



 **flowrates**

---

**Exigez plus  
de vos vannes**



## Le mot du CEO



L'ADN de Flowrates repose sur l'innovation, la réactivité et la quête de qualité, incarnés par des équipes engagées qui font vivre chaque jour notre ambition d'être un partenaire de confiance pour l'industrie.

Flowrates représente l'aboutissement de plus de 12 années d'expertise dans la conception, la fabrication et la commercialisation de vannes papillons et guillotines au sein du paysage industriel européen. Forts des enseignements précieux acquis auprès des plus grands industriels, nous avons intégré avec soin leurs processus, leurs défis et leurs meilleures pratiques dans un modèle d'entreprise qui redéfinit les standards de l'industrie.

Notre vision est claire : devenir un leader de confiance en fournissant des solutions innovantes et durables qui dépassent les attentes les plus élevées. Notre équipe dévouée est fière d'apporter une expertise et un service personnalisé, contribuant activement à la croissance économique et à l'excellence industrielle des l'Europe.

# Valeurs



RÉACTIVITÉ



CLARTÉ



EFFICACITÉ



"Nous avons construit une infrastructure solide et innovante, conçue pour honorer nos engagements."

## ILS NOUS FONT CONFIANCE



**Rudolf Grams**

Germany

When I handle a project to Flowrates, I know it will go well. Their reactivity and quality are highly appreciated for the German market.



**Michal Wronski**

Poland

What I always appreciated at Flowrates is their know-how and problem solving attitude. Elia has been particularly helpful identifying our project needs and providing most efficient solutions.



**Niels Hau**

Denmark

I have worked with Elia for the last decade and the innovative process built by Flowrates brings a lot of value on the table.



## Expertise Technique de pointe

### Spécialisation ciblée :

Experts en vannes papillons et guillotines, nous offrons des solutions standards et sur mesure.

### Maîtrise des applications complexes :

Des équipements fiables pour les environnements industriels exigeants.

### Savoir-faire industriel :

Une expertise fondée sur des années d'apprentissage auprès des grands acteurs de l'industrie.



## Partenariats Européens Solides

Alliances exclusives avec des fabricants européens d'élite partageant nos valeurs.

Spécialistes reconnus dans des technologies de pointe, garantissant performance et fiabilité.

Produits certifiés, fiables et accessibles grâce à des relations de confiance.





## Innovation et Technologie

Logiciel interne pour un suivi précis des projets et un configurateur de robinetterie exclusif signé Flowrates.

Site internet novateur : suivez vos commandes et configurez vos équipements sur mesure en toute simplicité.

Optimisation continue pour des solutions personnalisées et une réactivité inégalée.



### # 1 DVD03FP10E-99m-0700

|                 |   |
|-----------------|---|
| Type            | Double disc damper valve                |
| Pressure        | 0.2 bar                                 |
| Body            | Heat Resistant Stainless Steel AISI 316 |
| Disc            | Heat Resistant Stainless Steel AISI 316 |
| Shaft           | Heat Resistant Stainless Steel AISI 316 |
| Seat            | Metal Strip Seat                        |
| Packing         | Osepkita                                |
| Connection      | Flanged                                 |
| Pressure rating | PN 10                                   |
| Coating         | Pickling and Passivating                |
| Temperature     | 0°C to 750°C                            |
| Face to Face    | Manufacturer's tolerance                |
| Leakage class   | 100% tight by air barrier               |



Heavy Duty Damper - Double disc with hair sealing system

- Double disc on one shaft, air is injected between to create over pressure and achieve 100% tightness
- Leaf springs (lamellas) to increase the surface contact and tightness
- Isotight tested according to Pressure EN EN ISO 5281
- Adjustable stuffing box on both side of shaft, graphite/Inconel
- Ball bearings/sleeve bearings, maintenance free, accessible from the outside

Face to Face 200mm  
Flexible lamellas all around the disc to increase the sealing surface

#### Electrically actuated

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Model                          | 10.2 - AC 011                            |
| Style                          | 1/4 Turn                                 |
| Control type                   | On/Off                                   |
| Manual override                | Yes                                      |
| Power supply                   | 600 V - 3ph - 50 Hz                      |
| Command protocol               | 4-20 mA analog input                     |
| Feedback protocol              | 4-20 mA analog input                     |
| Integrates fail limit switches | 2 mechanical and 2 torque limit switches |
| Operating time                 | IP68                                     |
| IP Class                       | IP68                                     |

Damper layer based on polyurethane, silver grey, RAL 7027



Images for illustration purposes only and not contractual



## Satisfaction partenaires

Un accompagnement sur mesure, de la conception à la réalisation.

