



ZEUS Superior

Pensili con boiler



Zeus Superior è la serie di caldaie pensili da 27,9 kW (24.000 kcal/h) e da 31,4 kW (27.000 kcal/h) a camera stagna tiraggio forzato complete del sistema "Gaudium Magnum", che si attiva ruotando l'apposito comando sul cruscotto e consente l'incremento del prelievo, rendendo rapidamente disponibile tutto il contenuto di acqua calda del bollitore. Il sistema "Gaudium Magnum", unitamente al bollitore in acciaio inox AISI 316L da 60 litri ed alla scheda elettronica a microprocessore, consente a Zeus Superior di soddisfare più prelievi contemporanei o riempire rapidamente vasche da idromassaggio. Infatti la produzione di acqua calda si avvale dell'accumulo iniziale e del servizio continuo, rendendo disponibile al sanitario la potenza massima di caldaia. Grazie ai ridotti consumi entrambi i modelli hanno ottenuto la marcatura 3 stelle (★★★) in conformità al D.P.R. 660/96. Per completare l'installazione è disponibile un'ampia gamma di kit di aspirazione aria/scarico dei prodotti della combustione, tutti con sistema d'aggancio ad innesto.

1

CARATTERISTICHE

Caldaia pensile per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna tiraggio forzato con boiler ad accumulo (apparecchio tipo C₁₂, C₃₂, C₄₂, C₅₂, C₈₂) da 27,9 kW (24.000 kcal/h) e 31,4 kW (27.000 kcal/h), a circolazione forzata. Completa di accensione elettronica con controllo a ionizzazione.

La caldaia è composta da:

- bruciatore principale multigas a 15 rampe (mod. 24) o 16 rampe (mod. 27) ad aria aspirata in acciaio inox;
- valvola gas elettrica a doppio otturatore con bobina di modulazione incorporata;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;
- scambiatore primario gas/acqua ad alto rendimento ad elevata circolazione, realizzato in rame e costituito da tubi collegati in serie/parallelo 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 con ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità fissa, pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del circuito scarico fumi/aspirazione aria;
- bollitore ad accumulo in acciaio inox AISI 316 L da 60 litri, flangiato e coibentato in polistirolo autoestinguente. E' completo di scambiatore acqua-acqua in acciaio inox avvolto a doppia serpentina concentrica estraibile; dotato di rubinetto di svuotamento. Vaso d'espansione circuito sanitario da 2 litri con precarica a 3,5 bar;
- pompa di circolazione a velocità regolabile con separatore d'aria incorporato;
- gruppo idraulico composto di valvola 3 vie elettrica, dispositivo di riempimento e svuotamento impianto, by-pass regolabile, pressostato differenziale per il circuito primario, sistema "Gaudium Magnum" per incrementare la portata d'acqua calda sanitaria; quest'ultimo sistema si attiva ruotando l'apposita manopola sul cruscotto, purché la manopola di regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria sia in una posizione compresa tra il 6 ed il 9. Esso si disattiva automaticamente quando la temperatura dell'acqua

sanitaria scende a 45° C circa;

- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 8 (mod. 24) o da 10 litri (mod. 27) 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), display digitale, selettore "Gaudium Magnum";
- cruscotto con comandi a scomparsa 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 Superior da 27,9 a 10,5 kW (da 24.000 a 9.000 kcal/h),
 - Zeus 27 Superior da 31,4 a 12,5 kW (da 27.000 a 10.750 kcal/h);
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, protezione antigelo, funzione post-circolazione boiler e riscaldamento, funzione anti-blocco pompa e valvola 3 vie, funzione post-ventilazione, variazione dinamica della temperatura di mandata allo scambiatore acqua-acqua del boiler in funzione della regolazione del selettore acqua calda sanitaria, sistema autodiagnosi, visualizzazione digitale della temperatura, funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, Comando Remoto Immergas e della sonda esterna;
- grado di isolamento elettrico IP X4D.

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

Apparecchio categoria II_{2H3}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

è disponibile nel modello:

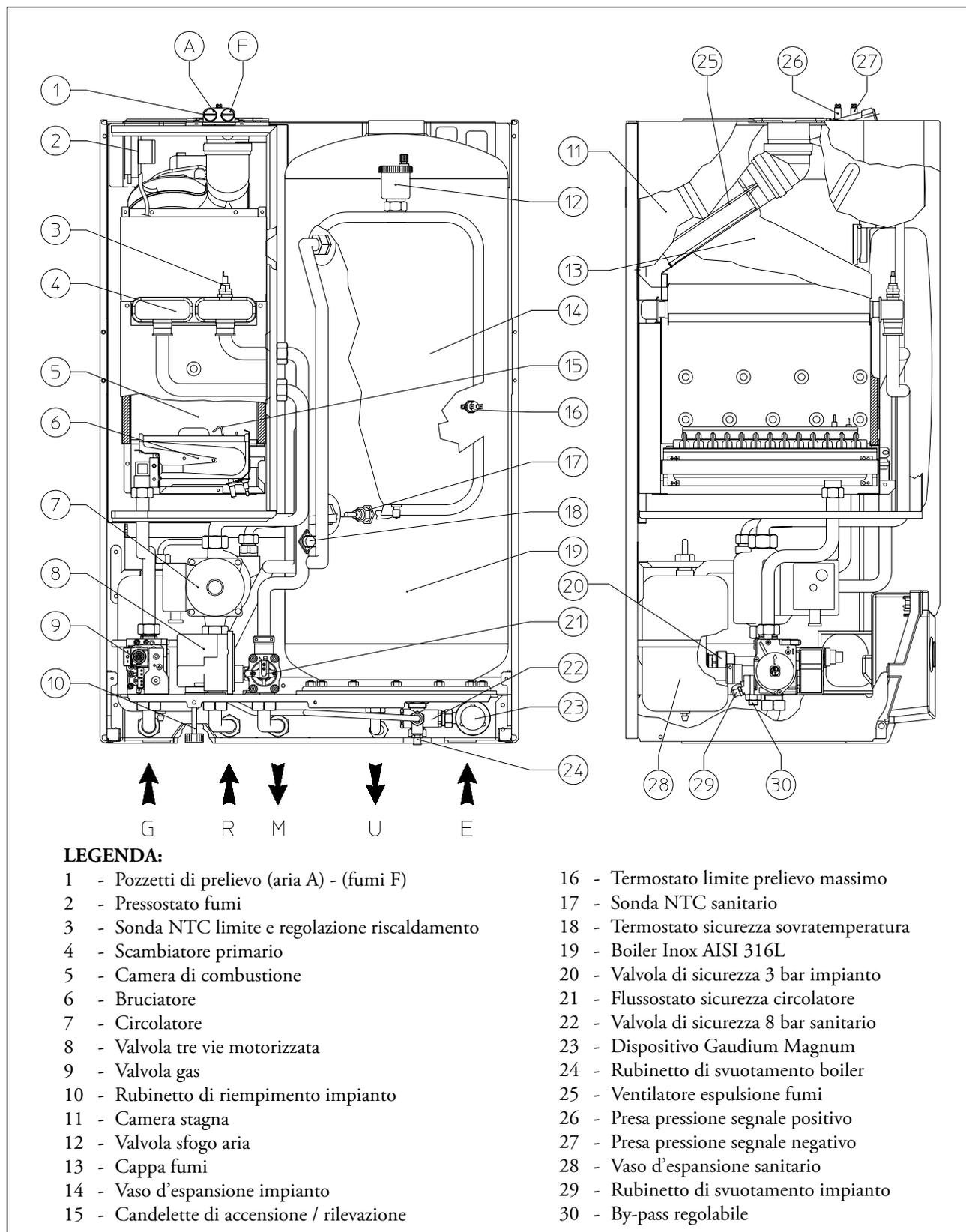
- **ZEUS 24 Superior** cod. 3.011632
- **ZEUS 27 Superior** cod. 3.013316



