

## Prezentare generala – ZWB24-1AR **o noua** generatie



- **Centrala** murala cu condensare Segment **Basic**
- **Gama de Putere: 24 kW - incalzire si ACM**
- Varianta **combi** (acm in regim instant)
- **Schimbator de caldura principal extrem de fiabil**
- **Schimbator de caldura secundar (recuperator caldura)**
- **Compatibil cu** termostate de tip **ON/OFF** si **OT** (open therm)
- **Vas de expansiune de 8L integrat**
- **Produs compact, robust si de inalta calitate**

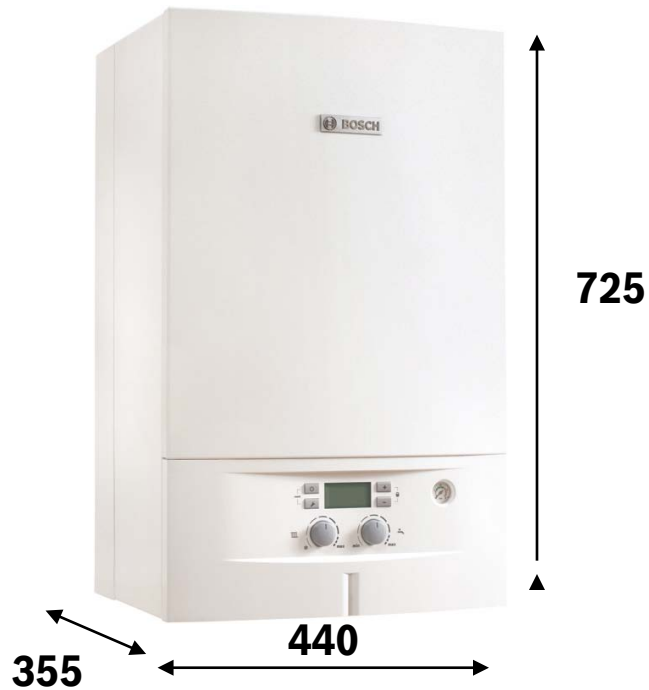
# Condens 2000W ZWB24-1AR

## Gama de puteri Bosch Condens

<b>Condens 2000W</b>	 ZWB24-1AR	Gama Basic
<b>Condens 3000W</b>	 ZWB28-3C	Gama Basic
<b>Condens 7000W</b>	    ZSBR28-3A    ZWBR35-3A    ZBR35-3A    ZBR42-3A	Gama Mid
<b>Condens 5000W</b>	  ZBR65-2A    ZBR98-2A	Gama Top



## Dimensiuni extrem de reduse



ZWB24-1AR

- Centrala termica **Bosch Condens 2000W ZWB24-1AR** este produs *compact, robust* si de *inalta calitate*
- *Adancime* de numai **355 mm** si o *Latime* de numai **440 mm**
- *Suprafata* pentru *montaj* **0.3 m<sup>2</sup>**

## Beneficiile produsului (1)

### Functionare economica



#### Economic / Eficienta ridicata

- Produs ce utilizeaza tehnologia condensarii si realizeaza o eficienta de 103%.
- Consumul electric este foarte scazut.
- Produsul functioneaza cu ventilator si vana de gaz modulate, fapt ce ajuta la reducerea costurilor cu combustibilul.

### Confort



#### Confort ACM ridicat

- Produsul este catalogat cu ☆☆ pentru confortul ACM, ceea ce inseamna ca poate asigura un debit constant de apa calda la temperatura ceruta.



#### Confort in utilizare

- Display LCD care afiseaza toate informatiile necesare pentru utilizarea incalzirii. De asemenea sunt afisate si eventualele coduri de avarie ce ajuta la o diagnosticare facila.

## Beneficiile produsului (2)

### Protectia mediului & Nivel zgomot



#### Valori scazute ale noxelor

- Datorita valorilor scazute ale NOx si CO2, produsul este prieten cu mediul inconjurator.



#### Functionare silentioasa

- Datorita sistemului de absorbtie al zgomotului, produsul este foarte silentios. Valoarea zgomotului in functionare maxima este de 36 db(A).

### Service & Intretinere

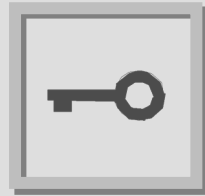


#### Instalare si Servisare facile

- Datorita constructiei ferme a conexiunilor hidraulice verticale, montajul produsului este extrem de facil. Additional, partenerul de service are acces facil la:
  - display-ul LCD
  - codurile de eroare
  - nivelele / functiile de service via codurile de eroare (similar HTx)
  - acces asupra tuturor componentelor prin partea frontala a produsului

## Beneficiile produsului (3)

### Siguranta in utilizare



#### Key lock (child protection)

- Acesta functie previne posibilitatea de utilizare neautorizata a produsului de catre copii nesupravegheati, astfel incat sa fie evitata utilizarea necorespunzatoare a produsului.



#### Alte componente cu rol de protectie in utilizare:

- Senzor incalzire tur (NTC)
- Termostat de siguranta tur (STB)
- Senzor gaze arse (NTC)
- Senzor nivel condensat recuperator
- Vana de gaz
- Vas de expansiune
- Electrode ionizare
- Senzor ventilator (pentru turatie)
- Termostat siguranta gaze arse (STB)
- Sifon condens
- Supapa siguranta incalzire (3 bar)

## Caracteristici principale ZWB24 (1)



- Centrala termica murala cu condensare ce utilizeaza combustibil gazos, cu tiraj forat
- Putere : 24 kW ( CH si DHW )
- ☆☆☆☆ Eficienta incalzire( 103 % )
- ☆☆ Confort ACM
- Sistem de securitate complet prin panoul de comanda Cotronic III (cu detectare lipsa flacara si valve cu solenoid - EN 298)
- Schimbator de caldura primar din inox
- Schimbator de caldura secundar atat pentru circuitul de incalzire cat si pentru circuitul de acm (Recuperator condens)
- Display LCD
- Automat de aprindere
- Modulare continua a puterii
- Ventilator moduland
- Pompa de circulatie cu 3 trepte

## Caracteristici principale ZWB24 (2)



- Termostat de siguranta tur ( STB ) si Senzor temperatura tur (NTC)
- Senzor nivel condensat si Senzor temperatura gaze arse (NTC) montate pe recuperator
- Termostat de siguranta gaze arse
- Senzor ventilator (pentru turatie)
- Aerisitor automat (montat pe pompa)
- Supapa siguranta 3 bar, Manometru, Vas expansiune 8 l
- Robinet incarcare ( integrat )
- Sistem evacuare gaze arse:  
Ø 60/100 sau 80/125 concentric, Ø 80 paralel
- Conexiune controller:  
230 V On/Off sau OT ( OpenTherm )
- Prioritate preparare ACM
- Afisare temperatura ACM pe display



## Caracteristici principale ZWB24 (3)



- Dimensiuni : H 715 x D 355 x W 440 mm ( V = 112 L )
- Design : Bosch
- Clasa protectie electrica: IPX4D
- Nivel zgomot la functionare in putere maxima: 36 dB(A)
- Valori scazute ale emisiilor CO2 si NOx
- Cablu de alimentare deja conectat
- Poate fi utilizata pentru sistem de incalzire in pardoseala
- Usor si rapid de servisat

## Fisa tehnica (1)

		ZWB24-1AR
Putere termica nominala		
Putere termica nominala min/max – Incalzire 50/30 °C	kW	7.3 – 25.6
Putere termica nominala max – Incalzire 80/60 °C	kW	24
Putere termica nominala max – ACM	kW	24
Grad normat de utilizare la curba de încălzire 50/30 °C	%	103
Clasa eficienta – Incalzire	-	☆☆☆☆
Consum de gaz metan / Presiune alimentare gaz metan		
Debit de gaz metan necesar	m <sup>3</sup> /h	2.6
Presiune alimentare gaz metan necesara	mbar	17-25
Vas de expansiune		
Presiune pre-incarcare vas expansiune	bar	0.5
Volum vas expansiune	l	8

## Fisa tehnica (1)

		ZWB24-1AR
Apa calda		
Debit maxim apa calda	l/min	10
Temperatura apa calda	°C	40-60
Presiune maxima apa calda	bar	10
Presiune minima apa rece	bar	0.3
Debit specific apa calda	l/min	11.4
Clasa eficienta – ACM cf. EN 13203	-	☆☆
Sistem evacuare gaze arse		
Flue Gas Connection	mm	60/100; 80-80; 80/125
Condensat		
Debit maxim condensat	l/h	1.5
pH-Value	-	4.5

## Fisa tehnica (2)

		ZWB24-1AR
General		
Temperatura min/max - Incalzire	°C	35 - 82
Presiune maxima - Incalzire	bar	3
Tensiunea electrică	AC..V	230
Frecvență	Hz	50
Consum maxim de putere electrica	W	120
Clasificare IP	-	IpX4D
Nivel zgomot la putere maxima	dB(A)	≤ 36
Dimensiuni (HxWxD)	mm	725 x 440 x 355
Greutate	kg	37
Conexiune hidraulica	-	Verticala
Sistem de evacuare al gazelor arse	mm	60/100; 80-80; 80/125

# Condens 2000W ZWB24-1AR

## Structura produs ZWB24 (1)



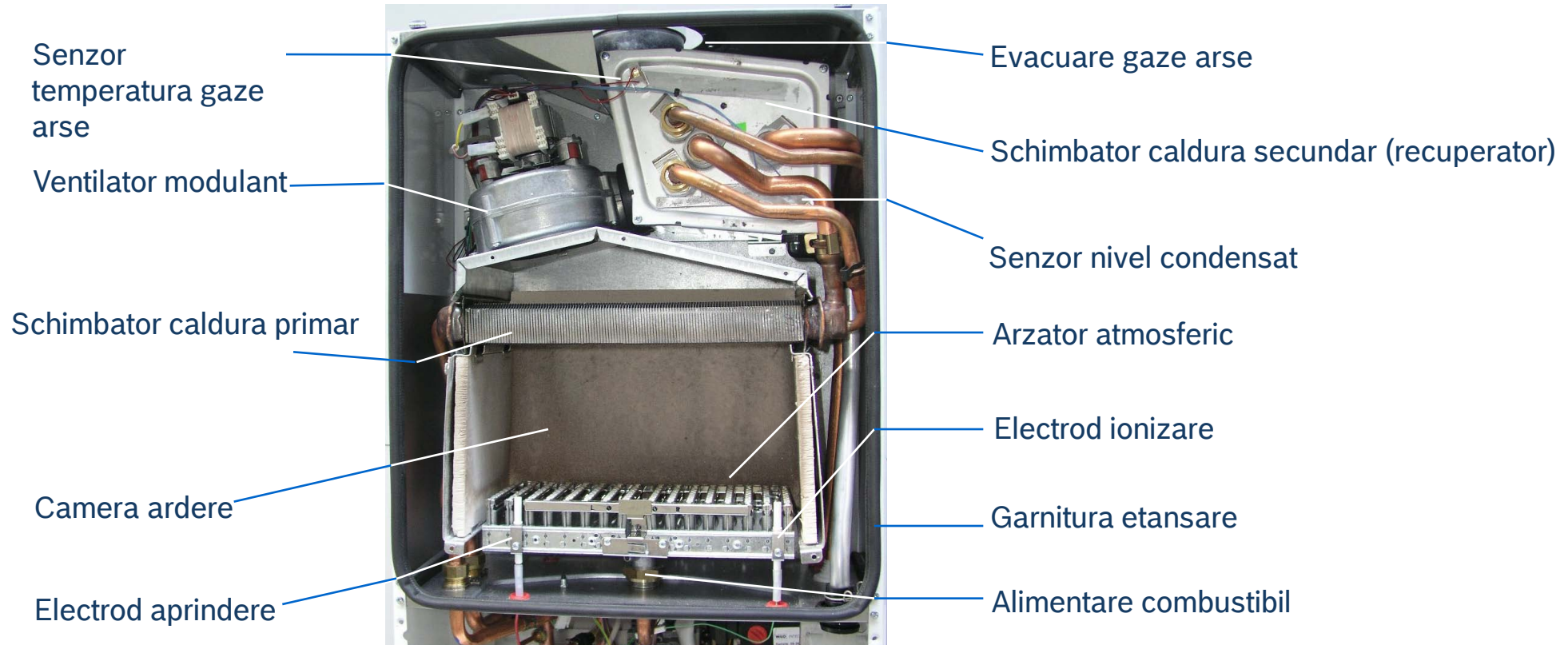
## Structura produs ZWB24 (2)