Suivi technique et support après-vente pour bâtir une confiance durable.

Un réseau européen de distributeurs et d'agents pour rester au plus proche de nos clients.

# Nos domaines d'expériences



**Énergie**



**Chimie**



**Sidérurgie**



**Eau**



**Papeterie**



**Cimenterie**



Flowrates accompagne industriels et revendeurs dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, de la chimie et de l'industrie lourde. Présent partout en Europe !



# Partenaires Européens et Collaborations



Nous collaborons avec des fabricants de renom Européen, reconnus pour leur savoir-faire et la qualité de leurs productions. Ces partenariats nous permettent d'offrir des solutions sur mesure, conformes aux normes les plus exigeantes. Chez Flowrates, nous maîtrisons chaque étape, de l'ingénierie à la livraison, pour fournir des vannes parfaitement adaptées à vos besoins.

Certification ISO 9001 / (ISO 9001 certification)

Certification européenne CE-PED / (European CE-PED certification)

Certification de sécurité SIL3 / (SIL3 safety certification)

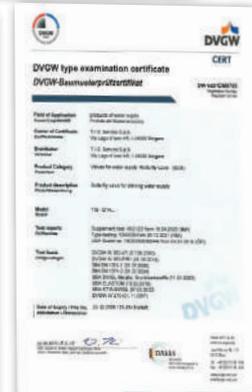
Certification anti-incendie API 607 / (API 607 fire certification)

Certification ATEX anti-explosion / (ATEX explosion-proof certification)

Certification d'hygiène alimentaire US FDA / (US FDA food hygiene certification)

Certifications eau potable ACS / Kiwa / DVGW / (Drinking water certifications ACS / Kiwa / DVGW)

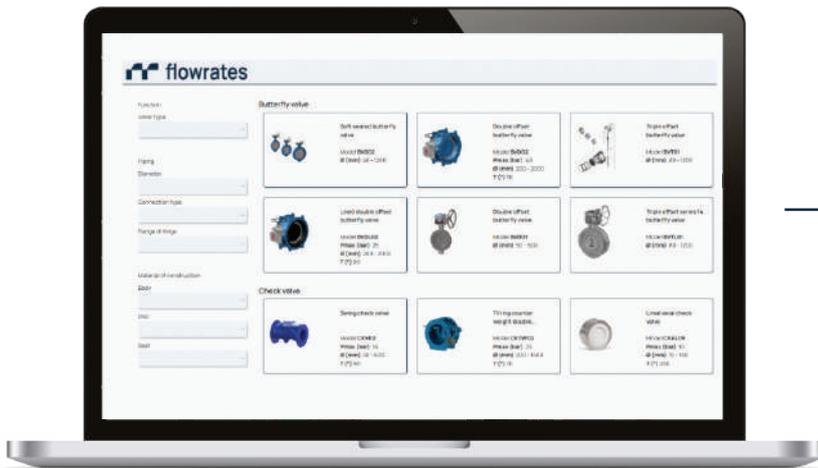
ISO 14901 : Exigences et méthodes d'essai pour les revêtements époxy / (ISO 14901 requirements and test methods for epoxy coatings)



# Notre engagement pour l'innovation, notre passion pour la précision



Le configurateur en ligne  
Rendez-vous sur notre webshop et retrouvez :



N'hésitez pas à contacter notre équipe pour toute demande d'information ou de prix !



-  Nos Documentations
-  Nos Fiches Techniques
-  Rapidité: réponses accélérées aux demandes.
-  Personnalisation: configurer la vanne selon votre besoin.
-  Accompagnement: support technique en visio en temps réel.
-  Nos plans 3D
-  Fiabilité: SAV, Support techniques
-  Espace utilisateur : Suivi des commandes. Recommandes facilité et remises.

## Avantages de travailler avec Flowrates :

Nos équipes sont formées et dédiées à vous aider à sélectionner le bon équipement pour optimiser vos opérations.

