



## CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON ACCUMULO E GESTIONE SOLARE INTEGRATI

# PHAROS ZELIOS Ebus<sup>2</sup>

Condensazione + solare: la combinazione perfetta.

Pharos Zelios Ebus2 combina le prestazioni di due tecnologie all'avanguardia, la condensazione e l'integrazione solare, per garantire ogni giorno il massimo risparmio energetico. Risulta la risposta ideale per le soluzioni combinate con impianti solari o zone diverse di riscaldamento sia negli edifici di nuova costruzione sia in sostituzione delle vecchie caldaie a basamento. Gestore di sistema Expert Control di serie.



### > COMPATTA

- Minimo ingombro: larghezza 60 cm e meno di 0,4 m<sup>2</sup> di superficie occupata.

### > EFFICIENTE

- Produzione di acqua calda sanitaria solare che copre dal 50 al 65% delle necessità a seconda della zona climatica.

### > COMFORT SANITARIO

- Un **accumulo da 180 litri a stratificazione** e superficie di scambio di calore della serpentina: 1.5 m<sup>2</sup>
- 3 stelle di comfort sanitario, il livello massimo previsto dalla norma EN 13203.
- Fino a 43,9 l/min di portata di acqua calda sanitaria grazie alle prestazioni combinate della caldaia, l'energia solare e l'accumulo stratificato da 180 litri.

### > COMFORT NEL RISCALDAMENTO

- 4 stelle di rendimento della combustione in conformità con la norma EN92/42.
- **Rapporto di modulazione 1:10**: permette di regolare la potenza in base alla reale richiesta, ottimizzandone il comfort, riducendo i cicli di on-off per ottenere un maggior risparmio economico (modello 25 e 35 kW).
- **Ventilatore e il circolatore alta efficienza** con modulazione continua, consente un adattamento della potenza in base alla temperatura dell'impianto, garantendo le prestazioni della caldaia ed i relativi consumi elettrici con la massima silenziosità.
- Funzione SRA, Sistema automatico di regolazione.

### > COMFORT D'USO E INSTALLAZIONE



- Installazione rapida grazie alla soluzione Plug&Burn: caldaia, accumulo e accessori per la gestione solare, sono integrati all'interno del prodotto.
- **Gestore di sistema di serie Expert Control**: permette la completa gestione del solare termico, la visualizzazione e la regolazione di tutti i parametri. Sonda solare di serie.
- Tutti i **componenti per la gestione del sistema solare sono integrati** nel prodotto (pompa solare a 3 velocità, misuratore di portata, valvola di sicurezza, vaso di espansione 18 lt e manometro).
- Predisposizione per l'integrazione in un sistema di riscaldamento tramite il nuovo **protocollo di comunicazione Ebus2** (caldaie, solare, moduli gestione impianto fino a 3 circuiti con temperature differenti e accessori di termoregolazione modulanti).

### > RISPARMIO ENERGETICO E RISPETTO DELL'AMBIENTE



- Fino al 23% di risparmio energetico in combinazione con il sensore ambiente e la funzione SRA.
- Riduzione del 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub> \*\*.

### SOLUZIONE MULTI-ENERGIE:

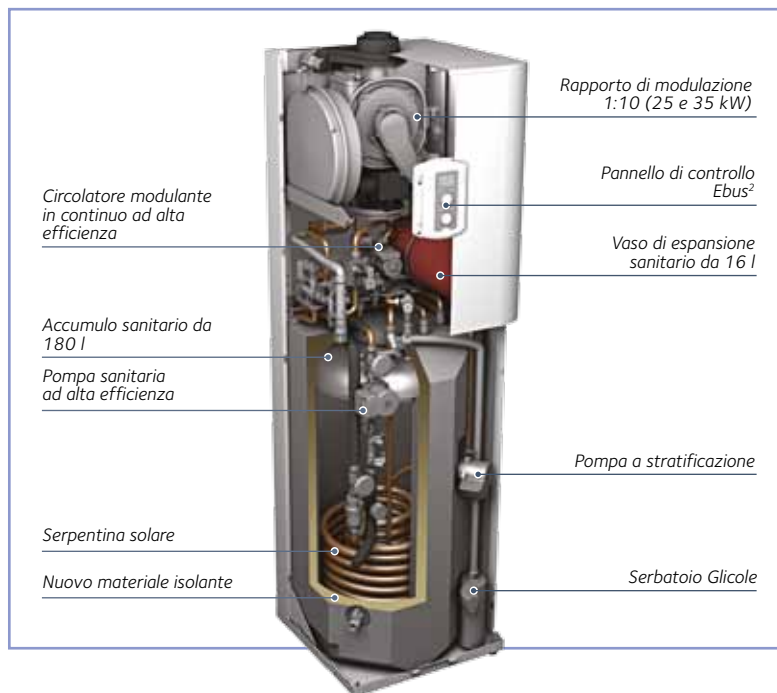
Per ottimizzare i consumi di gas, la caldaia a condensazione Pharos Zelios ebus2 con accumulo a stratificazione solare da 180 litri integrato può essere combinata con le nostre soluzioni di energia solare per soddisfare qualsiasi requisito di installazione.



