



# ZEUS kW

Pensili con boiler



Nuova gamma di caldaie pensili compatte a camera stagna e tiraggio forzato con bollitore in acciaio inox da 45 litri disponibili in due versioni con potenza termica nominale di 24 kW e 28 kW. La serie ZEUS kW si caratterizza per le ridotte dimensioni d'ingombro: rappresenta pertanto un'ottima soluzione per soddisfare prelievi di acqua calda sanitaria in abitazioni in cui lo spazio per l'installazione è limitato.

I modelli sono caratterizzati dalla modulazione elettronica della fiamma che ottimizza il funzionamento del generatore sia sul circuito riscaldamento che sul circuito sanitario. La gamma ZEUS kW si distingue anche per il nuovo gruppo idraulico che garantisce elevate prestazioni ed è equipaggiato di serie di un by-pass impianto regolabile ed un vaso sanitario (sempre di serie). L'abbinamento ad optional quali Comando Amico Remoto, Super Comando Amico Remoto e sonda esterna, permette di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema semplicità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica. ZEUS 24 e 28 kW sono omologate anche per installazioni esterne in luoghi parzialmente protetti (protezione antigelo fino a -5°C).

1

## CARATTERISTICHE

Caldaia pensile a camera stagna tiraggio forzato per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo da 45 litri. Potenza termica nominale di 24 kW (20.640 kcal/h) o 28 kW (24.080 kcal/h).

Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

**INSTALLAZIONE ALL' ESTERNO (in luogo parzialmente protetto):** **Apparecchio con aspirazione d'aria diretta** - se installato utilizzando un apposito terminale di scarico ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre il tappo superiore della camera stagna.

**Apparecchio tipo C<sub>12</sub>/C<sub>32</sub>** - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici, senza l'obbligo di utilizzare il kit copertura superiore.

**INSTALLAZIONE ALL' INTERNO:**

**Apparecchio tipo C<sub>12</sub>/C<sub>32</sub>/C<sub>42</sub>/C<sub>52</sub>/C<sub>82</sub>** - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

Entrambi i modelli sono composti da:

- bruciatore principale multigas a 11 rampe (mod. 24 kW) o 13 rampe (mod. 28 kW) ad aria aspirata in acciaio inox completo di candele d'accensione e candelina di rilevazione;
- valvola gas elettrica a doppio otturatore con bobina di modulazione incorporata;
- scambiatore primario gas/acqua ad alto rendimento realizzato in rame e costituito da quattro tubi collegati in serie inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva;
- camera di combustione in lamiera d'acciaio isolata internamente con pannelli ceramici;
- camera stagna in lamiera d'acciaio, ventilatore a velocità fissa per l'espulsione fumi, pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del circuito scarico fumi/aspirazione aria;
- bollitore ad accumulo in acciaio inox da 45 litri coibentato in polistirolo autoestinguente, dotato di flangia inferiore per l'ispezione. E' completo di scambiatore acqua-acqua in acciaio inox avvolto a doppia serpentina concentrica ed è dotato di rubinetto di svuotamento. Vaso d'espansione circuito sanitario da 2 litri con precarica a 3,5 bar;
- gruppo idraulico composto di valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione a velocità regolabile con separatore d'aria incorporato, dispositivo di svuotamento impianto e by-pass regolabile;
- rubinetto a sfera per riempimento impianto;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 10 (reale 7,7) con

precarica a 1,0 bar, valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar, valvola sicurezza bollitore a 8 bar, manometro impianto di riscaldamento, termometro temperatura acqua calda bollitore;

- termostato di sicurezza sovratemperatura, selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda bollitore, selettore di funzione (spento, estate, inverno);
- impostazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite manopole con visualizzazione stato e modo di funzionamento tramite Led;
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione stato di funzionamento ed anomalie tramite Led;
- cruscotto con comandi a vista dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua a 2 sensori (sanitario e riscaldamento) con controllo P.I.D.;
- campo di modulazione:
  - ZEUS 24 kW da 24 a 9,3 kW (da 20.640 a 8.000 kcal/h),
  - ZEUS 28 kW da 28 a 11 kW (da 24.080 a 9.460 kcal/h);
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore e valvola 3 vie, funzione post-circolazione sanitario e riscaldamento, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore, variazione dinamica della temperatura di mandata allo scambiatore acqua-acqua del boiler in funzione della regolazione del selettore acqua calda sanitaria, predisposizione per il collegamento del Cronotermostato, del Comando Amico Remoto, del Super Comando Amico Remoto, della sonda esterna e della Centralina elettronica per impianti a zone (tutti optional);
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- grado di isolamento elettrico IP X4D.

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore, gruppo di allacciamento con raccordi regolabili in profondità e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

Apparecchio categoria II<sub>2H3</sub>, funziona con alimentazione a gas metano, G.P.L. ed aria propanata (50 % aria - 50 % propano); per l'aria propanata solo mediante un kit di trasformazione (optional). Marcatura CE.

È disponibile nel modello:

