



PASSAGE DE FLUIDES

## *Fiche Technique*



**FIMIC SAS**

4, rue des Nonnetiers - Actipôle de Metz - Borny 57070 METZ

Tél : 03.87.76.32.32 Fax : 03.87.76.99.76

Email : [fimic@fimic.com](mailto:fimic@fimic.com) <http://www.fimic.com>

**Vannes à double siège  
avec des corps massifs**

**Hygiène**



FIMIC METZ



**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP



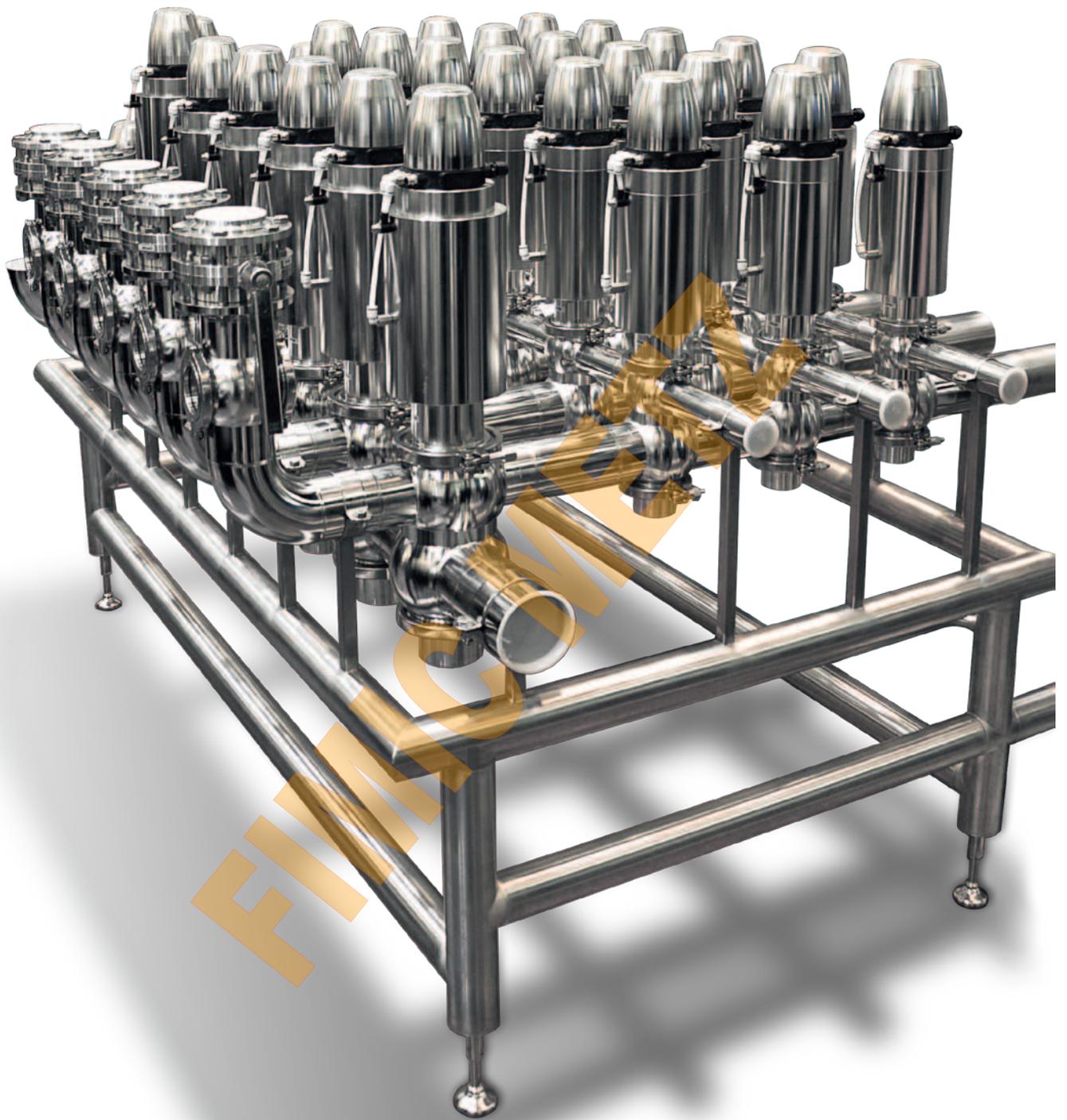
### Avec clapets massifs à chambre de fuite pour un haut de degré de sécurité

