




AGUAdensTM



scaldabagni murali a condensazione
da 16 - 22 - 35 litri



AGUAdens la nuova generazione di scaldabagni a condensazione

Display di controllo dal design semplice e intuitivo

Pannello comandi con display digitale retroilluminato per una facile ed intuitiva visualizzazione dei parametri, delle fasi dello scaldabagno, dei messaggi di errore, con controllo elettronico della temperatura. Spegnimento automatico del display (SAVE ENERGY) dopo 5 minuti di inutilizzo.

Tanta acqua calda in uno spazio molto ridotto

Piccolo come un trolley, in una profondità di soli 30,5 cm (48,4 cm per **AGUAdens 37**) è racchiusa tutta la potenza di **AGUAdens** per ottenere sempre il massimo comfort. Un accattivante design e le dimensioni estremamente compatte, consentono l'installazione di **AGUAdens** in ogni ambiente domestico e può essere inserito in un pensile da cucina.

Funzione antilegionella acqua calda sicura per la salute

AGUAdens, producendo acqua calda istantaneamente, garantisce la massima igienicità ed esclude ogni possibilità di contaminazione di batteri della Legionella, come invece si verifica negli accumuli o bollitori. Se si utilizza **AGUAdens** abbinato a serbatoi la centralina di controllo, tramite la sonda bollitore, attiva automaticamente il ciclo antilegionella.



Risparmi fino a 100 € rispetto ad uno scaldabagno tradizionale

Le nuove normative sul risparmio energetico e le moderne tecniche di isolamento degli immobili, hanno ridotto notevolmente i fabbisogni di riscaldamento, destinati a diminuire sempre di più. Con la diffusione di docce multi getto, soffioni a cascata, vasche idromassaggio, centri wellness e fitness, cresce invece sempre di più il fabbisogno di acqua calda e quindi l'incidenza dei consumi di combustibile destinati alla sua produzione.

Se consideriamo inoltre che l'acqua calda è utilizzata 365 giorni all'anno e a tutte le latitudini, risparmiare quando si produce acqua calda è diventato prioritario.

Rispetto agli scaldabagni tradizionali con **AGUAdens** risparmi fino al 30%.

AGUAdens, lo scaldabagno brevettato e costruito interamente in Cosmogas, è disponibile nei modelli da 16, 22 e 35 litri (potenze da 27 - 33,5 - 61 kW).





Comfort e risparmio energetico ovunque tu sia

Per installare **AGUAdens** all'esterno è disponibile, come accessorio su richiesta, **COVER-BOX**, la copertura coibentata in ABS anti-UV, resistente agli agenti atmosferici.

La coibentazione in polietilene, ad alto potere isolante, ignifuga, conferisce un grado di protezione IP X5D e protegge lo scaldabagno dal freddo e dalle intemperie. **AGUAdens** è protetto dal gelo in quanto si attiva automaticamente quando regolarmente alimentato e la temperatura scende sotto i 7°C.

Su richiesta, per **AGUAdens 37** è disponibile il Kit INAIL completo di VIC ed il vaso di espansione, integrabili in copertura.

AGUAdens è abbinabile a **DIMMI**, il nuovo sistema evoluto di termoregolazione Wi-Fi con display a specchio che permette di controllare e configurare a distanza il massimo comfort con semplici comandi e grazie al design elegante ed essenziale si integra perfettamente in qualsiasi ambiente.

Grazie alla sua intuitiva APP **EcoHOME Life** gratuita, disponibile sia per Android sia per Apple iOS, sarà possibile interagire con lo scaldabagno, in qualunque momento, anche se si è dall'altra parte del mondo.



Tutto sotto controllo anche all'esterno



AGUAdens 16 - 22 con COVER-BOX



AGUAdens 37 con COVER-BOX

IP X5D

La combinazione ideale quando serve più acqua calda

B50, l'accumulo inerziale murale, combinato con **AGUAdens**, permette la produzione di una considerevole quantità di acqua calda in accumulo.

