# COMPONENTI DI SISTEMA

## VEA

Il VEA è un componente fondamentale per le centrali termiche con caldaie ad acqua surriscaldata. Assorbe le variazioni volumetriche dell'acqua dell'impianto, ne controlla il livello e ne mantiene la corretta pressurizzazione mediante azoto, garantendo sicurezza, affidabilità e continuità di esercizio.

Realizzato in acciaio al carbonio con struttura cilindrica verticale e fondi bombati, è conforme alla Direttiva PED 2014/68/EU ed è completo di gambe di sostegno, boccaporto d'ispezione, attacchi d'uso e verniciatura esterna.

## Integrazione ottimizzata con la caldaia ASX EN

Il VEA è stato sviluppato per l'impiego in centrali termiche equipaggiate con caldaie ad acqua surriscaldata e trova il suo abbinamento ideale con la caldaia ASX EN. La progettazione coordinata dei due componenti consente una corretta gestione delle dilatazioni del fluido termovettore e delle condizioni di pressione dell'impianto, garantendo la piena coerenza tra le caratteristiche di esercizio della centrale e quelle del vaso di espansione.

### EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

**Strumentazione di controllo della pressione:**
- 1 valvola di sicurezza certificata PED 2014/68/EU
- 1 manometro con rubinetto di prova a tre vie
- 1 pressostato di carico
- 1 pressostato di sfiato
- 1 pressostato di sicurezza a riarmo manuale omologato PED 2014/68/EU

**Rampa alimentazione azoto:**
- 1 elettrovalvola di immissione azoto
- 2 elettrovalvole di sfiato azoto
- 1 valvola di non ritorno

**Strumentazione di controllo del livello:**
- 1 sonda di partenza pompa reintegro (pompa non fornita)
- 1 sonda di arresto pompa reintegro (pompa non fornita)
- 1 sonda di allarme basso livello
- 1 sonda di allarme alto livello
- 1 indicatore di livello

**Quadro elettrico di comando, protezione IP 55 400 V/3 + N/50 Hz**

## MODELLI DISPONIBILI

| VEO 5 bar | Capacità (lt) | Temperatura max di progetto (°C) |
|---|---|---|
| VEA 500/5 | 500 | 191,7 |
| VEA 1000/5 | 1000 | 191,7 |
| VEA 1500/5 | 1500 | 191,7 |
| VEA 2000/5 | 2000 | 191,7 |
| VEA 2500/5 | 2500 | 191,7 |
| VEA 3000/5 | 3000 | 191,7 |
| VEA 4000/5 | 4000 | 191,7 |
| VEA 5000/5 | 5000 | 191,7 |
| VEA 6000/5 | 6000 | 191,7 |
| VEA 8000/5 | 8000 | 191,7 |
| VEA 9000/5 | 9000 | 191,7 |
| VEA 10000/5 | 10000 | 191,7 |

| VEO 12 bar | Capacità (lt) | Temperatura max di progetto (°C) |
|---|---|---|
| VEA 500/12 | 500 | 191,7 |
| VEA 1000/12 | 1000 | 191,7 |
| VEA 1500/12 | 1500 | 191,7 |
| VEA 2000/12 | 2000 | 191,7 |
| VEA 2500/12 | 2500 | 191,7 |
| VEA 3000/12 | 3000 | 191,7 |
| VEA 4000/12 | 4000 | 191,7 |
| VEA 5000/12 | 5000 | 191,7 |
| VEA 6000/12 | 6000 | 191,7 |
| VEA 8000/12 | 8000 | 191,7 |
| VEA 9000/12 | 9000 | 191,7 |
| VEA 10000/12 | 10000 | 191,7 |

ICI
POWERING EVOLUTION

ICI CALDAIE S.p.A.
Via G. Pascoli, 38
37059 Campagnola di Zevio
(Verona) - Italia

icicaldaie.com
T. +39 045 8738511
P.IVA e C.F. 00227490232

H2 Ready

# ASX EN

## Sistema di generazione acqua surriscaldata

ICI
POWERING EVOLUTION

Gamma di generatori di acqua surriscaldata a tubi da fumo di tipo monoblocco ad inversione di fiamma con fondo focolare totalmente bagnato. Costruiti con acciai di qualità collaudati secondo le normative vigenti e saldato con procedimenti automatici ad arco sommerso. Idoneo per combustibili liquidi o gassosi. Completo di accessori di regolazione e sicurezza per il funzionamento automatico.

