

# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno



**CSN 35 E**

solo riscaldamento per installazione esterna  
con comando remoto di serie



**Aerotermo Aeroclima STYLE 10 - 15 caldo/freddo**



**M 50**

con telaio in acciaio Inox  
per installazione esterna



**M 75 - M 100**

per installazione esterna  
comando remoto di serie



SISTEMA  
A GAS



ALTO  
RENDIMENTO  
100% CERTIFICATO



DETRAZIONE  
FISCALE



SISTEMA A  
CONDENSAZIONE



RISCALDAMENTO



ACS SOLO CON  
COMBI COMPACT

## Caratteristiche tecniche e costruttive

### CALDAIE

Le caldaie murali sono premiscelate, modulanti, a camera stagna a condensazione, con i rendimenti tra i più alti della categoria, grazie all'innovativo sistema di combustione, allo speciale scambiatore in acciaio AISI 316 L ed alla particolare miscelazione aria/gas.

I microprocessori sono di nuova generazione e consentono l'invio e la ricezione dei dati in tempo reale, e ripetono il ciclo di accensione del bruciatore per evitare fastidiosi problemi di blocco occasionale.

Le caldaie dispongono di una doppia protezione antigelo e sono idonee per essere installate all'esterno.

La prima protezione antigelo si attiva quando la temperatura dell'acqua si abbassa a 8 °C avviando la pompa che cede all'acqua il calore di rotazione.

La seconda, se la temperatura dell'acqua scende sotto i 6 °C, si accende fino a riportare tutto il circuito a 30 °C.

Un sistema post - circolazione favorisce lo smaltimento del calore residuo a bruciatore spento.

I circolatori sono dotati di sfiato automatico.

Il sistema COND SYSTEM è composto da 5 modelli:

- Caldaia CSN 35 E + n. 1 Aeroclima STYLE 15
- Caldaia CSN 35 E + n. 2 Aeroclima STYLE 10
- Caldaia 50 M + n. 1 Aeroclima STYLE 15
- Caldaia 75 M + n. 2 Aeroclima STYLE 15
- Caldaia 100 M + n. 2 Aeroclima STYLE 15

Il sistema COND SYSTEM è particolarmente adatto per riscaldare laboratori, piccoli capannoni e ambienti dove si svolgono lavorazioni con materiali infiammabili (legno, carta, vernici, ecc.) evitando le lunghe procedure burocratiche, in quanto il sistema non è soggetto alle pratiche V.V.F. (per le versioni con caldaia da esterno).

### AEROTERMI

Gli aerotermi Aeroclima STYLE consistono essenzialmente in un gruppo di scambio termico tra il fluido circolante all'interno dello scambiatore ed il flusso d'aria esercitato da un gruppo ventilante.

L'aria dell'ambiente viene aspirata dai ventilatori e spinta attraverso lo scambiatore di calore, che cede in inverno o sottrae in estate calore all'aria stessa.

L'aria trattata viene immessa nell'ambiente attraverso la griglia ad alette orizzontali di largo profilo, in alluminio estruso, orientabili manualmente.

I motori dei ventilatori sono di tipo monofase a rotore esterno ed è possibile selezionare 3 diverse velocità di funzionamento, scelte su n.18 disponibili tramite apposito autotrasformatore.

Le unità sono predisposte per l'utilizzo in impianti del tipo a 2 tubi, con attacchi idraulici posti a destra, guardando l'apparecchio di fronte. La batteria di scambio termico a 4 ranghi, è realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi e predisposta anche per fare condizionamento.

Le connessioni al quadro elettrico, alloggiato in apposita scatola stagna, si trovano invece sul lato sinistro dell'apparecchio.




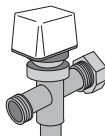
Entrambi i tipi di allaccio, idraulico ed elettrico, sono accessibili anche lateralmente, previa rimozione dei rispettivi pannelli sagomati. L'apparecchio viene fornito di serie con staffa di fissaggio a parete.