Progettato, brevettato e costruito da Cosmogas, **B50** è in acciaio inox AISI 316L e pesa solo 36 kg, garantisce l'erogazione di acqua calda sanitaria in istantaneo e in continuo con tempi di ripristino brevissimi. Installazione facile e veloce e costi di gestione ridotti. Un'efficace ed affidabile abbinamento per:

- ❖ Centri estetici
- ❖ Parrucchieri
- ❖ Piccoli B&B
- ❖ Agriturismi



AGUAdens

B50





Grandi produzioni di acqua calda sanitaria senza centrale termica

Grazie al bollitore a doppio serpentino, **AGUStore** rappresenta la soluzione ideale in presenza di elevate richieste di punta e poca potenza per il riscaldamento, come centri sportivi e palestre.

AGUStore con **AGUAdens 16** e **22**, avendo potenza inferiore a 35 kW, può essere installato in qualsiasi ambiente senza la necessità di locale predisposto o centrale termica.

Questa accoppiata vincente garantisce il reintegro dell'acqua calda e la sua produzione continua, lavorando sempre in condensazione a vantaggio del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente. Compatto, facile da collegare e versatile, questo sistema ben si presta a fornire acqua calda sanitaria per:

- ❖ Palestre
- ❖ Centri sportivi
- ❖ Campi sportivi
- ❖ Cucine
- ❖ Autolavaggi
- ❖ Impianti zootecnici



In cascata fino a 480 kW

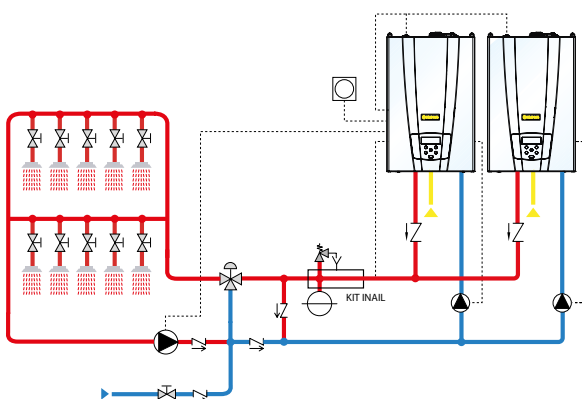
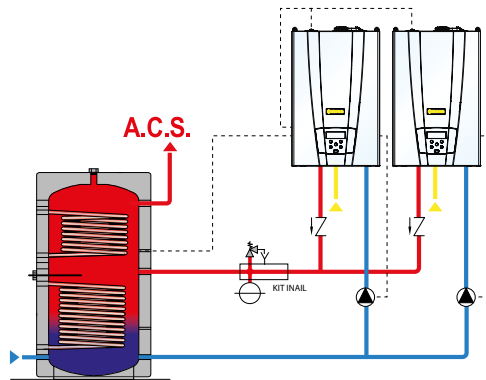
AGUAdens, per assicurare un fabbisogno di acqua calda sanitaria fortemente variabile, può essere collegato in cascata fino a 8 unità. Questa soluzione permette di garantire modularità di potenza necessaria e massima continuità di erogazione in base al carico. È specifico per produrre grandi quantità di acqua calda sanitaria per soddisfare le contemporaneità e richieste di punta in esercizi quali:

- ❖ Hotel
- ❖ Camping
- ❖ Commerciale
- ❖ Industriale
- ❖ Impianti zootecnici
- ❖ Centri benessere
- ❖ SPA



Kit INAIL idoneo per A.C.S.

Per potenze superiori a 35 kW, in conformità alla Raccolta R 2009, è disponibile, su richiesta, il kit INAIL in acciaio inox idoneo per acqua calda sanitaria completo di valvola di intercettazione del combustibile, da installare in presenza di circuito di ricircolo o di accumulo.



AGUAdens in cascata con accumulo

AGUAdens può essere collegato in cascata per soddisfare la potenza richiesta dall'impianto. In base all'esigenza di acqua calda sanitaria nei momenti di contemporaneità e nel periodo di punta AGUAdens in cascata può essere collegato ad un accumulo di adeguata capacità secondo il tipo di impianto. Grazie all'evoluta elettronica di serie può essere collegato elettricamente con il relativo cablaggio a 2 fili e attivare la gestione di cascata, fino a 8 unità, senza l'ausilio di centraline elettroniche aggiunte.