ZEUS Superior

2

COMPONENTI PRINCIPALI ZEUS 24 Superior

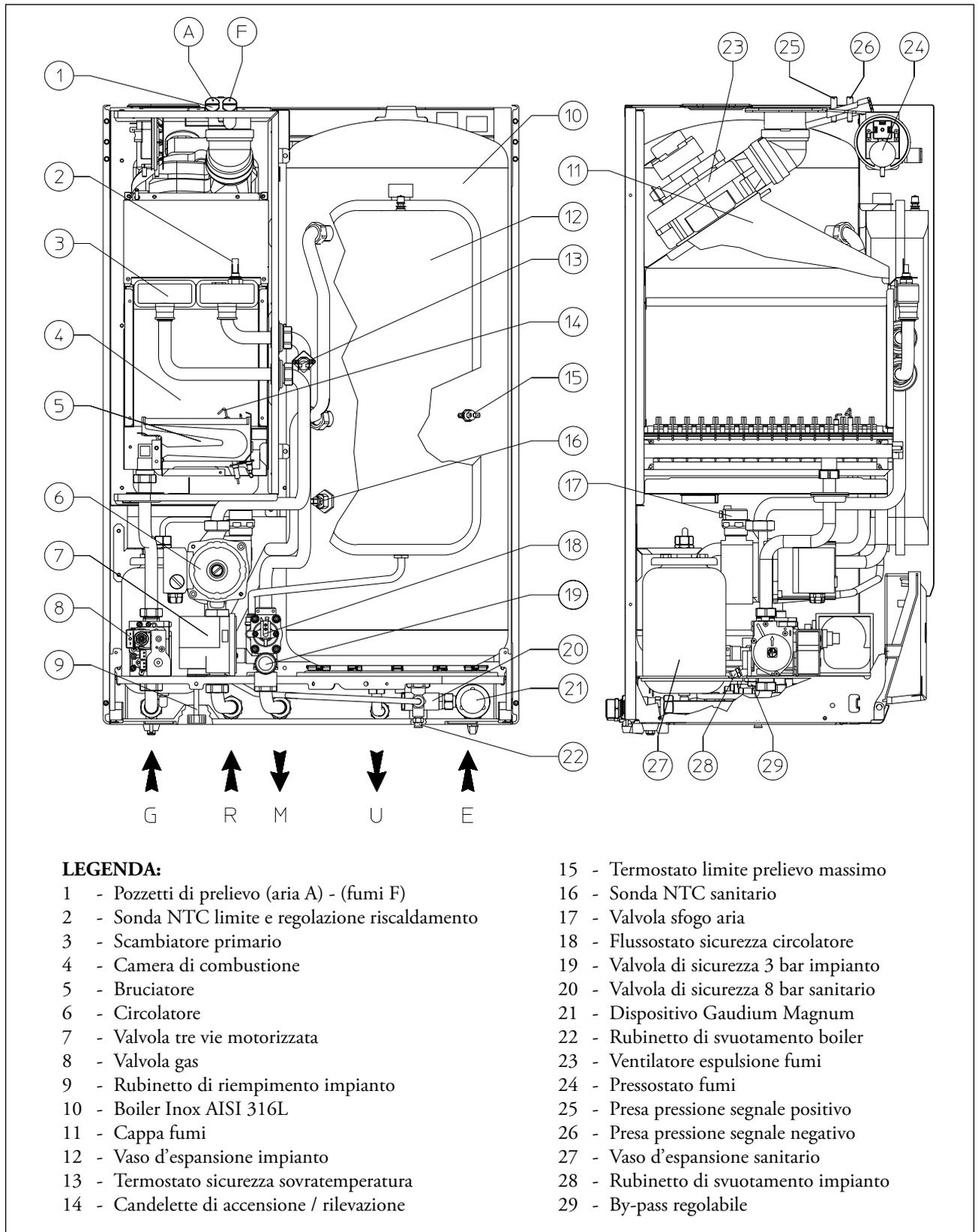




ZEUS Superior

2.1

COMPONENTI PRINCIPALI ZEUS 27 Superior



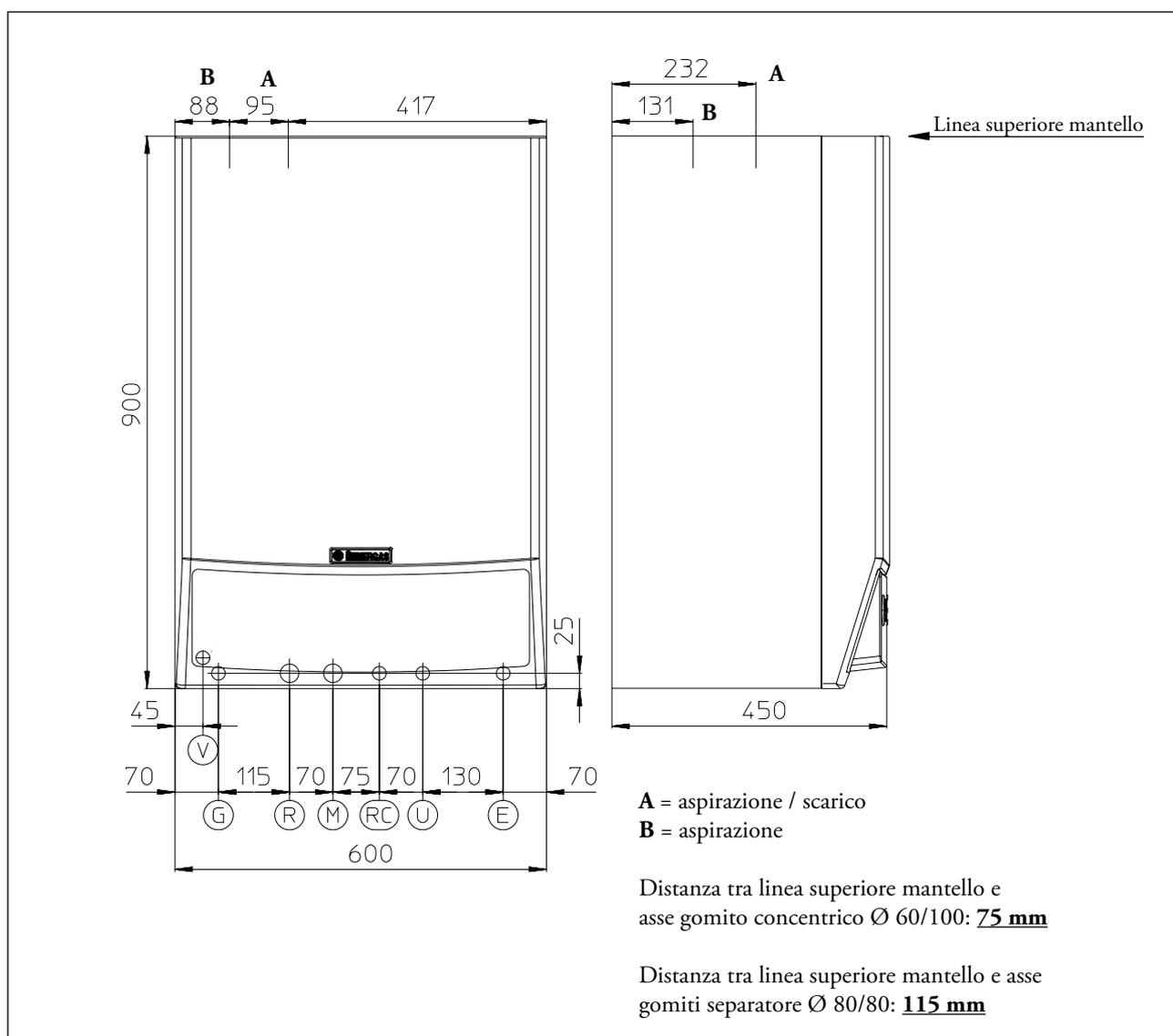


ZEUS Superior

3 DIMENSIONI PRINCIPALI

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
ZEUS 24 Superior	900	600	450	100/60
ZEUS 27 Superior	900	600	450	100/60

3.1 ALLACCIAMENTI



Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda U	Entrata Fredda E	Gas G	Ricircolo RC (optional)	Vaso espansione Litri
ZEUS 24 Superior	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	8 (reale 5,1)
ZEUS 27 Superior	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	10 (reale 7,1)



ZEUS Superior

4

GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

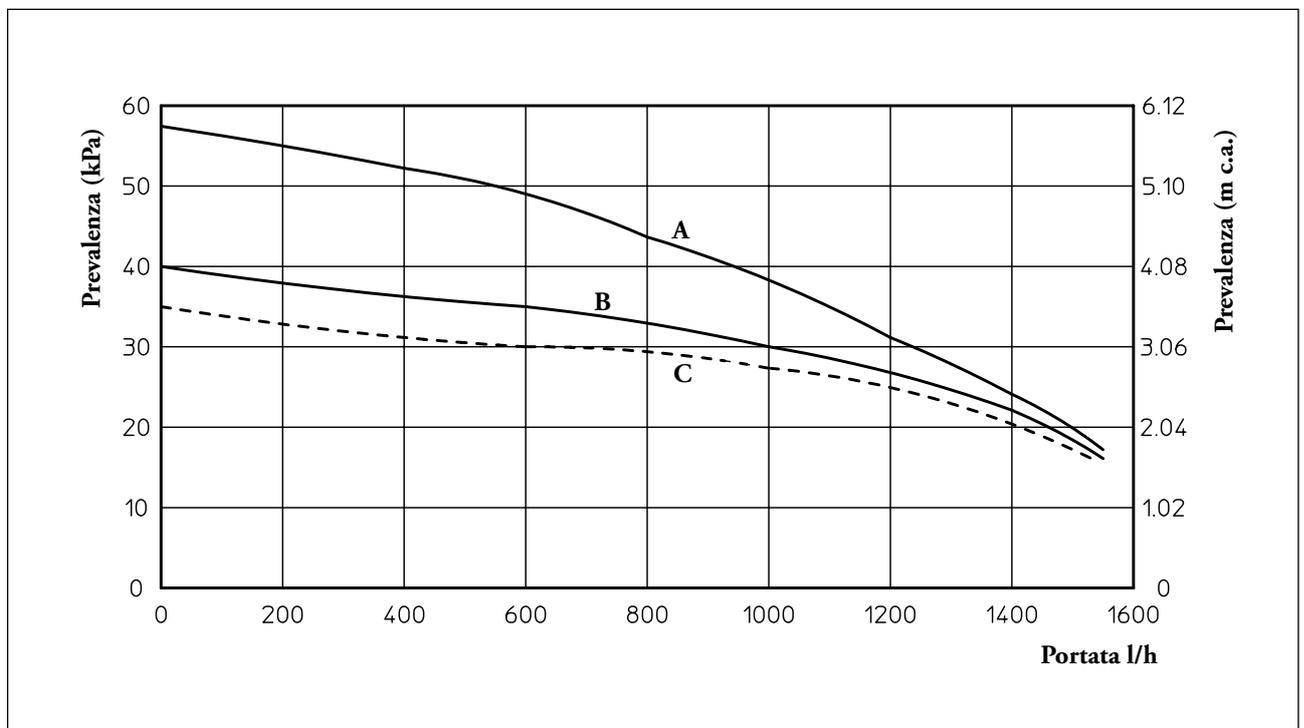
Le caldaie serie “ZEUS Superior” vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità. Il circolatore è già munito di condensatore.

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

4.1

CIRCOLATORE ZEUS 24 Superior

UPS 15/60



- A:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass escluso (vite di regolazione tutta avvitata).
- B:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con regolazione di fabbrica (vite avvitata di 1,5 giri rispetto alla vite di regolazione tutta svitata).
- C:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass completamente aperto (vite di regolazione tutta svitata).

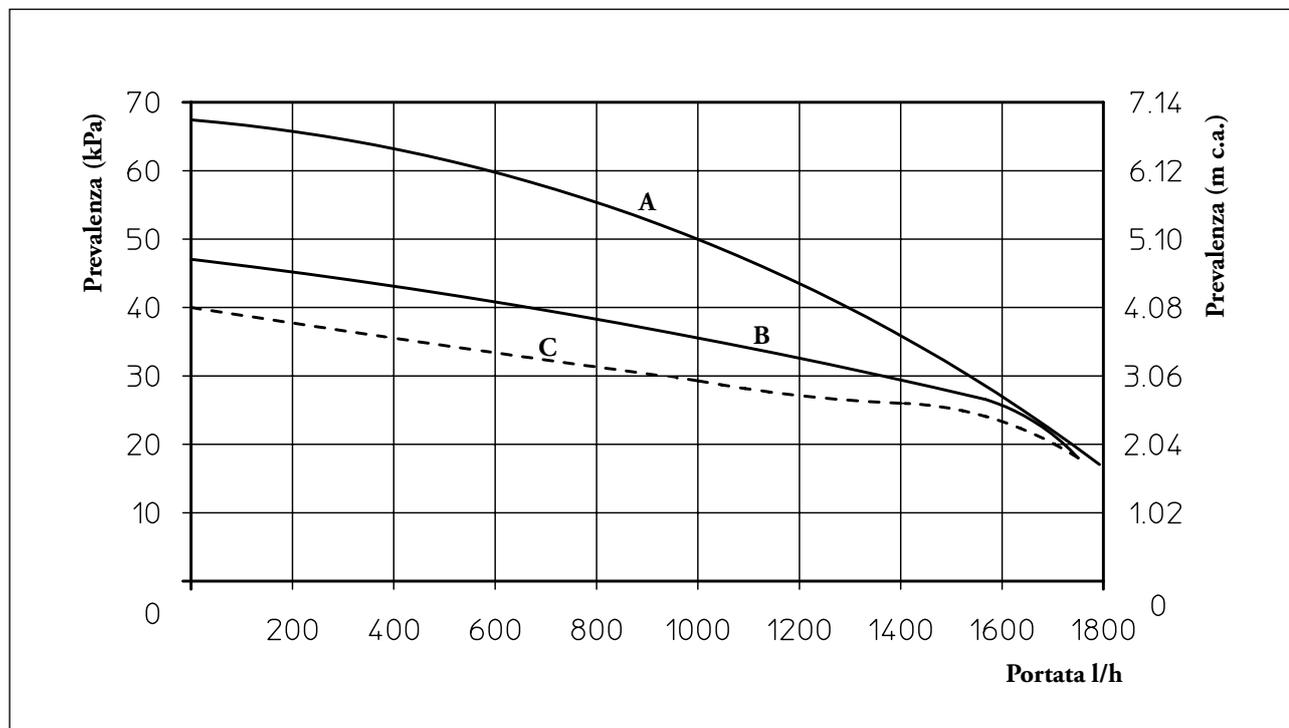


ZEUS Superior

4.2

CIRCOLATORE ZEUS 27 Superior

WILO 15/7-3



- A:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass escluso (vite di regolazione tutta avvitata).
- B:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con regolazione di fabbrica (vite avvitata di 1,5 giri rispetto alla vite di regolazione tutta svitata).
- C:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass completamente aperto (vite di regolazione tutta svitata).



