



Caldaie a gas a condensazione

ModuStar II





ModuStar II

Caratteristiche

- Caldaia a condensazione a camera stagna modulante in funzione della temperatura di mandata
- Il modello 25C è adibito alla produzione istantanea di acqua calda sanitaria oltre alla funzione riscaldamento
- Ampio range di modulazione della potenza: 14%-100% modelli 25 e 12%-100% modelli 35
- Valvola a tre vie integrata sui modelli 25DS e 35DS per deviare verso un bollitore sanitario
- Collegamento idraulico dedicato al riempimento del circuito di riscaldamento per i modelli 25DS e 35DS
- Rubinetto di carico integrato per il modello 25C
- Scambiatore termico in acciaio inox AISI 430
- Bruciatore in acciaio inox AISI 430
- Vaso d'espansione integrato in caldaia da 7 litri
- Gruppo idraulico in ottone
- Sifone raccolta condensa integrato in caldaia
- By-pass idraulico interno
- Circolatore modulante alta efficienza
- Scambiatore a piastre per produzione acqua calda sanitaria rapida per il modello 25C
- Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione elettronica
- Pannello di comando intuitivo
- Nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive (Advanced Adaptive Gas Combustion Control)
- Valvola gas autocalibrante
- Scarico fumi sdoppiato 80/80 in fornitura
- Rendimento in riscaldamento 4 stelle
- Dimensioni LxPxH: 400x300x700 esclusi rubinetti e attacco fumi



Vedi qui le condizioni di garanzia complete



opzionale

Per maggiori informazioni consultare i documenti THIT9727 e THIT9728.

Conforme alle seguenti direttive:

- Regolamento (UE) 2016/426 sugli apparecchi che bruciano carburanti gassosi
- Direttiva Rendimenti: Articolo 7(2) e Allegato III della 92/42/ CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Conformità CE, categoria II2HM3B per metano, GPL e aria propanata
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia
- Regolamento (UE) 2017/1369 Etichettatura energetica
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013

La fornitura include:

- Rubinetti di intercettazione mandate, ritorni e gas
- Kit attacco fumi sdoppiato
- Dima cartacea e staffa a muro

Possibilità di attivare l'estensione di garanzia fino a 5 anni tramite Centro Assistenza autorizzato Paradigma Italia

Caldaia a condensazione per solo riscaldamento	ModuStar II 25DS	ModuStar II 35DS
Classe energetica riscaldamento	A	A
Codice	04-0173	04-0175

Caldaia a condensazione per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	ModuStar II 25C
Classe energetica riscaldamento	A
Classe energetica sanitario	A/XL
Codice	04-0170

Le caldaie ModuStar II, in abbinamento al termostato Regula o Crono Plus in abbinamento alla sonda esterna, raggiungono la classe A+ per le etichette di sistema.

Dati tecnici ModuStar II		25DS	35DS	25C
Dati di potenza				
Potenza nominale al focolare (Qn) PCI min-max	kW	3,0 - 21,0	3,8 - 31,0	3,0 - 21,0
Potenza nominale utile (Pn) 80/60°C min-max	kW	2,8 - 20,7	3,6 - 30,6	2,8 - 20,7
Potenza nominale utile (Pn) 50/30°C min-max	kW	3,2 - 22,8	4,0 - 33,6	3,2 - 22,8
Potenza nominale al focolare (Qnw) ACS (PCI) min-max	kW	2,8 - 25,6	3,6 - 34,1	2,8 - 25,6
Potenza nominale utile (Pn) ACS min-max	kW	3,0 - 26,0	3,8 - 34,7	3,0 - 26,0
Rendimento 80/60°C pieno carico / carico parziale (Hi)	%	98,4 - 94,0	98,8 - 94,5	98,4 - 94,0
Rendimento 50/30°C pieno carico / carico parziale (Hi)	%	108,6 - 105,2	108,5 - 105,8	108,6 - 105,2
Rendimento al 30% del carico di Pmax	%	109,8	109,9	109,8
Dati relativi al gas combusto				
Classificazione	-	B_{23P} $C_{13,33,43,53,63,83,93}$	B_{23P} $C_{13,33,43,53,63,83,93}$	B_{23P} $C_{13,33,43,53,63,83,93}$
Tipo di gas	-	II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Pressione ingresso gas metano min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Pressione ingresso gas propano min-max	mbar	25 - 45	25 - 45	25 - 45
Consumo in riscaldamento gas G20 (metano) min-max	m ³ /h	0,32 - 2,22	0,4 - 3,28	0,32 - 2,22
Consumo in riscaldamento gas G31 (propano) min-max	kg/h	0,23 - 1,63	0,3 - 2,41	0,23 - 1,63
Consumo in sanitario gas G20 (metano) min-max	m ³ /h	0,32 - 2,75 -	0,4 - 3,67	0,32 - 2,75
Consumo in sanitario gas G31 (propano) min-max	kg/h	0,23 - 2,02	0,3 - 2,70	0,23 - 2,02
NOx emissioni annue (n=1)	ppm	44	28	44
Classe NOx	-	6	6	6
Portata massima fumi min-max	kg/s	0,0014 - 0,0121	0,0044 - 0,0209	0,0014 - 0,0121
Temperatura dei fumi max (30/50°C) - max (60/80°C)	°C	38 - 78	50 - 78	38 - 78
Prevalenza residua ventilatore	Pa	270	190	270
Dati relativi al lato riscaldamento				
Contenuto acqua	litri	2	2,5	2
Pressione di esercizio min - max	bar	0,3 - 3,0	0,3 - 3,0	0,3 - 3,0
Temperatura dell'acqua max	°C	110	110	110
Temperatura di esercizio max	°C	90	90	90
Prevalenza circuito riscaldamento (a 1000 l/h)	bar	0,340	0,320	0,340
Dati relativi al lato acqua sanitaria				
Normativa acqua calda sanitaria EN 13203	-	-	-	***
Portata specifica ACS ($\Delta T = 30$ K)	l/min	-	-	12,8
Soglia di portata minima	l/min	-	-	2,5
Contenuto acqua	l	-	-	2
Pressione d'esercizio (Pmw) max	bar	-	-	10
Dati elettrici				
Alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza assorbita - Potenza max	W	100	116	100
Potenza assorbita - Stand-by	W	3	3	3
Grado di protezione	IP	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Altri dati				
Peso	kg	31	35,5	31,5