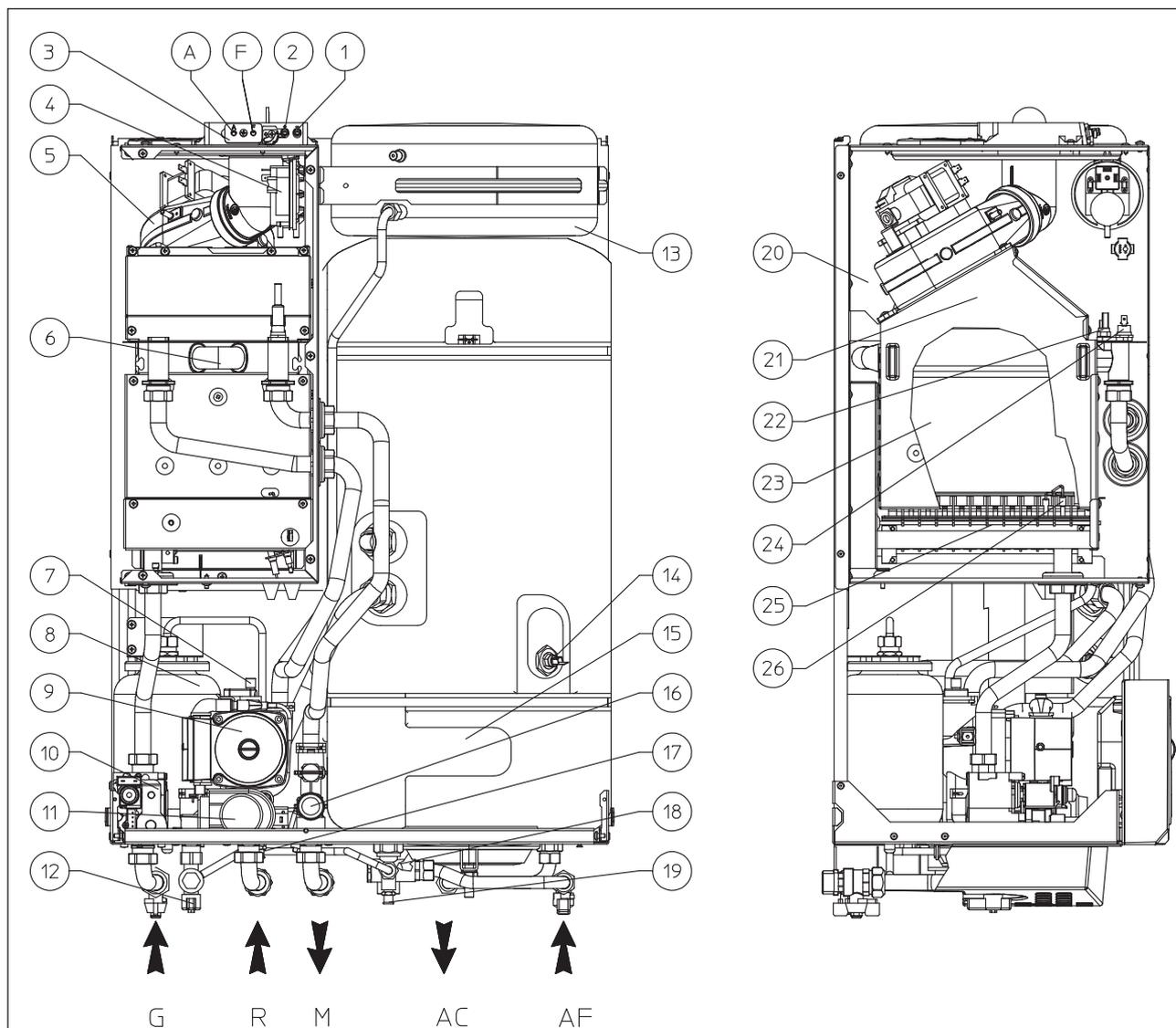
- ZEUS 24 kW cod. 3.018417
- ZEUS 28 kW cod. 3.018418



# ZEUS kW

2

## COMPONENTI PRINCIPALI



### LEGENDA:

- |  |   |
|--|---|
| 1 - Presa pressione segnale negativo         | 14 - Sonda sanitario                      |
| 2 - Presa pressione segnale positivo         | 15 - Boiler Inox                          |
| 3 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) | 16 - Valvola sicurezza 3 bar              |
| 4 - Pressostato fumi                         | 17 - Rubinetto svuotamento impianto       |
| 5 - Ventilatore                              | 18 - Valvola sicurezza 8 bar              |
| 6 - Scambiatore primario                     | 19 - Rubinetto svuotamento boiler         |
| 7 - Valvola sfogo aria                       | 20 - Camera stagna                        |
| 8 - Vaso espansione sanitario                | 21 - Cappa fumi                           |
| 9 - Circolatore caldaia                      | 22 - Sonda mandata                        |
| 10 - Valvola gas                             | 23 - Camera di combustione                |
| 11 - Valvola tre vie (motorizzata)           | 24 - Termostato sicurezza                 |
| 12 - Rubinetto riempimento impianto          | 25 - Bruciatore                           |
| 13 - Vaso espansione impianto                | 26 - Candeflette accensione e rilevazione |



# ZEUS kW

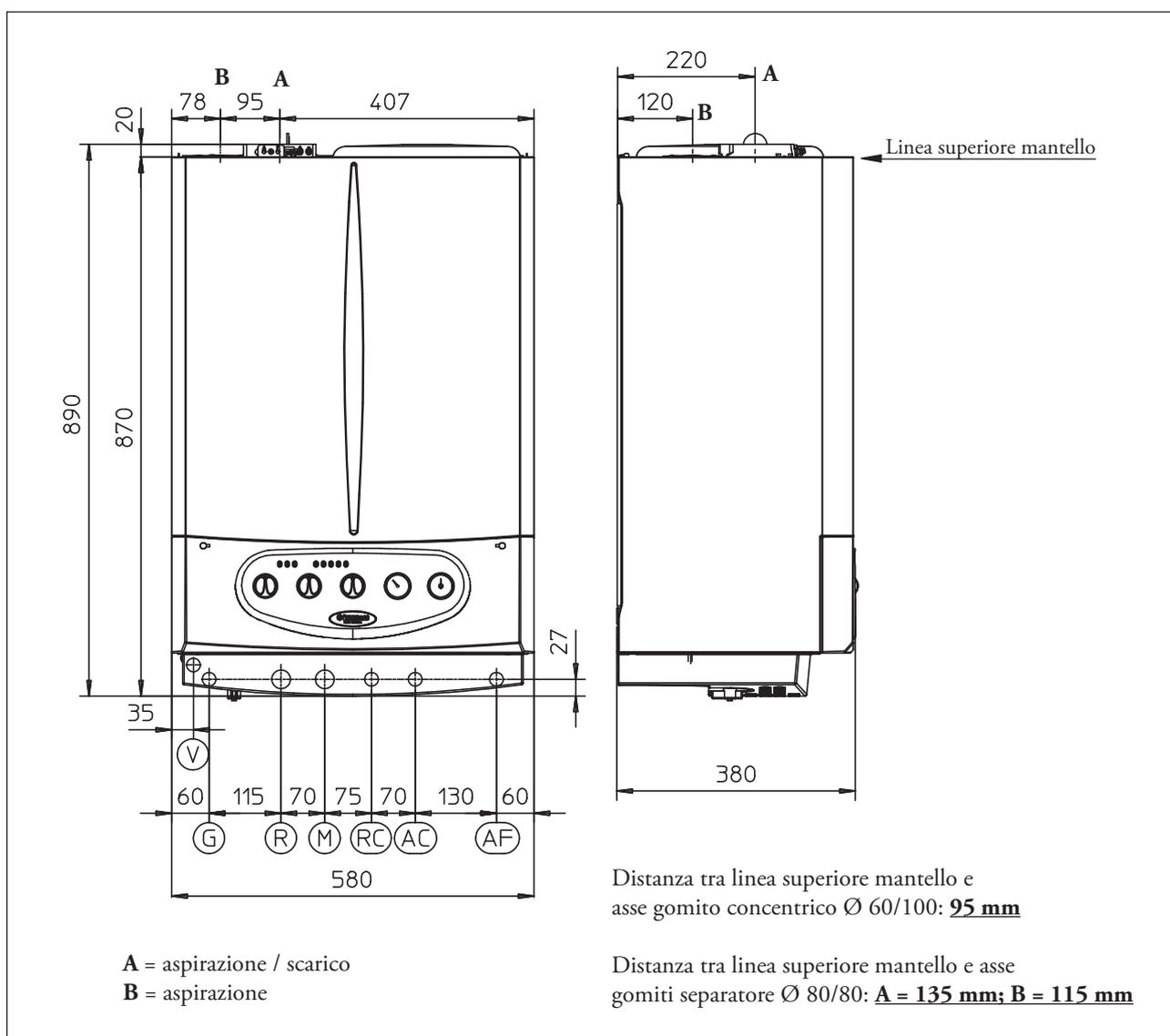
3

## DIMENSIONI PRINCIPALI

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
ZEUS 24 kW	870	580	380	100/60
ZEUS 28 kW	870	580	380	100/60