ZEUS Superior

5

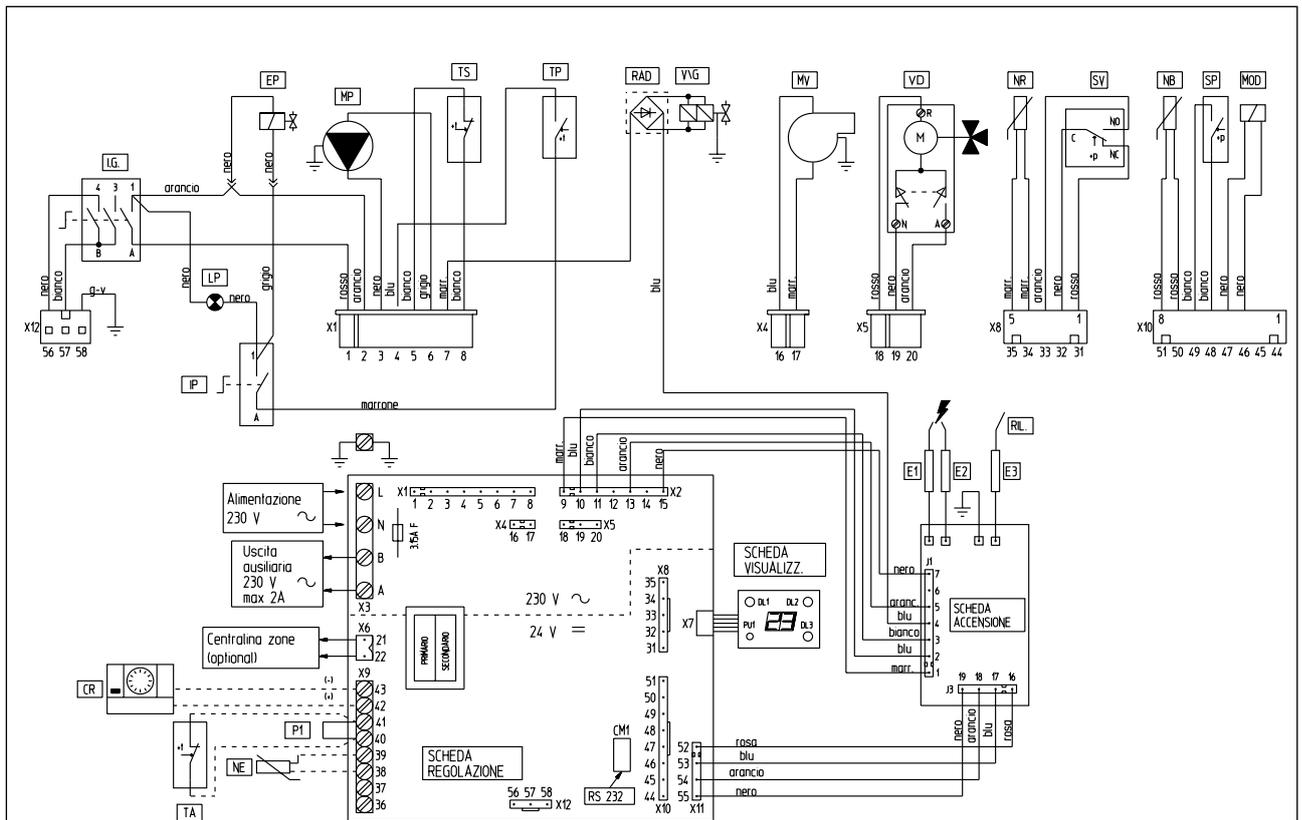
SCHEMA ELETTRICO

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (TA) o del Comando Amico Remoto (CR).

Il Termostato Ambiente deve avere isolamento elettrico di classe II. Collegare il Termostato Ambiente sui morsetti 40 e

41 eliminando il ponte P1. Il Comando Amico Remoto deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 sulla scheda elettronica rispettando la polarità ed eliminando il ponte P1. La sonda esterna deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 della scheda elettronica.



LEGENDA:

- CR - Comando remoto (optional)
- DL1 - Led funzione riscaldamento
- DL2 - Led funzione sanitario
- DL3 - Led presenza fiamma
- E1-E2- Candelette accensione
- E3 - Candeletta rilevazione
- EP - Elettrovalvola prelievo massimo (Gaudim Magnum)
- IG - Interruttore generale rotativo
- IP - Interruttore prelievo massimo (Gaudim Magnum)
- LP - Lampada spia prelievo massimo (Gaudim Magnum)
- MOD- Bobina modulatore
- MP - Circolatore

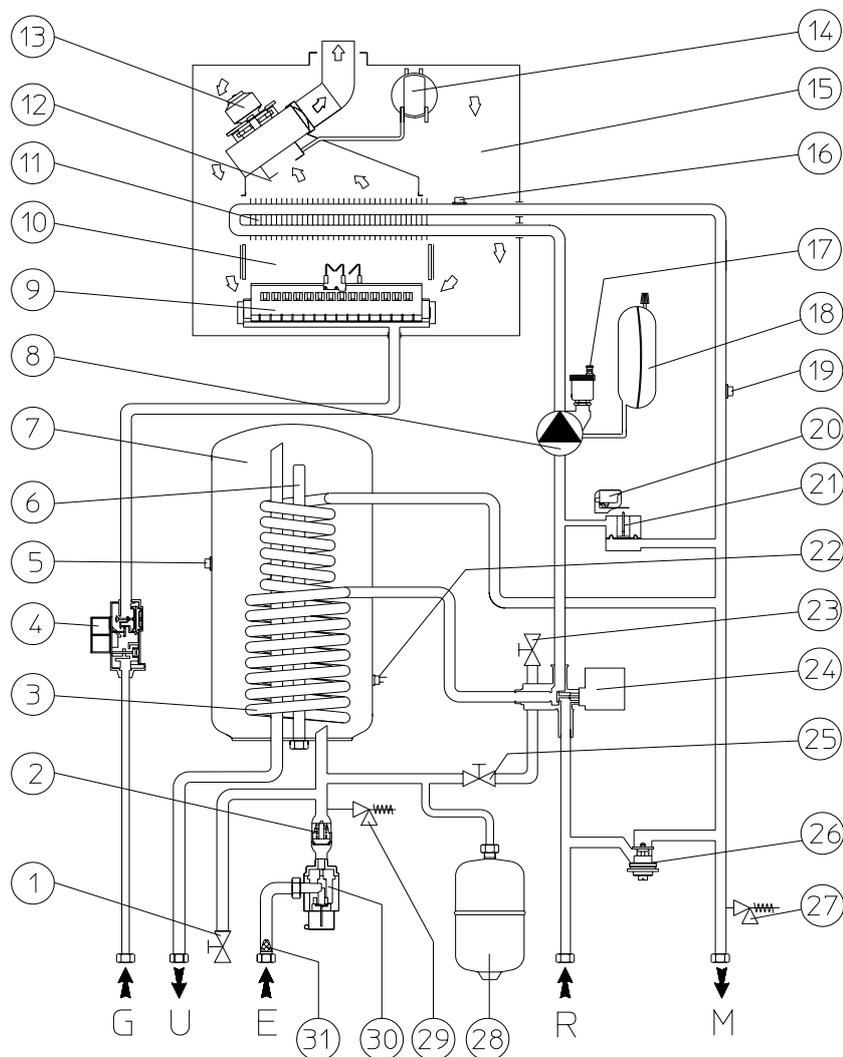
- MV - Ventilatore
- NB - Sonda NTC sanitario
- NE - Sonda esterna (optional)
- NR - Sonda NTC riscaldamento
- P1 - Ponte inibizione TA o CR
- PU1 - Reset blocco
- RAD - Raddrizzatore interno al connettore V.G. (presente solo su V.G. Honeywell)
- SP - Micro flussostato pompa
- SV - Micro pressostato fumi
- TA - Termostato ambiente On/Off (optional)
- TP - Termostato prelievo massimo
- TS - Termostato sicurezza
- VD - Valvola deviatrice tre vie
- V/G - Valvola gas



