

## TECNICA A CONDENSAZIONE

## SISTEMI IN CASCATA



**EcoCONDENS-50**  
CRYSTAL

### CALDAIE A CONDENSAZIONE PER SOLO RISCALDAMENTO:

**EcoCONDENS-50**  
CRYSTAL

**WINDSOR-85R**

**WINDSOR-110R**

#### VALORI TECNICI:

- rendimento 107,7% (ECOCONDENS CRYSTAL- 50), 108,8%, (WINDSOR-85R, WINDSOR-110R) - con la temperatura dell'acqua di ritorno 30°C,
- pompa riscaldamento con valvola di sfogo aria automatica,
- scambiatore di calore in acciaio inossidabile
- nuova tecnologia dello scambiatore di calore - effetto «cold door» - ridotte perdite di calore (riguarda le caldaie ECOCONDENS CRYSTAL-50),
- ventilatore con regolazione continua dei giri, controllato elettronicamente,
- bruciatore cilindrico in acciaio inossidabile a bassa emissione di NOx (classe NOx - 5),
- moderno pannello di controllo con display LCD elettronico,
- diagnostica completa e gestione climatica in opzione,
- sistema di sicurezza completo,
- possibilità di funzionamento con il manager di cascata:
  - tipo AX 1203SQ + regolatore Open-therm, possibilità di abbinamento in cascata da 2 a 4 caldaie (schema 1),
  - tipo AX 5200SQ + AX 5100ZN,
- possibilità di abbinamento in cascata da 2 a 5 caldaie (schema 2, 3).

**WINDSOR-85R**

**WINDSOR-110R**

**ECOCONDENS CRYSTAL-50, WINDSOR-85R, WINDSOR-110R**, sono le caldaie di qualità eccellente nel campo della tecnica a condensazione, costruite appositamente per gli impianti di grande importanza. Trovano l'impiego nell'edilizia pubblica, in edifici multifamiliari, commerciali o professionali. Per soddisfare il fabbisogno termico per il riscaldamento degli edifici di questo tipo, gli apparecchi devono essere installati in cascata.

È possibile realizzare una cascata da 2 fino a 5 caldaie.

Con le caldaie ECOCONDENS CRYSTAL-50 è possibile creare una sala caldaie di circa 225 kW di potenza.

Con le caldaie WINDSOR-85R è possibile creare una sala caldaie di circa 425 kW di potenza.

Con le caldaie WINDSOR-110R è possibile creare una sala caldaie di a circa 550 kW di potenza.

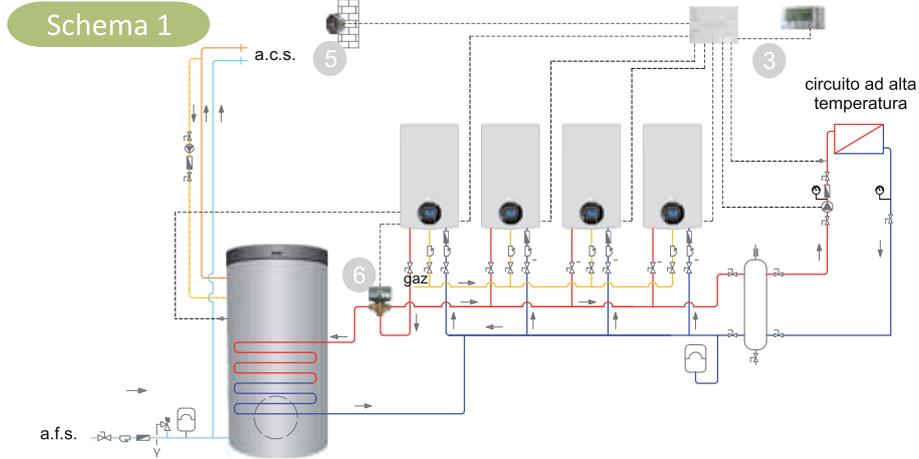
## ECOCONDENS-50 CRYSTAL

		ECOCONDENS-50 CRYSTAL
<b>Potenza termica della caldaia (80/60°C)</b>	kW	8,2÷45,3
<b>Potenza termica della caldaia (50/30°C)</b>	kW	9,1÷49,3
<b>Rendimento (temp. di ritorno 30°C)</b>	%	107,7
<b>Dimensioni:</b>		
altezza	mm	700
larghezza	mm	400
profondità	mm	385
<b>Pressione massima di esercizio</b>	bar	3
<b>Temp. massima di esercizio (riscaldamento)</b>	°C	80
<b>Allacciamento al camino</b>	mm	ø80/125 o ø 2x ø80

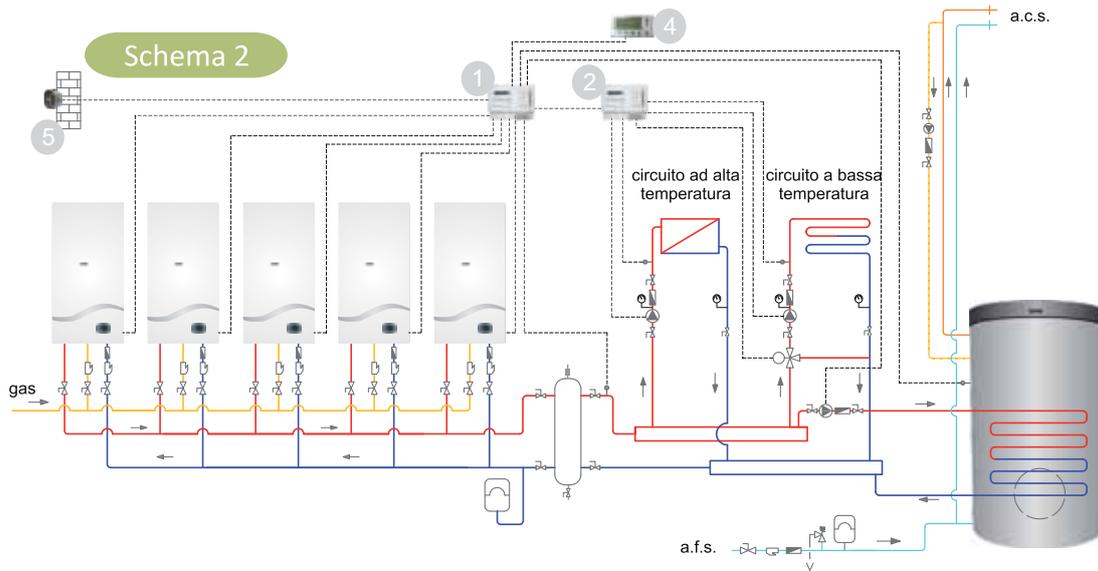
## WINDSOR-110R WINDSOR-85R

		WINDSOR-85R	WINDSOR-110R
<b>Potenza termica nominale (80/60°C)</b>	kW	15,4÷82,8	15,4÷106,8
<b>Portata termica nominale</b>	kW	16,5÷85	16,5÷110
<b>Rendimento (temp. di ritorno 30°C)</b>	%	108,8	108,8
<b>Dimensioni:</b>			
altezza	mm	890	890
larghezza	mm	450	450
profondità	mm	540	540
<b>Pressione massima di esercizio</b>	bar	3	3
<b>Temp. massima di esercizio (riscaldamento)</b>	°C	80	80
<b>Allacciamento al camino</b>	mm	ø80	ø80

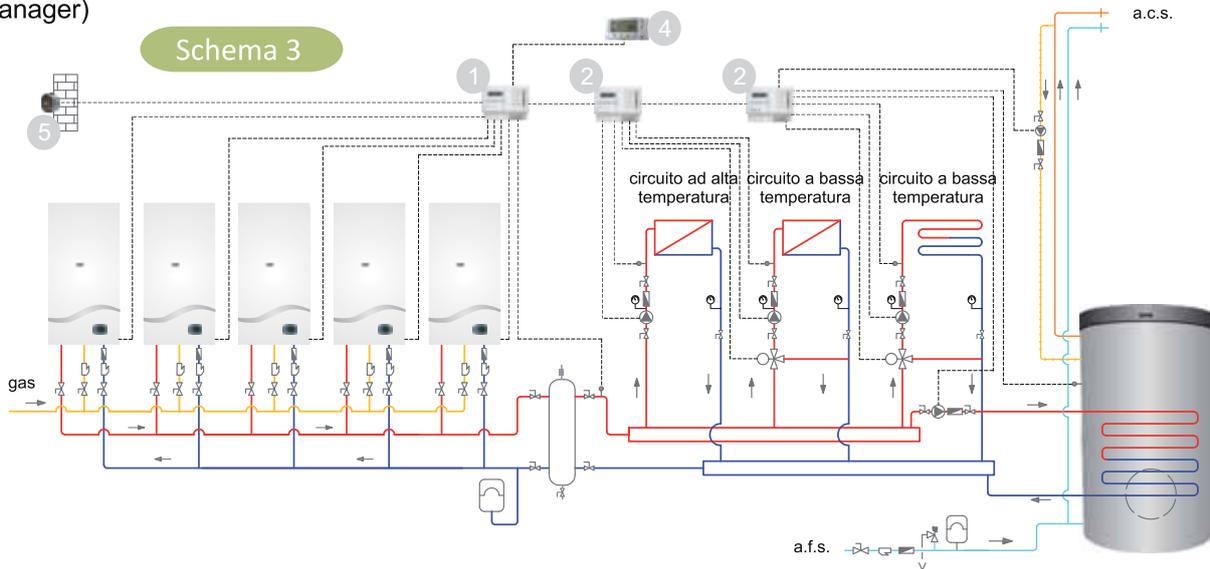
**Schema idraulico di un sistema a cascata composto da 2 caldaie ECOCONDENS CRYSTAL-50 - 1 circuito di riscaldamento**  
 Esempio di modulo con un manager di cascata tipo AX 1203SQ - possibilità di abbinamento in cascata fino a 4 caldaie

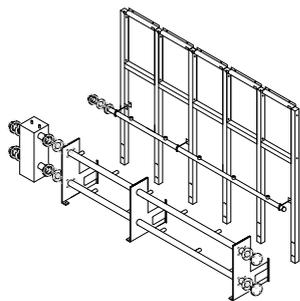


**Schema idraulico di un sistema a cascata composto da caldaie ECOCONDENS CRYSTAL-50, WIDSOR-85R, WINDSOR-110R - 2 circuiti di riscaldamento**  
 Esempio di modulo con un manager di cascata tipo AX 5200SQ - possibilità di abbinamento in cascata fino a 5 caldaie (con un manager)



**Schema idraulico di un sistema a cascata composto da caldaie ECOCONDENS CRYSTAL-50, WINDSOR-85R, WINDSOR-110R - tre circuiti di riscaldamento**  
 Esempio di modulo con un manager di cascata tipo AX 5200SQ - possibilità di abbinamento in cascata fino a 5 caldaie (con un manager)





**TELAIO DI SUPPORTO PER CASCATA**  
per: 2, 3, 4, 5 caldaie funzionanti in cascata



**SISTEMA DI SCARICO DEI FUMI**  
lo scarico fumi da 2 fino a 5 caldaie funzionanti in cascata (ordine conforme al progetto)



**MANAGER DI CASCATA TIPO AX 5200SQ**  
- gestione di cascata da 2 a 5 caldaie  
- possibilità di abbinamento fino ai 3 manager, che rendono realizzabile la gestione della cascata composta da 15 caldaie  
- gestione delle zone termiche tramite il regolatore per le zone di riscaldamento



**REGOLATORE PER LE ZONE DI RISCALDAMENTO AX 5100ZN**  
- gestione di una zona di riscaldamento addizionale e di circuito di a.c.s. (per funzionamento con manager tipo AX 5200SQ)



**MANAGER DI CASCATA**  
- gestione di cascata da 2 fino a 4 caldaie  
- composto da:  
1. Centralina di gestione cascata tipo AX 1203SQ  
2. Regolatore Open-therm typ CR 11011



**REGOLATORE OPEN-THERM TIPO CR 11011**



**SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA**



**VALVOLA A 3 VIE VC6013MG6000E**