

CONVENZIONALI

SCHEDA TECNICA



MAIOR EOLO 24 VIP

Caldaia murale istantanea
con "Aqua Celeris"



1

DESCRIZIONE MAIOR EOLO 24 VIP



MAIOR EOLO 24 VIP è la caldaia murale a camera stagna e tiraggio forzato omologata per il funzionamento sia all'interno che all'esterno in luoghi parzialmente protetti, permettendo un recupero di spazi abitativi all'interno dell'edificio. Si caratterizza per il sistema "Aqua Celeris", che riduce drasticamente i tempi di attesa dell'erogazione di acqua calda sanitaria. Il sistema "Aqua Celeris" è composto da un mini accumulo in acciaio coibentato, inserito sul circuito primario, mantenuto in temperatura da una piccola resistenza elettrica modulante, che consente l'immediata messa in temperatura dell'acqua sanitaria al momento del prelievo. Grazie al sistema "Aqua Celeris", l'apparecchio ha ottenuto il massimo riconoscimento a livello di comfort sanitario *** ai sensi della norma EN 13203-1. MAIOR EOLO 24 VIP si distingue per la semplicità di utilizzo grazie ad un'elettronica amica e ad un display LCD a vista retroilluminato che permette la costante visibilità di tutti i parametri di funzionamento. Il piccolo portello consente la copertura di manopole e pulsantiera. L'abbinamento ad optional quali CAR^{V2} e sonda esterna, permette di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema semplicità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica.

1.1

CARATTERISTICHE

Caldaia murale per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria a camera stagna tiraggio forzato con potenza termica nominale di 24 kW (20.640 kcal/h), ad alto rendimento e circolazione forzata.

Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia indipendentemente sia installata all'interno o all'esterno.

Apparecchio tipo B₂₂ - se installato utilizzando un apposito kit di copertura (optional).

Apparecchio tipo C₁₂ / C₃₂ / C₄₂ / C₅₂ / C₈₂ - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80. Il modello è composto da:

- bruciatore principale multigas a 11 rampe ad aria aspirata in acciaio inox, completo di candele d'accensione e candele 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 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;
- scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di acqua calda sanitaria realizzato in acciaio inox a 12 piastre;
- sistema "Aqua Celeris" composto da un mini accumulo in acciaio coibentato di 2 litri inserito sul circuito primario e mantenuto in temperatura da una resistenza elettrica modulante;
- gruppo idraulico composto di valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione a velocità regolabile con separatore d'aria incorporato, by-pass regolabile, pressostato assoluto per il circuito primario, raccordo scarico impianto e rubinetto riempimento impianto;
- flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda sanitaria;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 7,5 (reale 6,8) con precarica a 1,0 bar, valvola di sicurezza impianto a 3 bar e

manometro;

- termostato di sicurezza sovratemperatura;
- selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, pulsante di funzione (Off, Stand-by, On), pulsante Estate/Inverno, pulsante di Reset, pulsante Boost per attivazione "Aqua Celeris" e display digitale;
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display retroilluminato sempre in vista;
- cruscotto con comandi a scomparsa dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori (sanitario e riscaldamento) con controllo P.I.D., campo di modulazione da 24 a 9,3 kW (7,0 kW in sanitario);
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5 °C), funzione antiblocco circolatore e valvola tre vie, funzione post-circolazione impianto, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del Comando Amico Remoto Immergas (CAR^{V2}), del cronotermostato, del termostato ambiente, della sonda esterna, della centralina per impianti a zone e della scheda interfaccia relè;
- funzione temporizzazione ritardo solare per abbinamento a sistemi solari;
- possibilità di collegare una sonda sanitario in ingresso (optional);
- grado di isolamento elettrico IP X5D.

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_{2H3+B/P} / II_{2H3}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

La caldaia MAIOR EOLO 24 VIP 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.

E' disponibile nel modello:

- **MAIOR EOLO 24 VIP**

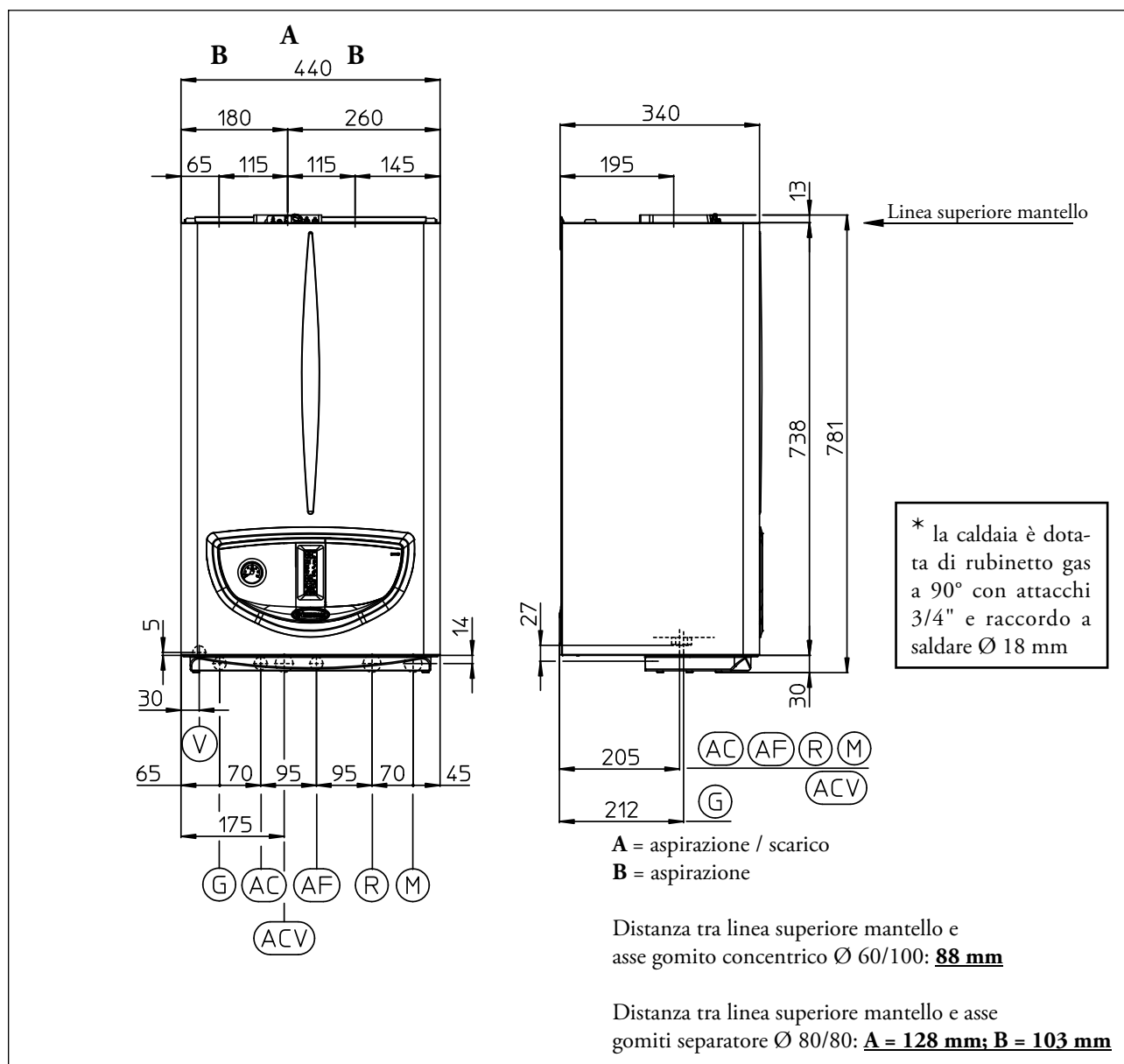
cod. 3.022715

MAIOR EOLO 24 VIP

2 DIMENSIONI PRINCIPALI

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
MAIOR EOLO 24 VIP	781	440	340	100/60

2.1 ALLACCIAMENTI



Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Vaso espansione Litri
MAIOR EOLO 24 VIP	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4" *	7,5 (reale 6,8)



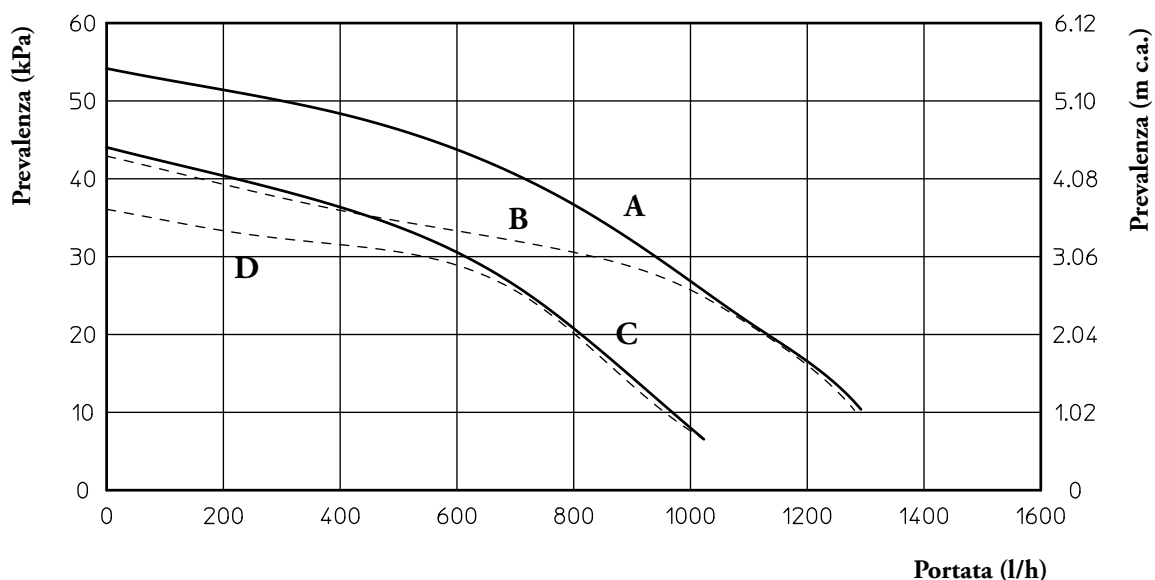
3 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

Le caldaie serie “MAIOR EOLO 24 VIP” vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni. Il circolatore è già munito di condensatore.

