## 1 SINGOLE CALDAIE TECH

## 1.1 CALDAIA 35 TECH

Figura 1.1

## ${\it Tabella~7}$ REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 DELLA COMMISSIONE

Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente

			4 111	indicate			
Modelli:				Caldaia 35 Tech			
Caldaia a condensazione:				sì			
Caldaia a bassa temperatura (**):				sì			
Caldaia di tipo B11:				no			
Apparecchio di cogenerazione per il r	riscaldamento			In caso affermativo, munito di un appa	recchio di		
d'ambiente			no	riscaldamento supplementare:		ne	
Apparecchio di riscaldamento misto:				no			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Pnominale	33,4	kW	Efficienza energetica stagionale del		02.7	%
Potenza termica nominale	Pnominaie	33,4	K VV	riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	92,7	%0
Per le caldaie per il riscaldamento d'ai potenza termica utile	mbiente e le c	aldaie m	iste:	Per le caldaie per il riscaldamento d'am efficienza utile	biente e le	caldaie m	iste:
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$P_{4}$	33,4	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_{{\scriptscriptstyle 4}}$	88,3	%
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$P_{I}$	10,0	kW	Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$\eta_{ 1}$	97,8	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi		-	
A pieno carico	elmax	0,081	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,059	kW
A carico parziale	elmin	0,016	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	$P_{SB}$		kW	Consumo energetico annuo	$Q_{\it HE}$	267,9	GJ
		0,004		Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	$L_{\it WA}$	- / 52,4	dB

<sup>(\*)</sup> Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'aria e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

<sup>(\*\*)</sup> Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30° C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per le altre caldaie 50 °C.

Recapiti	Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)
Ulteriori informazioni richieste dal R	FGOLAMENTO (LIE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE Tabella 1:

Emissioni di ossidi di azoto  $NO_x$  55 mg/kWh



### 1.2 CALDAIA 35 TECH ACS

Figura 1.2

2

## ${\it Tabella~7}$ REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 DELLA COMMISSIONE

# Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente

			u un	ibiente			
Modelli:				Caldaia 35 Tech ACS			
Caldaia a condensazione:				sì			
Caldaia a bassa temperatura (**):				sì			
Caldaia di tipo B11:				no			
Apparecchio di cogenerazione per il	riscaldamento			In caso affermativo, munito di un appa	recchio di		
d'ambiente			no	riscaldamento supplementare:			no
Apparecchio di riscaldamento misto:				no			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Pnominale	33,4	kW	Efficienza energetica stagionale del	n	02.7	%
Potenza termica nominale	rnominaie	33,4	K VV	riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	92,7	70
Per le caldaie per il riscaldamento d'a	mbiente e le c	aldaie m	iste:	Per le caldaie per il riscaldamento d'am	biente e le	caldaie m	iste:
potenza termica utile				efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un	D	22.4	]	Alla potenza termica nominale e a un		00.2	
regime ad alta temperatura (*)	$P_4$	33,4	kW	regime ad alta temperatura (*)	$\eta_{{\scriptscriptstyle 4}}$	88,3	%
Al 30 % della potenza termica			1	Al 30 % della potenza termica			1
nominale e a un regime a bassa	$P_{I}$	10.0	kW	nominale e a un regime a bassa	$\eta_{ 1}$	97,8	%
temperatura (**)	1 /	10,0	IX VV	temperatura (**)	7/1	77,0	/0
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
			1		D		1
A pieno carico	elmax	0,081	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,059	kW
A carico parziale	elmin	0,016	kW	Consumo energetico del bruciatore di	$P_{ign}$	0	kW
11 curies parziaie		0,010	1 ""	accensione			1 ""
In modo standby	$P_{SB}$		kW	Consumo energetico annuo	$Q_{\it HE}$	267,9	GJ
		0,004		Livello della potenza sonora,	$L_{WA}$	- / 52,4	dB
				all'interno/all'esterno	LWA	1-732,4	ub

<sup>(\*)</sup> Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'aria e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

Recapiti	Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24	040 Zingonia (BG)
Ulteriori informazioni richieste dal RI Emissioni di ossidi di azoto	GOLAMENTO (UE) N. 813/2013 D NO x 55 mg/kWh	ELLA COMMISSIONE, Tabella 1:

Cod.: D-FSC079IT Rev.: A **Sezione F01.09** 21MCLSDC004 04/02/2021

<sup>(\*\*)</sup> Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30° C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per le altre caldaie 50 °C.