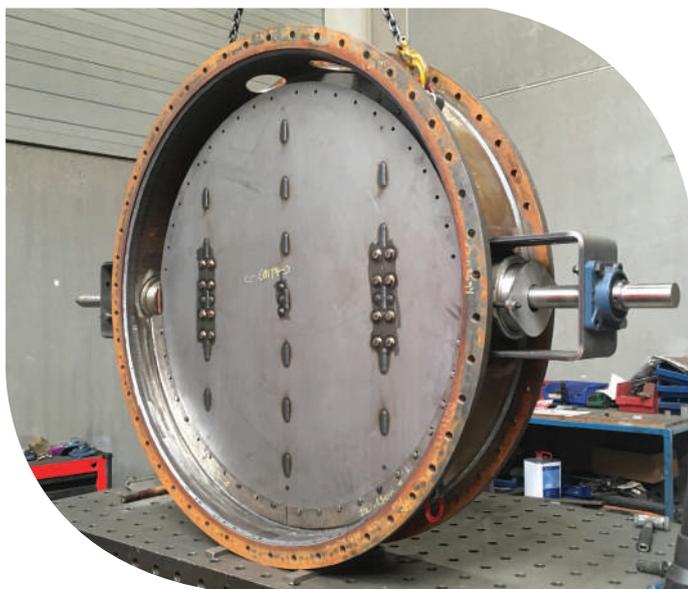
- Solutions haute performance, testées et certifiées
- Commandez des solutions standard instantanément, avec des prix maîtrisés
- Créez de la valeur ajoutée grâce à nos représentants commerciaux dédiés
- Nous étudions attentivement votre processus pour en améliorer le fonctionnement



# La Production



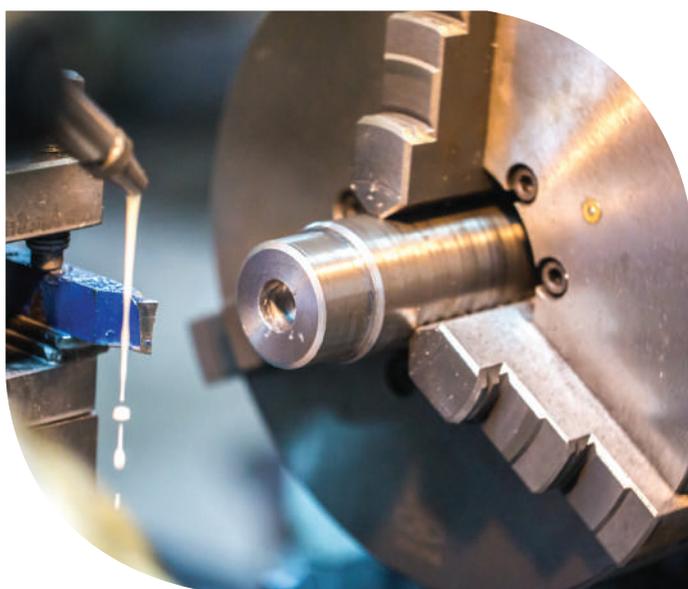
Nous réalisons, grâce à nos partenaires, tous types d'assemblages, de montages et d'usinages sur mesure.



Vanne papillon en cours de montage, avant soudure et application des revêtements.



Soudure des corps de vannes.



# Assemblage



Tous les fabrications sont réalisées par des techniciens qualifiés et passionnés.

Adaptation des actionneurs (pneumatiques, électriques)

Assemblage des vannes à solénoïde, des interrupteurs de fin de course

Contrôles d'urgence manuels

Positionneurs, joints spéciaux, et bien plus encore.



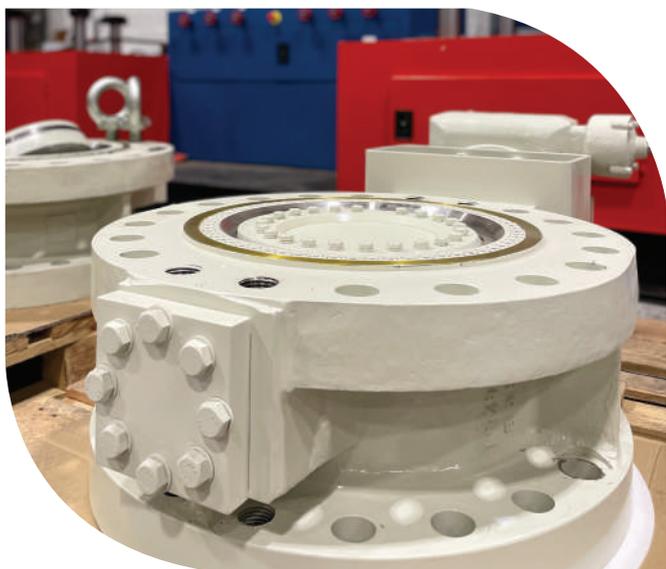
# Contrôle Qualité Bancs d'Essai



Inspection des Matériaux, Contrôle Dimensionnel, Tests d'Étanchéité selon  
EN12266-1 et API598

