

I Fonction

Les manifolds de vannes d'Inoxpa permettent de centraliser les fonctions d'une cuve ou de plusieurs de manière modulaire, en améliorant l'efficacité du système et en permettant un meilleur contrôle du procédé.

Un manifold est l'alternative automatisée aux panneaux de pontage avec coudes échangeurs et aussi aux tuyaux flexibles. L'automatisation de cette opération donne comme résultats sécurité, flexibilité et elle est rapidement amortie.

Un manifold installé sur plusieurs lignes permet de nettoyer une cuve pendant que l'autre fonctionne en remplissage ou transfert sans risque que les produits des différentes lignes ne se mélangent.

C'est une solution valable pour les secteurs alimentaires que sont les produits lactés ou les jus, dans le secteur des boissons comme de la bière, le secteur œnologique ainsi que le secteur cosmétique et pharmaceutique.

I Principe de fonctionnement

On compte autant de vannes que de fonctions à réaliser. Il est branché à une cuve ou à une ligne. (Par exemple remplissage, transfert, NEP...)

On travaille de façon automatisée et toute manipulation manuelle est éliminée, évitant ainsi les risques d'accidents.

I Conception et caractéristiques

- Il compte d'une matrice de vannes en fonction du nombre d'éléments à brancher (soit cuves, soit lignes), et le nombre de fonctions pour chacun de ces éléments. L'ensemble est monté en modules et sur un châssis avec pieds réglables.
- Les vannes pneumatiques sont de type Mix Proof (à clapet à double siège) et évitent les fuites d'un corps de la vanne à un autre.
- Les vannes sont fournies de manière équilibrée.
- Chaque vanne est fournie avec un boîtier de contrôle type C-TOP comprenant électrovannes et détecteurs.
- Un collecteur de distribution d'air avec l'unité F.R. (filtre régulateur) et vanne d'isolement pour chaque vérin.
- Le nettoyage de ces vannes Mix Proof est assuré avec le système "Cavity Spray" ou "Seat Lift".
- Si on choisit des vannes type "Cavity Spray", dans l'équipement est inclus le collecteur de distribution de nettoyage pour la connexion du NEP. Comprenant : une vanne papillon et un filtre en ligne.
- Dans la partie inférieure de la matrice de vannes et tuyauteries, un plateau incliné rassemble les drainages du Manifold (produits par les fuites ou par le système de nettoyage).
- Dans le même équipement, le coffret électrique et la distribution pneumatique sont intégrés afin de faciliter l'installation.



Vanne Mix Proof



I Matériaux

Pièces en contact avec le produit

AISI 316L

Autres pièces métalliques, vérins, châssis et plateau de récupération de drainages, coffret électrique

AISI 304

Joints en contact avec le produit

EPDM

Soudures réalisés sous gaz inerte, décapées et passivées

I Options

Selon les besoins du client, il y aura beaucoup plus de versions possibles. Ci-dessous, nous vous en présentons quelques-unes :

Options selon type de vanne:

- Vanne à clapet à simple siège.
- Autres types de vannes.

Système de contrôle:

- Avec C-TOP simple sur chaque vérin pneumatique (avec électrovannes et détecteurs)
- Avec C-TOP avec bus de champ AS-i
- Sans boîtier de contrôle C-TOP et en installant les électrovannes dans un coffret électrique et les détecteurs sur le vérin pneumatique.
- Contrôle d'opérations avec un PLC
- Panneau opérateur (synoptique) afin de visualiser les états des vannes

Autres variantes:

- Connexions à souder, Clamp, SMS, RJT, IDF, Brides
- Joints en Viton®, NBR
- Possibilité de vannes avec corps mixtes (c'est-à-dire corps supérieur et inférieur de diamètre différents)
- Soudure en orbital
- Epreuves hydrauliques (PED)
- Option de vérin jusqu'à 10bar

I Spécifications techniques

Température maximale (avec joints en EPDM) 120°C.

Vérin pneumatique standard 5 bars.

C-TOP avec 1 électrovanne et 2 détecteurs pour Cavity Spray.

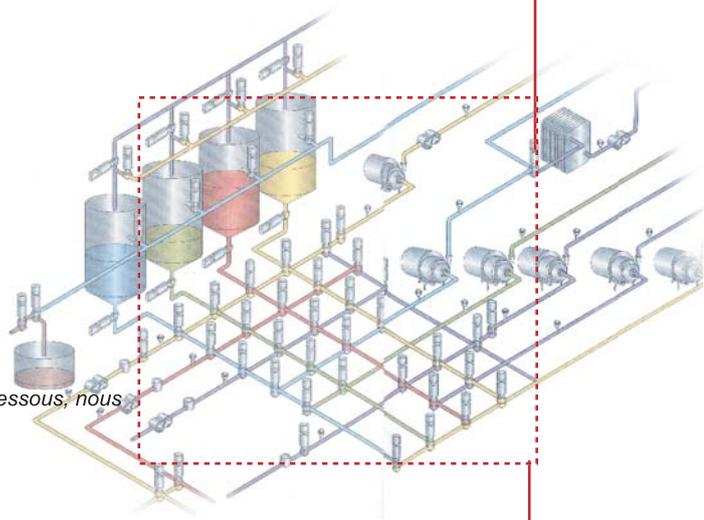
C-TOP avec 3 électrovannes et 2 détecteurs pour Seat Lift.

Connexions DIN.

Tailles de vannes en DN40, DN50, DN65, DN80 et DN100.

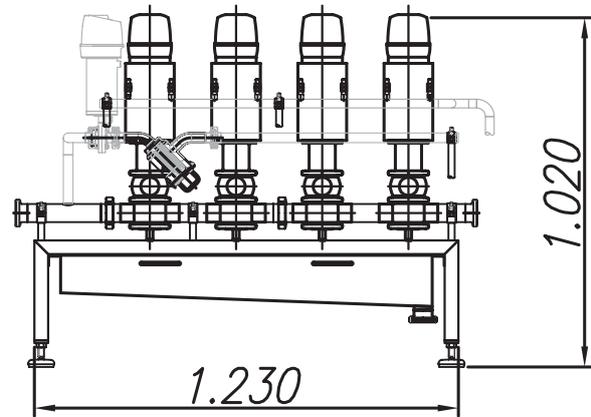
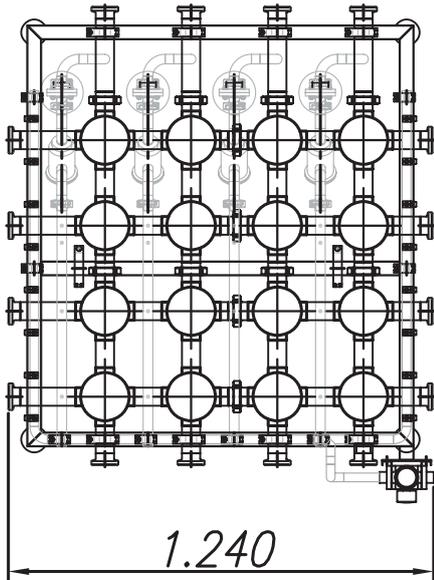
Ligne NEP pour Cavity Spray DN25 avec filtre droit court.

Matrices de 4 à 48 vannes.



I Exemples de Manifold standard

Manifold 4x4



Manifold 8x6