3.1

## ALLACCIAMENTI



Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Ricircolo RC (optional)	Vaso espansione Litri
ZEUS 24 kW	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	10 (reale 7,7)
ZEUS 28 kW	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	10 (reale 7,7)



# ZEUS kW

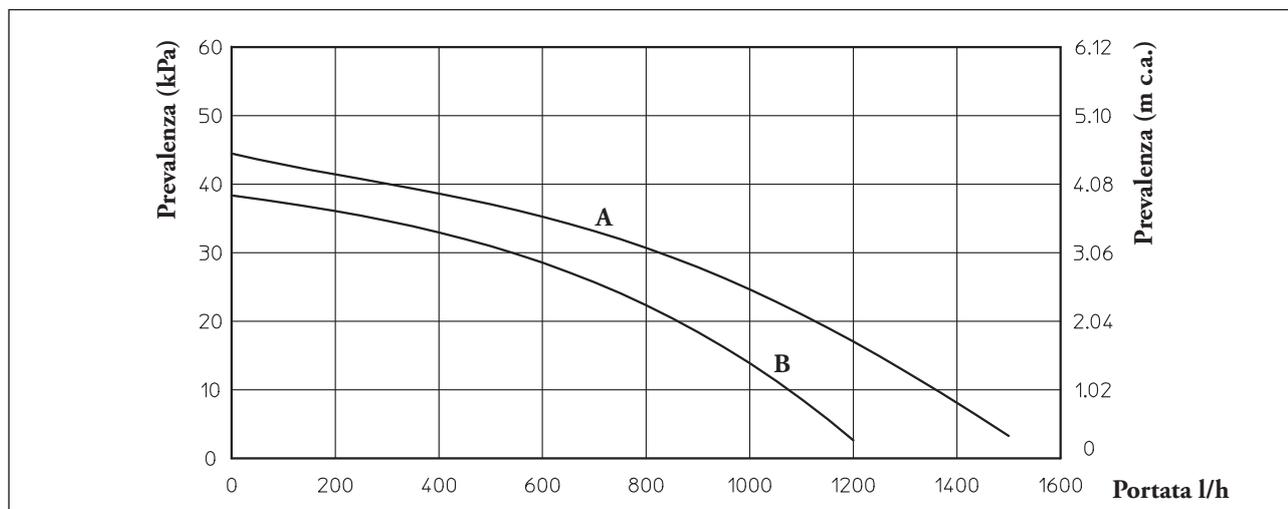
## 4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

Le caldaie serie “ZEUS kW” vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni. Il circolatore è già munito di condensatore.

Le caldaie serie “ZEUS kW” sono dotate di by-pass regolabile. La regolazione del by-pass è tarata in fabbrica secondo la curva **A**. La regolazione può essere modificata agendo sulla vite collocata sul gruppo by-pass.

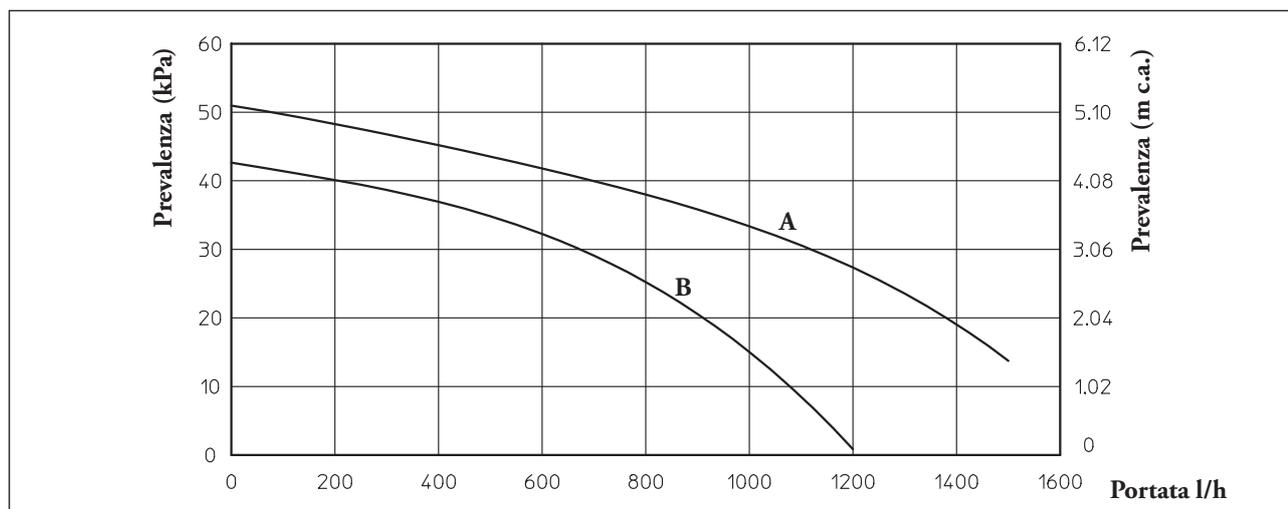
### 4.1 CIRCOLATORE ZEUS 24 kW

GRUNDFOS UPS 15-50 AO HB



### 4.2 CIRCOLATORE ZEUS 28 kW

GRUNDFOS UPS 15-60 AO HB



**A:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla terza velocità (vite avvitata di 1,5 giri rispetto alla vite di regolazione tutta svitata).

**B:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla seconda velocità (vite avvitata di 1,5 giri rispetto alla vite di regolazione tutta svitata).

