

**Aggregato compatto per ventilazione con recupero di calore, riscaldamento aria/aria e produzione di acqua calda sanitaria**

# Combi 185

L'aggregato compatto COMBI 185 è un'unità compatta per la ventilazione, produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento per abitazioni di tipo passivo o con una bassa richiesta energetica. È dotata di uno scambiatore a piastre controcorrente con un rendimento massimo del 95%. La versione S di serie ha la predisposizione per il collegamento di un impianto solare termico direttamente nel bollitore montato a bordo.

## Versioni disponibili:

### **COMBI 185 S**

Con compressore standard e scambiatore solare integrato

### **COMBI 185 LS**

Con compressore di potenza maggiorata e scambiatore solare integrato



Adatto per:



VENTILAZIONE  
RESIDENZIALE



RISCALDAMENTO



ACQUA CALDA  
SANITARIA



## Specifiche tecniche:

	<b>COMBI 185 S</b>	<b>COMBI 185 LS</b>
Portata d'aria nominale (ventilatori al 100%)	370 m <sup>3</sup> /h	370 m <sup>3</sup> /h
Prevalenza disponibile in condizioni nominali	125 Pa	125 Pa
Portata d'aria minima	100 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h
Potenza media assorbita dalla PdC	292 W	425 W
Tipologia motore ventilatori	EC inverter	EC inverter
Tipologia ventilatori	Centrifugo plug fan	Centrifugo plug fan
Dimensioni unità [ L x P x H ]	2014 x 600 x 664 mm	2014 x 600 x 664 mm
Connessioni condotti aria	Ø160 mm	Ø160 mm
Range temperature scambiatore	Da -15°C fino a +35°C	Da -15°C fino a +35°C
Filtro aria in ingresso	F7	F7
Filtro aria espulsa	G4	G4
Peso dell'unità a vuoto	210 kg	210 kg
Capacità bollitore integrato	185 lt	185 lt

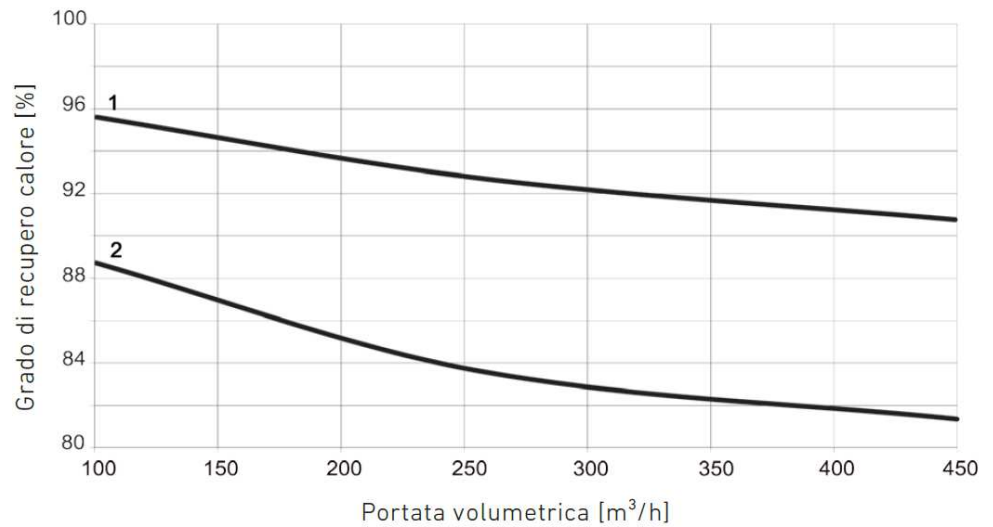
### Efficienza del recuperatore:

Rendimento del recuperatore di calore considerando la portata volumetrica  $M_{IN} = M_{OUT}$






*NB: Non è stato considerato un eventuale congelamento dello scambiatore di calore a temperature esterne molto basse.*

**1** =  $T_{Aria\ EST} = -12^{\circ}C$   
RF = 50%

**2** =  $T_{Aria\ EST} = 4^{\circ}C$   
RF = 50%



### Pannello di controllo:

-  Velocità delle ventole, regolabile nei livelli 0-1-2-3-4
-  Timer funzionamento ventole
-  Gestione del post riscaldamento/raffrescamento
-  Gestione intasamento filtri
-  Gestione temperatura interna ambiente



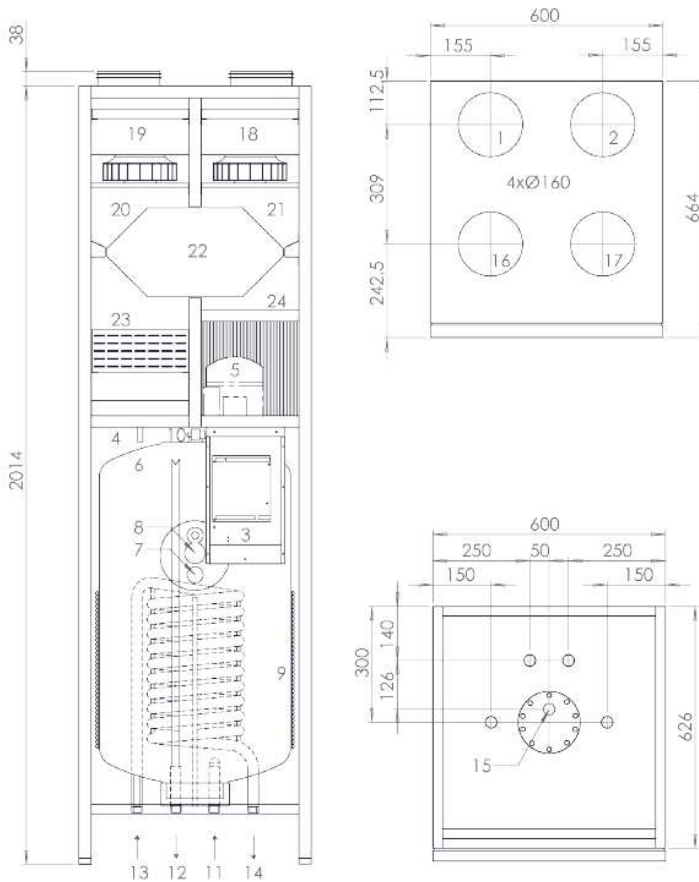
### Certificazione Passive House Institute:



<b>Criteria PHI</b>	<b>Prestazioni certificate</b>
Efficienza elettrica $P_{el} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$	$P_{el} = 0,31 \text{ Wh/m}^3$
Rendimento effettivo recuperatore $\eta_{HR,eff} \geq 75\%$	$\eta_{HR,eff} = 76\%$
Energia primaria totale(*) $PE_{total} \leq 55 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$	$PE_{total} = 51,9 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$

(\*) per riscaldamento, acqua calda sanitaria, ventilazione ed ausiliari elettrici

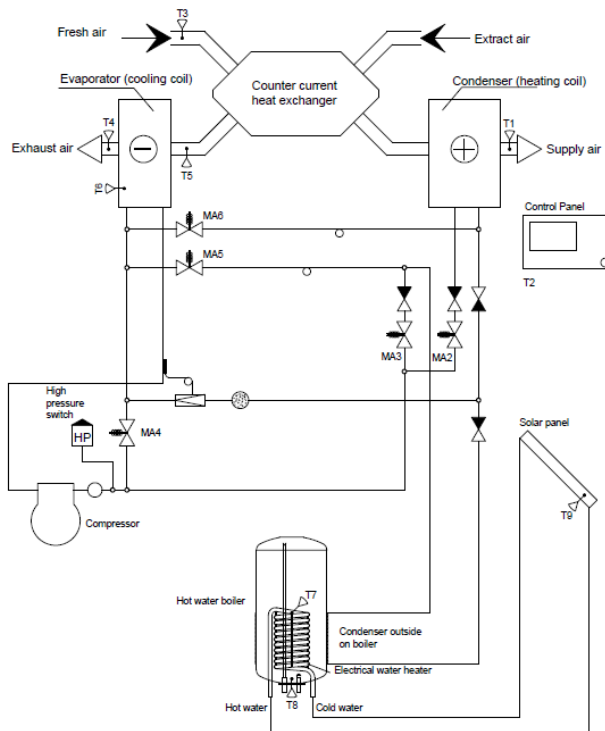
## Dimensioni:



1. Aria in uscita ø 160 mm
2. Aria in entrata ø 160 mm
3. Allacciamento elettrico
4. Vaschetta per condensa
5. Compressore
6. Serbatoio da 185 litri
7. 3/4" Anodo
8. Elemento riscaldante elettrico 1 kW
9. Spirale di condensazione
10. Pressostato alta pressione con reset manuale
11. Allacciamento acqua fredda 3/4" RG
12. Allacciamento acqua calda 3/4" RG
13. Allacciamento spirale di riscaldamento 3/4" RG
14. Allacciamento spirale di riscaldamento 3/4" RG
15. Ricircolo acqua calda
16. Aria esterna ø 160 mm
17. Aria di scarico ø 160 mm
18. Filtro aria di scarico
19. Filtro aria esterna
20. Ventilatore aria in entrata
21. Ventilatore aria di scarico
22. Scambiatore di calore in controcorrente
23. Evaporatore
24. Condensatore

