

Categoria 05 ER**Scambiatori di Calore e Recupero****Energy Recovery Systems**

ERSA Serbatoi Bollitori Separatori

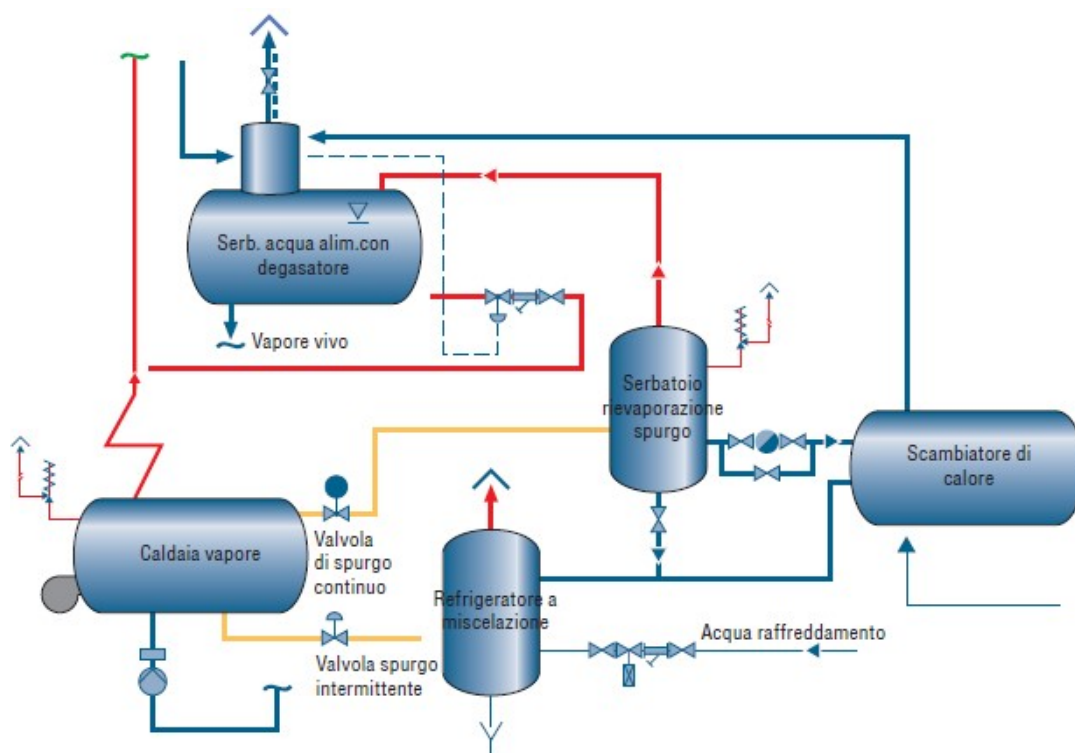
System Accessories and Tanks

ERSE Esecuzioni Speciali (**Skid Unit Package**)

Special Executions (Skid Unit Package)

Le **categorie ERSA/SE** raggruppano la famiglia dei componenti e dei sistemi che possono accessoriare caldaie industriali e generatori di vapore, ma anche **unità periferiche** che sono necessarie al corretto funzionamento del processo o sistemi per il **recupero energetico**.

Nei sistemi vapore e condensa di un certo livello di complessità, è possibile fare valutazioni sul recupero energetico per ottimizzare il processo.



Unità Periferiche (Skid Unit Package) necessarie ai processi industriali o sistemi per il **Recupero Energetico**, nel rispetto della **Direttiva PED 2014/68/UE "Apparecchiature a Pressione"**.

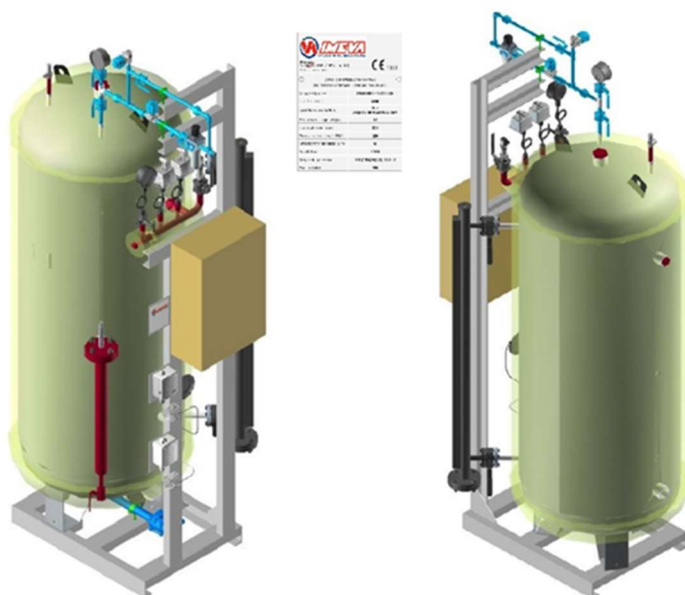
Questi alcuni esempi di applicazioni possibili:

SUP/HE	gruppi di scambio termico	SUP/SG	generatori indiretti di vapore
SUP/CV	serbatoi di raccolta condensa	SUP/PT	sistemi di rilancio condensa
SUP/DV	sistemi di degasaggio ATM o P	SUP/SRE	rievaporatori (vapore di flash)
SUP/EV	vasi di espansione	SUP/SE	costruzioni custom su disegno

Altri componenti o sistemi nel rispetto della **Direttiva PED 2014/68/UE "Apparecchiature a Pressione"**

CD	collettori di distribuzione vapore	AV	accumulatori di vapore
BD	sistemi "BlowDown Vessels"	SE	costruzioni custom su disegno



SUP/EV Vasi di espansione

DESCRIZIONE

I sistemi di espansione **SUP/EV** possono essere realizzati con serbatoio in esecuzione orizzontale o verticale in funzione delle esigenze impiantistiche. Questi sistemi sono progettati per compensare le dilatazioni termiche del fluido termovettore dovuto ai transitori di funzionamento.

I sistemi **SUP/EV** sono funzionali e predisposti per poter lavorare con diverse configurazioni:

- 1) Sistemi a volume variabile e pressione costante
- 2) Sistemi a volume e pressione costante
- 3) Sistemi a volume e pressione variabili

Alcuni vantaggi:

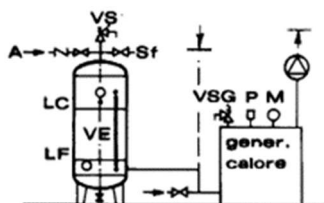
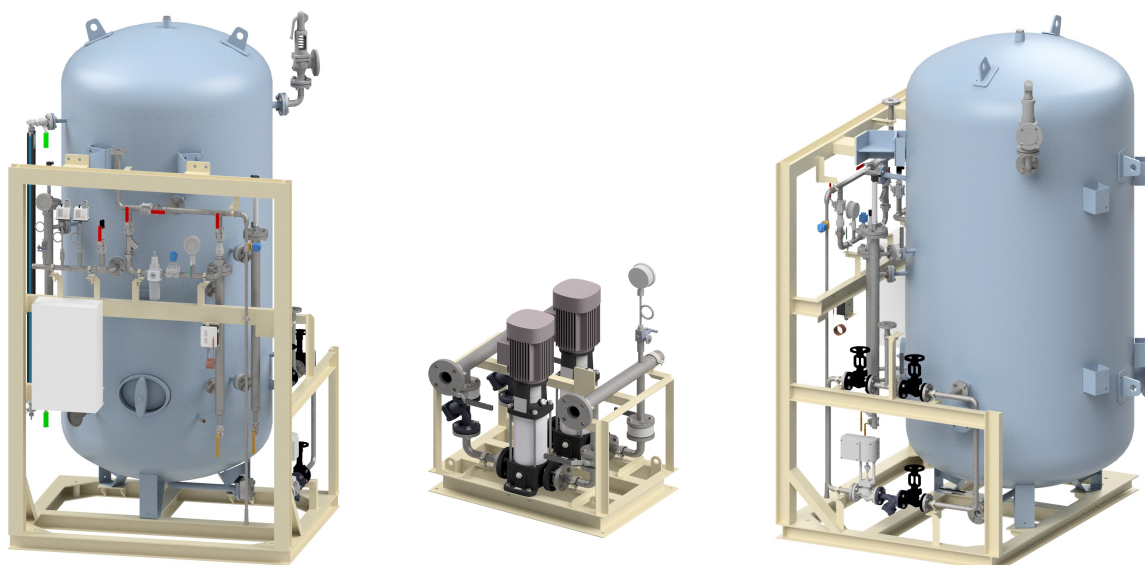
- Strumenti di sicurezza Certificati PED Cat.IV
- Ridondanza dei sistemi di sicurezza
- Flessibilità del sistema

Caratteristiche generali standard

- Fluido termovettore: acqua, acqua surriscaldata, olio diatermico
- Gas di pressurizzazione: aria, azoto
- PS: 6/8/12 barg
- Costruzione: acciaio al carbonio

Costruiti in conformità alla direttiva PED 2014/68/UE e marcatura CE del gruppo package come insieme.

sistema di espansione chiuso con telaio portante in acciaio e gruppo pompe di reintegro



Il sistema **EV** serve ad assorbire la dilatazione dell'acqua contenuta nell'impianto all'aumentare della temperatura e allo stesso tempo a mantenere la pressurizzazione dell'impianto entro i limiti stabiliti.

La pressurizzazione da effettuare con aria o azoto deve mantenere una pressione superiore a quella di saturazione dell'acqua alla temperatura di esercizio e ciò per evitare la formazione di vapore nel caso di abbassamenti di pressione nei punti più alti dell'impianto o sulle tubazioni in aspirazione.