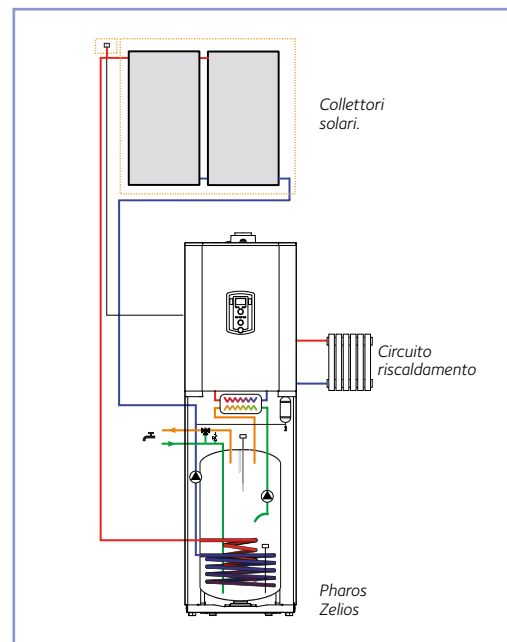
## CARATTERISTICHE TECNICHE

		18 FF	25 FF	35 FF
Gas			Gas naturale	
Potenza termica massima riscaldamento (ACS)	kW	17,6 (17,5)	21,5 (25,3)	30,3 (34,1)
N. del certificato CE			0085CNO341	
Tipo di gas			I12H3P	
Tipo di collegamento			C13-C33-C43-C53-C83-C93 B23-B23P-B33	
<b>RISCALDAMENTO</b>				
Classe energetica			Condensazione ****	
Portata termica nominale max/min (Hi) Qn	kW	18/4,5	22/2,5	31/3,5
Potenza utile riscaldamento 80° C/ 60° C max/min	kW	17,6/4,4	21,5/2,4	30,3/3,4
Potenza utile riscaldamento 50° C/ 30° C max/min	kW	19,1/4,7	23,4/2,6	33/3,6
Rendimento a potenza nominale 60/80 Hi	%	97,6	97,8	97,7
Rendimento a potenza nominale 30/50 Hi	%	106,1	106,2	106,5
Rendimento al 30 % della potenza nominale (ritorno 47 Hi)	%	97,7	97,8	97,8
Rendimento al 30 % della potenza nominale (ritorno 30 Hi)	%	108	108,4	108
Rendimento al minimo Hi	%	97,6	97,8	97,7
Rendimento della combustione dei fumi	%	98	98	98
Perdita massima di calore dal mantello	%	0,2	0,4	0,3
Perdita massima con bruciatore acceso	%	2	2	2
Perdita massima con bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1
Pressione massima riscaldamento/taratura valvola di sicurezza	bar	3	3	3
Capacità del vaso d'espansione	l		12	
Intervallo di temperatura di uscita min/max temp. Alta	°C		35/82	
Intervallo di temperatura di uscita min/max temp. Bassa	°C		20/45	
<b>ACQUA CALDA SANITARIA</b>				
Livello di comfort ACS (EN 13203)			***	
Portata termica nominale max/min in sanitario (Hi) Qn	kW	18/4,5	26/2,5	34,5/3,5
Potenza utile max/min in regime di ACS Pn	kW	17,5/4,4	25,3/2,4	34,1/3,4
Portata specifica in conformità con EN 625 a Δt 30°C	l/m	26	26,9	43,9
Portata minima	l/m		<0,5	
Pressione max/min ACS	bar		7/0,3	
Temperatura sanitaria max/min	°C		60/36	
<b>EMISSIONI</b>				
Aspirazione minima	Pa	163	104	91
Classe Nox (Nox ponderato mg/kWh) G20			5	
Temperatura fumi G20 a 60/80 G20	°C	61	62	63
Contenuto CO G20	ppm	91	139	106
Contenuto CO <sub>2</sub> G20	%	9	9,3	9,3
Contenuto O <sub>2</sub> G20	%	4,5	4	4
Portata massica dei fumi G20	kg/h	29,7	41,6	55,2
Eccesso d'aria	%	27	23	23
<b>CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO</b>				
Pressione max. alimentazione gas metano	mbar		20	
Pressione max. alimentazione gas gpl G30 min/max -G31	mbar		28/30 - 37	
Pressione max. alimentazione aria propanata G25	mbar		25	
Temperatura minima d'uso	°C		5	
PH condensa	pH		3,2	
Quantità max. condensa	l/h	2,0	2,4	3,3
<b>DATI ELETTRICI</b>				
Tensione di alimentazione	V		230/50	
Potenza massima assorbita	W	190	200	200
grado di protezione elettrico			X5D	
<b>IDRAULICO/GAS</b>				
Connessioni caldaie	pollici		¾" M (1" solare M)	
Portata di gas max. gas H (G20) - gas L (G25) - Propano (G31)	m <sup>3</sup> /h kg/h	1,90 - 2,22 1,40	2,75 - 3,20 2,02	3,65 - 4,25 2,68
<b>PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE</b>				
Lunghezza massima di uscita fumi 60/100 e 80/125	m	14/42	12/36	8/24
<b>DIMENSIONI - PESO</b>				
Altezza x Larghezza x Profondità	mm		2000 x 600 x 660	
Peso	kg	155	155	157

