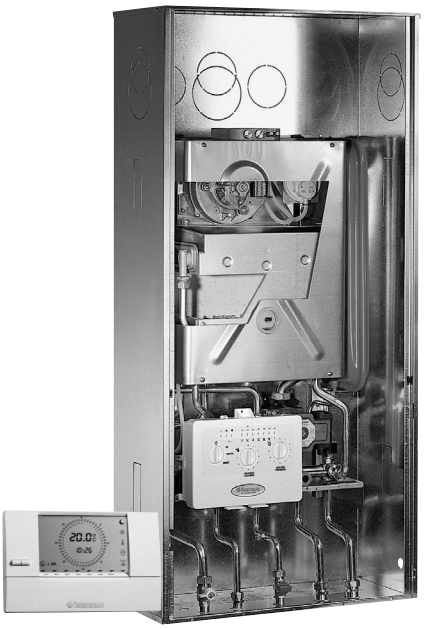
EXTRA Intra Star

Pensili per esterni



EXTRA Intra Star è la caldaia a camera stagna da 23,8 kW (20.485 kcal/h) con produzione istantanea di acqua calda sanitaria, espressamente progettata per soddisfare le esigenze della nuova edilizia. Questa caldaia consente di ottimizzare gli spazi dell'abitazione, non presentando alcun tipo di ingombro neppure dove viene collocata (su balconi, terrazzi o verande), garantendo così un risultato estetico altamente apprezzabile in quanto, sia il coperchio superiore fisso che lo sportello inferiore apribile possono essere tinteggiati nell'esatto colore delle pareti esterne. La caldaia è dotata di scheda elettronica di modulazione con controllo a microprocessore e di scambiatore di calore di tipo rapido bitermico, che consente di portare rapidamente in temperatura l'acqua sanitaria al momento del prelievo; il grado di isolamento elettrico è IPX4D.
EXTRA Intra Star si caratterizza per la possibilità di venire incassata a parete. Il telaio universale (Omni Container) può essere fornito e messo in opera precedentemente all'installazione della caldaia. La caldaia viene fornita di serie con tubi di allacciamento anteriore, è possibile anche utilizzare un kit specifico (optional) con tubi di allacciamento posteriore (cod. 3.015979). Grazie ai ridotti consumi, la caldaia EXTRA Intra Star ha ottenuto la marcatura 3 stelle (★★★) in conformità al D.P.R. 660/96.

1 CARATTERISTICHE

Caldaia a camera stagna e tiraggio forzato per installazioni esterne da incasso, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria da 23,8 kW (20.485 kcal/h), ad alto rendimento e circolazione forzata.
Apparecchio tipo C_{12}, C_{32}, C_{42}, C_{52}, C_{82} in cui l'installazione avviene utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici Ø 60/100 o il kit separatore Ø 80/80 (senza impiegare i distanziatori); EXTRA Intra Star può essere installata all'esterno con l'aspirazione dell'aria diretta, applicando appositi distanziatori (forniti di serie con la caldaia) da inserire sotto i tappi posti sui fori di aspirazione aria della camera stagna della caldaia, la caldaia aspira così aria dalla nicchia, ventilata dalle apposite aperture presenti sul telaio ad incasso, lo scarico dei fumi avviene tramite gli specifici condotti Ø 80.
La caldaia è composta da:

- bruciatore multigas a 12 rampe ad aria aspirata, in acciaio inox completo di candeletta d'accensione e candeletta di rilevazione a ionizzazione, valvola gas elettrica a doppio otturatore con bobina di modulazione incorporata;
- scambiatore gas/acqua di tipo rapido bitermico ad alto rendimento, realizzato in rame e costituito da tubi 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;
- gruppo idraulico composto da gruppo collettore acqua, flussostato circuito sanitario, pressostato assoluto lato impianto, pompa di circolazione, by-pass automatico, rubinetto di riempimento impianto, raccordo di scarico impianto;
- vaso d'espansione a membrana da 6 litri con precarica a 1,0 bar, valvola di sicurezza impianto a 3 bar e manometro;
- termostato di sicurezza sovratemperatura;
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- comando remoto completo di selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, selettore di funzione (Spento, Estate, Inverno), sistema di termoregolazione climatica, sistema di autodiagnosi, cronotermostato settimanale, display digitale;
- cruscotto completo di selettore generale con funzione: Stand-by, On, Programmazione, Reset; la caldaia è dotata di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori (sanitario e riscaldamento) con campo di modulazione: da 23,8 a 9,5 kW (7,0 kW in sanitario);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione stato di funzionamento ed anomalie tramite Led;
- impostazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite manopole con visualizzazione stato e modo di funzionamento tramite Led;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-circolazione sanitario, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, funzione antitrafila, selezione modalità di funzionamento circolatore, predisposizione per il collegamento del Termostato ambiente;
- grado di isolamento elettrico IPX4D.

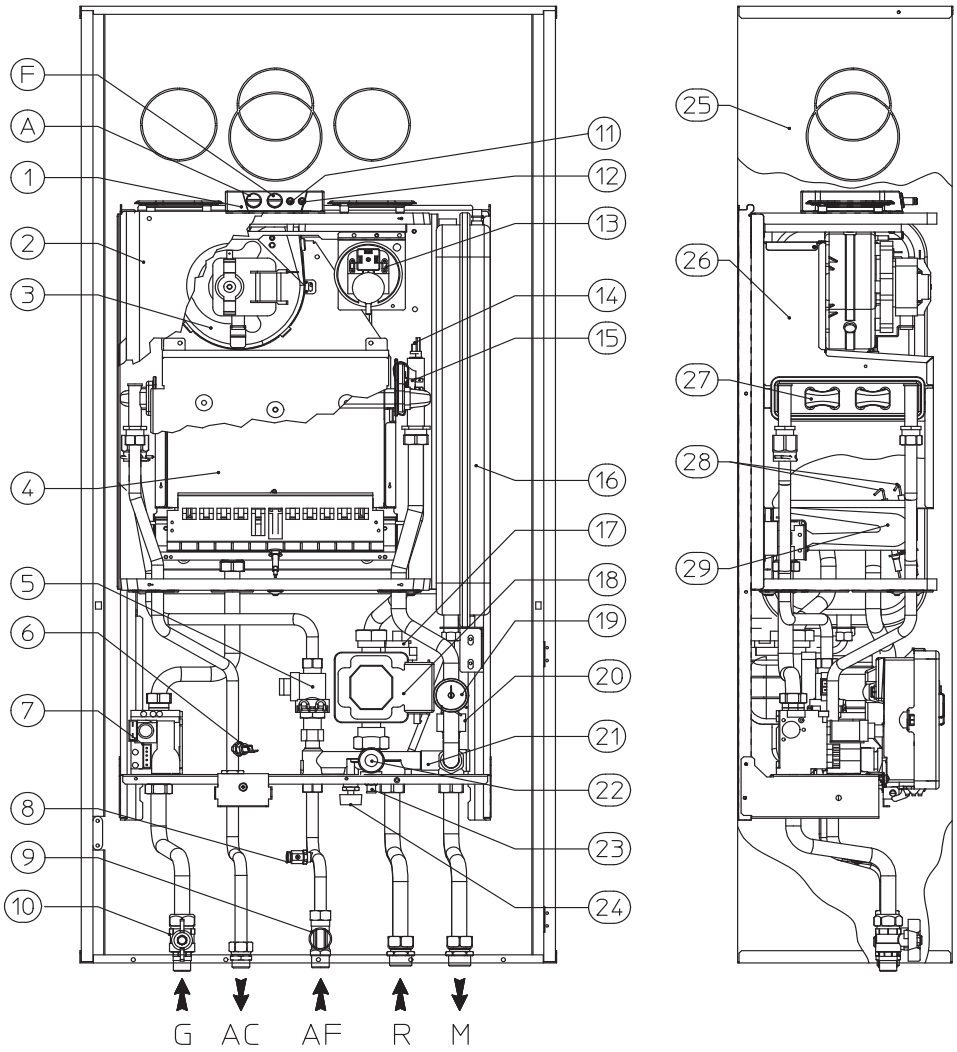
Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, telaio universale (Omni Container) in acciaio zincato, gruppo di allacciamento anteriore con raccordi e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