Les vannes à double siège KIESELMANN sont des vannes anti-fuite servant à une séparation sans contamination de produits incompatibles dans des installations de production automatiques. Les deux clapets de vannes sont indépendants empêchent les mélanges des produits de manière sûre. En cas d'isolation défectueuse, le liquide s'écoule sans pression par l'interstice de fuite. La zone de fuite peut être nettoyée en levant le clapet de vanne supérieur ou en baissant le clapet inférieur.

Les vannes à double siège KIESELMANN se caractérisent par de faibles coûts de fonctionnement, de maintenance et d'entretien.

### Vos avantages:

- ▶ **La sécurité de l'hygiène**  
Les infiltrations des isolants des clapets de vannes sont entièrement exclues
- ▶ **Certifié EHEDG**  
Grande sécurité de l'hygiène grâce à de bonnes possibilités de nettoyage.
- ▶ **Cisaillement de produit minimisé**  
Un guidage ciblé du flux
- ▶ **Matériau d'étanchéité universel *k-flex***  
Haute résistance pour différents liquides et forme optimisée pour une étanchéité de longue durée
- ▶ **Détection fiable des fuites**  
L'ouverture et la fermeture sans fuite, seule une défaillance de l'étanchéité entraîne une fuite.
- ▶ **Tout sous contrôle**  
Possibilité d'automatisation complète de la surveillance des capteurs au SPS ou ASI-BUS tête de commande en passant par la fonction d'arrêt d'urgence et affichage de la position de la vanne
- ▶ **La manipulation du montage**  
Remplacement simple et rapide de l'étanchéité, les montages défectueux sont exclus.
- ▶ **En option**  
Nettoyage de la lanterne possible



Ensemble de vannes à double siège

## Tous les avantages en un coup d'oeil

### Tête de commande modulaire selon la version avec:

- ▶ Demande de position et affichage
- ▶ Commande de la vanne
- ▶ Système de diagnostic

### Entraînement par levage (avec 5 ans de garantie de fonctionnalité)

- ▶ Sans maintenance
- ▶ Démontable

### Maintenance facile

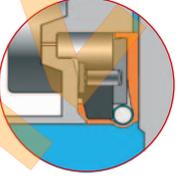
Raccord par clamp pour le démontage complet du dispositif et de l'entraînement

**Le principe d'étanchéité uniforme avec disque de soupape** assure une réaction continue de l'ouverture et de la fermeture et de la sécurité contre les coups de bélier. L'ouverture et la fermeture sans fuite permettent d'éviter toute perte de produit et les problèmes d'hygiène dans la zone de fuite.

**Design du boîtier sans espace mort** pour un nettoyage sûr et un guidage de la substance respectueux de l'environnement.



**Étanchéité de manchon avec noyau métallique** pour le meilleur effet isolant dynamique et statique grâce à une tension préalable définie. Positionnement de tous les éléments d'étanchéité avec butée métallique - sans espace mort