ZEUS Superior

6

SCHEMA IDRAULICO



LEGENDA:

- 1 - Rubinetto di svuotamento boiler
- 2 - Valvola di non ritorno
- 3 - Serpentino Inox per boiler
- 4 - Valvola gas
- 5 - Termostato limite prelievo massimo
- 6 - Anodo di magnesio
- 7 - Boiler Inox AISI 316L
- 8 - Circolatore
- 9 - Bruciatore principale
- 10 - Camera di combustione
- 11 - Scambiatore primario
- 12 - Cappa fumi
- 13 - Ventilatore di espulsione fumi
- 14 - Pressostato fumi
- 15 - Camera stagna

- 16 - Sonda NTC limite e reg. riscaldamento
- 17 - Valvola sfogo aria automatica
- 18 - Vaso d'espansione impianto
- 19 - Termostato sicurezza sovratemperatura
- 20 - Microinterruttore pressostato pompa
- 21 - Pressostato pompa
- 22 - Sonda NTC sanitario
- 23 - Rubinetto di svuotamento impianto
- 24 - Valvola 3 vie motorizzata
- 25 - Rubinetto di riempimento impianto
- 26 - By-pass regolabile
- 27 - Valvola di sicurezza 3 bar
- 28 - Vaso d'espansione sanitario
- 29 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 30 - Dispositivo Gaudium Magnum
- 31 - Filtro entrata acqua fredda



ZEUS Superior

7

DATI TECNICI ZEUS Superior

			ZEUS 24	ZEUS 27
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	29,9 (25.723)	33,3 (28.662)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	27,9 (24.000)	31,4 (27.000)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	12,1 (10.381)	14,1 (12.147)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	10,5 (9.000)	12,5 (10.750)
Rendimento al 100% Pn		%	93,3	94,2
Rendimento al 30% del carico		%	91,7	90,6
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	38 - 85	38 - 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	8 / (5,1)	10 / (7,1)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	34,1 (3,47)	35,1 (3,58)
Circuito sanitario				
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	27,9 (24.000)	31,4 (27.000)
Temperatura regolabile sanitario		°C	20 - 60	20 - 60
Pressione max circuito sanitario		bar	8	8
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	13,3	15,0
Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C)		litri/min	16,4	19,0
Dispersioni boiler		kW/h	0,115	0,115
Capacità vaso d'espansione sanitario		litri	2,0	2,0
Pressione precarica vaso espansione sanitario		bar	3,5	3,5
Alimentazione gas				
METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	2,23 - 12,76	2,40 - 13,20
	ugelli	n° - ø mm	15 x 1,20	16 x 1,25
GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	4,69 - 28,21	5,10 - 25,30
	ugelli	n° - ø mm	15 x 0,75	16 x 0,76
GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	6,23 - 36,34	7,10 - 35,10
	ugelli	n° - ø mm	15 x 0,75	16 x 0,76
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,75	0,90
Potenza elettrica installata		W	155	180
Potenza assorbita dal ventilatore		W	35	49
Potenza assorbita dal circolatore		W	90	100
Grado di isolamento elettrico	IP		X4D	X4D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	4,0	4,0
Capacità boiler inox (AISI 316 L)		litri	60	60
Peso caldaia vuota		kg	76	76
Marchatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	stelle		★★★	★★★



ZEUS Superior

8 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE ZEUS 24 Superior

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	94,4	94,4	94,4
Rendimento di combustione P min	%	89,2	89,2	89,2
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	5,6	5,6	5,6
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	10,8	10,8	10,8
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,06	0,06	0,06
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,85	0,85	0,85
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	1,1	1,1	1,1
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	2,5	2,5	2,5
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	107	110	110
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	86	86	86
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	58	57	57
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	60	61	61
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	7,50	8,80	8,70
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	2,70	3,10	3,07
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	64	94	84
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	53	70	63
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	353	358	480
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	176	188	178
CO ponderato	mg/kWh	52	-	-
NO _x ponderato	mg/kWh	220	-	-
Classe di NO _x	-	1	1	1

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.