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

E' disponibile nel modello :

·EXTRA Intra Star (solo caldaia)	**cod. 3.015026**
·Telaio ad incasso	**cod. 3.016991**

2 COMPONENTI PRINCIPALI



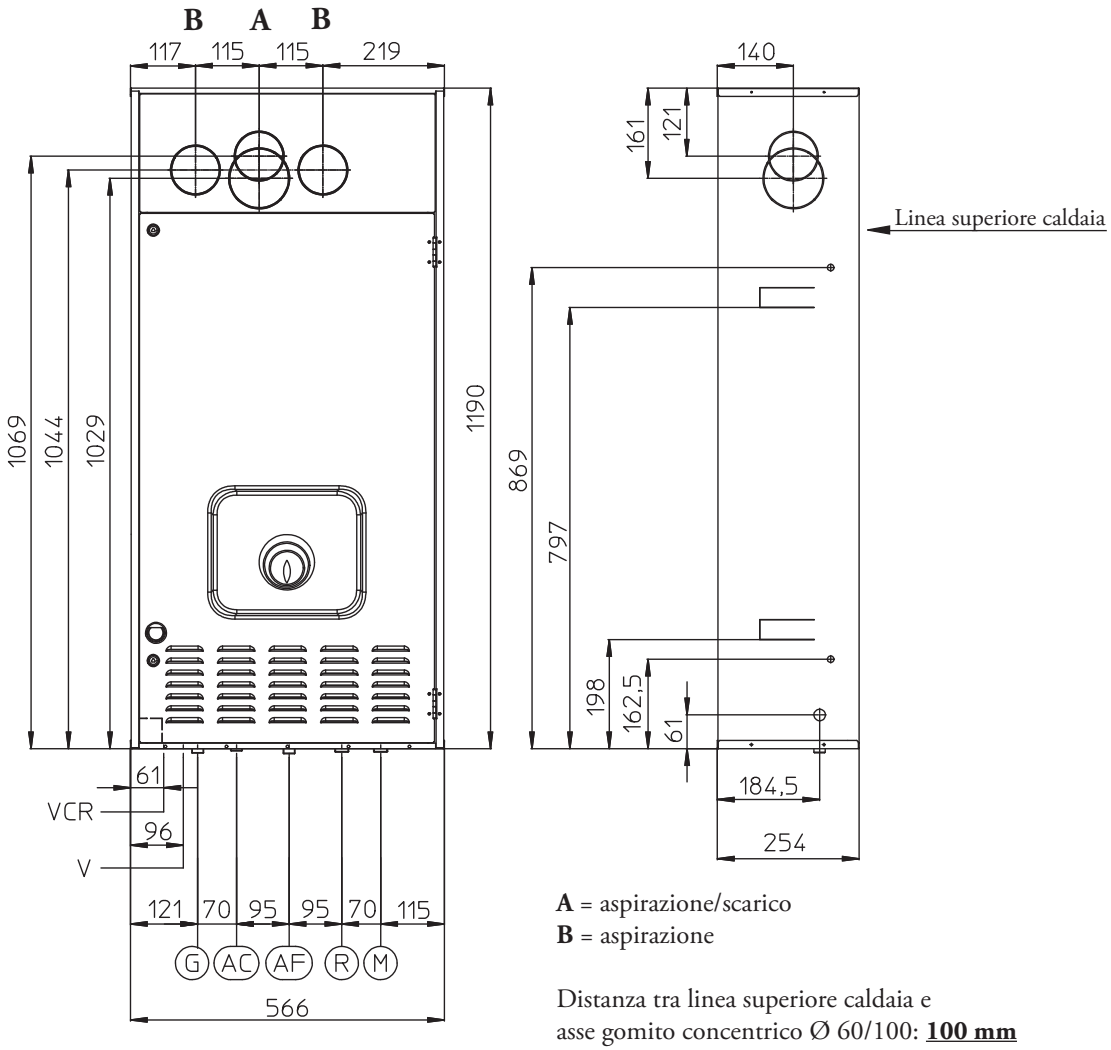
LEGENDA:

1 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F)
2 - Camera stagna
3 - Ventilatore espulsione fumi
4 - Camera di combustione
5 - Flussostato sanitario
6 - Sonda NTC regolazione sanitario
7 - Valvola gas
8 - Rubinetto di svuotamento acqua sanitaria
9 - Rubinetto ingresso acqua sanitaria
10 - Rubinetto gas
11 - Presa pressione segnale positivo
12 - Presa pressione segnale negativo
13 - Pressostato fumi
14 - Sonda NTC limite e regolazione
15 - Termostato sicurezza sovratemperatura
16 - Vaso d'espansione
17 - Valvola sfogo aria
18 - Circolatore
19 - Manometro
20 - Pressostato impianto assoluto
21 - Collettore
22 - Valvola di sicurezza 3 bar
23 - Rubinetto di svuotamento impianto
24 - Rubinetto di riempimento impianto
25 - Telaio
26 - Cappa fumi
27 - Scambiatore primario
28 - Candelette di accensione / rilevazione
29 - Bruciatore

3 DIMENSIONI PRINCIPALI

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
EXTRA Intra Star	1190	566	254	100/60

3.1 ALLACCIAMENTI



A = aspirazione/scarico
B = aspirazione

Distanza tra linea superiore caldaia e asse gomito concentrico Ø 60/100: **100 mm**

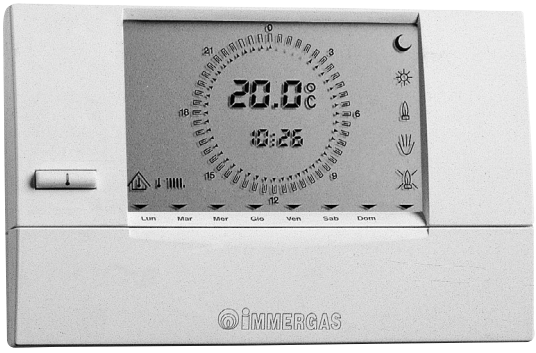
Distanza tra linea superiore caldaia e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A=140 mm B = 115**

Sul telaio ad incasso sono indicati i fori pretranciati.

Nota: La caldaia viene fornita di serie con tubi di allacciamento per uscita anteriore dal telaio ad incasso.

Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Vaso espansione Litri
EXTRA Intra Star	3/4”	3/4”	1/2”	1/2”	1/2”	6 (reale 3,95)

4 COMANDO AMICO REMOTO



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.
Le dimensioni del Comando Amico Remoto sono:
Larghezza =128 mm, Altezza =82 mm, Profondità =31 mm.