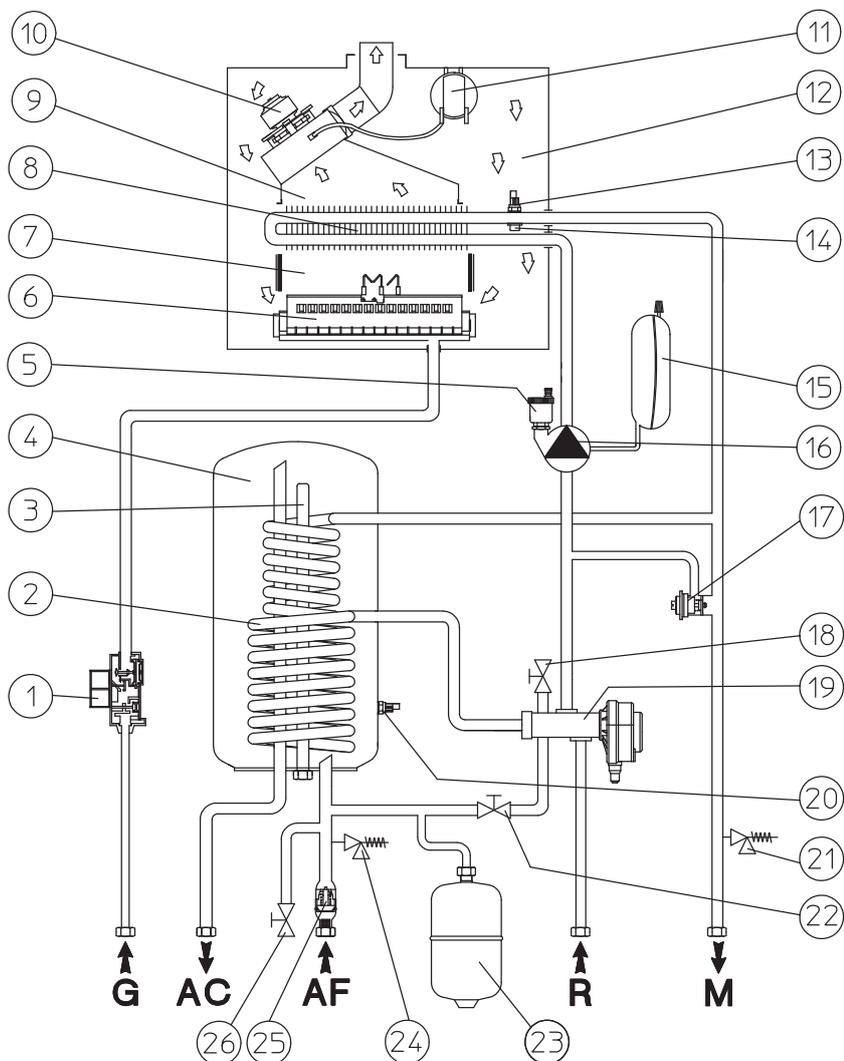




# ZEUS kW

6

## SCHEMA IDRAULICO



### LEGENDA:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 - Valvola gas                | 14 - Termostato sicurezza                  |
| 2 - Serpentino Inox per boiler | 15 - Vaso espansione impianto              |
| 3 - Anodo di magnesio          | 16 - Circolatore caldaia                   |
| 4 - Boiler Inox                | 17 - By-pass regolabile                    |
| 5 - Valvola sfogo aria         | 18 - Rubinetto svuotamento impianto        |
| 6 - Bruciatore                 | 19 - Valvola tre vie (motorizzata)         |
| 7 - Camera di combustione      | 20 - Sonda sanitario                       |
| 8 - Scambiatore primario       | 21 - Valvola sicurezza 3 bar               |
| 9 - Cappa fumi                 | 22 - Rubinetto riempimento impianto        |
| 10 - Ventilatore               | 23 - Vaso espansione sanitario             |
| 11 - Pressostato fumi          | 24 - Valvola di sicurezza 8 bar            |
| 12 - Camera stagna             | 25 - Valvola di non ritorno entrata fredda |
| 13 - Sonda mandata             | 26 - Rubinetto svuotamento boiler          |



# ZEUS kW

7

## DATI TECNICI ZEUS kW

			ZEUS 24	ZEUS 28
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	25,5 (21.934)	29,8 (25.644)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	24,0 (20.640)	28,0 (24.080)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	10,5 (9.048)	12,6 (10.799)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	9,3 (8.000)	11,0 (9.460)
Rendimento al 100% Pn		%	94,1	93,9
Rendimento al 30% del carico		%	90,4	90,6
<b>Circuito riscaldamento</b>				
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	35 - 85	35 - 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	10 / (7,7)	10 / (7,7)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	24,7 (2,51)	33,4 (3,40)
<b>Circuito sanitario</b>				
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	24,0 (20.640)	28,0 (24.080)
Temperatura regolabile sanitario		°C	20 - 60	20 - 60
Pressione max circuito sanitario		bar	8	8
Prelievo in servizio continuo ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	11,5	13,4
Portata specifica x 10 min. ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	13,5	14,5
Dispersioni boiler		kW	0,155	0,136
Capacità vaso d'espansione sanitario nominale / (reale)		litri	2,0 (1,2)	2,0 (1,2)
Pressione precarica vaso espansione sanitario		bar	3,5	3,5
<b>Alimentazione gas</b>				
METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	2,20 - 12,00	2,00 - 11,20
	ugelli	n°- ø mm	11 x 1,35	13 x 1,35
GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	5,30 - 28,70	5,25 - 28,20
	ugelli	n°- ø mm	11 x 0,79	13 x 0,79
GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	7,50 - 36,50	7,00 - 36,00
	ugelli	n°- ø mm	11 x 0,79	13 x 0,79
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,70	0,73
Potenza elettrica installata		W	140	145
Potenza assorbita dal ventilatore		W	32,8	37,6
Potenza assorbita dal circolatore		W	81,7	85,6
Grado di isolamento elettrico	IP		X4D	X4D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,6	4,1
Capacità boiler inox		litri	45	45
Peso caldaia vuota		kg	54	58
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>90+2·log Pn (Pn = 24 kW)	>90+2·log Pn (Pn = 28 kW)



# ZEUS kW

## 8 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE ZEUS 24 kW

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	94,5	94,5	94,5
Rendimento di combustione P min	%	89,4	89,4	89,4
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	5,5	5,5	5,5
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	10,6	10,6	10,6
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,03	0,03	0,03
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,89	0,89	0,89
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,40	0,40	0,40
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	1,0	1,0	1,0
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	108	109	107
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	87	91	91
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	49	50	51
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	53	50	50
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	7,50	8,50	8,20
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2,70	3,30	3,30
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	92	72	47
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	71	87	84
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	217	289	293
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	125	151	142
CO ponderato	mg/kWh	111	-	-
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	134	-	-
Classe di NO <sub>x</sub>	-	3	3	3

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.  
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C.