- Unitate de comanda
- Schimbator caldura primar
- Schimbator caldura secundar (Recuparator caldura)
- Ventilator
- Vana de gaz
- Arzator
- Pompa
- Turbina
- Vas de expansiune

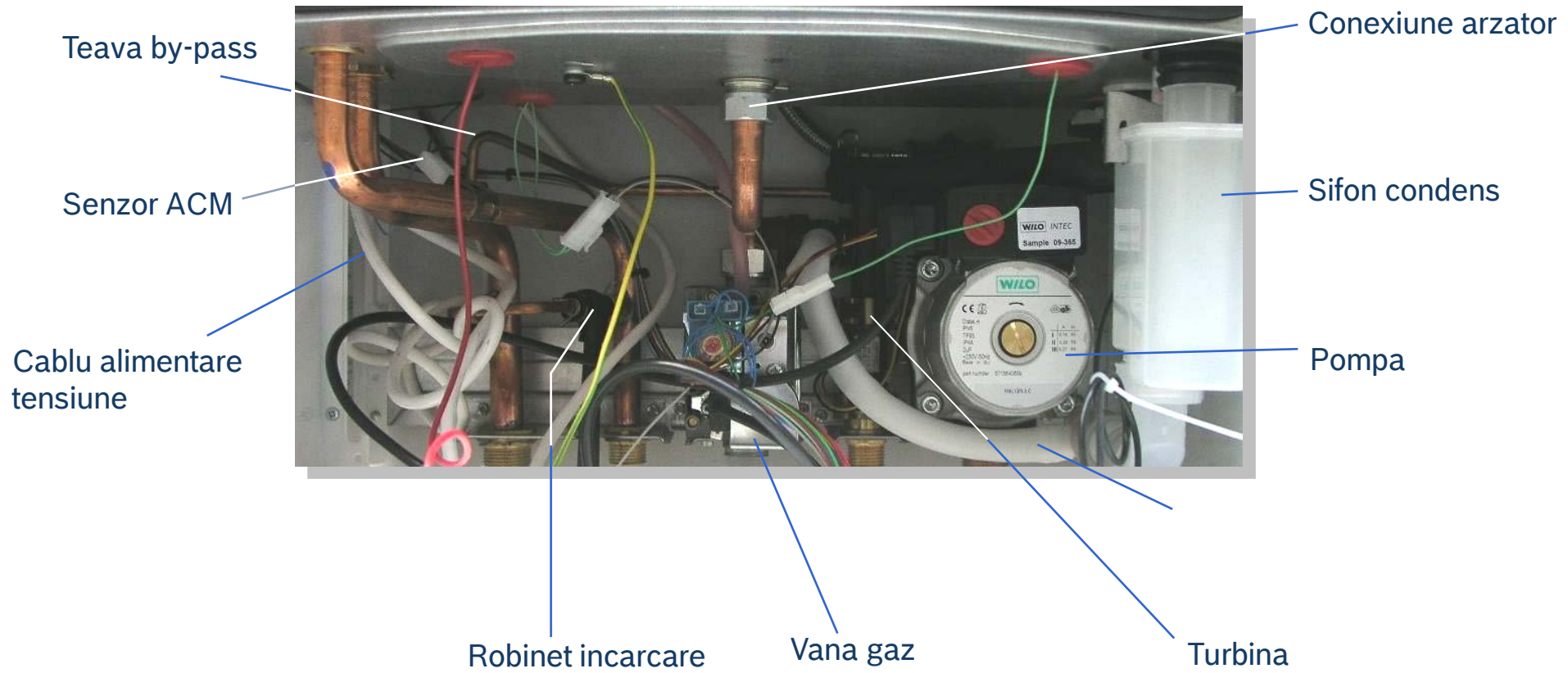




## Descriere componenta produs ZWB24 (1)



## Descriere componenta produs ZWB24 (2)





## Componenta – Panoul de comanda (1)



Panou comanda Cotronic III

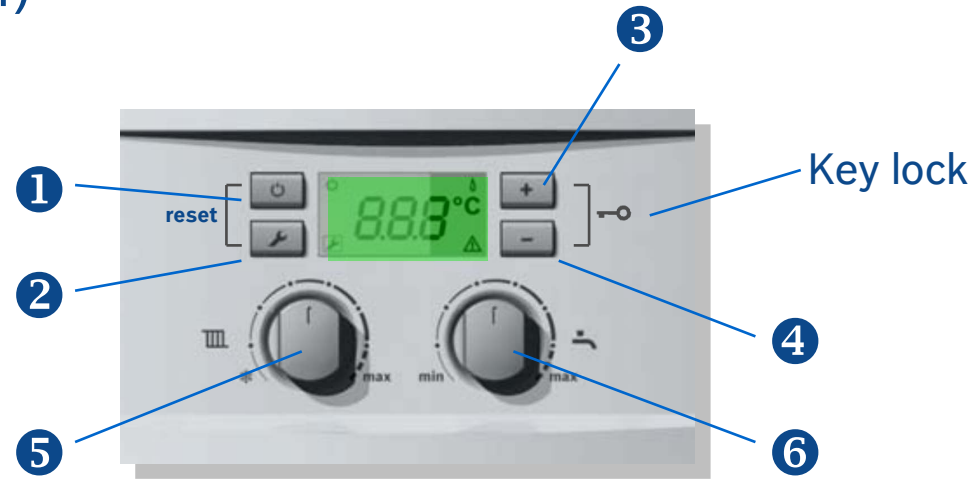


PCB (placa electronica)

- Display LCD
- Afisarea parametrilor de functionare
- Afisarea mesajelor de eroare
- Manevrare si ajustare parametrii cu ajutorul butoanelor
- Manometru
- Conexiune posibila pentru controllere de tip On/Off sau OpenTherm

## Componenta – Panoul de comanda (2)

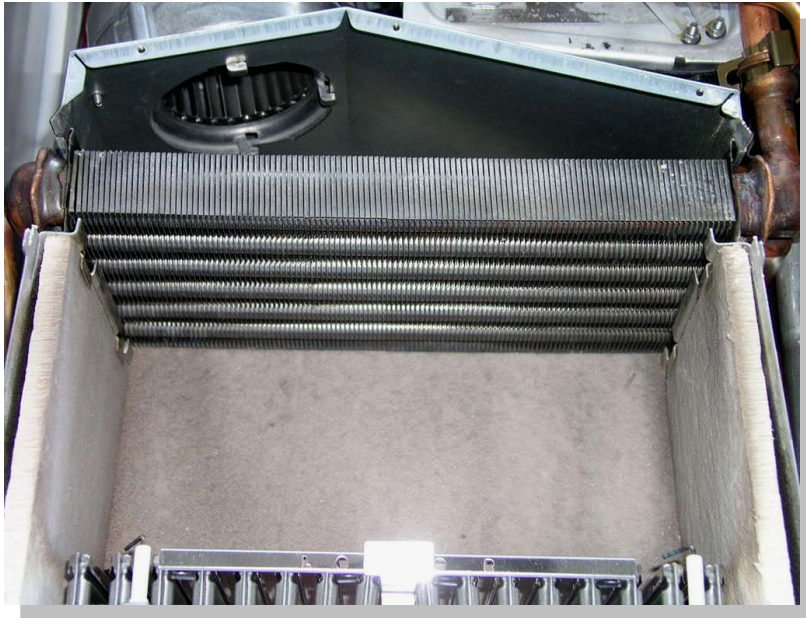
### Cotronic III (Interfata utilizator)



- Tasta ① : Tasta Stand by (ramane activa protectia anti-inghet)
- Tasta ② : Tasta selectare mod Incalzire sau ACM
- Tasta ③ : Tasta “+” pentru meniu Service
- Tasta ④ : Tasta “-” pentru meniu Service
- Tasta ⑤ : Buton control temperatura Incalzire
- Tasta ⑥ : Buton control temperatura ACM

Lumina functionare(LED) :  
Intotdeauna este aprinsa. Clipeste  
cand centrala este in mod avarie.

## Componenta – Schimbatorul de caldura primar

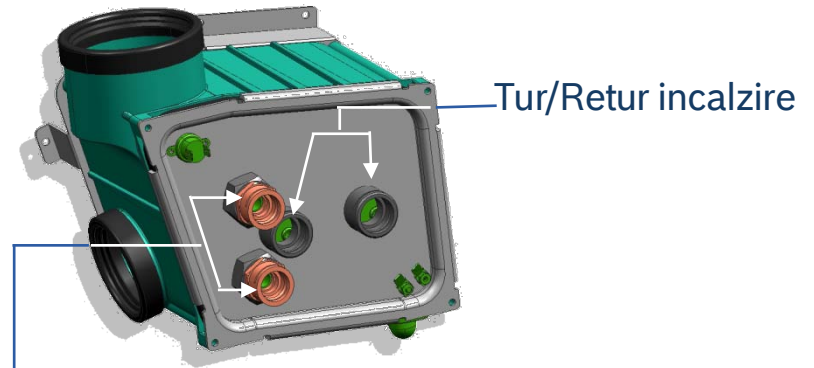


- Eficienta ridicata
- Tip constructiv bitermic
- Lamele din inox
- Posibilitate de utilizare cu sisteme de incalzire in pardoseala\*
- Camera de ardere marita
- Risc corodare scazut
- Usor de intretinut si curatat

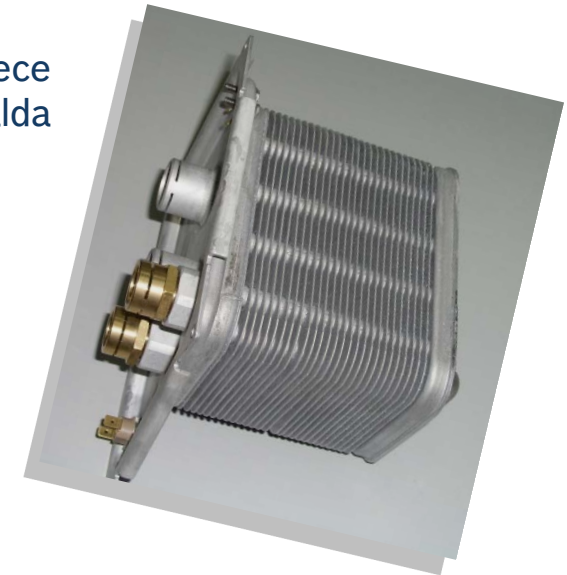
\*) Necesita existenta unei vane de amestec cu termostat si limitator de temperatura

## Componenta – Schimbatorul de caldura secundar (recuperator)

- Schimbator de caldura secundar bitermic pentru condensat – Recuperator

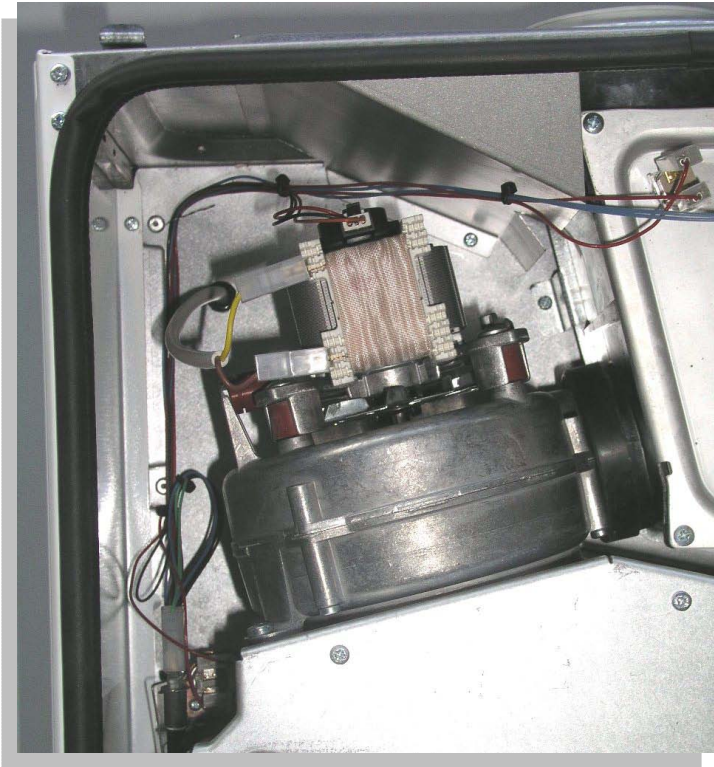


Intrare apa rece  
iesire apa calda



- Componenta dedicata din material Al-Si
- Procesul de condensatie se aplica pentru ambele circuite (incalzire si apa calda), prin urmare produsul are o clasa de eficienta mai mare ☆☆☆☆

## Componenta – Ventilator



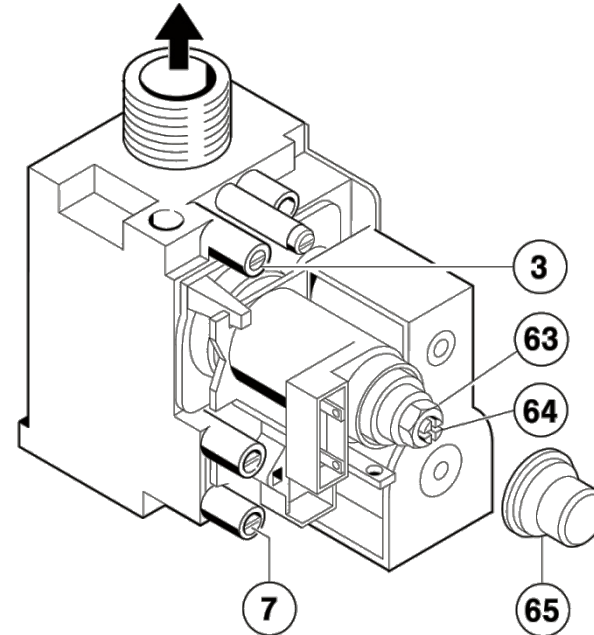
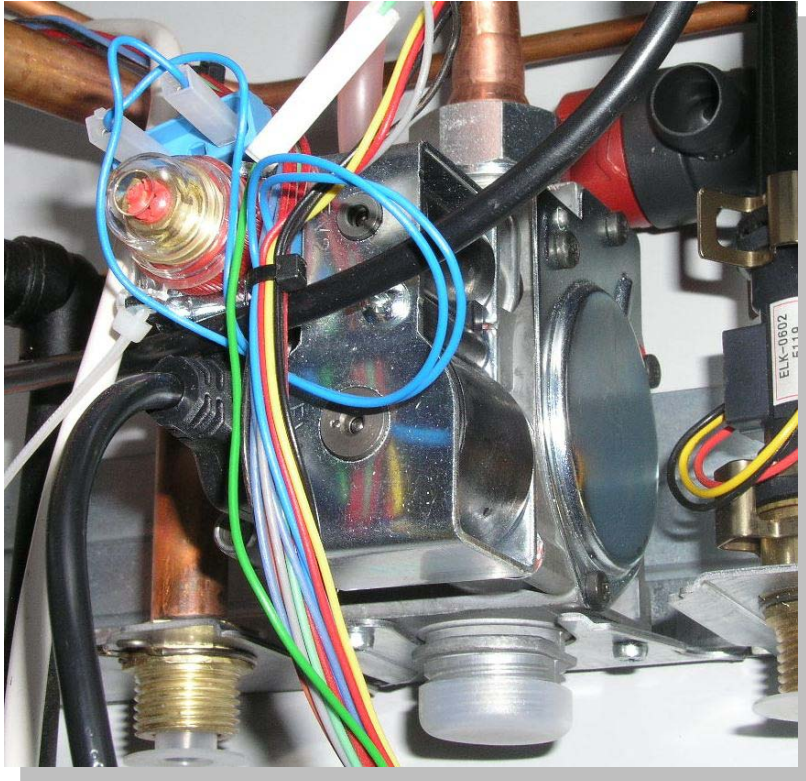
→ Ventilator modulant

→ Senzor ventilator (pentru turatie)

**Obs:** la prima pornire se poate adapta puterea ventilatorului la lungimea tubulaturii de evacuare. Puterea ventilatorului poate fi setat de la treapta 00 la treapta 10.

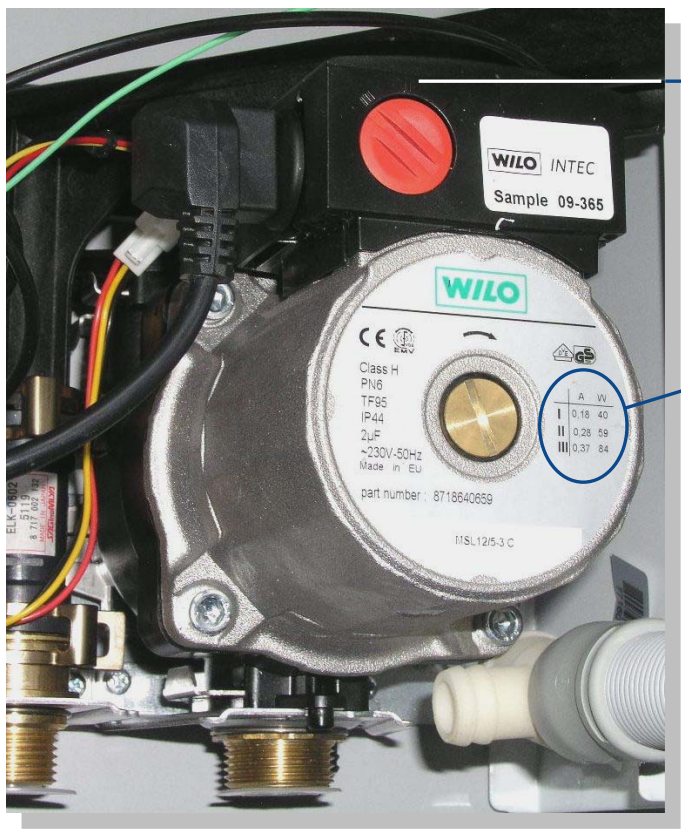


## Componenta – Vana de gaz



- 3 Punct masurare presiune iesire
- 7 Punct masurare presiune intrare
- 63 Reglaj presiune maxima
- 64 Reglaj presiune manima
- 65 Capac

## Componenta – Pompa (1)



Schimbator turatie pompa

Treapta	A	W
I	0,18	40
II	0,28	59
III	0,37	84

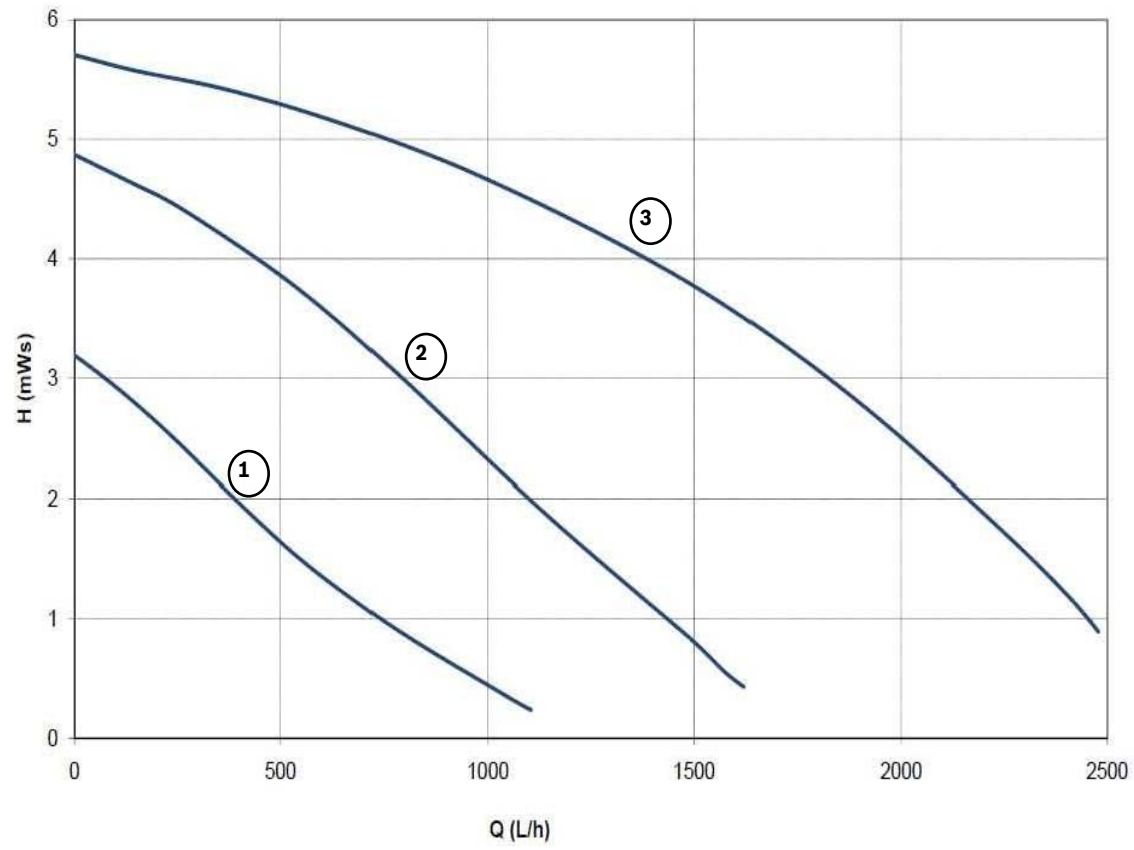


Aerisor automat montat pe pompa

**Functie anti-blocare:** dupa fiecare oprire a pompei, se activeaza un temporizator care porneste pompa de circulatie pentru cateva minute, la fiecare 24 de ore de nefunctionare.



## Componenta – Pompa (2)



Treapta I : Curba 1  
Treapta II: Curba 2  
Treapta III: Curba 3



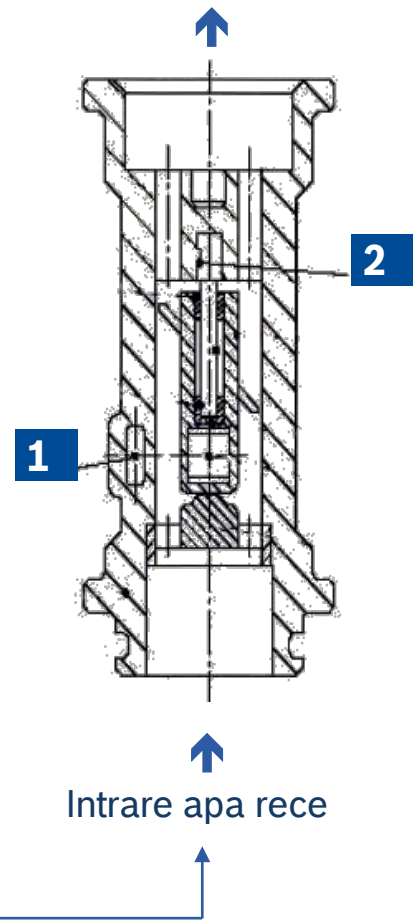
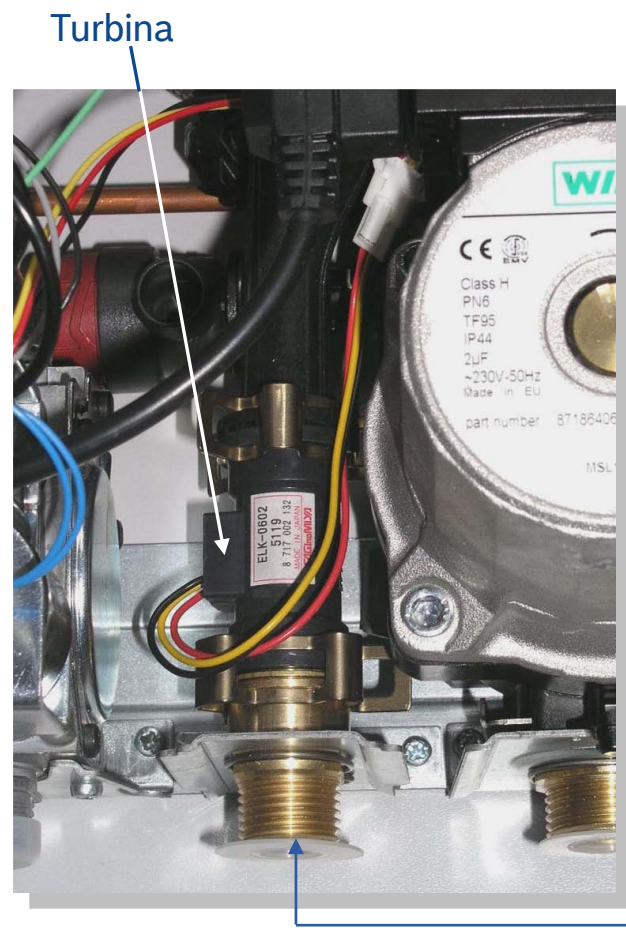
H Coloana apa( mWS )  
Q Debit( l/h )

Setare fabrica: Treapta III (Curba 3)



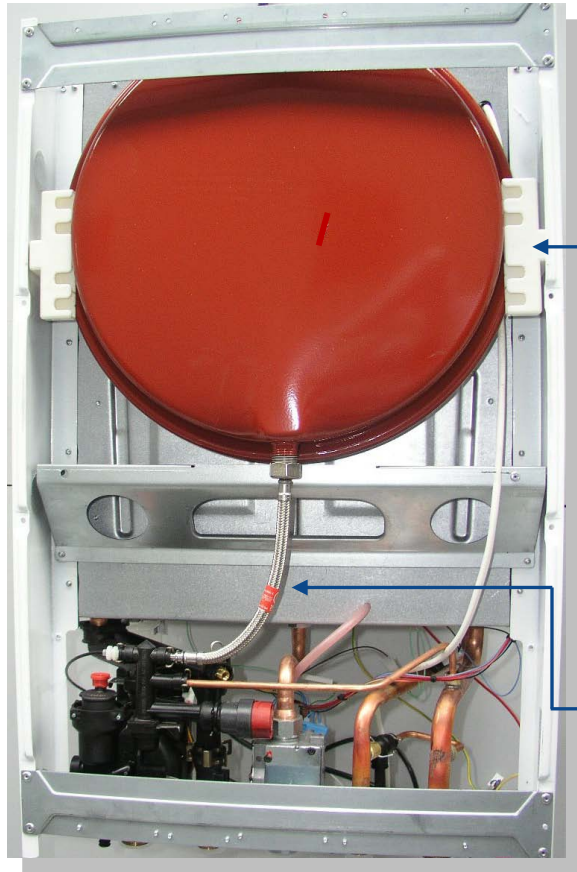


## Componenta – Turbina



## Componenta – Vas expansiune

### Vas expansiune




Ventil incarcare cu Azot (N)

- Vas expansiune amplasat in spatele centralei
- Volum 8 litri la presiune 0,5 bar
- Suport lateral pentru absorbtie vibratii
- Conexiune cu centrala prin printr-un furtun flexibil
- Service si acces facil

## Componenta – Sifon condens

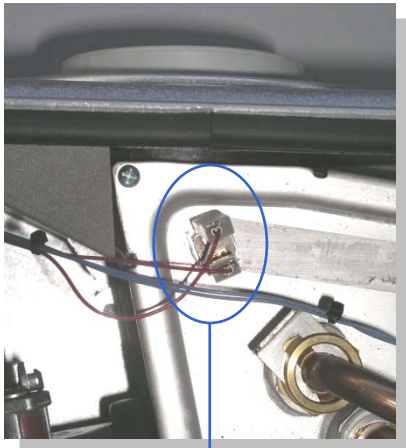


- Sifonul pentru condens este o componenta critica, deoarece asigura drenajul condensului si previne posibilele retururi ale gazelor evacuate
- Produsul are un program de umplere a sifonului de condens. Daca simbolul  este aprins pe display, atunci este activ programul de umplere a sifonului.
- Programul de umplere a sifonului este activat cand:
  - centrala a fost pornita de la butonul principal
  - centrala (arzatorul) nu a fost folosita timp de 28 zile
  - centrala a trecut din modul de functionare Vara in modul de functionare Iarna
- Acest program asigura umplerea sifonului de condens pentru o functionare corespunzatoare
- **Atentie:** daca sifonul de condens este gol, gazele arse pot fi evacuate in mediul inconjurator

## Alte componente (1)



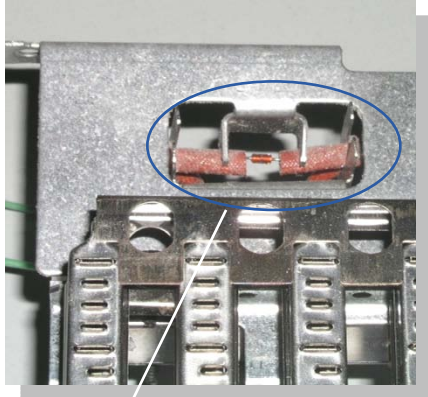
Termostat siguranta tur (STB) si Senzor temperatura tur (NTC)



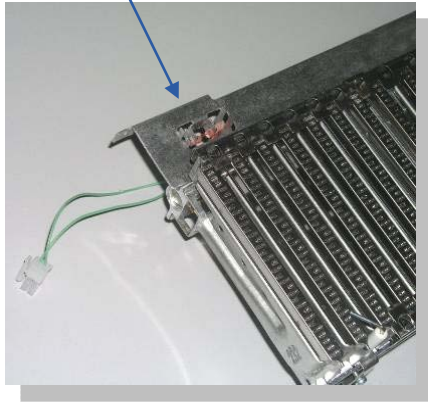
Senzor temperatura gaze arse



Senzor nivel condensat

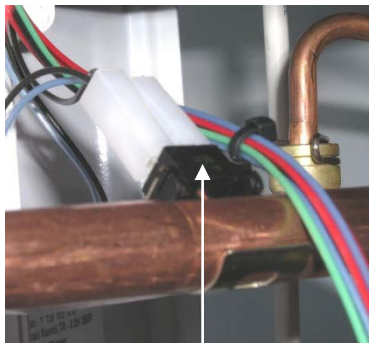


Termostat siguranta gaze arse (NTC) (in partea stanga in spatele arzatorului)





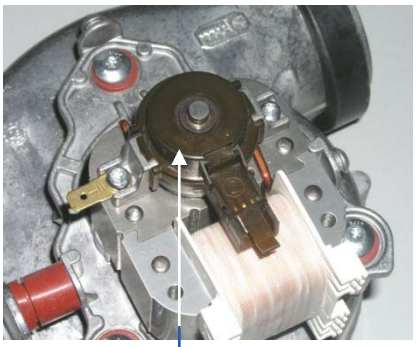
## Alte componente (2)



Senzor temperatura ACM (NTC)



Supapa siguranta Incalzire (3 bar)



Senzor ventilator (pentru turatie)

Supapa siguranta ACM (15 bar)

## Alte componente (3)



Robinet incarcare



Sifon condensat



Furtun scurgere pentru supapa de siguranta si sifonul pentru condens

## Sistem de evacuare al gazelor arse

- Sistemul de evacuare de baza folosit este  
D= **60/100** mm concentric
- Dimensiuni pentru **sistemul de evacuare**
  - D= **60/100** mm concentric
  - D= **80-80** mm paralel
  - D= **80/125** mm concentric

