

## **Descrizione per caldaia a basamento a gas BTE 10/20**

Caldaia a basamento a gas, in rame, a camera aperta, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, marca COSMOGAS modello BTE 10/20.

Categoria II2H3B/P, tipi di scarico fumi/aspirazione aria: B11bs.

Certificazioni ottenute: per il mercato Europeo le caldaie sono certificate CE e rispondono alle direttive, 73/23 CEE (bassa tensione), 89/336 CEE (compatibilità elettromagnetica), 90/396 CEE (gas), certificazione del rendimento a 3 stelle secondo direttiva rendimenti 92/42 CEE.

Scambiatore primario BREVETTATO: in rame, del tipo a fascio tubiero a tubi di fumo ( $\varnothing 28 \times 1$ ), verticali, con volume d'acqua di 23,0 litri e camera di combustione a bagno d'acqua. Saldato completamente per fusione con procedimento TIG. Peso dello scambiatore 29,5 kg.

Turbolatori: in acciaio inox AISI 430 inseriti all'interno di ogni tubo di fumo per aumentare il rendimento del generatore.

Scambiatore secondario per la produzione di A.C.S. (acqua calda sanitaria): in rame del tipo a serpentino (tubo) alettato immerso nell'acqua del primario. Il "serpentino" di grande passaggio ( $\varnothing 18 \times 14$  o  $\varnothing 16 \times 12$ ) ha l'alettatura ricavata dal tubo stesso per "rullatura" e l'interno opportunamente lavorato per aumentarne l'efficienza. La pressione minima per il funzionamento è 0,01 bar, ovvero la pressione necessaria a vincere le perdite di carico del circuito sanitario.

Camera di combustione: in rame a bagno d'acqua di grande superficie. Le saldature di tutte le parti in rame, piastra tubiera e camera di combustione, sono realizzate per fusione con procedimento TIG.

Brucciato: completamente in acciaio inox AISI 304, del tipo atmosferico a rampe, può funzionare con qualsiasi tipo di gas. Il combustibile arriva agli ugelli e alle rampe attraverso la doppia elettrovalvola gas ad accensione lenta, per raggiungere poi la potenza massima in 5 sec. Il funzionamento del bruciatore è a 2 stadi.

Accensione con centralina elettronica: tempo di preventilazione 5 sec, tempo di sicurezza 10 sec.. Controlla i componenti per l'accensione del bruciatore (elettrovalvola gas, elettrodi di accensione e rivelazione fiamma).

Termostato di regolazione (manopola del tipo a presa facilitata presente sul pannello portastrumenti): del tipo elettronico regolabile da 20 a 80° C, con sonda di temperatura sul corpo caldaia. Agisce direttamente sulla centralina elettronica per accendere o spegnere il bruciatore.

Termostato di sicurezza: del tipo elettromeccanico a capillare a riarmo manuale è tarato a 100° C. Agisce sull'elettrovalvola gas.

Termostato di precedenza: del tipo elettronico è tarato a 60° C. Agisce sulla pompa di circolazione, spegnendola, quando c'è produzione di acqua calda sanitaria oppure come anticondensa quando la temperatura della caldaia è inferiore a 60° C.

Termostato di sicurezza fumi: del tipo a capillare. Agisce sull'elettrovalvola a gas bloccando il bruciatore.

Termostato di riduzione temperatura: del tipo elettromeccanico a capillare è tarato a 45° C. Agisce sul termostato di regolazione, lo esclude temporaneamente così da evitare il mantenimento dello scambiatore ad alte temperature e limitare i consumi di gas.

Funzione ottimax: agisce sul termostato di regolazione e riduce la temperatura del corpo a fascio tubiero e consente di ottimizzare il funzionamento delle caldaie.

Collegamento al cronotermostato: la caldaia è dotata di ponticello per l'eventuale collegamento del crono o termostato in ambiente.

Manopola del tipo a presa facilitata per regolazione di temperatura dell'acqua calda sanitaria, presente sul pannello portastrumenti.

Alimentazione elettrica 230 V, 50 Hz.

Idrometro e termometro: del tipo a capillare, visualizzano il valore della pressione dell'impianto e la temperatura dello scambiatore.

Valvola miscelatrice a tre vie con controllo manuale: del tipo a settore rotativo, lavora in miscelazione (temperatura variabile) ed è installata a monte della pompa di circolazione, regola la temperatura dell'acqua ai corpi scaldanti senza variare la portata.

Valvola di sicurezza: del tipo con otturatore a molla è tarata a 3 bar

Valvola di carico scambiatore e impianto: del tipo a spillo con manopola.

Valvola di scarico scambiatore e impianto: del tipo a spillo da  $\frac{3}{8}$ " , per la manovra è dotata di manopola.

Valvola di regolazione di portata a.c.s..

Valvola di sfiato aria: del tipo automatico a galleggiante, diam attacco  $\frac{3}{8}$ " dotata di tappo di chiusura in ottone.

Vaso d'espansione: del tipo a membrana precaricato con azoto ad 1 bar. Capacità 10 litri.

Pompa di circolazione: del tipo centrifugo a rotore bagnato a tre velocità, dotata di sblocco automatico e manuale.

Telaio portante: realizzato con profili sagomati di lamiera zincata da 1,2 mm costituisce lo scheletro al quale sono fissati tutti i componenti, principali e di completamento dell'apparecchio.

Mantello esterno: in lamiera verniciata a forno a 200 °C, con polveri epossidiche colore bianco. E' composto da due fiancate e una parte frontale, il tutto agganciato al telaio e bloccato da due sole viti. Nella parte inferiore è presente una griglia di copertura riportante la targhetta delle caratteristiche dell'apparecchio.

Imballaggio: la caldaia è avvolta in un foglio di nylon per protezione ed inscatolata in un imballo di cartone e polistirolo, con la caldaia sono presenti anche: il rubinetto da  $\frac{1}{2}$ " , il rubinetto gas EN331, raccordi per A.C.S.e gas, staffa regolabile per l'aggancio al muro (per versioni murali), il manuale di installazione ed uso, il libretto impianto e il certificato di garanzia.