AGUAdens in cascata con ricircolo

AGUAdens in cascata può essere collegato direttamente all'impianto senza l'accumulo quando il volume di acqua contenuto nell'impianto e nell'anello di ricircolo riescono a soddisfare le esigenze di acqua calda sanitaria in contemporanea e nel periodo di punta. Cosmogas mette a disposizione il programma di calcolo ACQUACALDA.TECH per la verifica delle esigenze di acqua calda sanitaria in impianti sportivi, alberghi, industria, ecc...



Produzione di acqua calda sanitaria istantanea illimitata e sicura

AGUAdens è uno scaldabagno di nuova concezione a condensazione che riduce considerevolmente il consumo energetico, grazie al triplo scambiatore C.R.V. a circolazione radiale variabile, in acciaio inox AISI 316 Ti al TITANIO che recupera il calore latente dei fumi, migliorando lo scambio termico e l'efficienza, ottenendo rendimenti eccezionali fino al 107%.

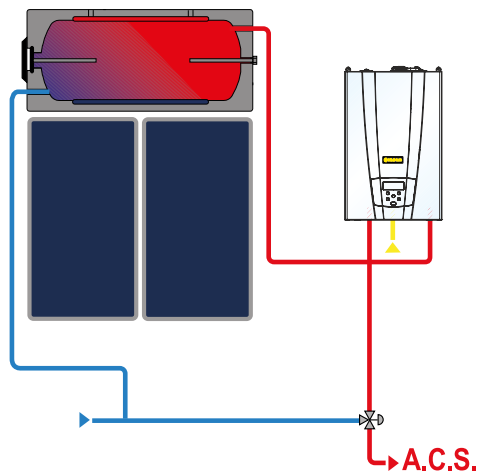
La pompa integrata garantisce acqua calda sanitaria, a temperatura costante, immediata all'apertura dei rubinetti e può alimentare un piccolo anello di ricircolo.

Tutta la gamma è dotata di bruciatori premiscelati ecologici in fibra di metallo Fecralloy, equipaggiati di serie di valvola di non ritorno (clapet), sul circuito di combustione, per evitare l'eventuale ricircolo dei fumi fra i diversi scambiatori, nel caso di installazioni in cascata. Tutti i componenti di **AGUAdens** hanno accesso frontale, per cui ogni operazione di manutenzione, regolazione e controllo risulta semplice e veloce.



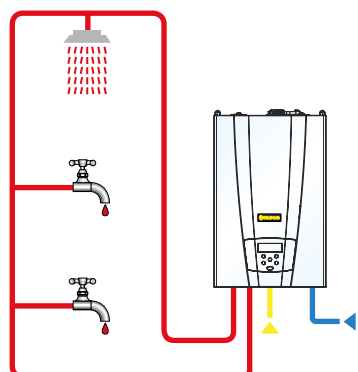
Collegamento a impianti solari

AGUAdens è collegabile a impianti solari e interviene solo ed esclusivamente qualora l'irraggiamento solare non sia sufficiente a garantire la temperatura richiesta di acqua calda sanitaria.

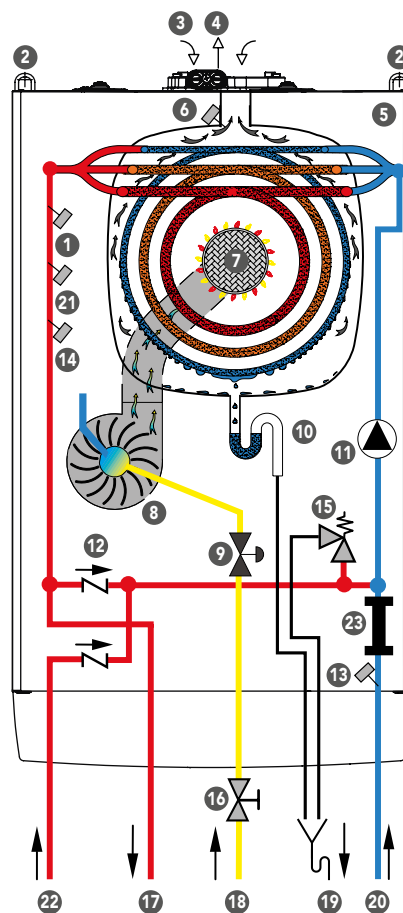


Collegamento con ricircolo

AGUAdens grazie alla pompa di ricircolo incorporata riesce a servire un anello di ricircolo; verificare la prevalenza disponibile all'impianto.