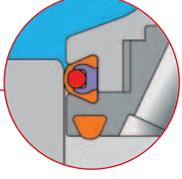


**Étanchéité de manchon k-flex avec corps de support métallique** pour une utilisation universelle.



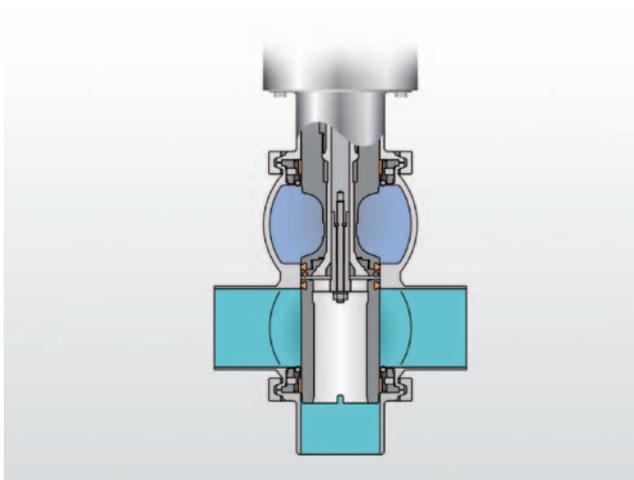
**Sièges de clapets divisés** pour la réception de l'étanchéité du clapet de la vanne. Une pénétration par l'arrière de l'étanchéité du clapet de la vanne est entièrement évitée.

L'étanchéité des clapets de la vanne avec une forme d'étanchéité optimisée FEM atteint une réactivité de fermeture dynamique et durable.



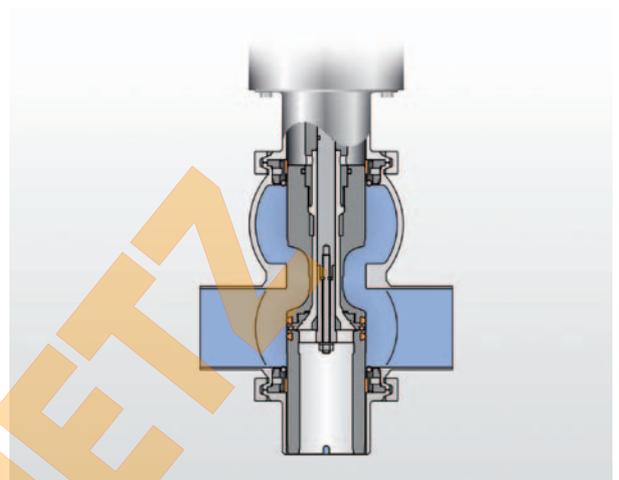
Les étanchéités des clapets de la vanne *k-flex* hautement résistantes aux produits chimiques permettent une utilisation dans des substances universelles avec une longue durée de vie.

## Fonctions de la vanne à double siège



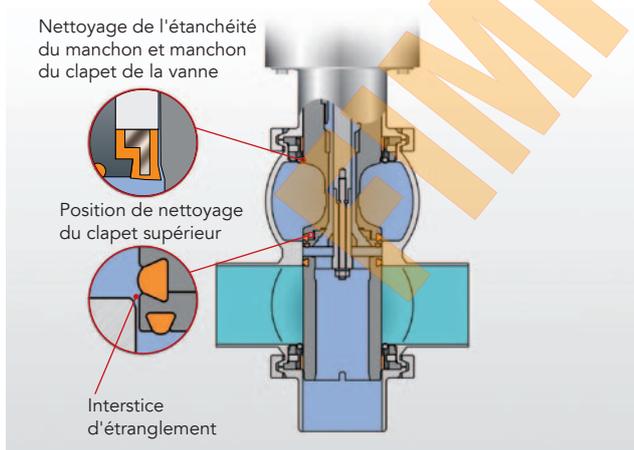
### Vanne fermée

- ▶ Séparation sûre du produit et de l'agent de nettoyage
- ▶ Les éventuelles fuites sont dirigées sans pression vers l'extérieur via la chambre de fuite
- ▶ Position de fermeture résistante aux coups de bélier



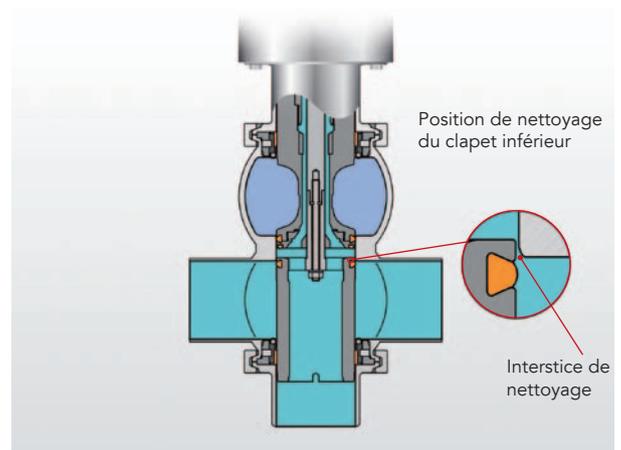
### Vanne ouverte

- ▶ Commutation sans fuite de la vanne
- ▶ Écoulement des fuites fermé
- ▶ Passage de la vanne favorable au flux et spacieux