Contrôle du Couple et Tests Opérationnels

Contrôle de l'Épaisseur de Peinture



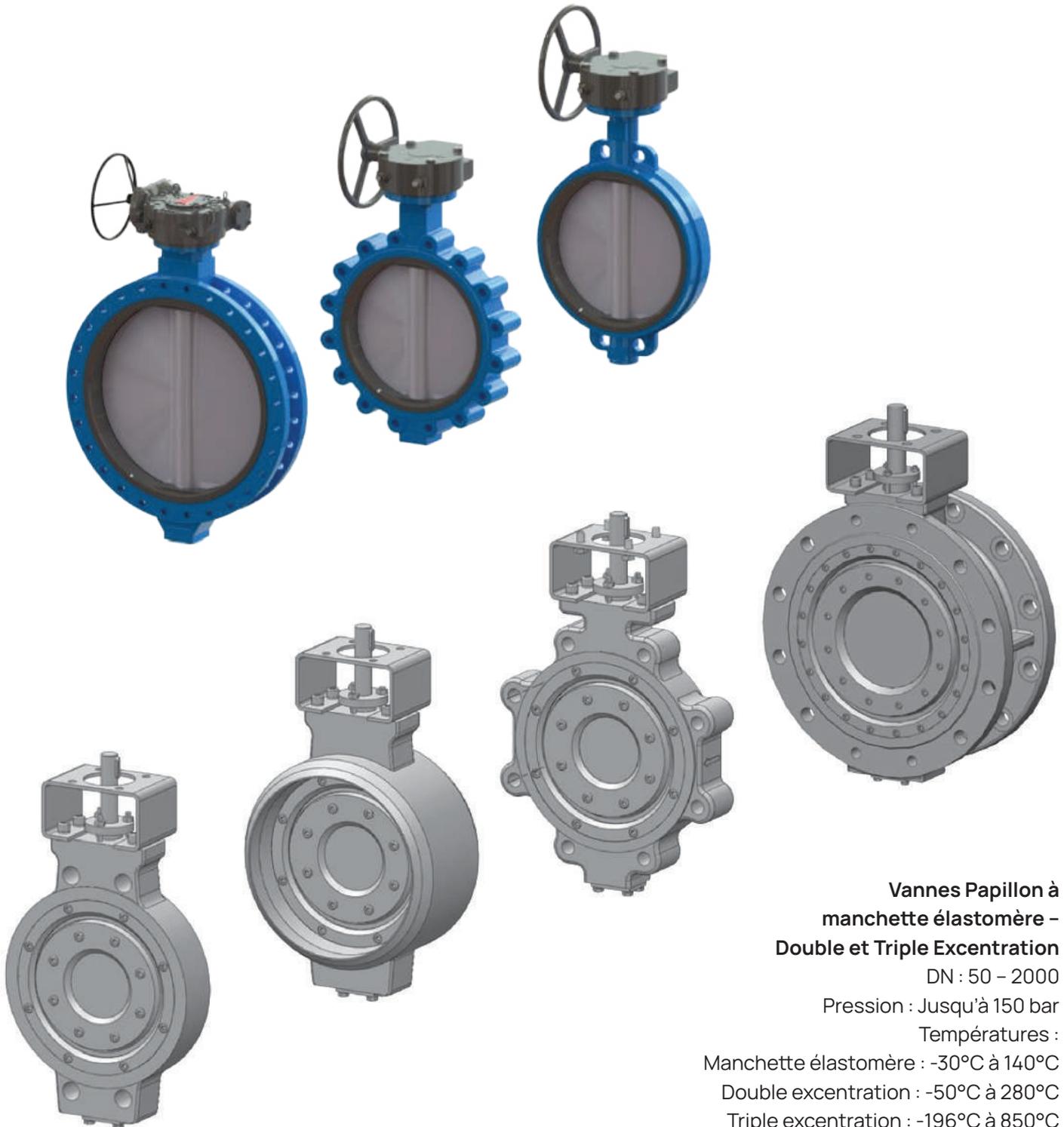
100 % des valves sont testées  
conformément  
aux normes EN12266-1 ou API598