La caldaia ZEUS kW può funzionare anche ad aria propanata (50% aria - 50% propano) solo mediante l'utilizzo di un apposito kit di trasformazione (optional), seguendo le istruzioni riportate nella documentazione a corredo.



# ZEUS kW

## 8.1

### CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE ZEUS 28 kW

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	94,5	94,5	94,5
Rendimento di combustione P min	%	89,9	89,9	89,9
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	5,5	5,5	5,5
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	10,1	10,1	10,1
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,62	0,62	0,62
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,60	0,60	0,60
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	2,3	2,3	2,3
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	110	114	111
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	87	91	90
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	56	56	57
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	60	57	58
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	7,70	9,00	8,70
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2,86	3,47	3,42
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	169	190	111
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	108	113	114
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	95	120	132
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	49	66	62
CO ponderato	mg/kWh	104	-	-
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	113	-	-
Classe di NO <sub>x</sub>	-	3	3	3

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.  
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C.

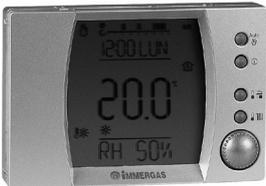
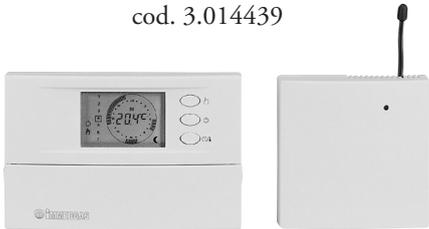
La caldaia ZEUS kW può funzionare anche ad aria propanata (50% aria - 50% propano) solo mediante l'utilizzo di un apposito kit di trasformazione (optional), seguendo le istruzioni riportate nella documentazione a corredo.



# ZEUS kW

9

## OPTIONAL

<p><b>Comando Amico Remoto</b> cod. 3.011236</p> 	<p><b>Super Comando Amico Remoto</b> cod. 3.016577</p> 
<p><b>Cronotermostato digitale settimanale</b> cod. 3.014438</p> 	<p><b>Radio-cronotermostato (senza fili)</b> cod. 3.014439</p> 
<p><b>Sonda Esterna</b> cod. 3.014083</p> 	<p><b>Comando telefonico</b> cod. 3.013305</p> 
<p><b>Kit centralina per impianti a zone</b> cod. 3.011668</p> 	<p><b>Kit allacciamento universale</b> cod. 3.011667</p> 
<p><b>Kit ricircolo sanitario (comprensivo di circolatore)</b> <b>(solo per interni)</b> cod. 3.015380</p> 	<p><b>Kit di copertura superiore</b> cod. 3.018434</p>
<p><b>Kit sonda ricircolo sanitario</b> cod. 3.012944</p>	<p><b>Kit dosatore di polifosfati (solo per interni)</b> cod. 3.013061</p>
<p><b>Kit disconnettore per rete idrica</b> cod. 3.018289</p>	<p><b>Kit comando telefonico GSM</b> cod. 3.017182</p>
	<p><b>Kit rubinetti di intercettazione con filtro</b> cod. 3.015854</p>
	<p><b>Kit rubinetti di intercettazione</b> cod. 3.4297</p>
	<p><b>Kit antifurto caldaia (meccanico)</b> cod. 3.015412</p>
	<p><b>Kit vaso espansione impianto aggiuntivo</b> cod.3.018433</p>

La caldaia è predisposta per l'abbinamento al DIM (Disgiuntore Idrico Multipianta), disponibile in 5 kit da incasso.



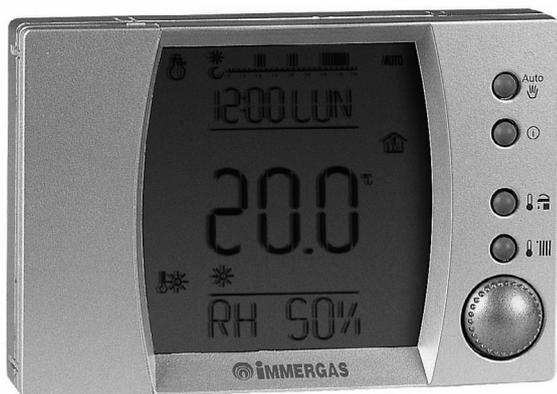


# ZEUS kW

## APPENDICE

10

### SUPER COMANDO AMICO REMOTO (OPTIONAL)



Il Super Comando Amico Remoto permette di gestire, controllare e programmare a distanza il funzionamento della caldaia.

È stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento del giorno e della notte per ogni singolo giorno della settimana. Le principali caratteristiche che contraddistinguono il Super Comando Amico Remoto Immergas sono la semplicità e la chiarezza dei comandi e la facilità di collegamento al cruscotto elettrico della caldaia.

**L'ampio display retroilluminato** garantisce grande facilità di lettura dei parametri di funzionamento. Attraverso due soli cavi riceve l'alimentazione elettrica ed invia i comandi di regolazione e controllo.

Consente la visualizzazione dell'umidità relativa dell'ambiente e l'andamento meteo previsto.

10.1

### CARATTERISTICHE

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 fili (di sezione min. 0,50 mm<sup>2</sup> e max. 2,5 mm<sup>2</sup>) con lunghezza massima di 50 metri. Il Super Comando Amico Remoto consente di regolare le temperature in fase sanitario e riscaldamento e di selezionare le modalità di funzionamento caldaia.

**Funzionamento in posizione antigelo:** con il selettore nella posizione Stand-by il comando remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto di una temperatura che può essere regolata tra 0°C e 10°C (sul display compare la scritta OFF).

**Posizione estate:** il regolatore abilita la funzione acqua calda sanitaria. La regolazione della temperatura dell'acqua calda avviene attraverso l'apposita manopola principale. Il display ne visualizza il valore durante la regolazione.

**Posizione inverno:** il regolatore abilita il funzionamento sia del circuito sanitario che del circuito riscaldamento. L'apposita manopola principale consente di selezionare le temperature richieste. Il display visualizza il valore delle impostazioni durante la regolazione.

**Funzionamento manuale:** opera in un campo compreso tra 5°C e 30°C.

**Funzionamento automatico:** 2 diversi livelli di temperatura ambiente (comfort e ridotta) gestiti nell'arco del giorno e della settimana.

**Funzionamento in automatico con programma preimpostato:** il Super Comando Amico Remoto contiene un programma settimanale "standard" già memorizzato.

**Diagnostica:** il Super Comando Amico Remoto controlla continuamente lo stato di funzionamento della caldaia e segnala eventuali anomalie riportando il corrispondente codice di errore sul display.