### Cadence du clapet supérieur

- ▶ Levage du clapet supérieur
- ▶ Nettoyage et stérilisation de l'étanchéité du piston, piston de la vanne, lanterne, disque de soupape et étanchéités, siège de vanne, chambre de fuite avec écoulement et douille de protection
- ▶ Quantité de nettoyage définie par la fente de nettoyage limitée par le métal



### Cadence du clapet inférieur

- ▶ Abaissement du clapet supérieur
- ▶ Nettoyage et stérilisation de l'étanchéité de manchon siège de vanne, chambre de fuite avec écoulement et douille de protection
- ▶ Quantité de nettoyage définie par la fente de nettoyage limitée par le métal

# Vannes à double siège

## Le module de vannes à double siège



Vanne à double siège



Vanne de commutation double siège



Vanne à double siège raclable



Vanne de fond de cuve double siège



Vanne à double siège insert et corps de vannes

## Fonctionnement sans maintenance (avec 5 ans de garantie)



### DONNÉES TECHNIQUES

Tailles de construction:	25 – 150, 1" – 4"
Matériaux en contact avec le produit:	1.4404 / AISI 316L
non en contact avec le produit:	1.4301 / AISI 304 1.4307 / AISI 304L
Étanchéités:	EPDM (SIP 140° C, 30 min) conforme FDA HNBR (SIP 110° C, 30 min) conforme FDA k-flex (SIP 150° C) conforme FDA
Surfaces en contact avec le produit:	Ra ≤ 0,8 µm électropoli
Pression de fonctionnement:	DN 25 – DN 100 max. 10 bars DN 125 / 150 max. 6 bars DN 1" – 4" max. 10 bars
Résistance aux coups de bélier:	jusqu'à 40 bars (position de vanne fermée)
Air de commande:	5,5 – 8 bars (faibles pression d'air de commande sur demande)
Température de fonctionnement:	95° C

## Manifolds de vannes à double siège



### Insert aveugle vanne à double siège pour un rééquipement sans problème

#### C'est aussi simple que cela ...

L'insert est utilisé comme espace réservé pour une utilisation de vanne à double siège. Les positions prévues économisées jusqu'alors ou pour le rééquipement de vannes sont déjà équipées dès la première planification avec des boîtiers de vanne. Pour un élargissement ultérieur de l'installation de production, les conduits de processus qui s'ajoutent peuvent être raccordés à la matrice de vannes et les positions aveugles peuvent être rééquipées sans problème dans la matrice de vannes avec des inserts de vanne.

Il suffit de détacher le clamp du boîtier, de retirer l'insert du boîtier et de monter l'insert de vanne – terminé.

Pas de sciage, pas de soudure, pas de copeaux en acier dans le conduit, pas d'impuretés qui peuvent représenter un danger pour le produit et l'installation.