4.1 CARATTERISTICHE

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 fili (di sezione min. 0,50 mm^2 e max. 2,5 mm^2) con lunghezza massima di 50 metri.
Il Comando Amico Remoto è diviso in due settori completamente indipendenti:

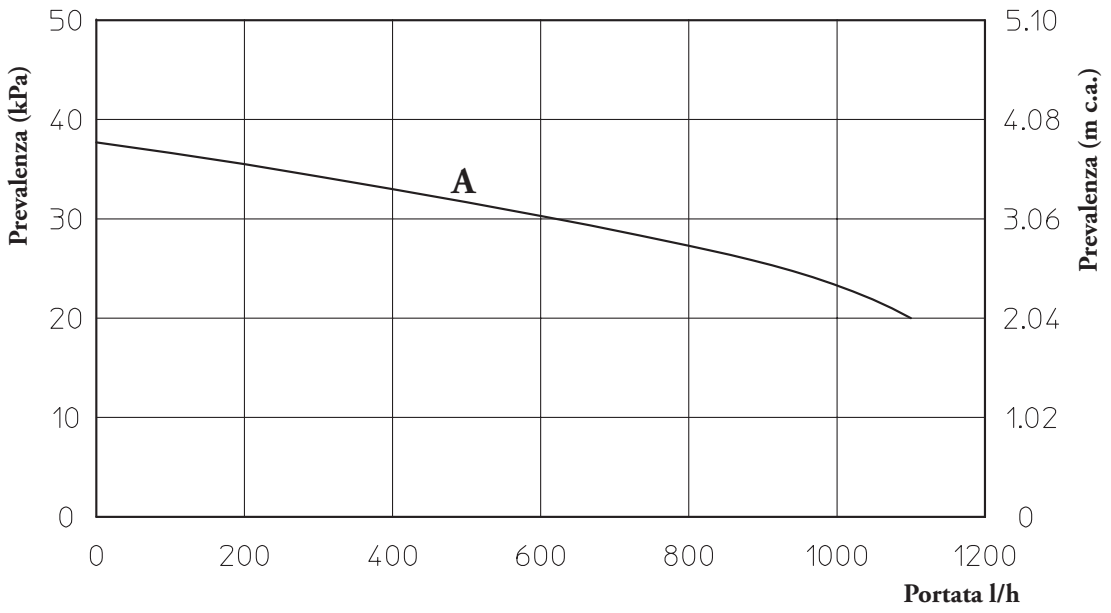
- **SETTORE REGOLAZIONE TEMPERATURE E MODALITA' DI FUNZIONAMENTO CALDAIA.**
  Possibilità di **funzionamento in posizione antigelo:** con il selettore nella posizione 0 il comando remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto di +5°C (sul display compare la scritta OFF).
  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 continuamente 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 e la temperatura ambiente impostata.
  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.

5 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

Le caldaie "EXTRA Intra Star " vengono fornite con il circolatore incorporato.
Il circolatore è già munito di condensatore.

ASKOLL 3NK/43-1A-F



A = Prevalenza disponibile all'impianto.

