

Technologie Cirrus® VEC.

Équipement de contrôle des émissions de vapeurs.

Contrôle efficace des émissions de vapeurs

La technologie de contrôle des émissions de vapeurs CIRRUS® (VEC) a été développée pour apporter des solutions flexibles, compactes et performantes aux problèmes de traitement de l'air. Le système CIRRUS® VEC utilise la condensation cryogénique pour minimiser les émissions de composés organiques volatils (COV) dans l'atmosphère.

Homologation des équipements sous pression

La technologie CIRRUS® VEC est conforme à la Directive «Équipements sous pression» (DESP), 97/23/CE. Le côté azote est protégé par une soupape de sûreté.

Matériaux de construction

Tous les matériaux mouillés par le gaz process et les condensats sont en acier inoxydable 1,4404 ou équivalent, correspondant à la norme 316L ou en PTFE. Les condenseurs sont montés dans un plateau fabriqué en acier inoxydable 1,4301, correspondant à l'AISI 304. Ils sont isolés avec de l'Armaflex® et de la mousse polyuréthane sans CFC.

Sécurité électrique

La technologie CIRRUS® VEC répond aux normes électriques en vigueur pour installation dans une zone à risque d'explosion classée Zone 1, IIC, T4. Ceci est réalisé en utilisant des boucles à sécurité intrinsèque (EEx ia) ainsi que des boîtes à bornes protégées contre les explosions (Eex d et Eex e) pour l'alimentation électrique du système de dégivrage intégré. L'armoire à instruments avec panneau de commande doit être installée dans une zone non classée. La technologie CIRRUS® VEC est conforme à la Directive «Basse tension» (DBT), 73/23/CEE, et à la Directive «Compatibilité électromagnétique» (CEM), 89/336/CEE.

Système de contrôle

Le système de contrôle est basé sur un API Simatic S7 de Siemens avec CPU313C et un pupitre de conduite OP170B de Siemens. Il a été préparé pour communiquer avec le système de contrôle d'autres modules CIRRUS® VEC.

Documentation

Tous les modules CIRRUS® VEC sont livrés avec une documentation complète comprenant les instructions relatives à l'installation, à la maintenance, à la sécurité et au fonctionnement, les fiches techniques des composants, les schémas électriques et les plans cotés ainsi que la documentation correspondant aux contrôles de fabrication (documents techniques de soudage, certificats des matériaux, comptes rendus d'essais, etc.).



Modules CIRRUS® M50, M150 et M500

(Remarque: les modules CIRRUS® M50 et M150 représentés sur la figure sont équipés de vannes optionnelles)

Caractéristiques techniques

	CIRRUS M50	CIRRUS 150	CIRRUS 500
Débit nominal ¹⁾ (Nm ³ /h)	50	150	500
Puissance de refroidissement nominale (kW)	6	25	80
Plage de pression [bar(g)]			
Côté gaz process	-1 à +5,5 ²⁾	-0,5 à +0,5	-0,5 à +0,5
Côté azote	4 à 20	4 à 16	4 à 16
Temperaturbereich (°C)	-196 à +150	-196 à +200	-196 à +200
Dimensions			
Largeur (mm)	800	800	1200
Profondeur (mm)	1200	1200	1600
Hauteur (mm)	2800	3400	4300
Poids (kg)	350	750	1250
Système de contrôle API Simatic 57 de Siemens CPU315			
Pupitre de conduite	OP170B	OP170B	OP170B
Raccords			
Gaz process:	bride d'entrée DN100	DN100	DN200
Gaz process:	bride de sortie DN50	DN200	DN150
Condensats:	bride de sortie 2 × DN25	DN50	DN100
Azote liquide:	bride d'entrée ½" ISO ³⁾	DN25	DN25
Azote gazeux:	bride d'entrée —	DN25	DN25
Azote gazeux:	bride de sortie ½" NPT ³⁾	½" NPT ³⁾	DN50
Dispositifs d'alimentation			
Alimentation électrique (50/60 Hz)	230V, 25A 1P+N	400V, 32A 3P+N	400V, 32A
Air comprimé [bar (g)]	5-7	5-7	5-7
Point de rosée (°C)	< -20	< -20	< -20

- 1) Ces valeurs sont des valeurs nominales. Dans la plupart des applications, la charge de fonctionnement d'un système CIRRUS® VEC se situe dans une plage de 20 à 100 % de ces valeurs. Dans certains cas, la limite supérieure peut dépasser 100 %.
- 2) Option disponible pour la pression maximale admissible de 10 bars (g).
- 3) Raccord à filetage intérieur.

Sous réserve de modifications sans notification préalable.

PanGas AG

Siège principal, Industriepark 10, CH-6252 Dagmersellen
Téléphone 0844 800 300, Fax 0844 800 301, www.pangas.ch