

CSM-K Clean Steam Generator - Haute capacité

Exemple – pour illustration.



Description

La gamme des générateurs de vapeur propre haute capacité a été conçue pour fournir de la vapeur propre issue de l'eau d'alimentation convenablement traitée en utilisant de la vapeur industrielle comme fluide de chauffage. Nous pouvons fournir des unités utilisant d'autres liquides de chauffage, ceux-ci devront être spécifiés à la commande.

La gamme couvre des débits allant jusqu'à 3 800 kg/h.

Le ballon sous pression est fabriqué en accord avec la Directive Européenne PED 97/23/CE et est fourni avec toute la documentation standard.

Le fluide primaire passe à travers un faisceau de tubes qui peut être enlevé pour entretien et nettoyage. Tous les composants en contact avec le fluide secondaire sont fabriqués en acier inox 316L.

Applications

Conçu pour des process, buanderies, agro-alimentaires et boissons, stérilisateur d'hôpitaux, humidification d'air et laboratoires. Le CSM-K peut également être utilisé dans un grand nombre de process de production électronique, pharmaceutiques et biotechnologiques. Pour avoir des informations complémentaires sur les autres produits qui peuvent être associés avec le générateur de vapeur propre, veuillez-vous reporter à la brochure de vente sur la vapeur propre.

Principales caractéristiques

- Produit de la vapeur propre pour stérilisation, humidification, et process propre et agro-alimentaire, à partir de vapeur industrielle.
- Unité entièrement assemblée muni des systèmes de sécurité essentiels.
- Régulation précise de pression d'alimentation d'eau et de vapeur gérée par PLC.
- Toutes les parties en contact avec le fluide sont en acier inox 316L pour éviter la contamination.
- Produit de la vapeur suivant la norme HTM 2031.
- Contrôle automatique de déconcentration - TDS et extraction de fond.

Construction

Désignation	Matière
Distributeur vapeur industrielle	Acier carbone
Raccords et tuyauteries coté primaire	Fonte nodulaire et acier carbone
Plaque tube	Inox 316L
Joints	Graphite renforcé
Tubes	Inox 316L
Enveloppe	Inox 316L
Brides d'enveloppe	Inox 316L
Berceau	Acier carbone
Isolation (option)	Laine de roche + couverture aluminium (standard) ou inox 304.

Pressions vapeur maximales

Pression maximale vapeur industrielle	12 bar eff.*
Pression maximale vapeur propre	7 bar eff.

* Plus hautes pressions sur demande.

Données techniques

Pneumatique	Air comprimé : Une alimentation en air comprimé à 6 bar eff. est nécessaire ; lorsque ce n'est pas possible, en option, un compresseur peut être fourni avec l'unité (coût supplémentaire)																														
Electrique	Alimentation nécessaire : 400 V, 3-phase - 50 Hz. Un fusible à la bonne plage doit être incorporé sur la ligne d'alimentation le plus près possible de l'unité. Des informations sur les charges installées sur chaque unité peuvent être fournies par Spirax Sarco..																														
Qualité d'eau d'alimentation	<table border="1"> <tr> <td>Pour répondre aux exigences de HTM 2031 nous vous recommandons d'utiliser de l'eau déminéralisée ou de l'eau osmosée. Il est préférable qu'une analyse de l'eau soit faite avant l'installation et la mise en service. Bien que non obligatoire, le tableau ci-contre donne une notion des valeurs recommandées</td> <td>Propriété</td> <td>Valeur</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ammonium</td> <td>Max. 0,2 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Substituts de métaux lourds</td> <td>Max. 0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Chlore</td> <td>Max. 0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nitrate</td> <td>Max. 0,2 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Résidus d'évaporation</td> <td>Max. 30,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Phosphate</td> <td>Max. 0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Silicate</td> <td>Max. 0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conductivité électrique à 25°C</td> <td>Max. 35,0 µS/cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Température</td> <td>Min. 85°C</td> </tr> </table>	Pour répondre aux exigences de HTM 2031 nous vous recommandons d'utiliser de l'eau déminéralisée ou de l'eau osmosée. Il est préférable qu'une analyse de l'eau soit faite avant l'installation et la mise en service. Bien que non obligatoire, le tableau ci-contre donne une notion des valeurs recommandées	Propriété	Valeur		Ammonium	Max. 0,2 mg/l		Substituts de métaux lourds	Max. 0,1 mg/l		Chlore	Max. 0,5 mg/l		Nitrate	Max. 0,2 mg/l		Résidus d'évaporation	Max. 30,0 mg/l		Phosphate	Max. 0,1 mg/l		Silicate	Max. 0,1 mg/l		Conductivité électrique à 25°C	Max. 35,0 µS/cm		Température	Min. 85°C
Pour répondre aux exigences de HTM 2031 nous vous recommandons d'utiliser de l'eau déminéralisée ou de l'eau osmosée. Il est préférable qu'une analyse de l'eau soit faite avant l'installation et la mise en service. Bien que non obligatoire, le tableau ci-contre donne une notion des valeurs recommandées	Propriété	Valeur																													
	Ammonium	Max. 0,2 mg/l																													
	Substituts de métaux lourds	Max. 0,1 mg/l																													
	Chlore	Max. 0,5 mg/l																													
	Nitrate	Max. 0,2 mg/l																													
	Résidus d'évaporation	Max. 30,0 mg/l																													
	Phosphate	Max. 0,1 mg/l																													
	Silicate	Max. 0,1 mg/l																													
	Conductivité électrique à 25°C	Max. 35,0 µS/cm																													
	Température	Min. 85°C																													
Contrôle	L'unité est contrôlée par PLC avec une régulation de niveau et de pression du générateur																														

