



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS

TRANSFERT DE FLUIDES ET GAZ PURS ET ÉQUIPEMENTS DE CUVES ASEPTIQUES

PHARMACIE



BIOTECHNOLOGIES

SEMI-CONDUCTEUR



COSMÉTIQUE



AGRO-ALIMENTAIRE



ROBINETTERIE

tubes-technologies.com



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS

ITT Pure-Flo

> ITT PURE-FLO

www.ittpureflo.com

ITT Pure-Flo est le leader mondial depuis plus de 30 ans dans la fabrication de vannes à membrane et blocs multivoies dédiés aux professionnels intervenant au sein des industries pharmaceutiques et biotechnologiques.

Notre support technique, de l'étude jusqu'à la maintenance, est force de solutions pour vos process quels que soient vos niveaux de contraintes ou d'exigences.

ITT Pure-Flo apporte également une attention toute particulière à la compatibilité de soudage entre les parties à assembler et à la traçabilité complète et claire.

Quatre usines de production situées aux Etats-Unis, en Grande Bretagne et en Asie permettent de couvrir les besoins mondiaux des industries pharmaceutiques et biotechnologiques, et bien entendu, la France et l'Europe.



> MERCK MILLIPORE

www.millipore.com/bioproduction/flx4/novaseptic

Merck Millipore est un des leaders de l'industrie des sciences de la vie et fournit des technologies, des outils et des services à la pointe du progrès pour la recherche en biologie et dans l'industrie biopharmaceutique.

La gamme NovAseptic regroupe des composants aseptiques qui contribuent depuis très longtemps à l'amélioration très significative des conditions de pureté de nos process de production d'injectables et de médicaments.

Il s'agit notamment des différents types d'agitateurs magnétiques, des vannes de BioProcess (à membrane radiale), des prises d'échantillon de type NovaSeptum® et des brides de cuves arasantes NA-Connect®.

L'intégralité des opérations techniques et commerciales est managée à partir du siège européen situé à Molsheim en Alsace, où nous disposons également d'une station d'essais mise à votre disposition pour la qualification et la validation de vos procédés.



> PBM

www.pbmvalve.com

Spécialiste du robinet à tournant sphérique depuis plus d'un siècle, PBM fabrique de la robinetterie industrielle pour tous types de marchés : chimie, agroalimentaire, gaz naturels et industriels, énergie,... Forts de nos expériences mutuelles, nous avons développé conjointement un programme à destination de l'industrie pharmaceutique.

Cette gamme de robinets sanitaires 3-pièces manuels ou motorisés, à état de surface contrôlé et pour soudure en mode orbital, est dédiée spécifiquement à toutes les applications de fluides process et utilités, notamment les réseaux de vapeur propre.



| | |
|--------------------------------------|----|
| CHOIX D'UNE VANNE..... | 4 |
| VANNE À MEMBRANE ITT..... | 6 |
| LES SOLUTIONS BLOCS MULTI-VOIES..... | 7 |
| ROBINETS À TOURNANTS SPHÉRIQUES..... | 9 |
| NOS DOMAINES DE COMPÉTENCES..... | 10 |
| NOS RÉFÉRENCES..... | 12 |
| CONTACT..... | 12 |



CHOIX D'UNE VANNE

Le choix de tout composant technique, telle qu'une vanne, nécessite de prendre en compte de nombreux paramètres qui doivent intégrer vos spécifications techniques dans l'approche de votre process, tout en justifiant les choix technico-économiques par l'analyse de la valeur et la maîtrise des coûts intégrés.





À ces fins, il est de bon ton de considérer les paramètres suivants en vue d'orienter au mieux votre choix :

Paramètres principaux :

- nature des fluides
- température
- pression & DeltaP
- débit
- environnement
- stérilisation, autoclavage
- nettoyage
- nombres de cycles d'ouverture et de fermeture



Paramètres secondaires :

- diamètre extérieur et épaisseur / standard de tuyauterie
- raccords
- état de surface / électro polissage
- nature de la membrane
- type d'actionneur
- pression « pneumatique »
- accessoires / automatisation
- ...