**Visualizzazioni:** sul display del Super Comando Amico Remoto, oltre alla visualizzazione dell'umidità relativa dell'ambiente e l'andamento meteo previsto è possibile visualizzare: la temperatura di mandata, la temperatura ambiente impostata e la temperatura esterna (se collegata la sonda esterna). Inoltre tramite apposito tasto è possibile accedere ad ulteriori informazioni riguardante lo stato di funzionamento della caldaia a cui il dispositivo è collegato come: temperatura acqua bollitore o temperatura uscita sanitario da caldaia e valore richiesto per temperatura di mandata.

**Funzioni speciali:** È possibile personalizzare il funzionamento del Super Comando Amico Remoto secondo le necessità dell'utente per quel che riguarda i giorni di attivazione del programma vacanze, la visualizzazione del display ed i parametri di regolazione della temperatura ambiente. **È possibile programmare, durante l'arco della giornata (24 ore), una temperatura dell'acqua calda sanitaria su due livelli separati (comfort o ridotta).**

**Funzioni supplementari:** il Super Comando Amico Remoto è predisposto per poter escludere la sonda di temperatura ambiente interna. Il Super Comando Amico Remoto può funzionare con **regolazione ON-OFF o Modulante.**



## ZEUS kW

**Caldia con sonda esterna:** la scheda elettronica della caldaia è predisposta per l'applicazione della sonda esterna. Con sonda esterna collegata, ruotando la manopola principale in fase di regolazione riscaldamento, si modifica il valore della temperatura di mandata a parità di temperatura esterna. La temperatura calcolata viene visualizzata solo in caso di richiesta di riscaldamento.

**Gestione parametri regolazione caldaia con sonda esterna:** Premendo il selettore parametri si visualizzano i parametri di regolazione funzionamento Super Comando Amico Remoto:

- Costante di regolazione (OFFSET), costante regolabile da  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $+15^{\circ}\text{C}$  che in presenza della sonda esterna (optional) modifica la temperatura di mandata impostata di serie impostato a  $0^{\circ}\text{C}$ .

**N.B.:** se è abilitata la funzione di autoapprendimento il valore di Offset potrebbe essere modificato in automatico.

- Massima temperatura di mandata (MAX RIS), rappresenta il valore massimo della temperatura di mandata riscaldamento.

- Dimensione ed inerzia edificio (DIMENS), regolabile da 1 a 20 di serie impostato su 10. Stabilisce la velocità di reazione del sistema a seconda del tipo di impianto presente. Ad esempio:

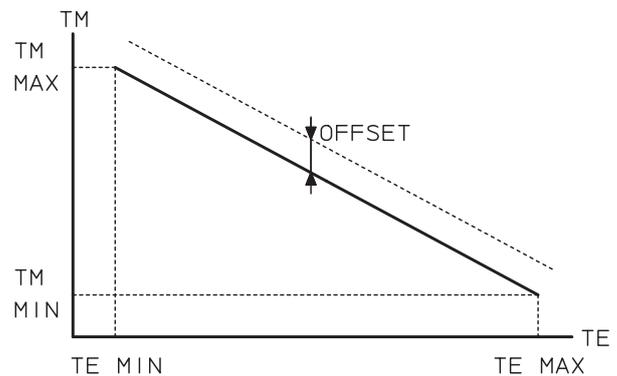
Valore	Tipo impianto
5	Impianto con poca inerzia termica
10	Impianto di dimensioni normali con radiatori
20	Impianto con molta inerzia termica (esempio impianto a pavimento)

- Temperatura esterna minima (TE MIN), definisce a che temperatura esterna minima si vuole avere la massima temperatura di mandata, regolabile da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $0^{\circ}\text{C}$ , impostato a  $-5^{\circ}\text{C}$ .

- Temperatura esterna massima (TE MAX), definisce a che temperatura esterna massima si vuole avere la minima temperatura di mandata, regolabile da  $+5^{\circ}\text{C}$  a  $+25^{\circ}\text{C}$ , impostato a  $25^{\circ}\text{C}$ .

### SONDA ESTERNA

Legge di correzione della temperatura di mandata.  
Funzione della temperatura esterna e della posizione della regolazione utente temperatura riscaldamento.



$TM-MAX/MIN$  = Range temperatura mandata selezionato.

TE = Temperatura esterna.

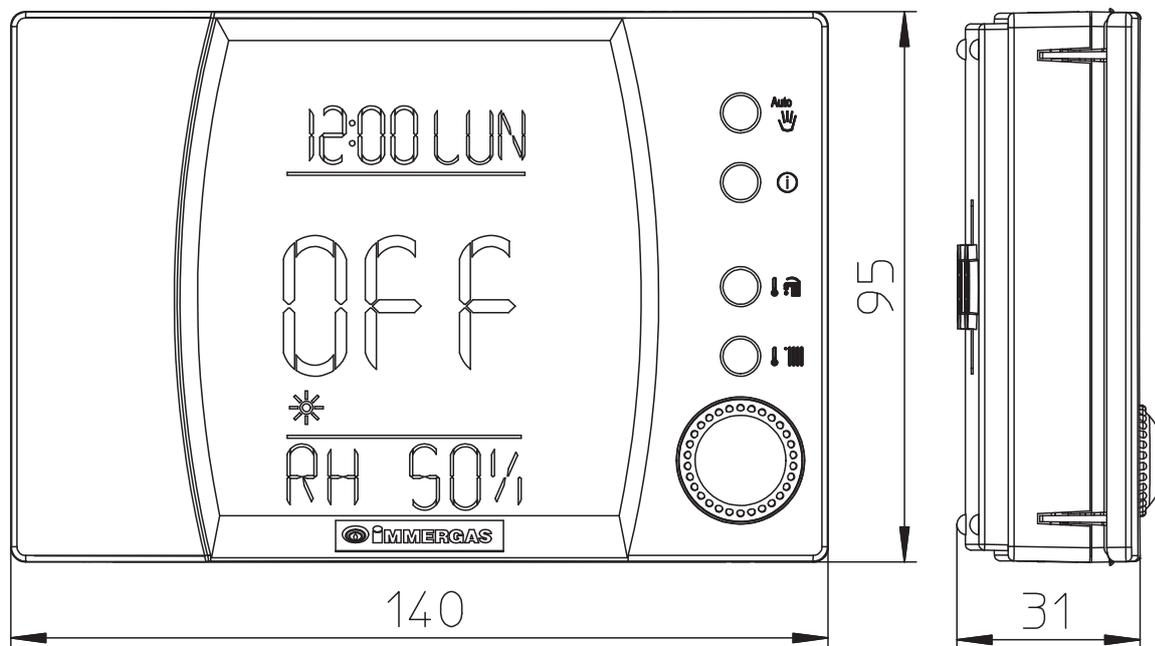
**N.B.:** nel caso sia presente la sonda esterna attraverso la pressione del pulsante  (e la rotazione del selettore) non viene impostata la temperatura di mandata massima ma si modifica il valore dell'Off-set.