### 1.3 CALDAIA 55.1

Figura 1.3

## ${\it Tabella~7}$ REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 DELLA COMMISSIONE

## Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente

			u an	indicite			
Modelli:				Caldaia 55.1 Tech			
Caldaia a condensazione:				sì			
Caldaia a bassa temperatura (**):				sì			
Caldaia di tipo B11:				no			
Apparecchio di cogenerazione per il	riscaldamento			In caso affermativo, munito di un appa	recchio di		
d'ambiente			no	riscaldamento supplementare:			no
Apparecchio di riscaldamento misto:				no			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Pnominale	49,2	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	93,25	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'a potenza termica utile	ambiente e le c	aldaie m	iste:	Per le caldaie per il riscaldamento d'am efficienza utile	biente e le	caldaie m	iste:
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$P_4$	49,2	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_{{\scriptscriptstyle 4}}$	88,8	%
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$P_{I}$	14,8	kW	Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$\eta_{l}$	98,2	%
Consumo ausiliario di elettricità		•	•	Altri elementi			
A pieno carico	elmax	0,116	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,059	kW
A carico parziale	elmin	0,016	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	$P_{SB}$		kW	Consumo energetico annuo	$Q_{\it HE}$	392,3	GJ
		0,004		Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	$L_{WA}$	- / 52,4	dB

<sup>(\*)</sup> Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'aria e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

Recapiti	Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)
Ulteriori informazioni richieste dal RE Emissioni di ossidi di azoto	GOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE, Tabella 1: $NO_x$ 51 mg/kWh

Cod.: D-FSC079IT Rev.: A Sezione F01.09 21MCLSDC004 04/02/2021

<sup>(\*\*)</sup> Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30° C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per le altre caldaie 50 °C.



### 1.4 CALDAIA 100.2

Figura 1.4

## ${\it Tabella~7}$ REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 DELLA COMMISSIONE

# Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente

Modelli:				Caldaia 100.2 Tech			
Caldaia a condensazione:				sì			
Caldaia a bassa temperatura (**):				sì			
Caldaia di tipo B11:				no			
Apparecchio di cogenerazione per il d'ambiente	riscaldamento		no	In caso affermativo, munito di un appa riscaldamento supplementare:	recchio di		no
Apparecchio di riscaldamento misto:				no			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Pnominale	98,2	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	93,4	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'a potenza termica utile	mbiente e le c	aldaie m	iste:	Per le caldaie per il riscaldamento d'am efficienza utile	biente e le	caldaie m	iste:
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$P_4$	98,2	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_{{\scriptscriptstyle 4}}$	88,8	%
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$P_{I}$	29,5	kW	Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	$\eta_{1}$	98,2	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			_
A pieno carico	elmax	0,196	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,100	kW
A carico parziale	elmin	0,020	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	$P_{SB}$		kW	Consumo energetico annuo	$Q_{\it HE}$	781,9	GJ
		0,004		Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	$L_{WA}$	- / 52,4	dB

<sup>(\*)</sup> Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'aria e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

Recapiti	Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)
Ulteriori informazioni richieste dal RI Emissioni di ossidi di azoto	GOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE, Tabella 1:  NO x 52 mg/kWh

<sup>(\*\*)</sup> Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30° C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per le altre caldaie 50 °C.

### CALDARIA CONDENSING+ EXPORT 2

#### 2.1 **CALDARIA 35**

Figura 2.1

Table 7 COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 811/2013

Technical parameters for boiler space heaters, boiler combination heaters and cogeneration space heaters Model(s): Caldaria 35 Condensing boiler: yes Low-temperature (\*\*) boiler: no B11 boiler: no Cogeneration space heater: If yes, equipped with a supplementary heater: no no Combination heater: no Item Symbol Value Unit Symbol Unit Seasonal space heating energy % Prated 33.4 kW 92.5 Rated heat output efficiency For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful heat output efficiency At rated heat output and high-At rated heat output and high- $P_{A}$ 33,4 kW  $\eta_4$ 88,3 % temperature regime (\*) temperature regime (\*) At 30 % of rated heat output and At 30 % of rated heat output and  $P_{1}$ 10,0 kW 97,8 %  $\eta_{1}$ low-temperature regime (\*\*) low-temperature regime (\*\*) Auxiliary electricity consumption Other items 0,125 0,059 At full load kW Standby heat loss  $P_{stby}$ kW elmax 0,025 kWkW At part load elmin Ignition burner power consumption  $P_{ign}$ 0  $P_{SB}$ kW In standby mode Annual energy consumption  $Q_{HE}$ 268,7 GJ 0.004 Sound power level,  $L_{WA}$ - / 52,4 dB indoors/outdoors

Contact details Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)

Additional information required by COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013, Table 1:

Emissions of nitrogen oxides:  $NO_r$ 

52

mg/kWh

Cod.: D-FSC079IT Rev.: A 21MCLSDC004 04/02/2021 Sezione F01.09

<sup>(\*)</sup> High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet.

