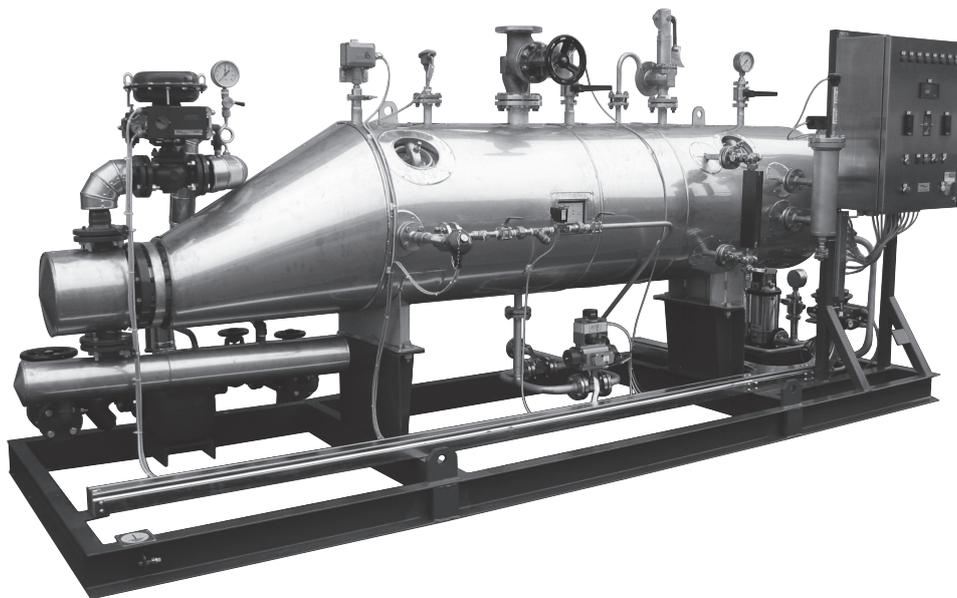


CSM-K

Generatori indiretti di vapore pulito ad elevata capacità

Il tipico package qui rappresentato è solo a scopo illustrativo.



Descrizione

I generatori indiretti ad elevata capacità CSM-K sono stati progettati per produrre vapore pulito sterile da acqua di alimentazione opportunamente trattata, utilizzando vapore industriale come mezzo di riscaldamento.

A speciale richiesta, è possibile fornire unità che impiegano altri fluidi come mezzo di riscaldamento.

La gamma dei generatori disponibili è in grado di produrre fino a 3800 kg/h di vapore pulito.

Il serbatoio in pressione è fabbricato in conformità ai requisiti della normativa PED 2014/68/UE ed è fornito corredato dalla documentazione monografica standard. Il fascio tubiero, entro il quale passa il fluido primario, è totalmente estraibile per manutenzione.

Tutte le parti bagnate del secondario sono realizzate in acciaio inox AISI 316.

Applicazioni

I CSM-K sono impiegati nelle applicazioni di processo, nelle lavanderie, nelle applicazioni per la produzione di alimentari e bevande, negli sterilizzatori ospedalieri, nei laboratori e per l'umidificazione. Possono essere utilizzati anche in diversi processi di produzione elettronici, farmaceutici e biotecnologici. Per le varie configurazioni d'installazione disponibili e i componenti/accessori che possono essere utilizzati con il generatore di vapore pulito, consultare la nostra brochure G0.080.

Caratteristiche principali:

- Produce vapore pulito da vapore industriale standard, per processi di sterilizzazione, umidificazione, pulizia e cucina.
- Completamente assemblato, montato su appositi telai e dotato di tutti i sistemi di sicurezza necessari.
- Unità di controllo e supervisione a PLC, per il controllo accurato della pressione del vapore e dell'acqua d'alimento.
- Tutte le parti a contatto con il vapore pulito sono in acciaio inox AISI 316 per escludere ogni rischio di contaminazione.
- Produce vapore secondo gli standard HTM 2031.
- Controllo automatico dello spurgo, dei TDS e dello scarico di fondo.

Materiali

| | |
|---|--|
| Testata del serbatoio (distributore) | Acciaio al carbonio |
| Tubazioni e raccordi lato primario | Ghisa sferoidale e acciaio al carbonio |
| Piastra tubiera | Acciaio inox AISI 316L |
| Guarnizioni | Grafite rinforzata |
| Fascio tubiero | Acciaio inox AISI 316L |
| Mantello | Acciaio inox AISI 316L |
| Flange lato mantello | Acciaio inox AISI 316L |
| Telaio di supporto | Acciaio al carbonio |
| Coibentazione (opzionale) | Lana di roccia + copertura in alluminio (standard) o acciaio inox AISI 304 |

Pressioni massime del vapore

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Pressione massima del vapore primario | 12 bar |
| Pressione massima del vapore pulito | 7 bar |

Dati tecnici

Alimentazione pneumatica **Aria compressa:** l'unità è alimentata da aria compressa a 6 bar; nei casi in cui l'aria compressa non fosse disponibile, è possibile munire l'unità di un compressore opzionale (a costo extra).