# ZEUS kW

11

## SUPER COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI



11.1

### DATI TECNICI

- Possibilità di connessione con centralina comando telefonico
- Dimensioni (LxAxP): ..... 140 x 95 x 31
- Display grafico:..... LCD
- Alimentazione: .....24V nominali mediante Bus di comunicazione bifilare
- Tensione massima.....32V
- Potenza assorbita: ..... 250 mW nominali
- Temperatura ambiente di funzionamento: .....0 - +40°C
- Range regolazione temperatura ridotta : ..... +5°C / +25°C
- Range di regolazione temperatura Comfort : ..... +5°C / +30°C
- Temperatura di intervento antigelo ambiente : ..... +5°C
- Temperatura fine intervento antigelo ambiente : ..... +5,6°C
- Temperatura magazzino: ..... -10 - +65°C
- Classe di protezione secondo EN 60730: ..... II
- Classe di protezione secondo EN 60529: ..... IP 20
- Tecnica di allacciamento: ..... 2 fili polarizzati
- Tempo di riserva di carica: ..... 8 ore per conteggio orario (con almeno 2 ore di carica)
- Lunghezza max. cavo di collegamento: ..... 50 m (con cavo 2x0,75mm<sup>2</sup>)
- Precisione indicazione temp. ambiente: ..... +/- 0,5°C a 25°C
- Sensore di temp. ambiente NTC: ..... 50 k a 25°C
- Deviazione indicazione orologio ..... +/- 15 minuti / anno
- Risoluzione di programmazione timer : ..... 30 minuti
- Numero massimo di accensioni e spegnimenti giornalieri : ..... 4
- Numero di programmi standard inseriti : ..... 1



# ZEUS kW

12

## COMANDO AMICO REMOTO (OPTIONAL)



Il Comando Amico Remoto permette di gestire, controllare e programmare a distanza il funzionamento della caldaia. E' stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento del giorno e della notte per ogni singolo giorno della settimana. Le principali caratteristiche che contraddistinguono il Comando Amico Remoto Immergas sono la semplicità e la chiarezza dei comandi e la facilità di collegamento al cruscotto elettrico della caldaia. Attraverso due soli cavi riceve l'alimentazione elettrica ed invia i comandi di regolazione e controllo.

12.1

### CARATTERISTICHE

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 fili (di sezione min. 0,50 mm<sup>2</sup> e max. 2,5 mm<sup>2</sup>) con lunghezza massima di 50 metri.

Il Comando Amico Remoto è diviso in due settori completamente indipendenti:

- **SETTORE REGOLAZIONE TEMPERATURE E MODALITA' DI FUNZIONAMENTO CALDAIA.**

Possibilità di **funzionamento in posizione antigelo**: con il selettore nella posizione 0 il comando remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto di +5°C (sul display compare la scritta OFF, nel caso in cui non sia disabilitata la sonda ambiente).

**Posizione estate**: il regolatore abilita la funzione acqua calda sanitaria. La regolazione della temperatura dell'acqua calda avviene attraverso l'apposita manopola. Il display ne visualizza il valore durante la regolazione.

**Posizione inverno**: il regolatore abilita il funzionamento sia del circuito sanitario che del circuito riscaldamento. Le apposite manopole consentono di selezionare le temperature richieste. Il display visualizza il valore delle impostazioni durante la regolazione.

- **SETTORE DELLA PROGRAMMAZIONE DELLE FASCE ORARIE E DELLA TEMPERATURA AMBIENTE.**

**Funzionamento manuale**: opera in un campo compreso tra 5°C e 30°C.

**Funzionamento automatico**: 2 diversi livelli di gestione (comfort e ridotta) gestiti nell'arco del giorno e della settimana.

**Funzionamento in automatico con programma preimpostato**: il Comando Amico Remoto contiene un programma settimanale "standard" già memorizzato.

**Diagnostica**: il Comando Amico Remoto controlla conti-

nuamente lo stato di funzionamento della caldaia e segnala eventuali anomalie riportando il corrispondente codice di errore sul display.

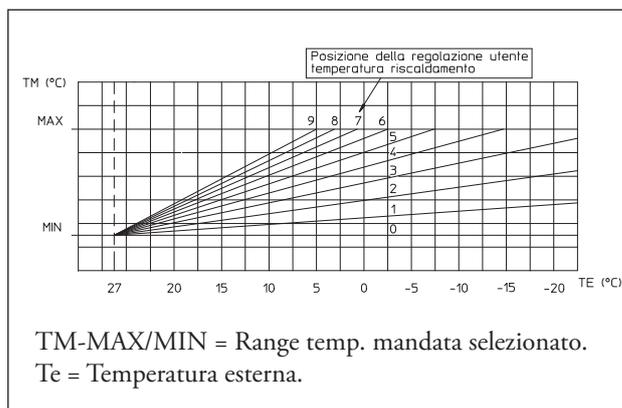
Sul display è possibile visualizzare: la temperatura di mandata, la temperatura ambiente impostata e la temperatura esterna (se collegata la sonda esterna).

**Funzioni supplementari**: il Comando Amico Remoto è predisposto per poter escludere la sonda di temperatura ambiente interna.

Il Comando Amico Remoto può funzionare con **regolazione ON-OFF o Modulante**. L'apparecchio è fornito con l'impostazione per il funzionamento modulante che è possibile escludere inserendo la modalità ON-OFF.

**Caldaia con sonda esterna**: la scheda elettronica della caldaia è predisposta per l'applicazione della sonda esterna.

Ruotando il selettore di regolazione riscaldamento, si imposta il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura dell'acqua di riscaldamento secondo nove curve preimpostate. Sul display compare un numero compreso tra 0 e 9 relativo alla curva selezionata.