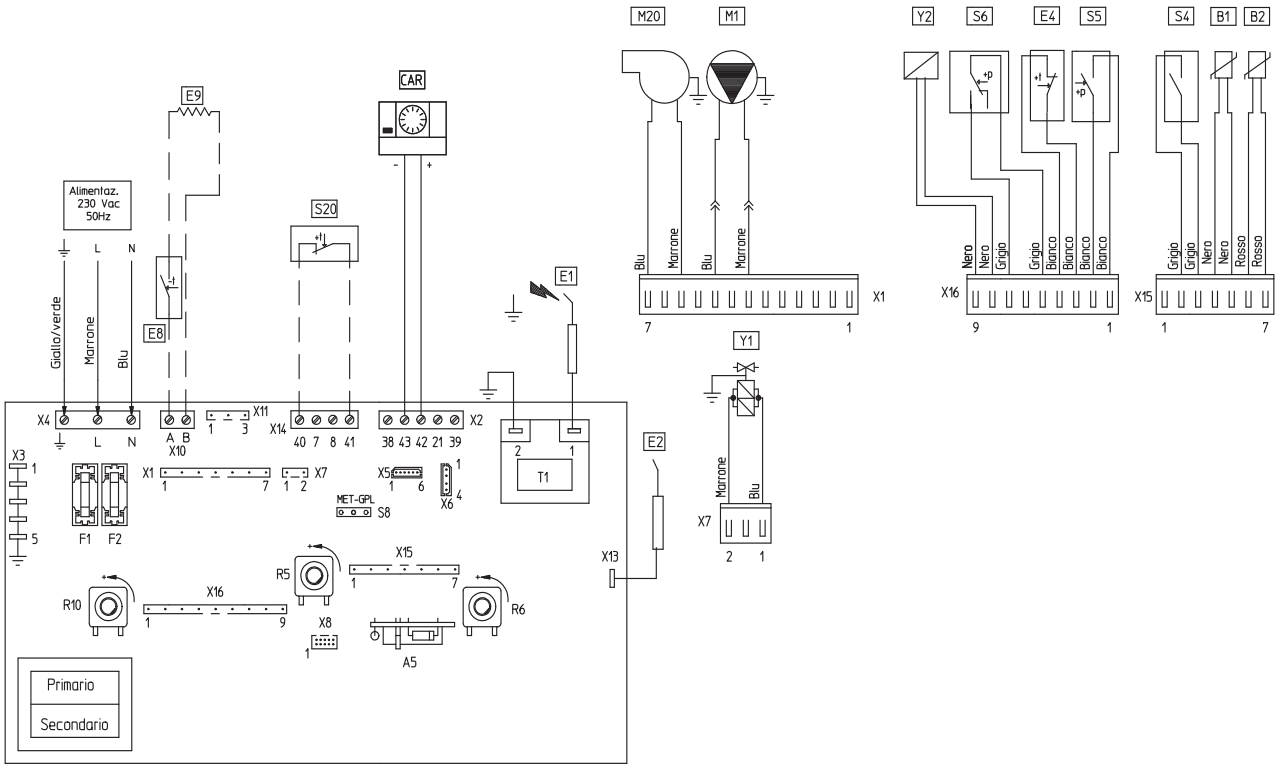
6 SCHEMA ELETTRICO

COMANDO AMICO REMOTO

Il Comando Amico Remoto (CAR) deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 sulla scheda elettronica rispettando la polarità.

Nel caso di utilizzo del Termostato Ambiente (S20) occorre scollegare il CAR dai morsetti 42 e 43 e collegare il T.A. ai morsetti 40 e 41.

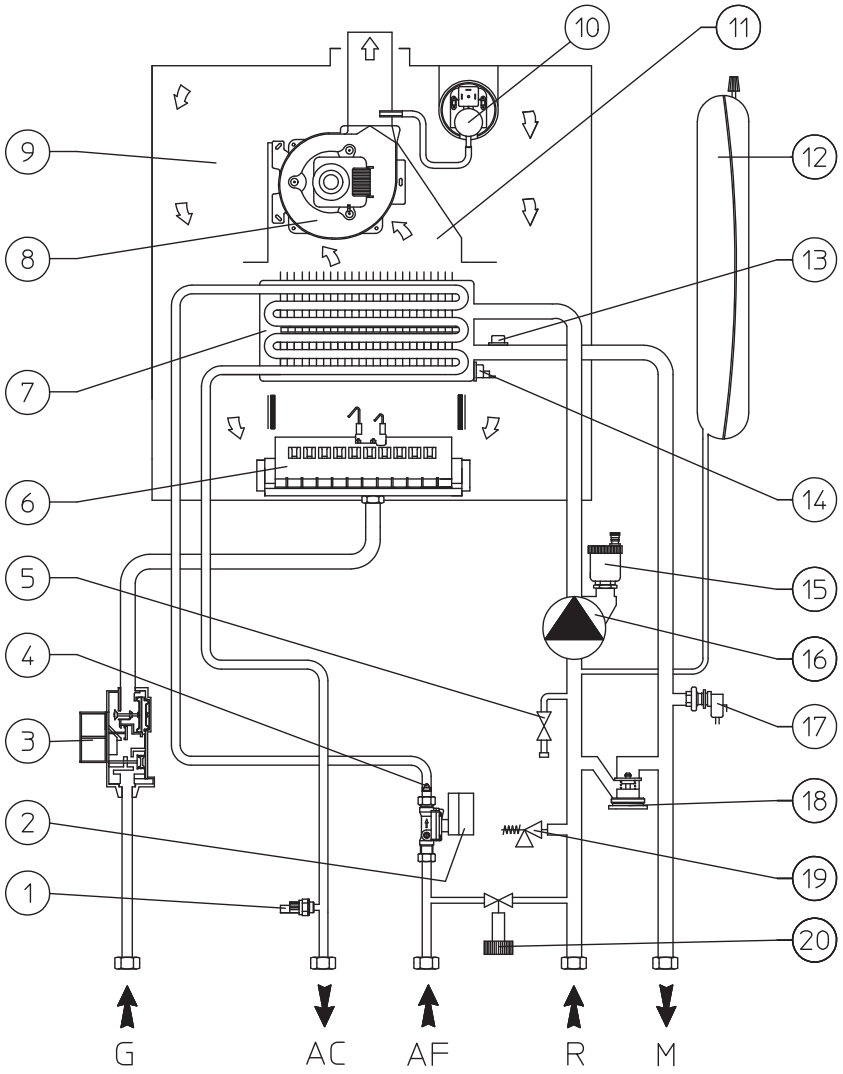
Le regolazioni ed impostazioni andranno quindi fatte sul cruscotto di caldaia