Potenza utile
**470 ÷ 3500 kW**

Pressione di progetto
**5 ÷ 12 bar**

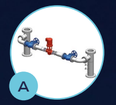
Efficienza
**> 90 %**

## Prestazioni superiori in ogni dettaglio

- **Costruzione robusta per una lunga durata nel tempo e continuità di servizio**
- **Flessibilità di esercizio grazie all'elevato volume d'acqua**
- **Scambiatore progettato per un'elevata efficienza termica**
- **Compatibilità con combustibili tradizionali (metano, GPL, gasolio, nafta)**
- **Compatibilità con combustibili sostenibili (biogas, biometano, biodiesel, syngas)**
- **H2 Ready: funzionamento con miscele di idrogeno fino al 100%**
- **Sistema di controllo elettronico GSS per il monitoraggio e la gestione intelligente**
- **Disponibile in versione senza supervisione fino a 72 ore, con apposito kit GSS 72 M H2O**

## Certificazioni

## ACCESSORI OPTIONAL



A

**SISTEMA CONTROLLO T° RITORNO**

Sistema per il controllo della temperatura minima di ritorno e del ΔT massimo ammessi dal generatore

B

**GSS 72 M H2O**

Kit di sicurezza e controllo con PLC che permette l'esonero dal conduttore fino a 72 ore

C

**QUADRO CON SCHEDA ETERM**

Quadro elettrico con sistema di gestione avanzata del generatore, fornito al posto del quadro di serie

D

**ECONOMIZZATORE**

Economizzatore orizzontale per il recupero del calore dei gas di scarico

## ACCESSORI DI SERIE

1. Gruppo strumentazione per il controllo della pressione
2. Gruppo strumentazione per il controllo della temperatura
3. Gruppo spurgo di fondo
4. Quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55

## DIMENSIONI

| ASX EN | H | L | P | Peso totale | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5 bar | 12 bar |
| | mm | mm | mm | kg | kg |
| **470** | 1270 | 1410 | 2392 | 1900 | 2000 |
| **700** | 1450 | 1520 | 2590 | 2400 | 2600 |
| **1160** | 1580 | 1670 | 2960 | 3500 | 4000 |
| **1400** | 1700 | 1740 | 3165 | 3300 | 3800 |
| **2100** | 1870 | 1970 | 3605 | 5150 | 5150 |
| **3000** | 2100 | 2100 | 4175 | 8500 | 8500 |
| **3500** | 2190 | 2180 | 4477 | 9000 | 9000 |

## DATI TECNICI

| ASX | Potenza utile | Portata termica | Pressione nominale | Capcità totale H2O | | Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5 bar | 12 bar | |
| | kW | kW | bar | lt | | % |
| **470** | 470 | 522 | 5/12 | 850 | 850 | 90 |
| **700** | 700 | 778 | | 1300 | 1320 | |
| **1160** | 1163 | 1292 | | 1750 | 1820 | |
| **1400** | 1400 | 1556 | | 2240 | 2240 | |
| **2100** | 2100 | 2330 | | 3050 | 3050 | |
| **3000** | 3000 | 3333 | | 4570 | 4570 | |
| **3500** | 3500 | 3889 | | 5450 | 5450 | |

## GSS o quadro elettrico Eterm: scegli la soluzione di monitoraggio remoto più adatta alle tue esigenze

Il monitoraggio da remoto permette di avere una visione completa e costante delle prestazioni dell'impianto, grazie alla supervisione in tempo reale di parametri fondamentali quali:

- consumi energetici
- andamento delle variabili critiche
- rendimento del sistema
- efficienza operativa

La raccolta e l'analisi continua dei dati consentono di individuare tempestivamente eventuali anomalie, supportando decisioni rapide e interventi mirati per mantenere l'impianto sempre nelle migliori condizioni di funzionamento.