Le caldaie sono dotate di by-pass regolabile; il by-pass risulta regolabile ed escludibile, agendo sull'apposita vite collocata frontalmente sul gruppo idraulico.

3.1 CIRCOLATORE MAIOR EOLO 24 VIP

GRUNDFOS 15-50 H9



- A:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass escluso
- B:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass inserito
- C:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla seconda velocità con by-pass escluso
- D:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla seconda velocità con by-pass inserito

MAIOR EOLO 24 VIP

4		DATI TECNICI	
		MAIOR EOLO 24 VIP	
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	25,8 (22.194)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	24,0 (20.640)
Portata termica nominale minima sanitario		kW (kcal/h)	8,1 (6.968)
Portata termica nominale minima riscaldamento		kW (kcal/h)	10,6 (9.094)
Potenza utile nominale minima sanitario		kW (kcal/h)	7,0 (6.020)
Potenza utile nominale minima riscaldamento		kW (kcal/h)	9,3 (7.998)
Rendimento al 100% P _n		%	93,0
Rendimento al 30% del carico		%	90,5
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	35 - 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	7,5 / (6,8)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	26,85 (2,74)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	24,0 (20.640)
Temperatura regolabile sanitario		°C	30 - 60
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	11,5
Alimentazione gas			
Pressione gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	(sanit. 1,30) 2,36 - 12,30
Pressione gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	(sanit. 3,40) 5,01 - 28,50
Pressione gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	(sanit. 4,50) 6,79 - 36,70
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m³/h	(sanit. 0,86) 1,12 - 2,73
Portata gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	kg/h	(sanit. 0,64) 0,84 - 2,04
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	(sanit. 0,63) 0,82 - 2,00
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,75
Potenza elettrica installata		W	140
Potenza assorbita dal circolatore		W	86
Potenza assorbita dal ventilatore		W	29
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua totale di caldaia (Aqua Celeris)		litri	5,0 (2,0)
Peso caldaia vuota		kg	41,5
Rendimento utile al 100 % del carico			>90+2·log P _n
(D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			(P _n = 25,8 kW)

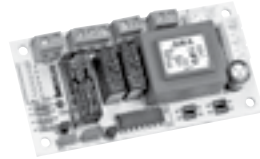


5 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	93,2	93,2	93,28
Rendimento di combustione P min	%	87,2	87,2	87,2
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	6,0	6,0	6,0
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	12,8	12,8	12,8
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,5	0,5	0,5
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	0,1	0,1	0,1
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,75	0,75	0,75
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	124	126	123
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	80	85	83
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	53	53	54
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	54	55	55
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	7,00	8,10	7,80
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	2,65	3,00	3,00
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	139	72	42
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	118	150	126
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	170	230	250
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	140	150	130
CO ponderato	mg/kWh	84	-	-
NO _x ponderato	mg/kWh	128	-	-
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.

MAIOR EOLO 24 VIP

6 OPTIONAL	
CAR^{V2} (Comando Amico Remoto Modulante) cod. 3.021395 	CAR^{V2} WIRELESS (Comando Amico Remoto senza fili) cod. 3.021623 
CRONO 7 cod. 3.021622 	CRONO 7 WIRELESS cod. 3.021624 
Sonda Esterna cod. 3.014083 	Kit interfaccia relè configurabile cod. 3.015350 
Comando telefonico GSM cod. 3.017182 	Comando telefonico cod. 3.013305 
Kit dosatore di polifosfati cod. 3.016305	Kit vaso espansione impianto aggiuntivo cod. 3.018433
Kit sonda ingresso solare cod. 3.021452	Kit copertura per aspirazione aria diretta cod. 3.020805
Kit rubinetti di intercettazione impianto cod. 3.4297	Kit antigelo -15°C cod. 3.021474
Kit rubinetti di intercettazione con filtro cod. 3.015854	Kit allacciamento universale cod. 3.011667

La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM^{V2} (Disgiuntore Idrico Multipianto), disponibili in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miscelate.

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 si riserva la facoltà di apportare ai propri modelli, senza preavviso, ogni modifica ritenuta utile per l'evoluzione del prodotto.
Cod. S.0171 rev. 000 (ver. 625) - 07/2012 - Direzione Marketing Tecnico

www.immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono avvalersi dell'indirizzo e-mail:

consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori