

GTV CONDIX 116



CALORE PER LA VITA



Classe 4 NOx



CALDAIE A CONDENSAZIONE ALTA POTENZA PREMISCELATE

GTV CONDIX 116

CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ALTA POTENZA PREMISCELATE



- ELEMENTO TERMICO A SVILUPPO VERTICALE IN INOX AISI 316L
- ALTO CONTENUTO D'ACQUA 104 litri
- MODULAZIONE fino a 1:3,8
- RENDIMENTO fino a 107,6%
- DOPPIO RITORNO (alta e bassa temperatura)
- BRUCIATORE PREMIX ALTA MODULAZIONE
- PANNELLO ELETTRONICO HSCP
- DIMENSIONI COMPATTE
- INSTALLAZIONE RAPIDA E FACILITATA

GTV CONDIX è un generatore termico modulante a condensazione interamente in acciaio inox AISI 316L, ad alto contenuto d'acqua, completo di bruciatore modulante premix a gas. Fondamentalmente si tratta dell'elemento singolo che costituisce la base dello straordinario progetto MULTIINOX.

Un prodotto capace di ridefinire il concetto di caldaia.

BRUCIATORE PREMIX

Protagonista principale per una perfetta combustione e quindi resa ottimale, è il **Ventilatore Modulante** (1000-6000 giri /min.) di cui il generatore è dotato.

Il numero di giri al minuto del ventilatore assieme all'apertura della valvola gas ed al controllo fiamma, sono direttamente programmati e controllati dall'elettronica del bruciatore (BMM Burner Module Manager) e a loro volta gestiti dal termoregolatore HSCP.

La modulazione di potenza è in funzione del numero di giri del ventilatore, che variano quindi in base a: *temperatura richiesta dall'impianto, temperatura di set-point, temperatura effettivamente misurata.*

L'apertura della valvola gas viene generata per "effetto Venturi" nella COCLEA del ventilatore e la miscela aria e gas avviene al suo interno prima di essere immessa in camera di combustione (premix).

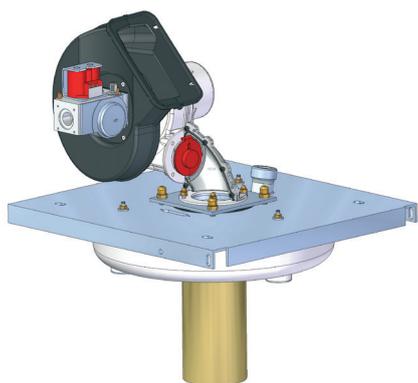
La combustione avviene sulla superficie dello speciale bruciatore cilindrico in tessuto in fibra FeCrAlloy del bruciatore.

L'ampia superficie su cui avviene la combustione garantisce:

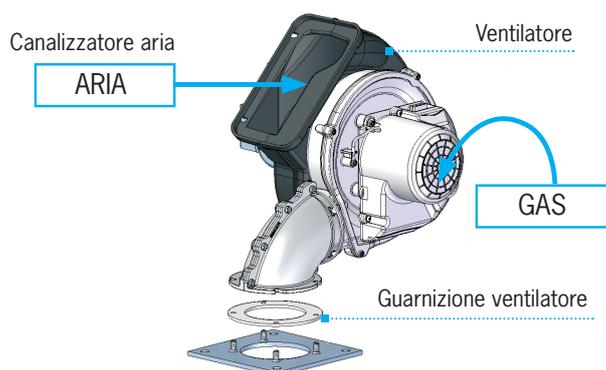
- *bassa temperatura di combustione*
- *ridotta turbolenza*

con i seguenti **vantaggi**:

- *maggiore energia trasmessa* rispetto ad un bruciatore tradizionale a parità di temperatura di fiamma.
- *assoluta sicurezza d'esercizio* per l'assenza di turbolenze.
- *limitata produzione di inquinanti* per la completa ossidazione delle molecole di metano.
 - ottimo rendimento di combustione: massimo CO₂ = 9,1%
 - raggiungimento del regime di condensazione già con temperature di ritorno di 54°C.
 - ottimizzazione del rendimento grazie alla minima temperatura fumi ed il limitato "eccesso d'aria"
 - minime emissioni NO_x 82,14 mg/kWh (valore ponderato secondo EN 297A3).



CONFIGURAZIONE:
La valvola è montata direttamente sul ventilatore. All'interno della chiocciola del ventilatore avviene la premiscelazione aria/gas esattamente calibrata.



IDRODINAMICA

Lo scambio termico con l'impianto è assicurato da specifici collettori di ritorno (uno di alta ed uno di bassa temperatura) per sfruttare al massimo l'efficienza dello scambiatore. Collettori di grande diametro (M/Ra_t/Rb_t: DN 125) assicurano la massima circolazione con minime perdite di carico. L'acqua mediante circolazione forzata avvolge completamente lo scambiatore inox dell'elemento termico e, riscaldata, viene spinta nel tubo di mandata.

AR-THERM fornisce il miglior motore possibile e il modo più efficace e flessibile per governarlo in funzione dell'impianto da gestire. Si sfrutta così, fino in fondo, sia la capacità di modulazione del bruciatore che quella di condensazione della caldaia per il massimo risparmio energetico!

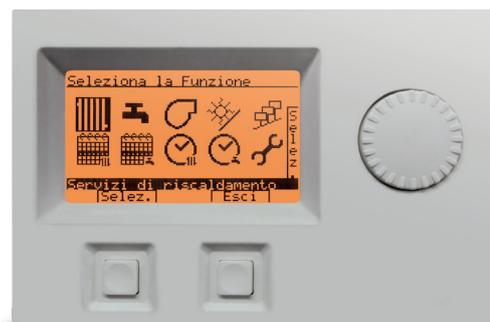
HSCP: Heating System Control Panel

È il nuovo sistema di comando. È realizzato per essere la finestra di dialogo chiara, semplice e flessibile con il generatore per rilevare e connettere automaticamente tra loro mediante eBUS, più dispositivi in punti diversi nell'impianto.

Questo, a differenza delle connessioni punto-punto, permette il semplice *ampliamento del sistema* mediante la connessione di speciali **schede multifunzione SHC (Slave Heating Controller)** per la gestione dei carichi passivi e/o ulteriori risorse energetiche attive; in questo modo si possono svolgere molteplici funzioni. Grazie alle SHC si possono impiegare e quindi acquistare solo le schede opzionali necessarie ed impostarne le funzioni mediante la variazione di un semplice parametro *specializzato*.

Ciascuna SHC controlla fino a 3 circuitazioni d'impianto, dispone di 3 ingressi per sensori di temperatura NTC e di 2 ingressi per sonde PT1000 per circuiti solari.

Si possono collegare fino a n°4 schede SHC e quindi gestire fino a 12 circuiti di riscaldamento. È disponibile l'alimentatore a bassa tensione in caso di inserimento a quadro in centrale termica.



Pannello HSCP (in dotazione sonda esterna e sonda zona 1)

La **scheda BCM (Burner Cascade Manager)** elabora i dati relativi alla temperatura misurata in mandata e la temperatura calcolata dal sistema; pertanto, nel caso sia collegata una pompa modulante, avremo:

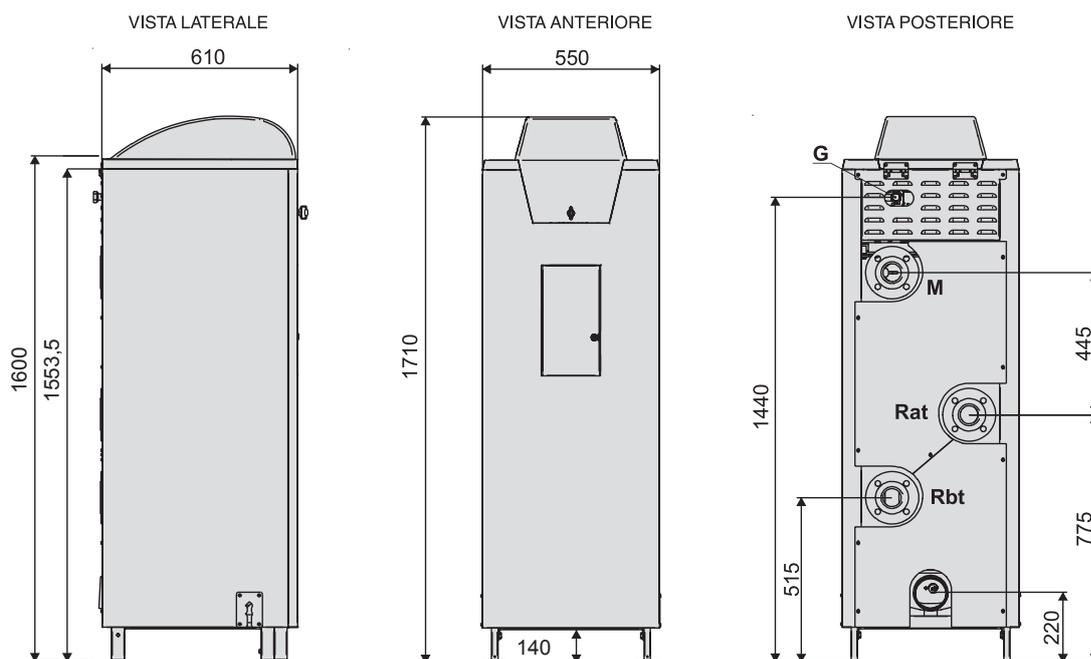
- *Aumento della portata della pompa se il salto termico aumenta troppo*
- *Riduzione della portata se il salto termico si riduce troppo.*

ACCESSORI (OPTIONAL)

- KIT BCM
- MODULO MULTIFUNZIONE SHC (gestione zone)
è possibile pilotare fino ad un massimo di 4 schede SHC
- ALIMENTATORE MODULI MULTIFUNZIONE
- SONDA PT 1000 per gestione collettori solari

SISTEMI DI NEUTRALIZZAZIONE ACIDA (OPTIONAL)

- NEUTRALIZZATORI DI CONDENSA KIT NH 300 (fino a 300 kW)
- Ricarica sali neutralizzatori Refill NH 25 kg



Dimensioni attacchi

Raccordo Gas G	(inch)	3/4"	Ritorno impianto Rat (alta temp.)	DN mm (inch)	50 (2)
Mandata impianto M	DN mm (inch)	50 (2)	Raccordo collare camino	mm	100
Ritorno impianto Rbt (bassa temp.)	DN mm (inch)	50 (2)	Scarico condensa	mm	40
			Peso	kg	270

GTV CONDIX	116
POTENZA UTILE 50/30°C in CONDENSAZIONE min/max	kW 32,3 / 119,7
POTENZA UTILE 80/60°C min/max	kW 30,7 / 113,5
CLASSE DI RENDIMENTO (ex DIR. 92/42)	★★★★ CE
RENDIMENTO A POTENZA NOMINALE 50/30°C	% 103,9
RENDIMENTO A POTENZA MINIMA 50/30°C	% 107,6
PORTATA TERMICA NOMINALE	kW 115
PRODUZIONE DI CONDENSA MAX	Kg/h 18,5
RAPPORTO DI MODULAZIONE	1:3,8
CLASSE DI NOx	4
EMISIONI CO (alla portata termica massima con 0% di O ₂)	Mg/kWh 28
EMISIONI NO _x (alla portata termica massima con 0% di O ₂)	Mg/kWh 95
CONTENUTO D'ACQUA	l 67
PRESSIONE circuito riscaldamento minima - massima	bar 0,5 - 6
MAX PRESSIONE BASE CAMINO	Pa 70

GTV CONDIX	116
POTENZA UTILE NOMINALE	P _n kW 114
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η _s % 94
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO	A
PER LE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE	
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P ₄ kW 113,5
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η ₄ % 89
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P ₁ kW 37,9
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η ₁ % 99
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI / NO	NO
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ	
A PIENO CARICO	el _{max} kW 0,160
A CARICO PARZIALE	el _{min} kW 0,035
IN MODO STAND-BY	P _{SB} kW 0,009
ALTRI ELEMENTI	
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P _{stby} kW 0,308
EMISIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NO _x mg/kWh 80,6

AR RISCALDAMENTO S.P.A.

VIA CABOTO, 13/15 - 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI) - ITALY - TEL: (+39) 0444 499030 - FAX: (+39) 0444 499032 - E-MAIL: info@ar-therm.com

Scoprite il mondo delle caldaie, dei sistemi di climatizzazione, contabilizzazione e pannelli radianti su: www.ar-therm.com