<sup>(\*\*)</sup> Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet).



### 2.2 CALDARIA 55.1

Figura 2.2

6

# Table 7 COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 811/2013

Technical parameters for boiler space heaters, boiler combination heaters and cogeneration space heaters Model(s): Caldaria 55.1 Condensing boiler: yes Low-temperature (\*\*) boiler: no B11 boiler: no Cogeneration space heater: If yes, equipped with a supplementary heater: no no Combination heater: no Item Symbol Value Unit Item Symbol Value Unit Seasonal space heating energy Rated heat output Prated 49.2 kW  $\eta_s$ 92.7 % efficiency For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful heat output efficiency At rated heat output and high-At rated heat output and high- $P_{A}$ 49,2 kW 88,8 %  $\eta_4$ temperature regime (\*) temperature regime (\*) At 30 % of rated heat output and At 30 % of rated heat output and  $P_{1}$ 14,8 kW 98,2  $\eta_{1}$ % low-temperature regime (\*\*) low-temperature regime (\*\*) Auxiliary electricity consumption Other items 0,059 At full load 0,241 kW Standby heat loss  $P_{stby}$ kW elmax At part load elmin 0,049 kW Ignition burner power consumption  $P_{ign}$ 0 kW In standby mode  $P_{SB}$ kW Annual energy consumption  $Q_{HE}$ 394,8 GJ 0,004 Sound power level,  $L_{WA}$ / 52.4 dΒ indoors/outdoors

Contact details Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)

Additional information required by COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013, Table 1:

Emissions of nitrogen oxides:  $NO_x$  52 mg/kWh

<sup>(\*)</sup> High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet.

<sup>(\*\*)</sup> Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet).

### 2.3 CALDARIA 100.2

Figura 2.3

Table 7
COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 811/2013

Technical parameters for boiler space heaters, boiler combination heaters and cogeneration space heaters Model(s): Caldaria 100.2 Condensing boiler: yes Low-temperature (\*\*) boiler: B11 boiler: no Cogeneration space heater: If yes, equipped with a supplementary heater: no no Combination heater: Unit Symbol Value Symbol Value Item Item Unit Seasonal space heating energy kW Rated heat output Prated 98.1  $\eta_s$ efficie<u>ncy</u> For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful heat output efficiency At rated heat output and high-At rated heat output and high- $P_4$ 98,1 kW  $\eta_4$ 88,8 % temperature regime (\*) temperature regime (\*) At 30 % of rated heat output and At 30 % of rated heat output and 29.5 kW 98,2 %  $\eta_{1}$ low-temperature regime (\*\*) low-temperature regime (\*\*) Auxiliary electricity consumption Other items At full load 0,482 kW Standby heat loss 0,100 kW elmax  $P_{stby}$ Ignition burner power consumption At part load elmin 0,049 kW  $P_{ign}$ 0 kW kW 784,7 In standby mode  $P_{SB}$ Annual energy consumption GJ  $Q_{HE}$ 0,004 Sound power level,  $L_{WA}$ - / 52,4 dΒ indoors/outdoors

Contact details Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)

Additional information required by COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013, Table 1:

Emissions of nitrogen oxides:

 $NO_x$ 

52

mg/kWh

Cod.: D-FSC079IT Rev.: A **Sezione F01.09** 21MCLSDC004 04/02/2021

<sup>(\*)</sup> High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet.

<sup>(\*\*)</sup> Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet).



### **DISPOSITIVI DI CONTROLLO** 3

### **COMANDO REMOTO OCDS006** 3.1

**Tabella 3.1** REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N° 811/2013 DELLA COMMISSIONE Allegato IV

Nome o marchio del fornitore	Robur
Identificativo del modello del fornitore	OCDS006
Classe del dispositivo di controllo della temperatura	V
Contributo del dispositivo di controllo della temperatura all'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente in %	3%

### 3.2 **TERMOPROGRAMMATORE DIGITALE OCDS005**

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Tabella 3.2} \\ \textbf{REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N$^\circ$ 811/2013 DELLA COMMISSIONE \\ \end{tabular}$ Allegato IV

Nome o marchio del fornitore	Robur
Identificativo del modello del fornitore	OCDS005
Classe del dispositivo di controllo della temperatura	III
Contributo del dispositivo di controllo della temperatura all'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente in %	2%

### **CENTRALINA CASCATA ODSP039** 3.3

8

Tabella 3.3 REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N° 811/2013 DELLA COMMISSIONE Allegato IV

Nome o marchio del fornitore	Robur
Identificativo del modello del fornitore	ODSP039
Classe del dispositivo di controllo della temperatura	II
Contributo del dispositivo di controllo della temperatura all'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente in %	2%