LEGENDA:

A5	-	Scheda interfaccia CAR
B1	-	Sonda mandata
B2	-	Sonda sanitario
CAR	-	Comando Amico Remoto
E1	-	Candelette accensione
E2	-	Candeletta rilevazione
E4	-	Termostato sicurezza
E8	-	Termostato antigelo (optional)
E9	-	Resistenza antigelo (optional)
F1	-	Fusibile linea
F2	-	Fusibile neutro
M1	-	Circolatore caldaia
M20	-	Ventilatore
R5	-	Trimmer temperatura sanitario
R6	-	Trimmer temperatura riscaldamento
R10	-	Selettore generale
S4	-	Flussostato sanitario
S5	-	Pressostato impianto
S6	-	Pressostato fumi
S8	-	Selettore tipo gas
S20	-	Termostato ambiente (optional)
T1	-	Trasformatore accensione
Y1	-	Valvola gas
Y2	-	Modulatore valvola gas

7 SCHEMA IDRAULICO



LEGENDA:

1 - Sonda sanitario
2 - Flussostato sanitario
3 - Valvola gas
4 - Limitatore di flusso
5 - Rubinetto svuotamento impianto
6 - Bruciatore
7 - Scambiatore di tipo rapido
8 - Ventilatore
9 - Camera stagna
10 - Pressostato fumi
11 - Cappa fumi
12 - Vaso espansione impianto
13 - Sonda mandata
14 - Termostato sicurezza
15 - Valvola sfogo aria
16 - Circolatore caldaia
17 - Pressostato impianto
18 - By-pass automatico
19 - Valvola di sicurezza 3 bar
20 - Rubinetto riempimento impianto