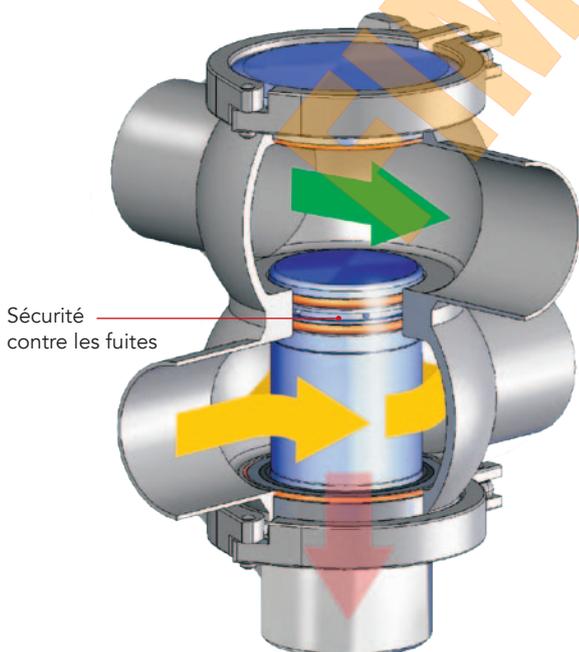


#### Avantages:

- ▶ Une planification simple de la matrice de vanne
- ▶ Un rééquipement simple des vannes dans le raccord de la matrice
- ▶ Aucuns travaux de soudure fastidieux nécessaires ultérieurement
- ▶ Blocs de vannes à faible tension pour des boîtiers de vannes arrangés de manière homogène
- ▶ Les arrêts de fonctionnement dus à la transformation du nœud de vannes appartiennent définitivement au passé.
- ▶ Longue durée de vie grâce au disque de soupape sans infiltration arrière avec une étanchéité sûre

## Caractéristiques:

- ▶ Évacuation des fuites sans pression via un guidage de la fuite dans le double disque d'étanchéité
- ▶ Butée métallique de tous les composants
- ▶ Résistance aux coups de bélier 40 bars
- ▶ Cisaillement de produit minimisé grâce à un guidage ciblé du flux
- ▶ Capacité de nettoyage idéale grâce au design conforme EHEDG



## DONNÉES TECHNIQUES

<b>Tailles de construction:</b>	Pour des boîtiers de vanne à double siège KIESELMANN non échelonnés 25 – 150, 1" – 4"
<b>Matériaux en contact avec le produit: non en contact avec le produit:</b>	1.4404 / AISI 316L 1.4301 / AISI 304 1.4307 / AISI 304L
<b>Étanchéités:</b>	EPDM (SIP 140° C, 30 min) conforme FDA HNBR (SIP 110° C, 30 min) conforme FDA
<b>Surfaces en contact avec le produit:</b>	Ra ≤ 0,8 µm électropoli
<b>Pression de fonctionnement: DN 25 – DN 100 DN 125 / 150 DN 1" – 4"</b>	max. 10 bars max. 6 bars max. 10 bars
<b>Résistance aux coups de bélier:</b>	jusqu'à 40 bars
<b>Température de fonctionnement:</b>	max. 95° C

## Système de tête de commande KI-TOP KIESELMANN

L'expérience de longues années et les développements continus caractérisent les systèmes de tête de commande KIESELMANN en tant que systèmes de commande des vannes fiables.

KI-TOP est un système de tête de commande monté de manière modulaire. Les platines sont disponibles dans les deux versions Standard et Premium et peuvent être équipées et rééquipées avec des éclairages complets enfichables. Tous les processus de production restent ainsi sous votre contrôle.

Les KI-TOPs peuvent être équipés avec un capot en plastique ou en acier inoxydable. Le type de protection IP 67 est atteint grâce à l'étanchéité de chaque composant. De plus, les platines sont protégées par une masse coulée polyoléfine. Elle assure une production fiable de l'électronique haut de gamme et une fonction sécurisée.

### Technologie Bus:

- ▶ SPS
- ▶ ASI-Bus
- ▶ ASI-Bus 100 pour un contrôle complet avec surveillance de la cadence de poussée

### Fonctions de la tête de commande:

- ▶ Indicateur d'état visible à 360°
- ▶ Commande et signalement de jusqu'à 4 positions de vanne
- ▶ Demande précise de position grâce au mode d'apprentissage automatisé
- ▶ La sécurité grâce à la fonction d'arrêt d'urgence
- ▶ Électronique de modulation de largeur d'impulsion pour une faible puissance absorbée



Capot transparent, résistant aux acides pour la visibilité de l'indicateur de position de la vanne



Capot en acier inoxydable pour des conditions de fonctionnement robustes

## Caractéristiques de la tête de commande