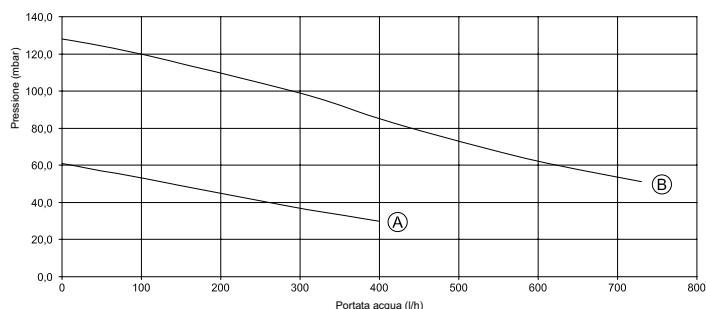


Schema di funzionamento



- 1 · Sensore di temperatura uscita acqua calda
- 2 · Ganci di sostegno
- 3 · Ingresso aria comburente
- 4 · Scarico fumi
- 5 · Camera stagna
- 6 · Sensore di temperatura fumi
- 7 · Bruciatore in "Fecralloy"
- 8 · Ventilatore
- 9 · Valvola gas
- 10 · Sifone raccogli condensati
- 11 · Pompa di ricircolo
- 12 · Valvola di non ritorno
- 13 · Sensore temperatura acqua fredda
- 14 · Sensore temperatura A.C.S.
- 15 · Valvola di sicurezza
- 16 · Rubinetto gas
- 17 · Uscita acqua calda
- 18 · Alimentazione gas
- 19 · Scarico condensa
- 20 · Ingresso acqua fredda
- 21 · Sensore temperatura di sicurezza
- 22 · Ritorno ricircolo
- 23 · Misuratore di portata

Prevalenza residua del circuito di ricircolo



A · AGUAdens 16 e 22
B · AGUAdens 37

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA Istantanea

Modello		AGUAdens 16			AGUAdens 22			AGUAdens 37		
		25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Temperatura acqua calda	Δt	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C	25°C	30°C	35°C
Dopo i primi 5 minuti	l	77	64	55	91	80	68	175	145	125
Dopo i primi 10 minuti	l	155	129	110	192	160	137	350	291	250
Continuo	l/min	15,5	12,9	11,0	19,2	16,0	13,7	35,0	29,1	25,0

Condizioni di funzionamento: temperatura dello scaldabagno impostata a 55°C

L'efficienza di 3 scambiatori nelle dimensioni di uno

C.R.V. scambiatore brevettato, a Circolazione Radiale Variabile, a camera di combustione non bagnata in acciaio inox AISI 316 Ti (Titanio) **senza saldature**.

Studiato per condensare facilmente e recuperare la maggiore quantità di calore latente nei fumi, lo scambiatore **C.R.V.** è dotato in realtà di "3 scambiatori" collegati idraulicamente fra loro.

Lo scambiatore N°1, di grande diametro, avvolge il bruciatore per assorbire una grande quantità di calore, il N°2 avvolge il primo e abbatta ulteriormente la temperatura dei fumi e il N°3 avvolge i precedenti e ha funzione di condensatore.

La superficie di scambio elevata dei "3 scambiatori" permette di ottenere **rendimenti fino al 107%** con risparmi sui consumi di gas fino al 30%.



Bruciatore premiscelato ecologico

- Combustione ad alta efficienza
- Basse emissioni inquinanti NOx
- Basse emissioni effetto serra CO2
- Funziona con Gas Metano, GPL e Aria Propanata

Negli scaldabagni premiscelati ecologici, il rapporto fra gas e aria è costante in ogni punto del campo di modulazione del bruciatore, riducendo le emissioni inquinanti ed ottimizzando il rendimento. Di forma cilindrica e costruito con una speciale fibra di metallo in "Fecralloy", il **bruciatore premiscelato ecologico prodotto da Cosmogas** sviluppa fiamme corte e perfettamente carburate.

Il sistema di premiscelazione brevettato, **Cosmomix**, adottato negli scaldabagni a condensazione **AGUAdens**, permette un campo di modulazione eccezionale con un **rapporto di 1:8**.



3° Scambiatore (condensatore)

2° Scambiatore (media temperatura)

1° Scambiatore (alta temperatura)



Tre scambiatori in uno

- Grandi passaggi
- Grande superficie di scambio
- Grande portata d'acqua
- Pressione di esercizio fino a 10 bar

Durante il funzionamento, l'acqua fredda in ingresso si ripartisce sulle tre spire che costituiscono lo scambiatore C.R.V. Cosmogas di diametro 18, 16 e 16 mm.

L'unico scambiatore in Titanio che lavora direttamente con l'acqua della rete idrica

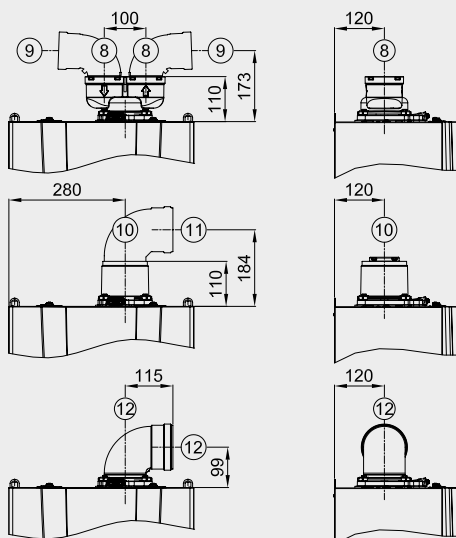
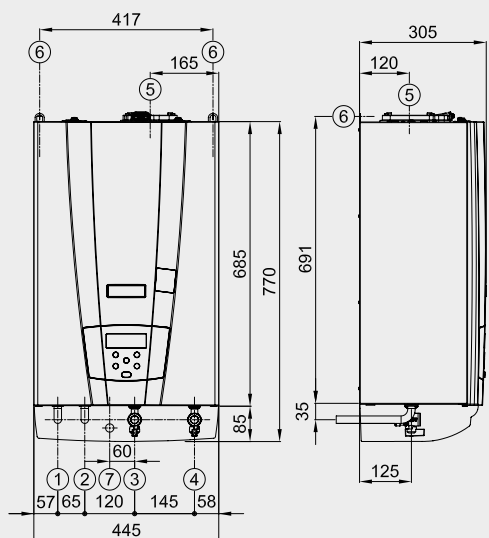
Lo scambiatore primario C.R.V. in acciaio inox AISI 316 Ti (Titanio), cuore del sistema AGUAdens, è frutto di studi e test intensivi uniti all'esperienza Cosmogas che, da oltre 50 anni, progetta e brevetta sistemi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda. I 3 scambiatori in acciaio inox AISI 316 Ti (Titanio), che costituiscono lo scambiatore C.R.V., non presentano saldature ciò permette di lavorare con pressioni di esercizio fino a 10 bar, di mantenere inalterate le caratteristiche dell'acciaio inox al Titanio e conferire la giusta resistenza alla corrosione data dalle acque potabili, con percentuali di cloro talvolta elevate.

La bassa temperatura dell'acqua in ingresso e la circolazione variabile del fluido esaltano l'effetto condensazione e producono acqua calda sanitaria in uscita, anche a temperature elevate, massimizzando il risparmio energetico e dei consumi.



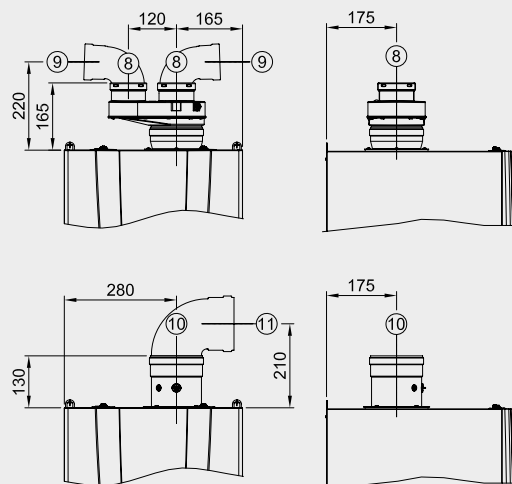
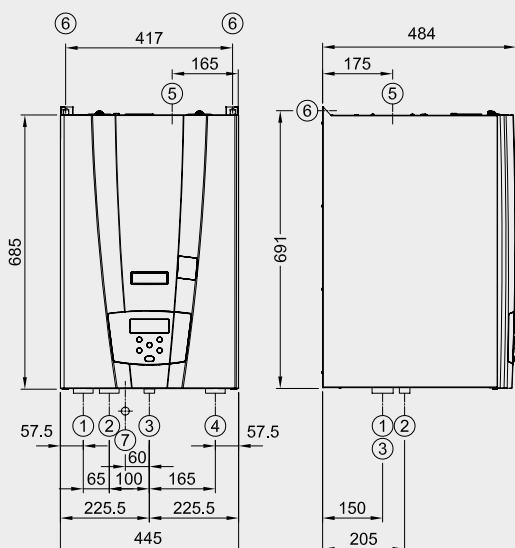
Dimensioni e connessioni

AGUAdens 16 - 22

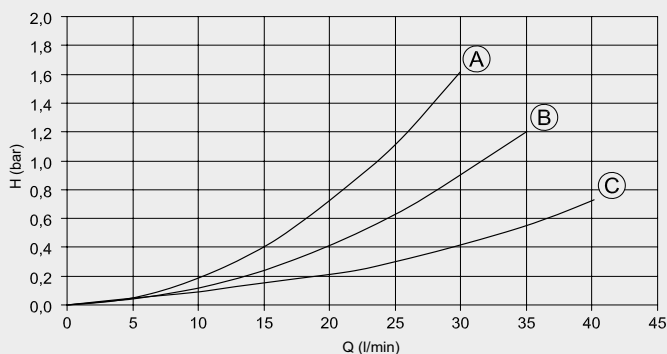


- 1 · Ricircolo 3/4"
- 2 · Uscita A.C.S. 1"
- 3 · Entrata gas 3/4"
- 4 · Entrata acqua fredda 3/4" AGUAdens 16 e 22 1" AGUAdens 37
- 5 · Scarico fumi/aspirazione aria
- 6 · Attacchi di sostegno
- 7 · Scarico condensa Ø20
- 8 · Scarico fumi condotto sdoppiato
- 9 · Interasse con curva 90° Cod. 62617244
- 10 · Scarico fumi condotto coassiale verticale
- 11 · Interasse con curva 90° Cod. 62617321
- 12 · Interasse fumi condotto coassiale orizzontale

AGUAdens 37



Perdite di carico di AGUAdens



- A · AGUAdens 16
- B · AGUAdens 22
- C · AGUAdens 37

LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CONDOTTI

Modello condotto	AGUAdens 16	AGUAdens 22	AGUAdens 37
Sdoppiato liscio	Ø80/80 PP = 40 m Ø60/60 PP = 15 m Ø50/50 PP = 14 m	Ø80/80 PP = 25 m Ø60/60 PP = 9 m Ø50/50 PP = 6 m	Ø80/80 PP = 20 m -
Sdoppiato flessibile	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m	Ø80/80 PP = 6 m
Coassiale	Ø60/100 PP = 10 m		Ø80/125 PP = 10 m
Per ogni curva a 90° considerare una perdita lineare di: 1 metro (Ø80/80 - Ø60/100), 3 metri (Ø60/60), 4 metri (Ø50/50)			

