**Nesta 120 kW**

**DESCRIZIONE PER CAPITOLATO**

Caldaia a basamento a condensazione per solo riscaldamento, a gas metano, di media potenza, dotata di:

- Scambiatore di calore a tubi di fumo “**Fire-Tube**”, in acciaio inox, a basse perdite di carico e ad altissimo rendimento, autopulente lato fumi, ad elevata resistenza alla corrosione e all’ossidazione, a grande capacità di acqua e ad ampia superficie di scambio per massimizzare riscaldamento ed efficienza energetica.

- Bruciatore radiale con rampa inox ricoperta in microfibra di lega metallica.

- Sistema di premiscelazione aria/gas con dispositivo di conduzione elicoidale e sistema Venturi integrato, modellato con deflettori a spirale per un’amplificazione di segnale a due livelli, apertura del flusso pilota e riduzione delle risonanze, ad elevato rapporto di modulazione: 10 ÷ 1.

- Stabilità di combustione e bassissime emissioni inquinanti, valvola gas pneumatica e ventilatore modulante.

- Sistema di scarico fumi / presa aria comburente indipendenti: 130/125.

- Sonde NTC per il controllo delle temperature di mandata ritorno e fumi.

- Trasduttore di pressione per sicurezza mancanza acqua e sovrapressione.

- Pressostato gas e sicurezza fumi.

- Sifone scarico condensa.

- Struttura portante in acciaio Zincato con mantellatura esterna in pannelli di alluminio verniciati a fuoco.

**Regolazione:**

Centralina elettronica di gestione caldaia dotata di:

- Pannello di controllo con Display LCD.

- Vano per l’alloggiamento dei moduli opzionali di estensione, di cascata, Server Web.

- Ingresso 0-10 Vcc per la gestione in temperatura o potenza della caldaia tramite regolatore esterno.

**avente** le seguenti funzioni di controllo e gestione:

- Circolatore primario di caldaia.

- Un circuito di riscaldamento diretto a temperatura fissa o scorrevole con sonda esterna (opzionale) e programma orario dedicato.

- Fino a un massimo di 3 circuiti di riscaldamento diretti o miscelati mediante moduli di estensione circuito riscaldamento (opzionali, uno per ogni circuito).

- Un circuito di carico bollitore per la produzione di ACS con sensore di temperatura o termostato (opzionali), funzione anti-legionella e pompa ricircolo.

- Funzione antigelo.

- Blocco sicurezza per assenza di circolazione.

- Configurazione in cascata fino a 6 caldaie con modalità **Principal / Subsequent** mediante interfaccia di comunicazione cascata (opzionale).

- Predisposizione per la telegestione remota della caldaia/cascata e dell’intero impianto tramite rete ethernet o router GSM mediante modulo WEB Server (opzionale).

**Dati tecnici principali:**

**Prestazioni e Rendimento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Portata termica focolare netta (min. – max.) | 11,2 – 115,5 | kW |
| Potenza termica 80/60 °C (min. – max.) | 10,8 – 112,8 | kW |
| Potenza termica 50/30 °C (min. – max.) | 12,0 – 124,0 | kW |
| Rendimento a 80/60 °C (min. – max.) | 96,5 – 97,8 | % |
| Rendimento a 50/30 °C (min. – max.) | 107,4 – 107,5 | % |
| Rendimento utile al 30% della potenza max (ritorno a 30 °C) (EN 15502) | 108,7 | % |
| Efficienza Stagionale | 93 | % |

**Dati ErP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caldaia a condensazione | S | S/N |
| Caldaia a bassa temperatura | S | S/N |
| Riscaldatore combinato | N | S/N |
| Potenza termica utilizzabile al 30% della potenza termica nominale (P1) | 20,4 | kW |
| Potenza termica utilizzabile nominale in regime di alta temperatura (P4) | 112,8 | kW |
| Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale (ƞ1) | 98,0 | % |
| Rendimento utile alla potenza nominale in regime di alta temperatura (ƞ4)  | 87,8 | % |
| Consumo elettricità ausiliaria a pieno carico (elmax)  | 0,178 | kW |
| Consumo elettricità ausiliaria a carico parziale (elmin)  | 0,022 | kW |
| Consumo elettricità ausiliaria in modalità stand-by (PSB) | 0,004 | kW |
| Perdita termica in modalità stand-by (Pstby) | 0,215 | kW |
| Consumo annuo di energia per riscaldamento ambiente | - | kW/h |
| Livello di potenza acustica all’interno LWA | - | dB |
| Classe di efficienza energetica | - |  |

**Combustione e Gas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Emissioni CO | 64,5 | mg/kWh |
| Emissioni NOx (ponderato)  | 36,6 | mg/kWh |
| Classe NOx | 6 |  |
| Tipo di gas ammessi | G20 - G25 – G25.1 – G25.3 - G31 |  |
| Attacco GAS [M] | 3/4 | pollici |
| Portata Gas (G20) (min - max) **[1]**  | 1,1 – 10,7 | m3h |
| Volume max di condensa | 14,4 | l/h |

**[1] = Condizioni di funzionamento: Temperatura (T)= 15 °C; Pressione (p) = 1013,25 mbar; Umidità = gas secco.**

**Dati Idraulici circuito**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Contenuto acqua | 51,0 | l |
| Perdita di carico idraulica a ΔT =20 k | 80,0 | mbar |
| Pressione minima di funzionamento | 0,8 | bar |
| Pressione massima di funzionamento | 6 | bar |
| Temperatura massima di mandata della caldaia | 85 | °C |
| Attacchi mandata/ritorno [M] | 2 | pollici |
| Portata d’acqua minima a ΔT =20 k | 5500 | l/h |

**Dati elettrici**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tensione di alimentazione / frequenza/ | 230/50/6 | V/Hz/A |
| Grado di protezione IP | X4D |  |
| Potenza elettrica bruciatore  | 178 | W |

**Dimensioni e peso:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensioni di ingombro (H/L /P) | 1524/648/787 | mm |
| Peso a vuoto | 185 | kg |

**Certificazioni:**

- EN 15502-1 2012 (A1 2015)

- EN 15502-2-1 2012 (A1 2016)

- EN 60335-1 2012

- EN 60335-2-102 2016

- EN 55014-1 2017

- EN55014-2 2015

- EN 61000-3-2 2014

- EN 61000-3-3 2013

Marca: **AIC**

Serie: **Nesta**

Modello: **N 120 FS**