## VISTA IN SEZIONE



## SCHEMA DI INSTALLAZIONE



## MODELLI DISPONIBILI

MODELLO	Potenza	Codice	Prezzo senza IVA €
Pharos ZeliOS 18 Ebus <sup>2</sup>	18 kW	3310326	5.299,00
Pharos ZeliOS 25 Ebus <sup>2</sup>	25 kW	3310327	5.512,00
Pharos ZeliOS 35 Ebus <sup>2</sup>	35 kW	3310328	5.882,00

## SUPPORTO ALL'INSTALLAZIONE

DESCRIZIONE	Codice	Prezzo senza IVA €
Kit installazione superiore*	3318534	292,00
Kit installazione destra*	3318579	239,00
Kit installazione sinistra*	3318584	239,00
Kit solo rubinetti	3318587	146,00
Kit ricircolo sanitario (con circolatore)	3318589	260,00
Kit vaso di espansione sanitario 8 lt. + staffe	3318595	151,00

\*Contiene sistema caricamento impianto non presente in caldaia.

## ACCESSORI INTEGRAZIONE CON SOLARE TERMICO - INTEGRATI IN CALDAIA

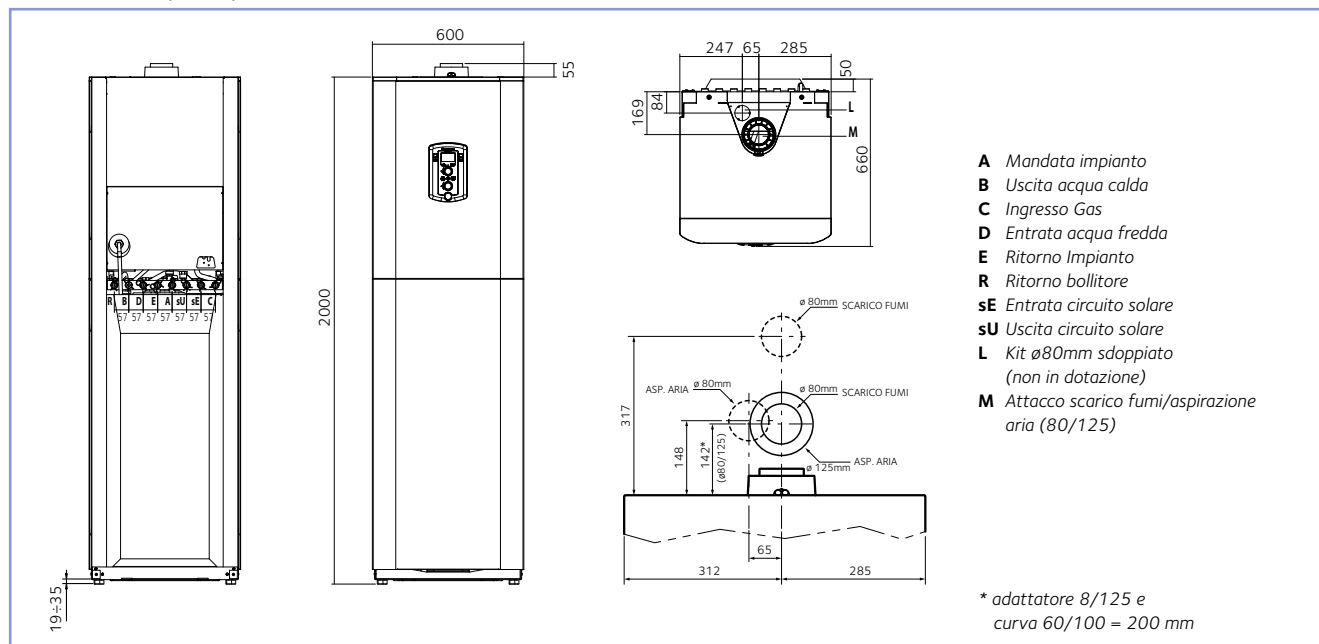
\* Se necessaria l'installazione della sonda solare in assenza del prodotto, ordinare la sonda solare cod. 3318317.

## ACCESSORI DI TERMOREGOLAZIONE

DESCRIZIONE	Codice	Prezzo senza IVA €
Expert Control wired	3318596	165,00
Sensore ambiente wired	3318597	95,00
Sonda esterna wired	3318599	22,00
Cronotermostato wired	3318601	81,00
Cronotermostato wireless (ricevitore compreso)	3318602	216,00
Cronotermostato wired Ebus2	3318604	98,00
Termostato ambiente on/off	3318605	36,00

## PHAROS ZELIOS Ebus<sup>2</sup>

### DIMENSIONI (in mm) E SCHEMA DI INSTALLAZIONE



### GESTIONE IMPIANTO

DESCRIZIONE	Codice	Prezzo senza IVA €
