



## 2.5 - DATI DI FUNZIONAMENTO e CARATTERISTICHE GENERALI

Per i dati di regolazione: UGELLI - PRESSIONI - DIAFRAMMI - PORTATE fare riferimento al paragrafo ADATTAMENTO ALL'UTILIZZO DI ALTRI GAS.

	Duchess	EVO 115S
Categoria della caldaia		II <sub>2H3P</sub>
Rapporto di modulazione		1 : 5,75
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	115
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	20
Potenza utile nominale (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	111,5
Potenza utile minima (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min	kW	19,2
Potenza utile nominale (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	120,3
Potenza utile minima (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	21,75
Rendimento a potenza nominale (Tr 60 / Tm 80°C)	%	97,1
Rendimento a potenza minima (Tr 60 / Tm 80°C)	%	95,90
Rendimento a potenza nominale (Tr 30 / Tm 50°C)	%	104,6
Rendimento al potenza minima (Tr 30 / Tm 50°C)	%	108,77
Rendimento al 30% del carico (Tr 30°C)	%	107,27
Rendimento di combustione a carico nominale	%	97,7
Rendimento di combustione a carico ridotto	%	98,28
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qmin)	%	2,69
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qn)	%	0,7
Temperatura fumi netta tf-ta (min) (*)	°C	36,0
Temperatura fumi netta tf-ta (max) (*)	°C	46,6
Temperatura massima ammissibile	°C	100
Temperatura massima di funzionamento	°C	85
Portata massica fumi (min)	kg/h	34,31
Portata massica fumi (max)	kg/h	184,6
Eccesso aria	%	23
Perdite al camino con bruciatore funzionante (min)	%	1,87
Perdite al camino con bruciatore funzionante (max)	%	2,29
Pressione minima del circuito riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito riscaldamento	bar	6
Contenuto d'acqua	l	9
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	12,08
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	2,11
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	14,0
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	2,46
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qn	kg/h	8,92
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qmin	kg/h	1,55
Massima pressione disponibile base camino	Pa	150
Produzione di condensa max	kg/h	8,46
<b>Emissioni</b>		
CO alla portata termica massima con 0% di O2	mg/kWh	147
NOx alla portata termica massima con 0% di O2	mg/kWh	34
Classe di NOx		6
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di alimentazione/Frequenza	V/Hz	230/50
Fusibile sull'alimentazione	A (R)	4
Grado di protezione	IP	X5D
Temperatura Ambiente = 20°C		
(*) Temperature rilevate con apparecchio funzionante mand. 80°C / rit. 60°C		
CO <sub>2</sub> (min/max) Vedi tabella "UGELLI - PRESSIONI"		
Efficienza Energetica Stagionale secondo 2009/125 CEE (<=400Kw) η <sub>s</sub> - vedi Tabella ErP		
Perdite all'arresto a ΔT 30°C - Pstb - vedi Tabella ErP		
Consumo elettrico in stand-by - Psb - vedi Tabella ErP		

## 2.5.1 - DATI TECNICI SECONDO DIRETTIVA ErP

Duchess			EVO 115S
Elemento	Simbolo	Unità	
Potenza utile nominale	P <sub>nom</sub>	kW	112
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	92
<b>Classe di efficienza stagionale per riscaldamento</b>			<b>A</b>
<b>Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile</b>			
Potenza termica utile in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P <sub>4</sub>	kW	111,5
Rendimento alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	$\eta_4$	%	87,4
Potenza utile al 30% della potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	P <sub>1</sub>	kW	37
Rendimento al 30% della potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	$\eta_1$	%	96,7
Caldaia con regolazione range di potenza: SI / NO			NO
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>			
A pieno carico	el <sub>max</sub>	kW	0,314
A carico parziale	el <sub>min</sub>	kW	0,160
In modo stand-by	P <sub>SB</sub>	kW	0,028
<b>Altri elementi</b>			
Dispersione termica in stand-by	P <sub>stb</sub>	kW	0,642
Emissioni di ossidi di azoto rif. PCI (PCS)	NO <sub>x</sub>	Mg/kWh	47 (42)
Consumo di elettricità annuale	Q <sub>HE</sub>	GJ	349
<b>Per gli apparecchi di riscaldamento misti</b>			
Profilo di carico dichiarato			-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	-
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	-
Consumo quotidiano di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	-
Livello di potenza sonora all'interno	L <sub>wa</sub>	dB (A)	-
Consumo di elettricità annuale	AEC	kWh	-
Consumo di combustibile annuale	AFC	GJ	-
<b>Classe di efficienza stagionale sanitaria</b>			<b>-</b>