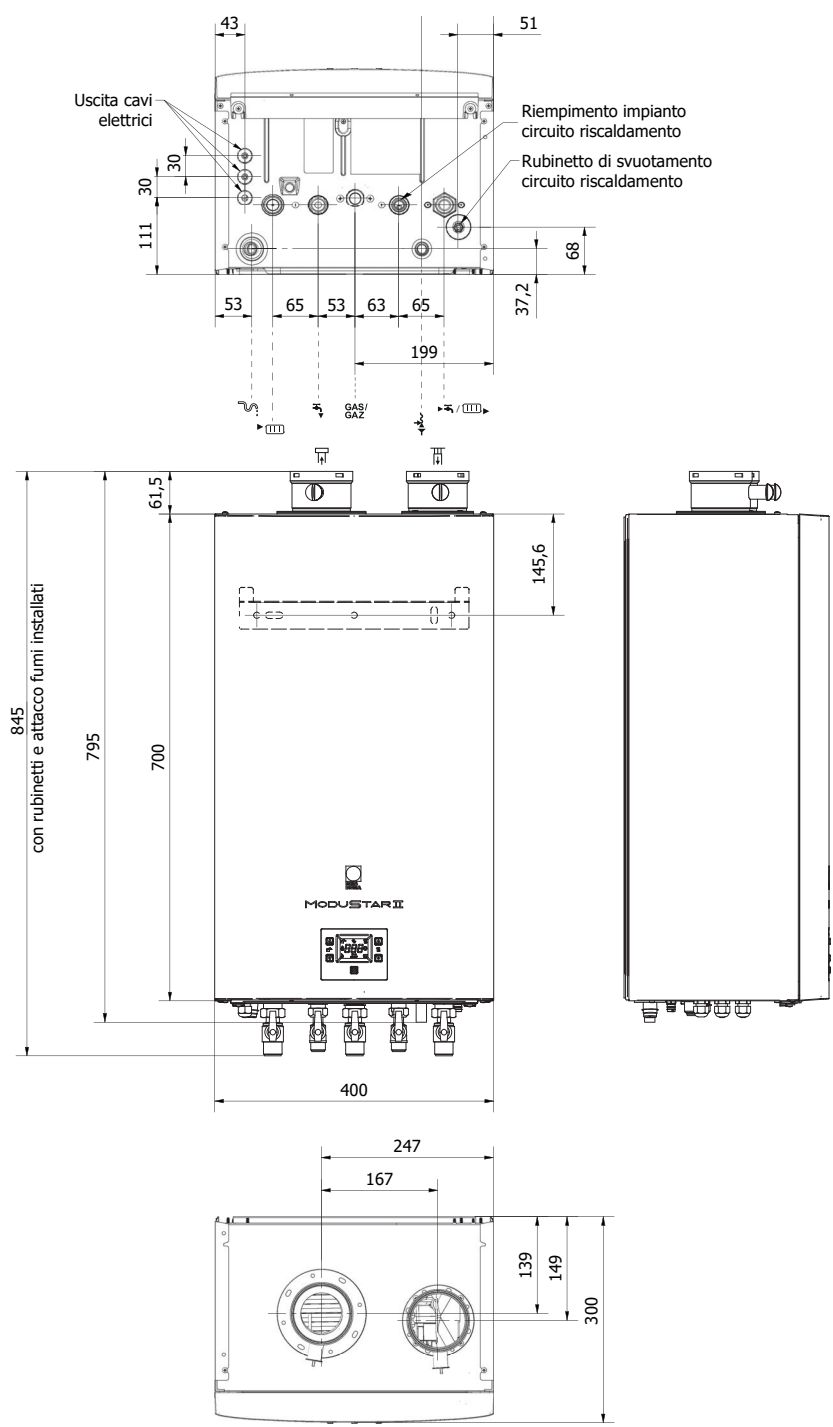
Product Fiche ModuStar II		25DS	35DS	25C
Nome del fornitore	-	Paradigma Italia S.p.a.		
Temperatura di applicazioni (riscaldamento d'ambiente)	-	---	---	media
Potenza termica nominale	Prated [kW]	21	31	21
Efficienza energetica stagionale di risc. d'ambiente	η_s [%]	94	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh} [%]	-	-	86
Consumo annuo di energia in termini di GCV (risc. d'ambiente)	Q_{HE} [GJ]	63	94	63
Consumo annuo di energia in termini di GCV (risc. dell'acqua)	AFC [GJ]	-	-	17
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA} [dB]	52	53	52
Eventuali precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente	-			



ModuStar II

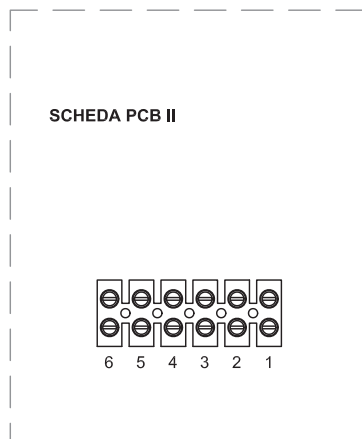
Dimensionale ModuStar II DS

Legenda	
	Collegamento uscita fumi Ø 80 mm
	Collegamento ingresso aria Ø 80 mm
	Tubo flessibile valvola di sicurezza Ø 15 mm
	Uscita condensa Ø 20 mm
	Mandata circuito riscaldamento G ^{3/4} " M
	Mandata circuito bollitore
	Ritorno circuito bollitore
	Ritorno circuito riscaldamento G ^{3/4} " M
	Collegamento del gas G ^{3/4} " M



Schema elettrico ModuStar II DS

Caldaia ModuStar II - DS indicazione dei collegamenti elettrici disponibili



Legenda:

collegamenti elettrici su morsettiera

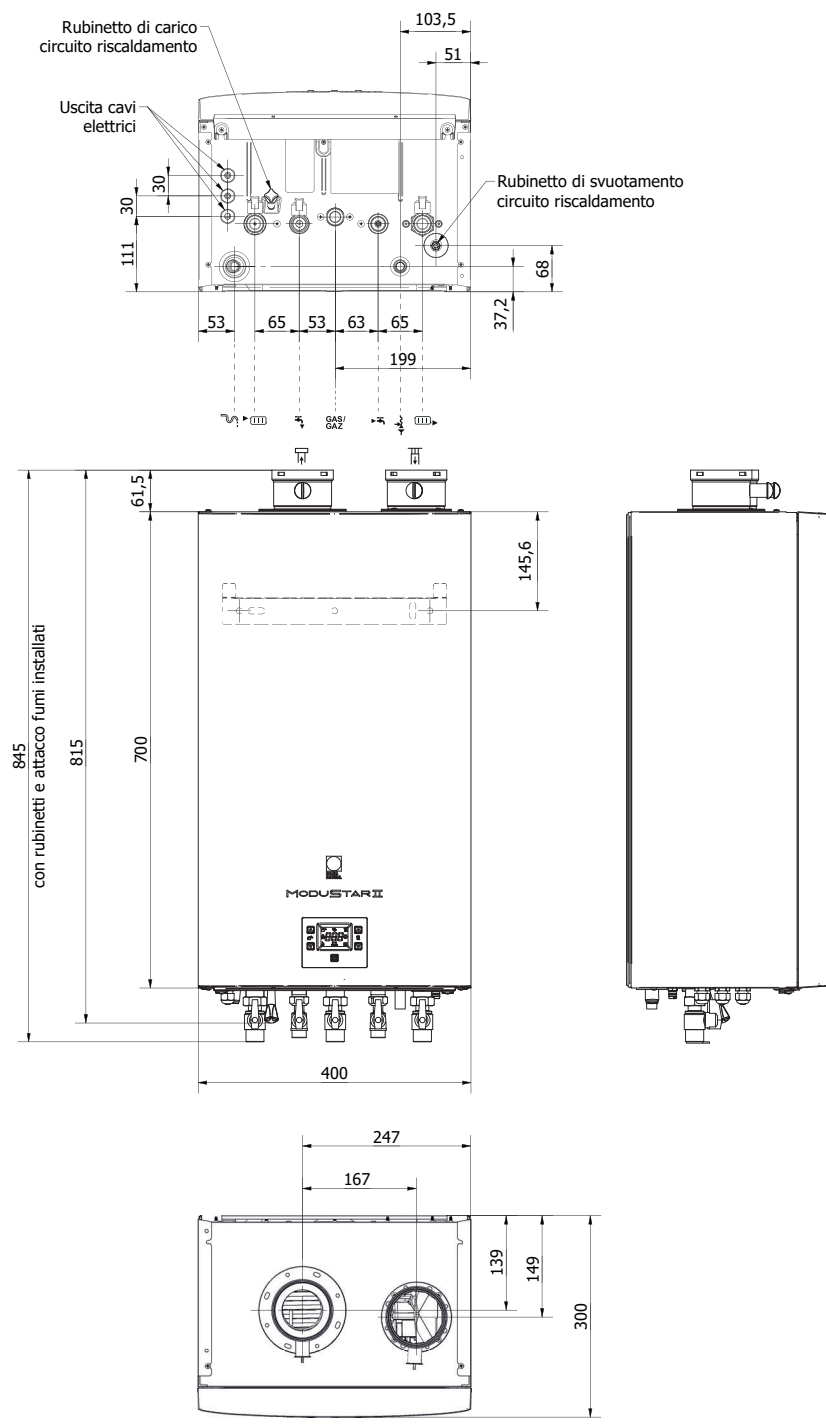
- 1-2** collegamento remoto/ OpenTherm
- 3-4** collegamento Sonda Esterna NTC 10k (accessorio)
- 5-6** collegamento Termostato / Sonda bollitore NTC 10k (accessori)



ModuStar II

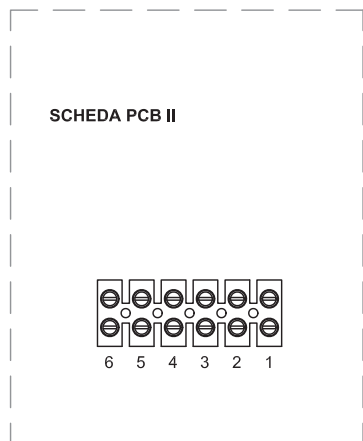
Dimensionale ModuStar II C

Legenda	
	Collegamento uscita fumi Ø 80 mm
	Collegamento ingresso aria Ø 80 mm
	Tubo flessibile valvola di sicurezza Ø 15 mm
	Uscita condensa Ø 20 mm
	Mandata circuito riscaldamento G $\frac{3}{4}$ " M
	Uscita acqua calda sanitaria G $\frac{1}{2}$ " M
	Ingresso acqua fredda sanitaria G $\frac{1}{2}$ " M
	Ritorno circuito riscaldamento G $\frac{3}{4}$ " M
	Collegamento del gas G $\frac{3}{4}$ " M



Schema elettrico ModuStar II C

Caldaia ModuStar II - Combi
indicazione dei collegamenti elettrici
disponibili



Legenda:

collegamenti elettrici su morsettiera


1-2 collegamento remoto/ OpenTherm

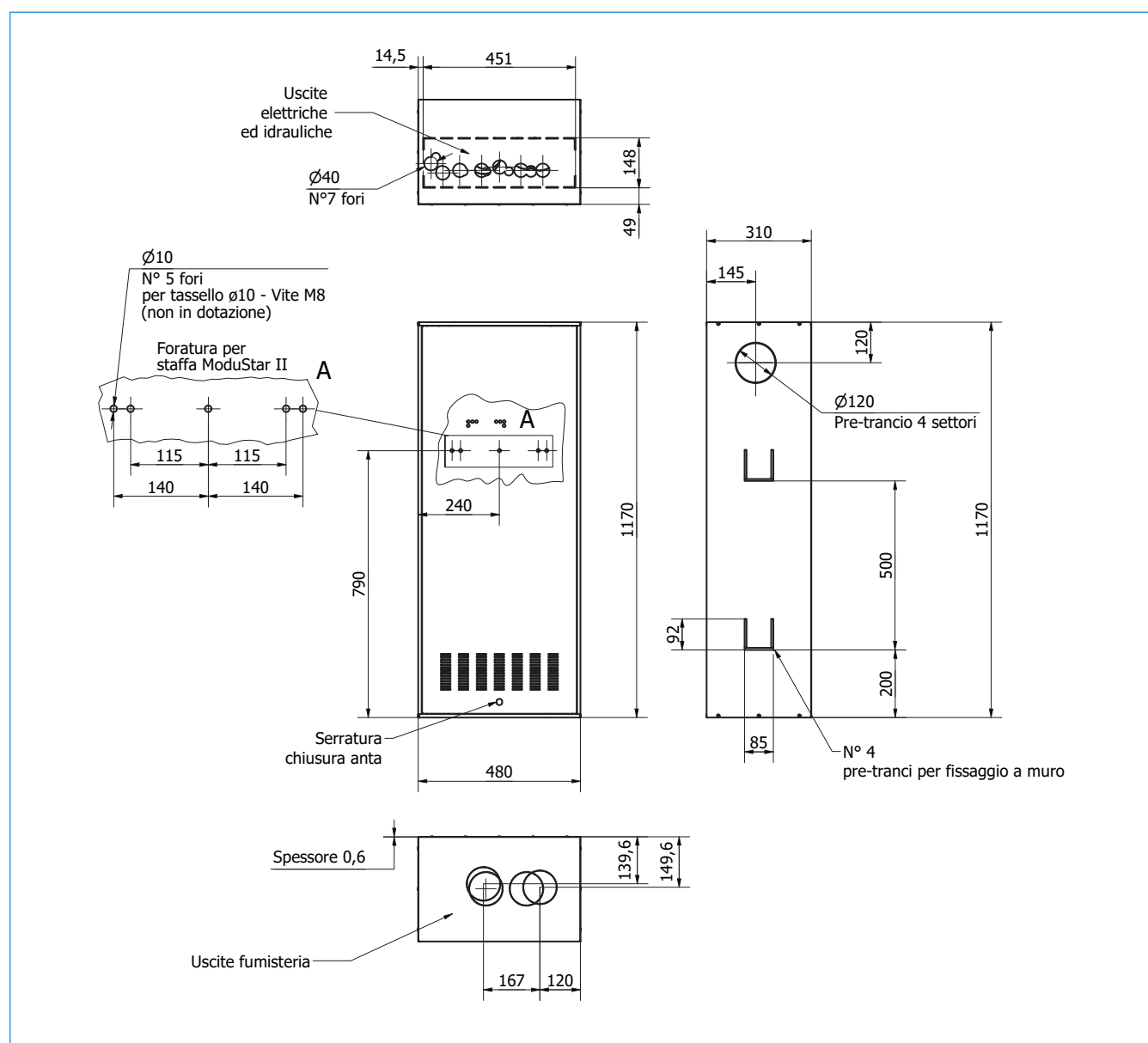
3-4 collegamento Sonda Esterna NTC 10k (accessorio)



ModuStar II

Accessori

	Armadio da incasso ModuStar II Dimensioni (L x H x P) 480 x 1170 x 310 mm
	Codice 04-0098A



Accessori

	Adattatore coassiale ModuStar II		
		60/100	80/125
	Codice	22-1720	22-1725
	Riduzione concentrica per scarico fumi		
		80/50	80/60
	Codice	22-1722	22-1723
	Sdoppiatore fumi DN 80/80 per ModuStar II Accessorio che consente di invertire la posizione di aspirazione aria e scarico fumi.		
	Codice	22-1724	
	Kit scarico parete Per prelievo aria e scarico fumi coassiali, completo di curva 90°, terminale orizzontale. Interasse (da centro curva a fine tubo 60/100): 730 mm Nota: è necessario ordinare anche l'adattatore 22-1720		
		60/100	
	Codice	22-0437	
	Kit sonda bollitore ModuStar II (NTC 10 k) Kit sonda esterna ModuStar II (NTC 10 k)		
		Sonda bollitore	Sonda esterna
	Codice	02-6601	02-6602
	Kit carter copertura rubinetti ModuStar II		
	Codice	22-1727	
	Kit manometro + prolunga kit ModuStar II		
	Codice	22-1707	
	Cronotermostato Crono Plus Regolazione in abbinamento con sonda esterna (cod. 02-6602) per ModuStar II.		
	Codice	22-1729	