Alimentazione elettrica **Requisiti elettrici:** tensione 400 V 50 Hz trifase. Nella linea di alimento deve essere incluso un sezionatore a fusibili, posto il più vicino possibile all'unità. Spirax Sarco fornirà tutte le indicazioni necessarie sul carico installato per ogni singola unità.

| | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Qualità dell'acqua di alimento | In conformità ai requisiti della normativa HTM 2031, si raccomanda di alimentare il generatore con acqua demineralizzata o ad osmosi inversa e di usare i valori di qualità/purezza qui riportati. Anche se tali valori non sono vincolanti, sono quelli tipici consigliati. È, inoltre, raccomandabile che l'analisi dell'acqua d'alimento venga eseguita prima dell'installazione e della messa in servizio. | Contaminanti e proprietà | Valore massimo consentito nella condensa del vapore pulito |
| | | Ammonio | 0,2 mg/l |
| | | Metalli pesanti | 0,1 mg/l |
| | | Cloruri | 0,5 mg/l |
| | | Nitrati | 0,2 mg/l |
| | | Residui di evaporazione | 30,0 mg/l |
| | | Fosfati | 0,1 mg/l |
| | | Silicati | 0,1 mg/l |
| | | Conducibilità elettrica a 25°C | 35,0 µS/cm |
| Unità di controllo | Sistema di controllo intelligente a PLC, per la regolazione della pressione, del livello, dello spurgo e del blowdown. | | |

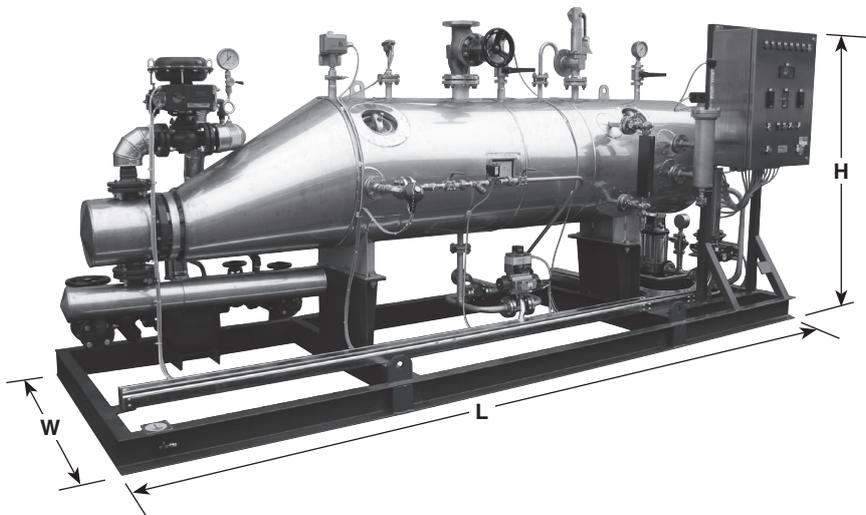
Dimensioni (approssimate in mm) e quantità standard di vapore pulito prodotto (approssimata in kg/h)

La quantità standard di vapore pulito prodotto è stabilita sulla base delle seguenti condizioni:

- Pressione del vapore primario 10 bar
- Pressione del vapore pulito 3,5 bar
- Temperatura dell'acqua d'alimento in ingresso 20°C

I disegni e i dettagli tecnici saranno forniti successivamente all'ordine "Per approvazione" e come "Certificazione finale".

| Modello di CSM-K | | 401 | 402 | 403 | 501 | 502 | 503 | 601 | 602 | 603 | 604 | 702 | 703 | 704 | 802 | 803 | 804 |
|--|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Dimensioni massime (approssimate) in mm | Lunghezza L | 2900 | 3400 | 3700 | 3000 | 3500 | 3800 | 3300 | 3800 | 4000 | 4750 | 3900 | 4150 | 4900 | 4000 | 4000 | 5000 |
| | Ampiezza W | 1400 | 1400 | 1400 | 1500 | 1500 | 1500 | 1700 | 1700 | 1700 | 1700 | 1800 | 1800 | 1800 | 1900 | 1900 | 1900 |
| | Altezza H | 1600 | 1600 | 1600 | 1700 | 1700 | 1700 | 1900 | 1900 | 1900 | 1900 | 2050 | 2050 | 2050 | 2250 | 2250 | 2250 |
| Vapore pulito prodotto (kg/h) | | 260 | 320 | 370 | 500 | 620 | 700 | 930 | 1150 | 1300 | 1700 | 1730 | 2000 | 2630 | 2600 | 2900 | 3800 |



Dimensionamento e selezione Per ulteriori informazioni far riferimento alla specifica tecnica TI-P486-13.

Come specificare

Generatore di vapore pulito Spirax Sarco CSM-K704, progettato e costruito per la generazione del vapore secondo gli standard HTM 2031 per ottenere ad es. 2000 kg/h di vapore pulito a 3 bar con vapore industriale a 8 bar. Tutti i componenti necessari sono preassemblati e montati su un unico telaio.

Come ordinare

Esempio: N° 1 Generatore di vapore pulito Spirax Sarco CSM-K704.

Per l'ordine è necessario fornire dettagli inerenti il sistema dell'acqua d'alimento, la pressione del vapore primario, la pressione e la portata del vapore pulito.

In relazione al tipo di installazione è possibile utilizzare i seguenti componenti accessori:

- Serbatoio e sistema di scarico/defangazione.
- Valvole di ritegno per il vapore pulito.
- Valvole d'intercettazione per il vapore pulito.
- Valvole d'intercettazione per il vapore industriale primario.
- Scaricatori di condensa per il vapore pulito e quello primario.
- Unità di preriscaldamento e degasazione CSM-PD.

Per altri componenti e/o l'installazione completa, Spirax Sarco è a vostra completa disposizione.