**Nesta Plus NP 420**

**DESCRIZIONE PER CAPITOLATO**

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

1. 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.
2. Bruciatore radiale con rampa inox ricoperta in microfibra di lega metallica.
3. 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.
4. Stabilità di combustione e bassissime emissioni inquinanti, valvola gas pneumatica e ventilatore modulante.
5. Sistema di scarico fumi / presa aria comburente indipendenti: 200/150.
6. Sonde NTC per il controllo delle temperature di mandata ritorno e fumi
7. Trasduttore di pressione per sicurezza mancanza acqua e sovrapressione.
8. Pressostato gas e sicurezza fumi.
9. Sifone scarico condensa.
10. Struttura portante in acciaio Zincato con mantellatura esterna in pannelli di alluminio verniciati a fuoco.

**Regolazione** mediante **centralina elettronica** di gestione caldaia dotata di:

1. Pannello di controllo con Display LCD.
2. Vano per l’alloggiamento dei moduli opzionali di estensione, di cascata, Server Web.
3. Ingresso 0-10 Vcc per la gestione in temperatura o potenza della caldaia tramite regolatore esterno.

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

1. Circolatore primario di caldaia.
2. Un circuito di riscaldamento diretto a temperatura fissa o scorrevole con sonda esterna (opzionale) e programma orario dedicato.
3. Fino a un massimo di 3 circuiti di riscaldamento diretti o miscelati mediante moduli di estensione circuito riscaldamento (1° circuito di serie, 2° e 3° opzionali).
4. Un circuito di carico bollitore per la produzione di ACS con sensore di temperatura o termostato (opzionali), funzione anti-legionella e gestione pompa ricircolo.
5. Funzione antigelo.
6. Blocco sicurezza per assenza di circolazione.
7. Configurazione in cascata fino a 6 caldaie con modalità **Principal / Subsequent** mediante interfaccia di comunicazione cascata (opzionale, uno per ogni caldaia).
8. Predisposizione per la telegestione della caldaia/cascata e dell’intero impianto tramite rete ethernet o router GSM mediante modulo WEB Serve (opzionale).

**Dati tecnici principali:**

**Prestazioni e Rendimento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Portata termica focolare netta (min – max) | 41,9 – 401,2 | kW |
| Potenza termica 80/60 °C (min – max) | 39,8 – 388,1 | kW |
| Potenza termica 50/30 °C (min – max) | 43,1 – 421,3 | kW |
| Rendimento a 80/60 °C (min – max) | 96,2 – 97,4 | % |
| Rendimento a 50/30 °C (min – max) | 107,4 – 106,9 | % |
| Rendimento utile al 30% della potenza max (ritorno a 30 °C) (EN 15502) | 108,0 | % |
| 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) | 70,9 | kW |
| Potenza termica utilizzabile nominale in regime di alta temperatura (P4) | 388,1 | kW |
| Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale (ƞ1) | 97,4 | % |
| Rendimento utile alla potenza nominale in regime di alta temperatura (ƞ4) | 87,8 | % |
| Consumo elettricità ausiliaria a pieno carico (elmax) | 0,578 | kW |
| Consumo elettricità ausiliaria a carico parziale (elmin) | 0,05 | kW |
| Consumo elettricità ausiliaria in modalità stand-by (PSB) | 0,007 | kW |
| Perdita termica in modalità stand-by (Pstby) | 0,7 | kW |
| Consumo annuo di energia per riscaldamento ambiente | - | kW/h |
| Livello di potenza acustica all’interno LWA | xx | dB |
| Classe di efficienza energetica  | - |  |

**Dati Idraulici circuito**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Contenuto acqua | 390,0 | l |
| Perdita di carico idraulica a ΔT = 20 k | 26,7 | mbar |
| Pressione minima di funzionamento | 0,8 | bar |
| Pressione massima di funzionamento | 6 | bar |
| Temperatura massima di mandata della caldaia | 90 | °C |
| Attacchi mandata/ritorno | Flangia DN80 Classe PN16 |
| Portata d’acqua minima a ΔT =20 k | 16200 | l/h |

**Curve delle perdite di carico**

****

**Combustione e Gas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Emissioni CO | 24,7 | mg/kWh |
| Emissioni NOx (ponderato) | 30,0 | mg/kWh |
| Classe NOx | 6 |  |
| Tipo di gas ammessi | G20 - G25 - G25.1 - G25.3 - G31 |
| Attacco GAS [M] | 1+ 1/2 | pollici |
| Portata Gas (G20) (min - max) **[1]** | 4,8 – 40,4 | m3h |
| Volume max di condensa | 50,4 | l/h |

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

**Dati elettrici**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tensione di alimentazione / frequenza / corrente | 230/50/3 | V/Hz/A |
| Grado di protezione | X4D | IP |
| Potenza elettrica bruciatore | 578 | W |

**Dimensioni e peso**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Altezza (h) | 2020 | mm |
| Lunghezza (l) | 760 | mm |
| Larghezza (w) | 1595 | mm |
| Peso a vuoto | 658 | 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 PLUS**

Modello: **Nesta Plus NP 420**