8 DATI TECNICI

			EXTRA Intra Star
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	25,1 (21.586)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	23,8 (20.485)
Portata termica nominale minima riscaldamento		kW (kcal/h)	10,6 (9.094)
Portata termica nominale minima sanitario		kW (kcal/h)	7,9 (6.834)
Potenza utile nominale minima riscaldamento		kW (kcal/h)	9,5 (8.147)
Potenza utile nominale minima sanitario		kW (kcal/h)	7,0 (6.000)
Rendimento al 100% Pn		%	94,9
Rendimento al 30% del carico		%	91,1
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	35 - 80
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	6 / (3,95)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	22,55 (2,3)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	23,8 (20.485)
Temperatura regolabile sanitario		°C	35 - 55
Pressione minima dinamica circuito sanitario		bar	0,3
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	11,1
Alimentazione gas			
METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	2,78 - 12,13
	ugelli	n°- ø mm	12 x 1,25
GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	8,38 - 28,00
	ugelli	n°- ø mm	12 x 0,76
GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	10,90 - 36,40
	ugelli	n°- ø mm	12 x 0,76
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,70
Potenza elettrica installata		W	120
Potenza assorbita dal ventilatore		W	43
Potenza assorbita dal circolatore		W	40
Grado di isolamento elettrico	IP		X4D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,5
Peso caldaia vuota		kg	34
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	stelle		★★★

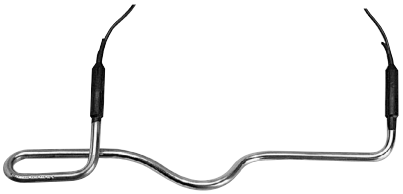
9 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	95,3	95,3	95,3
Rendimento di combustione P min	%	89,9	89,9	89,9
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	4,7	4,7	4,7
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	10,1	10,1	10,1
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,54	0,54	0,54
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,40	0,40	0,40
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	0,3	0,3	0,3
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	107	105	109
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	83	86	83
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	52	52	54
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	55	52	55
CO_2 alla Portata Termica Massima	%	6,90	8,00	7,70
CO_2 alla Portata Termica Minima	%	2,60	3,20	3,00
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	57	82	29
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	57	68	16
NO_x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	109	143	133
NO_x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	30	36	36
CO ponderato	mg/kWh	89	-	-
NO_x ponderato	mg/kWh	106	-	-
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.

La caldaia EXTRA Intra Star 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.

10	OPTIONAL

Comando telefonico cod. 3.013305 	**Kit resistenza elettrica antigelo (-15 °C)** cod. 3.011280 
Kit rubinetti di intercettazione cod. 3.5324 	**Kit dosatore polifosfati** cod. 3.012489
Kit gruppo allacciamento posteriore cod. 3.015979	

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

CE 0694

CERTIFICATO

GASTEC Italia certifica che le **caldaie**, tipo
*GASTEC Italia hereby declares that the **central heating boilers**, type*

Marchio / *trade mark:* **Immergas**

Modelli / *models:*

Extra intra star
Nike Star 23 kW
Nike Star 23 kW Cina
Nike Star 23 kW Export
Eolo Star 23 kW
Eolo Star 23 kW Cina
Eolo Star 23 kW Export

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* : 0694BM3453
Rapporto / *report* : 163453

Tipi di apparecchi / *appliance type* : B_{11BS} (Nike Star 23 kW, Nike Star 23 kW Cina, Nike Star 23 kW Export)
C_{12}, C_{32}, C_{42}, C_{52}, C_{82}, B_{22}, B_{32} (Extra intra star, Eolo Star 23 kW, Eolo Star 23 kW Cina, Eolo Star 23 kW Export)

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

AT	$II_{2H3B/P}$	DK	$II_{2H3B/P}$	ES	II_{2H3+}
FI	$II_{2H3B/P}$	GB	II_{2H3+}	HU	$II_{2HS3B/P}$
IE	II_{2H3+}	PT	II_{2H3+}	SE	$II_{2H3B/P}$
CH	II_{2H3+}, $II_{2H3B/P}$	IT	II_{2H3+}, III_{1a2H3+}	PL	$II_{2ELwLs3B/P}$

San Vendemiano, **28 Febbraio 2005**
San Vendemiano, 28 February 2005

Daniël Vangheluwe,
vice presidente.
vice president

GASTEC

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

GASTEC

TÜV SÜD ISO 9001
IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

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.0066 rev. 001 - 03/2006 - Ufficio Documentazione Tecnica Immergas

IMMERGAS

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