Modello	Portata Termica kW	Codice	€
<b>Caldaia CSN 35 E + n. 1 Aeroclima STYLE 15 (solo caldo)</b>	<b>32,0</b>	<b>30415002</b>	<b>4.900,00</b>
<b>Caldaia CSN 35 E + n. 2 Aeroclima STYLE 10 (solo caldo)</b>	<b>32,0</b>	<b>30405002</b>	<b>6.160,00</b>
<b>Caldaia M 50 da esterno + n. 1 Aeroclima STYLE 15 (solo caldo)</b>	<b>51,0</b>	<b>30405004</b>	<b>8.400,00</b>
<b>Caldaia M 75 da esterno + n. 2 Aeroclima STYLE 15 (solo caldo)</b>	<b>75,8</b>	<b>30405005</b>	<b>12.023,00</b>
<b>Caldaia M 100 da esterno + n. 2 Aeroclima STYLE 15 (solo caldo)</b>	<b>97,1</b>	<b>30405006</b>	<b>13.050,00</b>

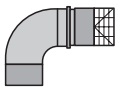

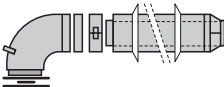
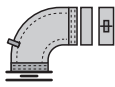


# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Accessori Aeroclima STYLE 10 - 15




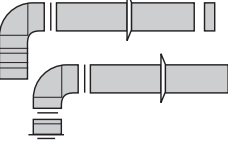
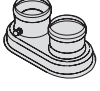
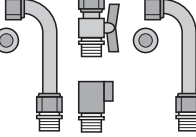







		Codice	€
	Termostato elettronico a parete (con comando valvole completo di cavo 4m)	<b>36205221</b>	<b>82,00</b>
	Termostato di consenso meccanico per termostato elettronico a parete	<b>36205214</b>	<b>36,00</b>
	Comando base con commutatore estate/inverno e selettore manuale delle 3 velocità	<b>36205217</b>	<b>58,00</b>
	Valvola a 3 vie con attuatore ON/OFF completa di kit installazione	<b>36205404</b>	<b>180,00</b>

## Accessori caldaie CSN 35 E

	Kit curva coassiale Ø 60/100 con terminale		<b>Incluso nel prezzo</b>
	<b>INVOLUCRO DI CONTENIMENTO DA MURARE</b> per la soluzione ad incasso, realizzato in lamiera zincata, provvisto di staffa per il posizionamento generatore termico e predisposizione fori per passaggio condotto scarico fumi e aria comburente, sia sul lato superiore che quelli laterali completo di pannello di chiusura	<b>30403020</b>	<b>170,00</b>
	Kit scarico fumi Ø 60/100 coassiale a parete	<b>30403000</b>	<b>130,00</b>
	Curva 90° coassiale Ø 60/100 con flangia e prese analisi	<b>30403005</b>	<b>46,00</b>
	Curva 90° Ø 60/100 coassiale M/F	<b>30403004</b>	<b>40,00</b>
	Curva 90° Ø 80 M/F	<b>30403013</b>	<b>24,00</b>

# COND SYSTEM


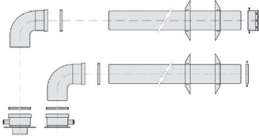
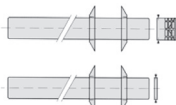
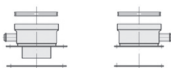


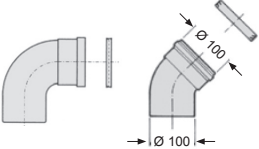

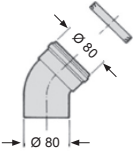
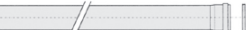
Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

Accessori caldaie CSN 35 E		Codice	€
	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm	<b>30403002</b>	<b>44,00</b>
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm	<b>30403011</b>	<b>32,00</b>
	Kit scarico fumi a tetto coassiale Ø 60/100	<b>30403014</b>	<b>170,00</b>
	Kit scarico fumi sdoppiato Ø 80 / 80	<b>30403007</b>	<b>160,00</b>
	Kit sdoppiatore Ø 80/80	<b>30403018</b>	<b>70,00</b>
	Kit installazione	<b>30404000</b>	<b>50,00</b>
	Attacco a flangia con prese analisi Ø 60/100 (da accoppiare al kit di scarico)	<b>30403015</b>	<b>46,00</b>
	Sonda esterna	<b>30402003</b>	<b>64,00</b>
	Tubo M/M Ø 60 X 1,5 = 50 mm	<b>30403016</b>	<b>12,00</b>
	Terminale di aspirazione Ø 80 orizzontale	<b>30403017</b>	<b>20,00</b>
	Curva 45° coassiale M/F Ø 60/100	<b>30403003</b>	<b>62,00</b>
	Curva 45° Ø 80 M/F	<b>30403012</b>	<b>42,00</b>
	Terminale scarico fumi Ø 80 verticale	<b>30403019</b>	<b>60,00</b>

# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Accessori caldaie 50 M - 75 M - 100 M

	Cronotermostato remoto per caldaia M 50		<b>30402006</b>	<b>165,00</b>
	<b>KIT Ø 80</b> Tubi di aspirazione aria ed espulsione fumi sdoppiati Ø 80 mm costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 attacchi verticali flangiati aria/fumi in PP.</li> <li>- n. 2 curve in PP Ø80 a 90° multidirezionali M.F. con attacchi per prelievo aria/fumi</li> <li>- n. 2 terminali in PP Ø 80 da m 1 (presa aria esterna e scarico fumi a parete)</li> <li>- n. 4 ghiera coprimuro in EPDM Ø 80</li> </ul>		<b>30403088</b>	<b>170,00</b>
	<b>KIT Ø 60</b> Tubi di aspirazione aria ed espulsione fumi sdoppiati Ø 60 mm costituito da n. 2 terminali in PP Ø 60 da m 1 con ghiera coprimuro	<b>Aspirazione</b> <b>Espulsione</b>	<b>30403089</b> <b>30403090</b>	<b>40,00</b> <b>52,00</b>
	Tronchetti flangiati di aspirazione e scarico in PP Ø 80		<b>30403091</b>	<b>52,00</b>
	Kit raccordo a "T" (M-M-F) Ø 60 in PP con tappo raccogli condensa Ø 60 in PP		<b>30403092</b>	<b>52,00</b>
	Riduzione (M-F) Ø 80 - Ø 60 in PP		<b>30403093</b>	<b>26,00</b>
	Curve (M-F) Ø 100	<b>Curva in PP Ø 100 M F a 90°</b> <b>Curva in PP Ø 100 M F a 45°</b>	<b>30403104</b> <b>30403105</b>	<b>34,00</b> <b>26,00</b>
	Kit raccordo a "T" (M-M-F) Ø 100 in PP con tappo raccogli condensa Ø 100 in PP		<b>30403106</b>	<b>106,00</b>
	Curva 45°	<b>Curva in PP Ø 80 M F a 45°</b> <b>Curva in PP Ø 60 M F a 45°</b>	<b>30403101</b> <b>30403102</b>	<b>26,00</b> <b>26,00</b>
	Prolunga M F in PP Ø 100 da 1 metro		<b>30403103</b>	<b>66,00</b>

# COND SYSTEM

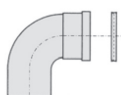
Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Accessori caldaie 50 M - 75 M - 100 M



Prolunga

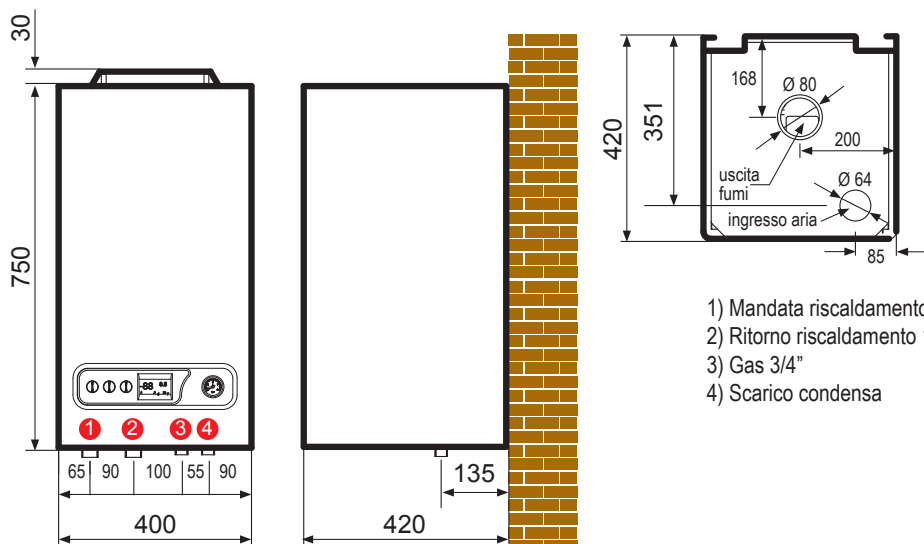
	Codice	€
Prolunga in PP Ø 80 mm 0,5	30403094	40,00
Prolunga in PP Ø 80 da 1 metro	30403095	40,00
Prolunga in PP Ø 80 da 2 metri	30403096	80,00
Prolunga in PP Ø 60 da 1 metro	30403097	40,00
Prolunga in PP Ø 60 da 2 metri	30403098	52,00



Curva 90°

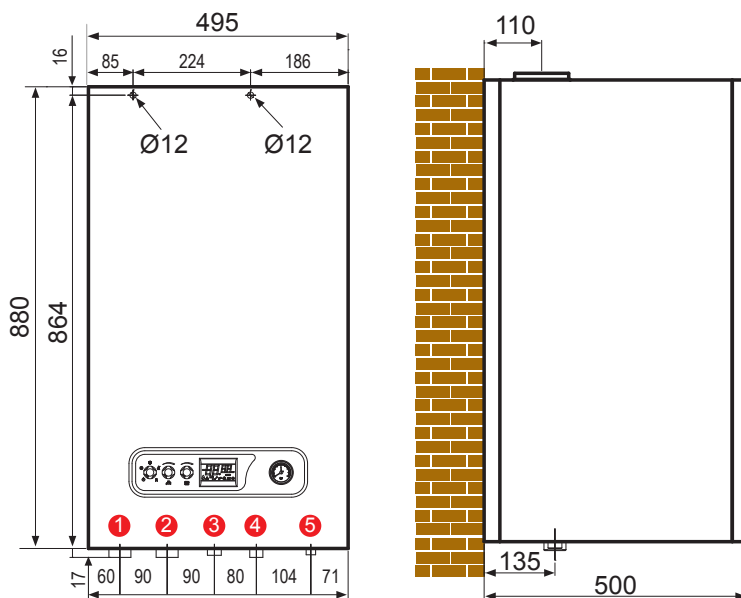
Curva in PP Ø 80 M F a 90°	30403199	26,00
Curva in PP Ø 60 M F a 90°	30403100	26,00

## Dimensioni caldaia 50 M



- 1) Mandata riscaldamento 1"
- 2) Ritorno riscaldamento 1"
- 3) Gas 3/4"
- 4) Scarico condensa

## Dimensioni caldaie 75 M - 100 M

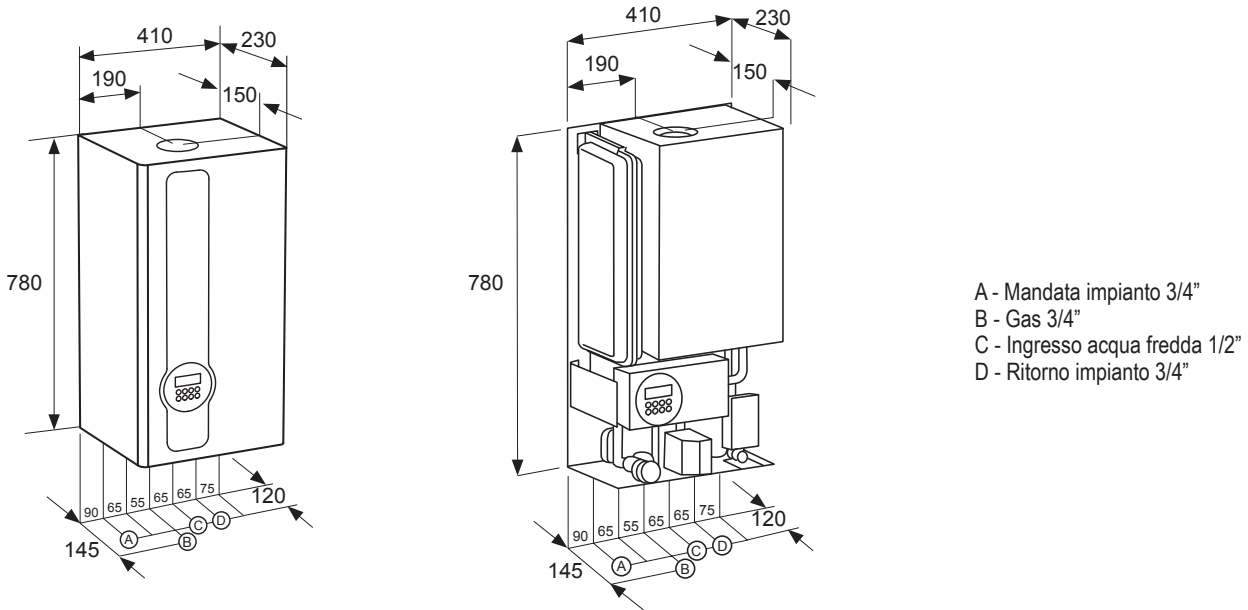


- 1) Mandata riscaldamento 1"
- 2) Ritorno riscaldamento 1"
- 3) Gas 3/4"
- 4) Scarico condensa
- 5) Scarico valvola di sicurezza

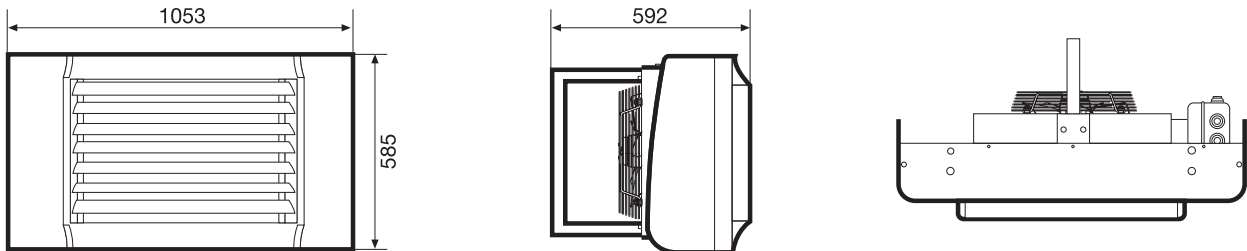
# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

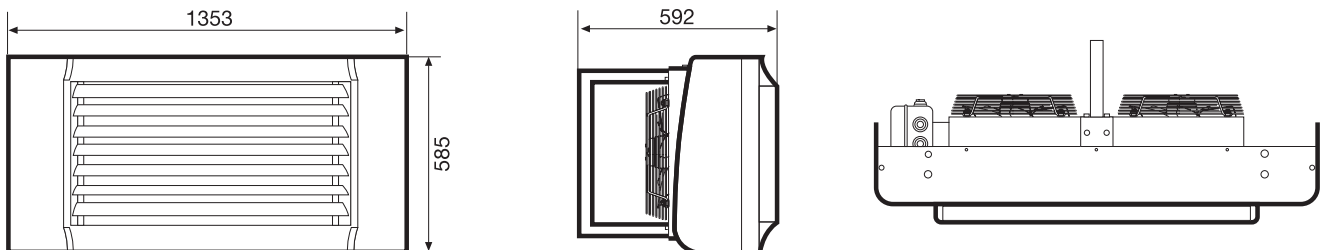
## Dimensioni caldaia CSN 35 E



## Dimensione aerotermo Aeroclima STYLE 10



## Dimensione aerotermo Aeroclima STYLE 15

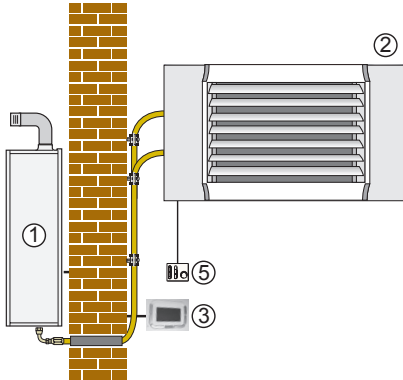


# COND SYSTEM

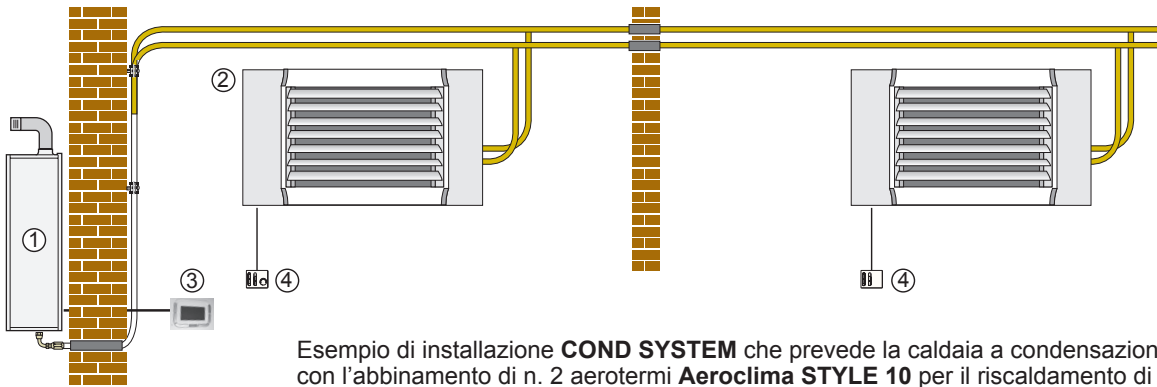
Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Esempi di installazione COND SYSTEM

Esempio di installazione **COND SYSTEM** che prevede la caldaia a condensazione **CSN 35 E** con l'abbinamento di n.1 aerotermo **Aeroclima STYLE 15** per il riscaldamento di ambienti.

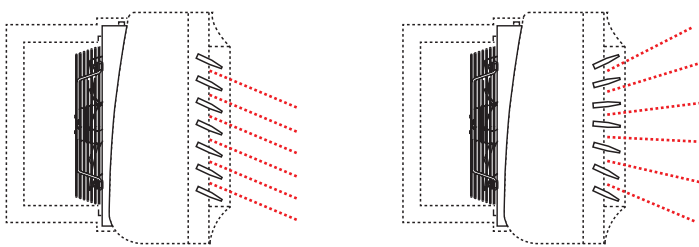


1 Caldaia CSN 35 E - 2 Aerotermo Aeroclima STYLE 15 - 3 Comando remoto - 4 Termostato elettronico - 5 Comando base



Esempio di installazione **COND SYSTEM** che prevede la caldaia a condensazione **CSN 35 E** con l'abbinamento di n. 2 aerotermi **Aeroclima STYLE 10** per il riscaldamento di ambienti.