ZEUS Superior

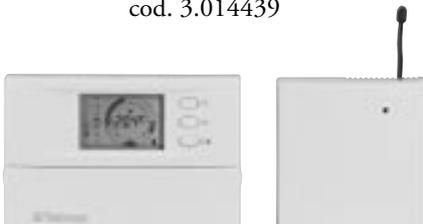
8.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE ZEUS 27 Superior

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	94,4	94,4	94,4
Rendimento di combustione P min	%	89,3	89,3	89,3
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	5,6	5,6	5,6
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	10,7	10,7	10,7
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,65	0,65	0,65
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,20	0,20	0,20
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	0,80	0,80	0,80
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	108	110	110
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	87	91	92
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	64	63	63
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	70	67	66
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	7,60	8,80	8,70
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	2,75	3,35	3,37
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	87	114	83
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	75	104	99
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	326	564	491
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	129	163	158
CO ponderato	mg/kWh	77	-	-
NO _x ponderato	mg/kWh	141	-	-
Classe di NO _x	-	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.



ZEUS Superior

9	OPTIONAL
<p>Comando Amico Remoto cod. 3.011236</p> 	<p>Sonda Esterna cod. 3.014083</p> 
<p>Cronotermostato digitale settimanale cod. 3.014438</p> 	<p>Radio-cronotermostato (senza fili) cod. 3.014439</p> 
<p>Kit ricircolo sanitario (comprensivo di circolatore) cod. 3.015380</p> 	<p>Kit dosatore polifosfati cod. 3.011676</p> 
<p>Kit centralina per impianti a zone cod. 3.011668</p> 	<p>Kit valvola di intercettazione cod. 3.4297</p> 
<p>Kit disconnettore per rete idrica cod. 3.011653 + cod. 3.012509</p> 	<p>Comando telefonico cod. 3.013305</p> 
<p>Kit sonda ricircolo sanitario cod. 3.011547</p>	<p>Kit orologio per pompa ricircolo sanitario cod. 3.015431</p>
<p>Kit allacciamento universale cod. 3.011667</p>	<p>Kit rubinetti di intercettazione con filtro cod. 3.015854</p>

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

Nr. contratto / Contract no. **I 6700**

GASTEC Italia certifica che le **caldaie**, tipi
GASTEC Italia hereby declares that the **central heating boilers**, types

Marchio / trade mark: **Immergas**

Modelli / models:

Avio 21 Maior @	Zeus 24 Maior
Avio 24 Maior @	Zeus 21 maior cina
Zeus 21 Maior @	Zeus 24 maior cina
Zeus 24 Maior @	Avio 21 maior@cina
Avio 21 Maior	Avio 24 maior@cina
Avio 24 Maior	Zeus 21 maior@cina
Zeus 21 Maior	Zeus 24 maior@cina

CE
0694

Hercules 24
Hercules 24 Cina
Hercules 27
Hercules 27 Cina
Zeus 21 Superior
Zeus 24 Superior
Zeus 21 Superior Cina
Zeus 24 Superior Cina

costruite da

made by

Immergas S.p.A.,

di / in

Brescia (RE), Italia

soddisfano i requisiti riportati nella
meet the essential requirements as described in the

**Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE) e Rendimenti
(92/42/CEE)**

**Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC) and
Efficiency Directive (92/42/EEC)**

NIP/ PIN : 0694B00142
Rapporto / report : 300142
Tipi di apparecchi / appliance type : B₁₁₈₁ (per i modelli /for models Avio...)
B₂₂₁ B₂₂₂ C₁₂₁ C₂₂₁ C₄₂₁ C₂₂₂ C₈₂
(per i modelli /for models Zeus..Hercules...)

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

AT	II _{2H3B/P}	BE	I _{2E+1} I ₃₊	DE	II _{2EL3B/P}
DK	II _{2H3B/P}	ES	II _{2H3+}	FI	II _{2H3B/P}
FR	II _{2E+2+}	GB	II _{2H3+}	GR	II _{2H3+}
IE	II _{2H3+}	IT	II _{2H3+}	LU	II _{2E3P}
PT	II _{2H3+}	SE	II _{2H3B/P}	NL	II _{23B/P}
NO	II _{2H3B/P}	HU	II _{2H3B/P}		

San Vendemiano, **22 Dicembre 2003**

San Vendemiano, 22 December 2003


Daniël Vangheluwe,
vice presidente.
vice president

GASTEC

GASTEC Italia Spa.
Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italia

GASTEC

CERTIFICATO

Nr. contratto / Contract no. **I 6700**

GASTEC Italia certifica che le **caldaie**, tipi
GASTEC Italia hereby declares that the **central heating boilers**, types



Marchio / trade mark: **Immergas**

Modelli / models: **Zeus 27 Superior**
Hercules Mini 27

costruite da
made by **IMMERGAS S.p.A.,**
di / in **Brescello (RE), Italia**

soddisfano i requisiti riportati nella
meet the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE) e Rendimenti
(92/42/CEE)
Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC) and
Efficiency Directive (92/42/EEC)

NIP/ PIN : 0694BL3125
Rapporto / report : 163125
Tipi di apparecchi / appliance type : B₂₂, B₃₂, C₁₂, C₃₂, C₄₂, C₅₂, C₆₂

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

HU II_{21538/R}

San Vendemiano, **01 Marzo 2002**

San Vendemiano, 01 March 2002

Daniël Vangheluwe,
vice presidente.
vice president



GASTEC Italia Spa.
Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italia



CERTIFICATO



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.





IMMERGAS

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

www.immergas.com