Caratteristiche tecniche

AGUADENS			UM	16	22	37
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)				B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoria				I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificato UE di tipo (PIN)				0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097
Portata termica max "Qn" PCI (PCS)			kW	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	57,8 (64,2)
Portata termica minima "Qm" PCI (PCS)			kW	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	12,0 (13,3)
Potenza utile max "Pn"			kW	27,0	33,5	60,9
Rendimento alla potenza utile max PCI (PCS)			%	105,7 (95,2)	104,7 (94,3)	105,3 (94,9)
Potenza utile minima "Pm"			kW	3,30	6,14	12,85
Rendimento alla potenza utile minima PCI (PCS)			%	103,0 (92,8)	102,4 (92,3)	107,1 (96,5)
Portata gas			G20	m ³ /h	2,70	3,38
			G31	kg/h	1,98	2,48
Pressione di alimentazione gas			G20	mbar	20	20
			G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas			G20	mbar	10	10
			G31	mbar	10	10
Pressione massima di alimentazione gas			G20	mbar	45	45
			G31	mbar	45	45
Campo di regolazione temperatura A.C.S.			°C	40-60 (75)	40-60 (75)	40-60 (75)
Portata massima acqua sanitaria (Δt 30°C)			l/min	12,9	16,0	29,1
Pressione massima circuito sanitario "Pw"			bar	10	10	10
Pressione minima circuito sanitario			bar	1	1	1
Portata minima acqua			l/min	2,5	2,5	2,5
Profilo di carico dichiarato				XL	XXL	XXL
Tensione di alimentazione nominale			V~	230	230	230
Frequenza di alimentazione nominale			Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita totale			W	165	165	235
Potenza elettrica assorbita pompa			W	95	95	95
Potenza elettrica assorbita bruciatore			W	70	70	140
Grado di protezione elettrico				IP X4D	IP X4D	IP X4D
Diametro condotto scarico fumi / aspirazione aria (sdoppiato)			mm	80 o 50	80 o 50	80 o 50
Max. lungh. condotto scarico fumi / aspirazione aria (sdoppiato) (80) o (50)			m	(20) o (7*)	(12,5) o (3*)	10
Diametro condotto fumi (coassiale)			mm	60/100	60/100	80/125
Max. lungh. condotto fumi (coassiale)			m	10	10	10
Lunghezza equivalente di una curva			m	Curva a 45° = 0,5 m, curva a 90° = 1 m		
CO ponderato (0% O2) (EN26:2015)			G20	ppm	11	19
			G20	mg/kWh	20	29
NOx ponderato (0% O2) (EN26:2015) PCS			G31	mg/kWh	24	34
			G20	%	8,5	8,5
CO2 (%) alla potenza minima			G31	%	9,5	10,0
			G20	%	9,0	9,0
CO2 (%) alla potenza massima			G31	%	10,5	10,5
			G20	%	5,8	5,8
O2 (%) alla potenza minima			G31	%	6,4	5,6
			G20	%	4,9	4,9
O2 (%) alla potenza massima			G31	%	4,9	4,9
			G20	%	4,9	4,9
Temperatura massima fumi allo sbocco dell'apparecchio			°C	80	80	80
Portata massica dei fumi a potenza minima			g/s	1,5	3,4	5,9
Portata massica dei fumi a potenza massima			g/s	11,6	14,6	27,2
Prevalenza disponibile allo scarico			Pa	90	90	90
Massima temperatura fumi per surriscaldamento			°C	95	95	95
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione			Pa	90	90	90
Portata massima di condensa			l/h	3,2	4,0	7,2
Grado di acidità medio della condensa			pH	4	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento			°C	0,5 ; +50	0,5 ; +50	0,5 ; +50
Peso dell'apparecchio			kg	36	36	48

* In queste condizioni l'apparecchio è depotenziato del 10%

Tutti i prodotti Cosmogas sono progettati, brevettati e costruiti da noi

COSMOGAS srl
Via Leonardo da Vinci, 16
47014 MELDOLA (FC) ITALY
Tel. 0543.49.83.83
Fax 0543.49.83.93
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

VENDITE - ordini@cosmogas.com
RICAMBI - ricambi@cosmogas.com
MARKETING - marketing@cosmogas.com

SERVIZIO UTENTI
0543 49 84 84

RIVENDITORE AUTORIZZATO

Certificazioni Internazionali COSMOGAS



Sistema Qualità
Certificato
ISO 9001