VANNE À MEMBRANE ITT

L'approche technique d'une vanne à membrane est modulaire car elle est constituée de 4 éléments majeurs et distincts qui sont :

- **Le corps**

Dimensionnement, métallurgie, soudabilité, corrosion et rouging, drainabilité, volumes morts, blocs multi-voies, ...

- **La membrane**

Matériau, agréments, type de fixations, profil, technologie 2 pièces, écrou flottant, passivation, stérilisation, nettoyage, packaging...

- **L'actionneur**

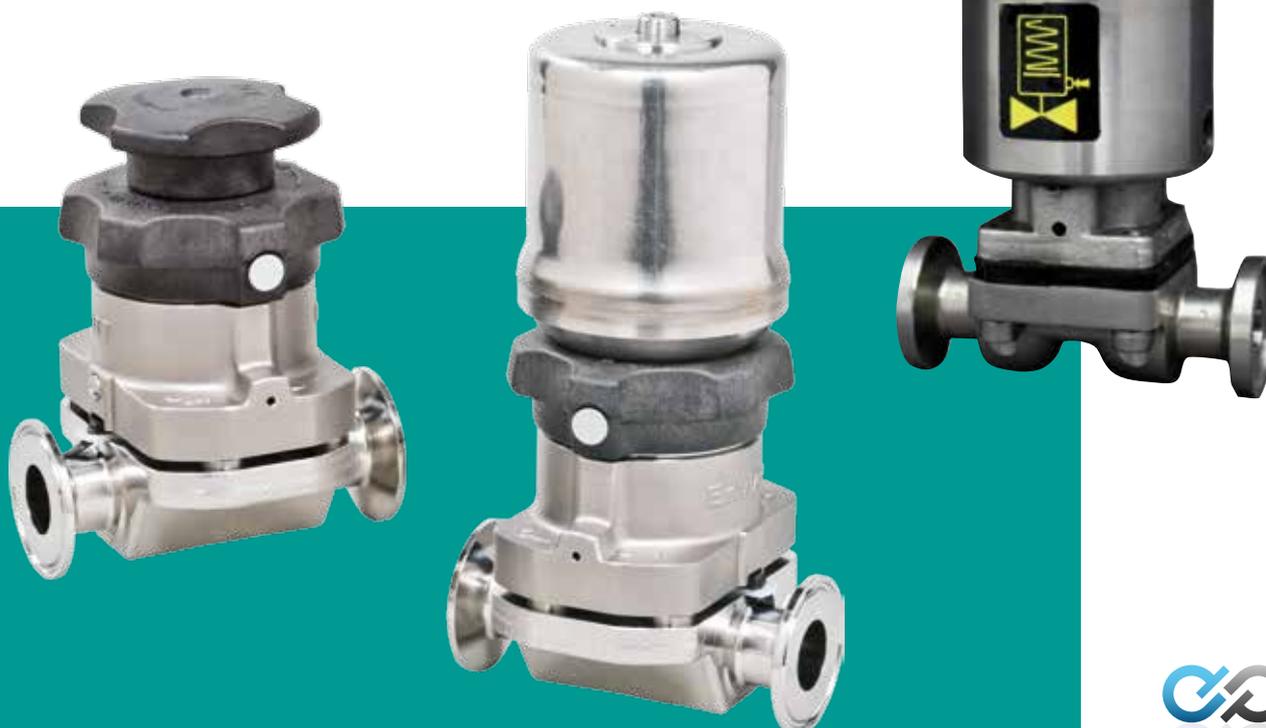
Choix et technologie, pression pneumatique, dimensionnement, témoin de rupture...

- **Les accessoires**

Limiteur de course, recopie de position, positionneur...

Il est également important de considérer :

- les aspects normatifs et élémentaires
- la notion de traçabilité
- la mise en place de la logistique et la qualité des services associés
- la maintenabilité et l'ingénierie de maintenance de ces produits



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS

LES SOLUTIONS BLOCS MULTI-VOIES



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS

Le concept de solutions blocs multi-voies élève les caractéristiques de la vanne à membrane à un niveau encore supérieur :

- quasi élimination de la rétention, des tronçons morts et diminution des volumes internes
- réduction des temps de cycle CIP
- réduction du temps d'installation
- réduction du nombre de soudures sur site
- minimisation de l'encombrement occupé par la tuyauterie de production
- réduction des efforts de qualification et de validation

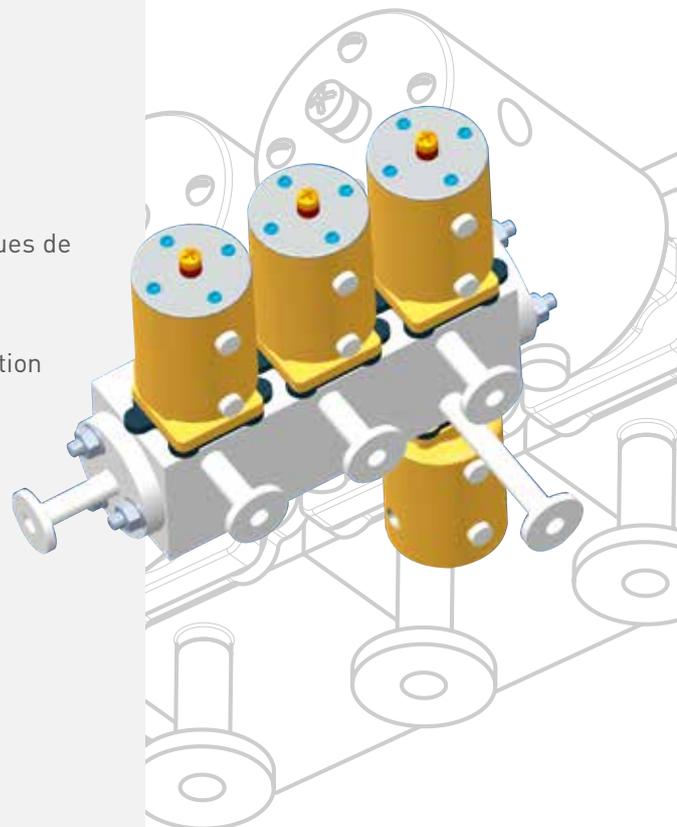
• Point de distribution

Les vannes de distribution ZEROSTATIC comptent parmi les vannes les plus critiques utilisées par l'industrie pharmaceutique. Elles permettent le transfert, l'échantillonnage, la vidange ou la dérivation des fluides de production avec un impact minimal sur les boucles principales type EPPI, eau purifiée ou vapeur pure.

- ratio $L/D < 2$ (bras mort quasi nul)
- dimensions vanne principale : DN8-50 et tube principal : DN15-100
- matériau standard : acier inox 316L 1.4435 BN2
- raccords standards : OD, DIN, ISO, SMS...

• Vannes de dérivation/mélange

Elles sont dédiées à la dérivation du flux de production et au mélange de voies d'écoulement. On l'utilise notamment à la place des panneaux de transfert ou au niveau du by-pass des pompes. Pour les tailles de DN15 à DN100, elles peuvent se décliner en standard en 2, 3, 4, 5 ou 6 voies.



- **Accès stérile intégré et GMP - l'ISG**

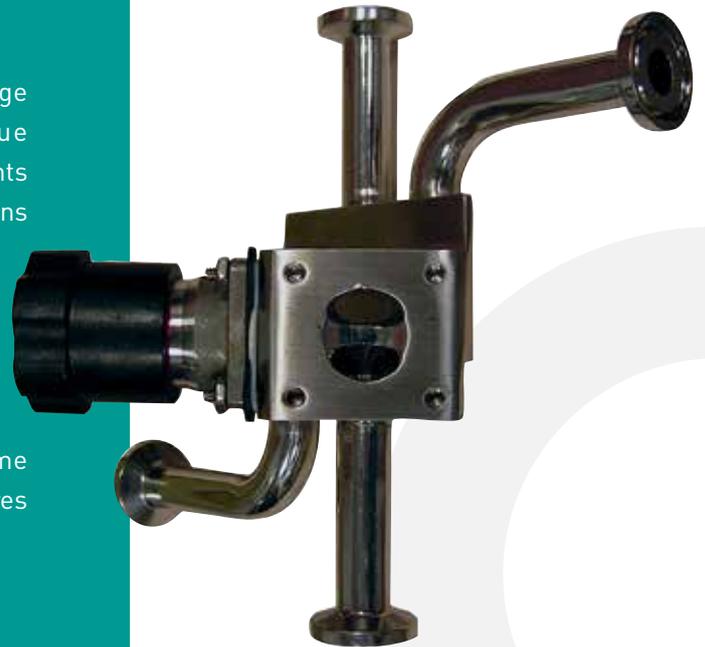
Les applications typiques sont la dérivation, l'échantillonnage par sectionnement/barrière de vapeur. L'ISG conjugue la fonctionnalité des deux modèles de fabrication les plus courants (accès stériles SA et GMP) en un seul bloc, ce qui élimine les tronçons morts des modèles SA et GMP conventionnels.

- **Vanne de sectionnement et purge**

Applications typiques : crée un bloc de vapeur, isole et forme une chambre propre pour la barrière aseptique. Multiples autres applications

- **Vanne double débit**

Applications typiques : remplissage rapide et précis de capacité. Évite de devoir installer un actionneur double débit, peu précis et difficile à instrumenter.



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS



ROBINETS À TOURNANTS SPHÉRIQUES

PBM a développé depuis plusieurs dizaines d'années une gamme de robinets à tournants sphériques aseptiques à passage intégral sous la marque IGENIX.

Ce produit présente la singularité d'une innovation unique pour le marché avec son design Adjust-O-seal qui évite toute rétention aux niveaux du siège et de la boule.

De plus, son design modulaire autorise un retrofit de toute vanne en place sur site pour intégrer des caractéristiques techniques complémentaires, qui n'auraient pas été prévues à l'origine, comme le changement :

- des raccords et des types de connections
- des types d'actionneurs
- de la nature de l'étanchéité
- du design de la cavité (ajout de « cavity fillers », de joints supplémentaires...)
- du design de la sphère (en V pour la régulation, spécial pour « self flushing »...)
- des agréments requis (sécurité feu, ATEX, ...)



NOS DOMAINES DE COMPÉTENCES

> AU COEUR DU MANAGEMENT DES PROJETS

Tubes Technologies apporte son expertise auprès des utilisateurs finaux, des bureaux d'étude, des intégrateurs et autres OEM à chaque étape d'avancement du projet. Nous accordons une attention particulière aux respects des normes en vigueur et des exigences internes du client final (ISO, CE, DIN, FDA, USP, ASME BPE, ...).



TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS



> NOS PRIORITÉS

• Le support technique

Nous couvrons les aspects techniques et commerciaux de l'avant-projet à la mise en œuvre de la maintenance et apportons des solutions de process adaptées à vos contraintes et exigences.

• La disponibilité du matériel

Notre magasin intègre un stock très important de tubes et accessoires, de vannes et de composants de chaudronnerie tels qu'agitateurs et brides arasantes. Nous disposons également d'un très large éventail de joints et colliers TriClamp, traversées de cloison, ...

Les marchandises sont livrées sur site ou peuvent être également retirées sur place.

• La compatibilité de soudage entre les parties à assembler

Nous sélectionnons les lots de fabrication de tous nos partenaires dans le but de garantir une parfaite homogénéité et compatibilité de soudage des nuances d'acier inoxydable.

• La traçabilité complète, claire, sous format électronique





TUBES TECHNOLOGIES
PHARMA • BIOTECH • PROCESS

NOS RÉFÉRENCES




T U Y A U T E R I E


R O B I N E T T E R I E


C H A U D R O N N E R I E


É T A N C H É I T É S T A T I Q U E

ZAC des Pierres Blanches
31, rue du Traité de Rome - 69780 MIONS (France)

Tél. : +33 4 78 20 37 38
Fax : +33 4 78 20 46 95

Mail : info@tubes-technologies.com

Tubes Technologies s'engage avec ses partenaires à fournir les produits cités ; néanmoins, les performances et les normes évoluent. Certains produits sont par conséquent susceptibles d'être modifiés ou remplacés sans préavis, avec la garantie d'une qualité égale ou supérieure.

tubes-technologies.com