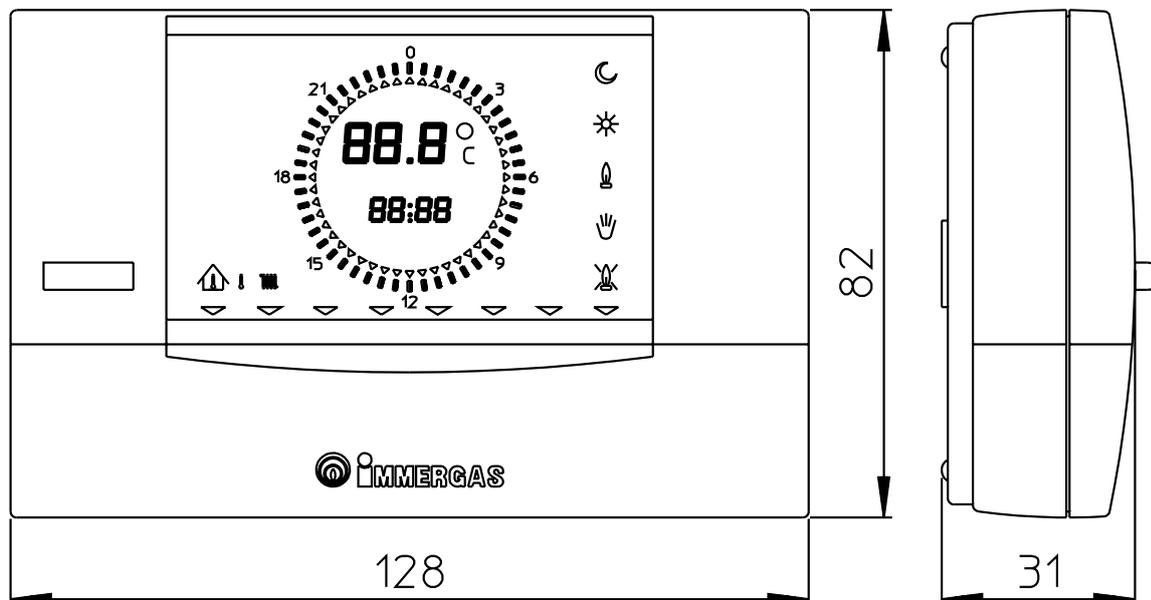




# ZEUS kW

13

## COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI



13.1

## DATI TECNICI

- Allacciamento alla caldaia con cavetto 2 fili polarizzato
- Possibilità di connessione con centralina comando telefonico
- Display grafico :..... LCD
- Dimensioni (mm) :..... 128 x 82 x 31
- Range funzionamento corretto sonda ambiente : ..... +0 / +40°C
- Range regolazione temperatura ridotta :..... +5°C / +25°C
- Range di regolazione temperatura Comfort :..... +5°C / +30°C
- Temperatura di intervento antigelo ambiente :..... +5°C
- Temperatura fine intervento antigelo ambiente : ..... +5,6°C
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia ON (modulante) : ..... set point
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia OFF (modulante) :..... set point +0,6°C
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia ON (On - Off) : ..... set point
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia OFF (On - Off) :..... set point +0,3°C
- Risoluzione visualizzata :..... 0,1 °C
- Tempo di riserva di carica programmatore orario : ..... 8 ore
- Risoluzione di programmazione timer : ..... 30 minuti
- Numero massimo di accensioni e spegnimenti giornalieri : ..... 48
- Numero di programmi standard inseriti :..... 1

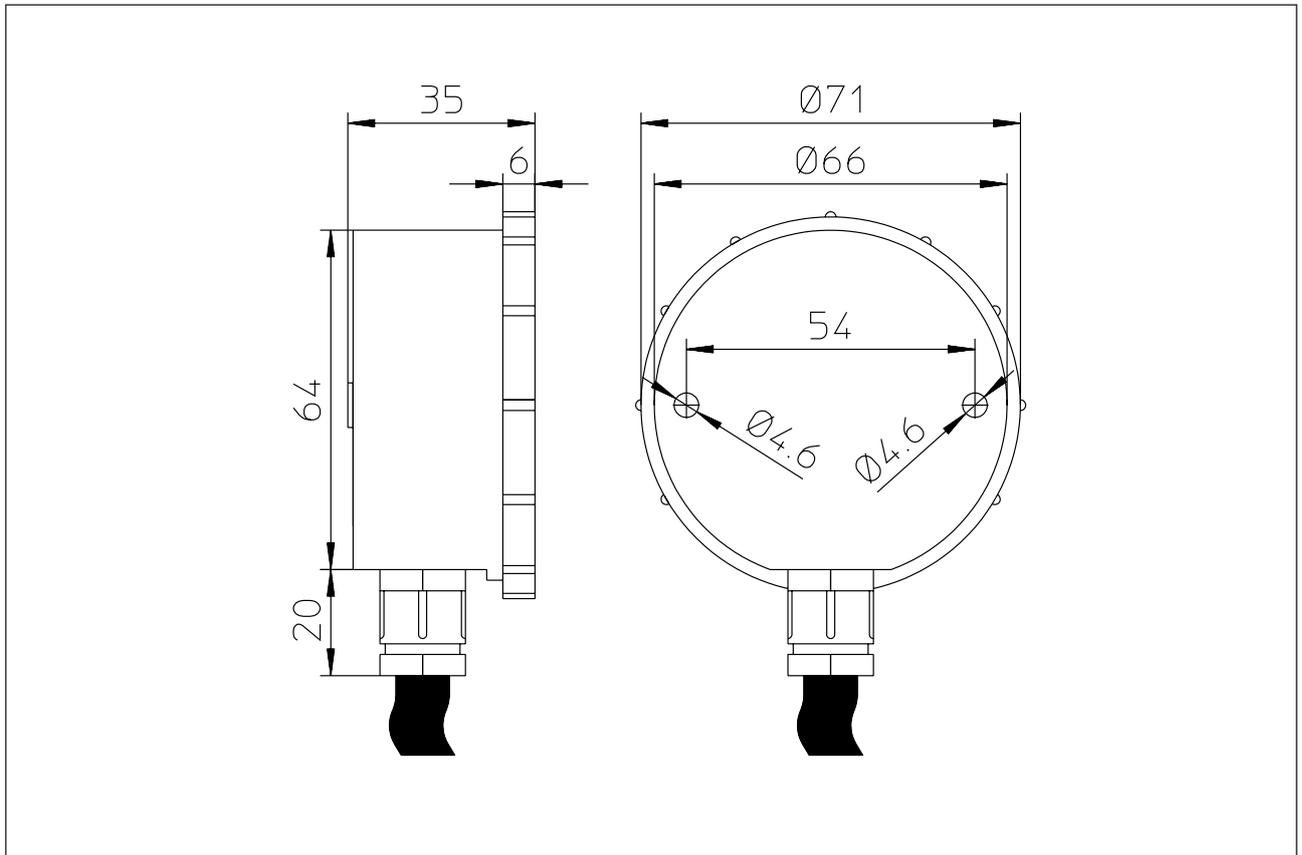


# ZEUS kW

14

## SONDA ESTERNA (OPTIONAL)

Il collegamento elettrico della SONDA ESTERNA deve avvenire ai morsetti 38-39 sulla scheda elettronica della caldaia.









---

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti. N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

---



---

42041 Brescello (RE) Italy - Tel. 0522.689011 - Fax 0522.689102

[www.immergas.com](http://www.immergas.com)