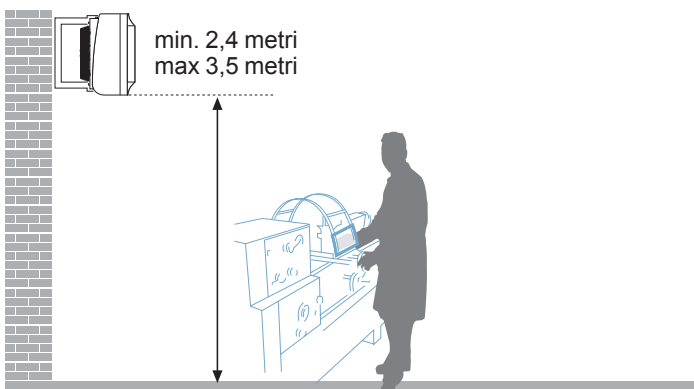
## Orientamenti possibili delle alette



## Flusso dell'aria non corretto



## Altezza di installazione



## Flusso dell'aria ottimale



# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Tabella dati tecnici caldaia CSN 35 E

DESCRIZIONE	U.M.	CSN 35 E
Categoria		II2E+3P - II2H2P - II2E3P - I2HI3PI2L
Tipo		C13 - C53
Gas riferimento		G20-G25-G31
Rendimento energetico		☆☆☆☆
Portata termica nominale	kW	32,0
Portata termica minima	kW	3,2
RISCALDAMENTO	°C	80 / 60
Potenza termica nominale	kW	29,1
Potenza termica minima	kW	2,9
Rendimento di combustione	%	97,4
Rendimento carico parziale al 30%	%	105,4
Pressione di alimentazione gas GAS G20	mbar	20
Pressione di alimentazione gas GAS G25	mbar	25
Pressione di alimentazione gas GAS G31	mbar	37
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G20	kg/h	47 / 10
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G25	kg/h	47 / 10
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G31	kg/h	48 / 10
CO <sub>2</sub> a portata termica nom./min G20	%	9,4 / 9,0
CO <sub>2</sub> a portata termica nom./min G25	%	9,4 / 9,0
CO <sub>2</sub> a portata termica nom./min G31	%	10,6 / 10,1
CO a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G20	ppm	168 / 4
CO a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G25	ppm	167 / 4
CO a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G31	ppm	188 / 3
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G20	ppm	45 / 17
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G25	ppm	44 / 18
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a portata termica nom./min G31	ppm	49 / 21
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G20	°C	68 / 66
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G25	°C	68 / 66
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G31	°C	70 / 68
Classe NO <sub>x</sub>		5
Vaso di espansione	l	7
Pre-carica vaso di espansione	bar	1
Pressione max esercizio	bar	3
Pressione min esercizio	bar	0,6
Temperatura max esercizio	°C	90
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>		
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Potenza assorbita	W	180
Grado di protezione		IP X4D
<b>DIMENSIONI E COLLEGAMENTI</b>		
Larghezza	mm	410
Altezza	mm	780
Profondità	mm	230
Peso	kg	40
Mandata/ritorno		3/4"
Gas		3/4"
Diametro tubo scarico/aspirazione concentrico	mm	60 / 100
Lunghezza tubo concentrico min/max	m	(0,5÷10) + (1 curva a 90°)
Diametro tubi aspirazione /scarico separati	mm	80 / 80
Lunghezza tubi separati min/max	m	(0,5÷32) + (0,5÷32) + (2 curve a 90°)



# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

## Tabella dati tecnici caldaia 50 M - 75 M - 100 M

DESCRIZIONE	U.M.	50 M	75 M	100 M
Gas di riferimento		G20		
Portata termica nominale	kW	48,0	70,0	90,0
Potenza termica nominale tempertura mandata/ritorno 80/60 °C	kW	47,2	67,9	87,6
Potenza termica nominale tempertura mandata/ritorno 50/30 °C	kW	51,0	75,8	97,1
Classe energetica		A		
Portata termica minima	kW	9,0	14,0	18,0
Potenza termica minima	kW	8,8	13,4	17,1
Pressione max di esercizio caldaia	bar	3,5	6,0	6,0
Numero di giri max	rpm	5600	5500	5500
Numero di giri min	rpm	1200	1300	1300
Portata gas di scarico P max	Kg/h	80,5	117,5	151,0
Portata gas di scarico P min	Kg/h	16,1	24,3	31,2
Grado di protezione		IPX5D	IPX4D	IPX4D
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Temperatura fumi	°C	70		
CO2 a potenza nominale	%	9,0		
CO2 a potenza minima	%	8,7		
Capacità totale caldaia	l	5	6	8
Peso a vuoto	Kg	60	65	75

# COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermi da interno

**Tabella dati tecnici AEROCLIMA STYLE 10 - 15**

DESCRIZIONE	U.M.		STYLE 10	STYLE 15
Potenza termica acqua ingr. 70°C (ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	max	24,60	42,50
		med	22,80	32,40
		min	19,60	26,70
Portata acqua	l/h		2116	3655
Perdite di carico	kPa		12,3	14,1
Volume circuito idraulico	l		4,0	6,0
Salto termico lato aria	°C	max	33,5	31,5
		med	34,1	34,9
		min	35,9	37,2
Potenza termica acqua ingr. 50°C (ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	max	14,90	25,80
		med	13,80	19,60
		min	11,90	16,20
Portata acqua	l/h		2563	4438
Perdite di carico	kPa		16,2	21,4
Salto termico lato aria	°C	max	20,3	19,1
		med	20,7	21,1
		min	21,8	22,6
Potenza frigorifera Totale acqua in. 7°C (DT 5°C) temperatura aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"	kW	max	10,20	17,40
		med	9,60	13,90
		min	8,48	11,80
Potenza frigorifera Sensibile acqua in. 7°C (DT 5°C) temp. aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"	kW	max	8,39	14,50
		med	7,78	11,10
		min	6,72	9,20
Portata acqua	l/h		1754	2993
Perdite di carico	kPa		9,2	11,4
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	max	2180	4000
		med	1980	2750
		min	1620	2130
Velocità ausiliarie (*)	n. / (m <sup>3</sup> /h)		15 / (450÷2200)	15 / (1080÷4600)
Numero dei ventilatori	n.		1	2
Pressione sonora (5 metri in campo libero con fattore di direzionalità =2)	dB(A)	max	49,5	49,6
		med	47,8	42,3
		min	45,6	37,7
Potenza sonora	dB(A)	max	71,5	71,6
		med	69,8	64,3
		min	67,6	59,7
Pressione sonora velocità ausiliare min-max (**)	dB(A)		32,0÷56,3	34,8÷65,3
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Lancio	m	vel. max	20	22
		vel. min	14	15
Potenza elettrica assorbita	W	max	115	220
		med	105	200
		min	85	180
Corrente max assorbita	A		0,63	1,20
Grado di protezione ventilatore/i			IP44	
Grado di protezione apparecchio			IP24	
<b>LIMITI DI FUNZIONAMENTO</b>				
Temperatura acqua ingresso min÷max	°C		3÷80	
Pressione max	kPa		800	
Temperatura aria ingresso max	°C		45	
Peso	Kg		44	59

(\*) Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a quelle di serie

(\*\*) Livello di pressione sonora ad 1 metro, in campo libero con fattore di direzionalità 2, nel valore minimo e massimo delle velocità ausiliarie disponibili.