Modulo gestione impianto una zona monotemperatura TOP Ebus <sup>2</sup>	3318620	655,00
Modulo gestione impianto due zone monotemperatura TOP Ebus <sup>2</sup>	3318621	930,00
Modulo gestione impianto tre zone monotemperatura TOP Ebus <sup>2</sup>	3318622	1.230,00
Modulo gestione impianto due zone multitemperatura TOP Ebus <sup>2</sup>	3318624	1.330,00
Modulo gestione impianto tre zone multitemperatura TOP Ebus <sup>2</sup>	3318625	1.790,00
Kit multifunzione gestione e pilotaggio fino a 3 zone in diretta	3318636	68,00
Termostato sicurezza impianti a pavimento (20/90 °C)	3318361	37,40
Termostato sicurezza impianti a pavimento (65 °C)	3318281	9,40

N.B. Per configurazioni basic fare riferimento alla sezione ACCESSORI CALDAIE.

### KIT DI TRASFORMAZIONE GAS

DESCRIZIONE	Codice	Prezzo senza IVA €
Kit trasformazione gpl 18 kW	3318778	9,00
Kit trasformazione gpl 25 kW (1:10)	3318766	30,00
Kit trasformazione gpl 35 kW (1:10)	3318846	30,00

### LUNGHEZZA MASSIMA SCARICO FUMI

POTENZA		80/125 C32/C33	80/80 C52/C53
18 kW FF	m	42	50
25 kW FF	m	36	60
35 kW FF	m	24	45

### KIT SCARICO FUMI

DESCRIZIONE	Codice	Prezzo senza IVA €
Kit partenza scarico sdoppiato 80/80	3123574	8,60
Adattatore coassiale 80/125 - 607100	3318200	33,90

N.B. Per altre configurazioni di installazione e per tutti gli altri accessori fumeria far riferimento alla sezione ACCESSORI CALDAIE.

### PRESSIONE DISPONIBILE