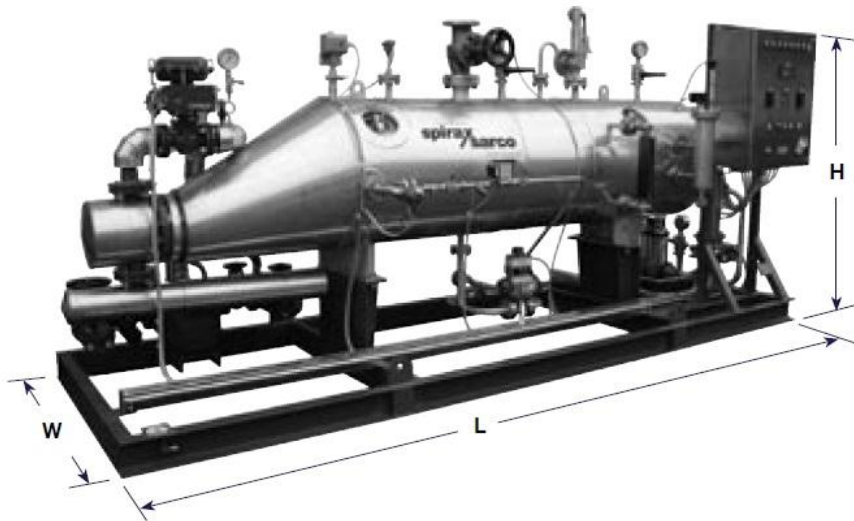
Dimensions (approximatives en mm) et débit standard de vapeur propre (approximatif en kg/h)

Le débit standard de vapeur propre est basé sur les conditions suivantes :

- Pression de vapeur primaire : 10 bar eff.
- Pression de vapeur propre : 3,5 bar eff.
- Température d'entrée d'eau d'alimentation : 20°C

Nous fournissons les plans de fabrication, incluant les détails "pour l'approbation" et comme "certification finale" (tel que construit).

CSM-K		401	402	403	501	502	503	601	602	603	604	702	703	704	802	803	804
Dimensions	Longueur L	2900	3400	3700	3000	3500	3800	3300	3800	4000	4750	3900	4150	4900	4000	4000	5000
maximales en mm)	Largeur W	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1700	1700	1700	1700	1800	1800	1800	1900	1900	1900
	Hauteur H	1600	1600	1600	1700	1700	1700	1900	1900	1900	2050	2050	2050	2050	2250	2250	2250
Capacité vapeur propre (kg/h)		260	320	370	500	620	700	930	1150	1300	1700	1730	2000	2630	2600	2900	3800



Dimensionnement et sélection

Contactez Spirax-Sarco.

Spécification type

Le producteur de vapeur propre sera un générateur de vapeur propre Type CSM-K704 Spirax Sarco conçu et construit pour produire de la vapeur à la norme HTM 2031, en fonction de l'eau d'alimentation. Pour obtenir 2000 kg/h de vapeur propre à 3 bar eff. lorsqu'il est alimenté en vapeur usine à 8 bar eff. Tous les composants sont pré-assemblés et montés sur un berceau compact.

En cas de commande

Exemple : 1 - Générateur de vapeur propre CSM-K704 Spirax Sarco.

Fournir la pression de la vapeur primaire, la pression de la vapeur propre, le débit de vapeur propre et le système d'alimentation d'eau.

Composants auxiliaires qui peuvent être utilisés en fonction de l'installation :

- Système et ballon de récupération.
- Clapet de retenue sur la vapeur propre.
- Robinets d'isolement sur la vapeur propre.
- Robinets d'isolement sur la vapeur primaire.
- Postes de purges sur la vapeur primaire et la vapeur propre.
- Unité de préchauffage et de dégazage CSM-PD.