Figura: COMBI 185 L/S

## Schema funzionale:



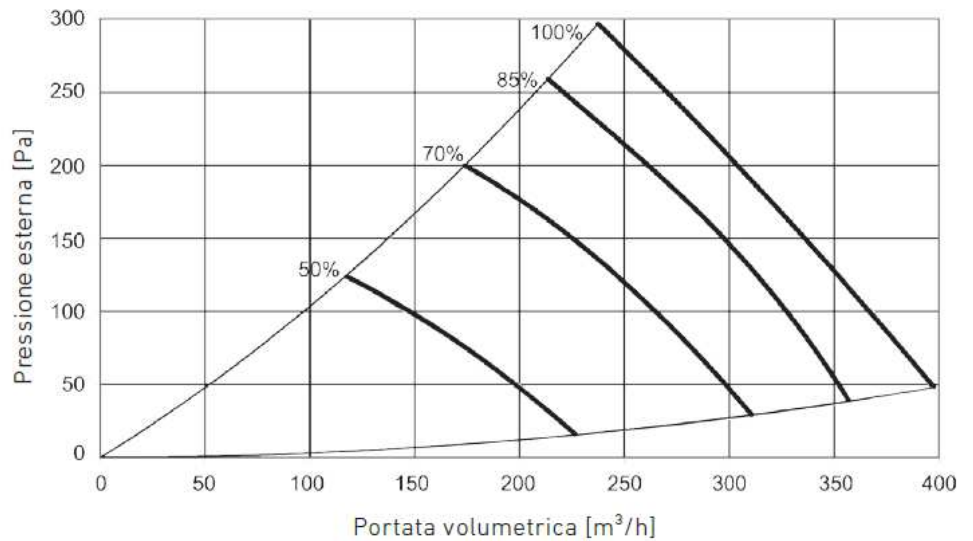
## Rumorosità:

Punto di misurazione	1 m avanti all'impianto			Canale aria di scarico			Canale aria in entrata		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	Lo dB			Lwu dB			Lwi dB		
63 Hz	48	48	48	81	88	89	73	78	79
125 Hz	49	50	51	84	85	86	75	79	79
250 Hz	43	43	43	72	82	82	66	76	76
500 Hz	32	32	36	60	70	73	62	66	66
1.000 Hz	23	24	25	55	63	65	51	55	57
2.000 Hz	21	21	23	52	61	62	43	51	53
4.000 Hz	-	-	-	40	54	58	43	44	46
8.000 Hz	-	-	-	29	44	46	41	42	42
	Lo dB(A9)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A9)		
Somma	36	37	38	67	75	77	63	68	70

Livello I = ventilatore 40% e compressore acceso  
 Livello II = ventilatore 70% e compressore acceso  
 Livello III = ventilatore 100% e compressore acceso

### Curve caratteristiche:

Le linee di portata sono basate su una media del volume d'aria in mandata e ripresa.

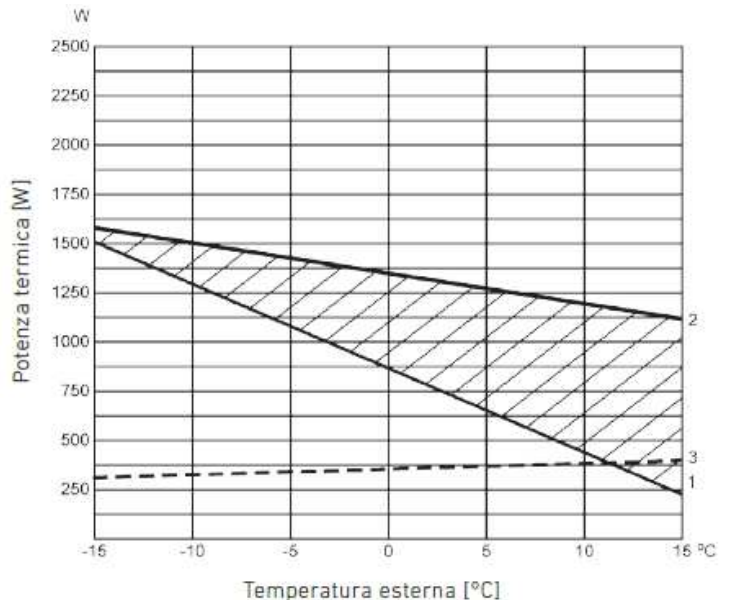


### Potenza:

#### **COMBI 185 S**

Potenza senza riscaldamento di acqua calda sanitaria (temperatura acqua sanitaria 55°C), portata volumetrica 150 m³/h

- 1- Consumo di energia per il riscaldamento dell'aria esterna a una temperatura ambiente di 20°C
- 2- Potenza dell'apparecchio
- 3- Potenza assorbita con compressore in funzione



#### **COMBI 185 LS**

Potenza senza riscaldamento di acqua calda sanitaria (temperatura acqua sanitaria 55°C), portata volumetrica 160 m³/h

- 1- Consumo di energia per il riscaldamento dell'aria esterna a una temperatura ambiente di 20°C
- 2- Potenza dell'apparecchio
- 3- Potenza assorbita con compressore in funzione