Conception, Design, Développement,  
Innovation  
Plans 3D pour les Projets Clients



# Vannes Papillon



**Vannes Papillon à  
manchette élastomère -  
Double et Triple Excentration**

DN : 50 - 2000

Pression : Jusqu'à 150 bar

Températures :

Manchette élastomère : -30°C à 140°C

Double excentration : -50°C à 280°C

Triple excentration : -196°C à 850°C

Tests d'étanchéité conformes aux normes :

EN 12266-1 classe A - B

API 598

ANSI/FCI 70-2 Classe IV - V et VI



# Vannes Guillotine



**Pression :**  
Jusqu'au PN40  
plus sur demande.

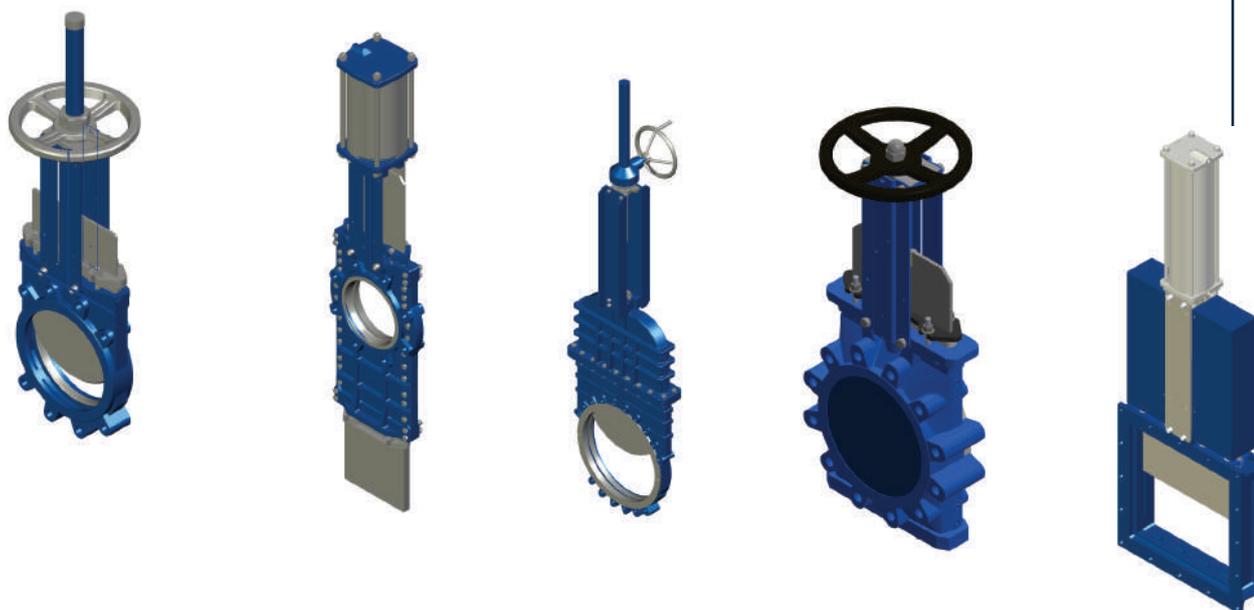
**Étanchéité :**  
Conforme aux normes  
EN12266-1 et FCI 70-2  
Classe I-II-III-IV, catégorie A  
avec joints en caoutchouc.

**Dimensions :**  
Dn 50 - 2000

**Températures :**  
-40 à 850°C  
selon la configuration  
et les matériaux de construction.

**Conception :**  
Vannes guillotine unidirectionnelles  
et bidirectionnelles -  
Conception traversante, sous silo,  
à chapeau et sur mesure.

**Étanchéité :**  
Conforme aux normes  
EN12266-1 et FCI 70-2  
Classe I-II-III-IV, catégorie A  
avec joints en caoutchouc.



# Vannes Register



## Pression :

< 0.5 bar  
< 3.0 bar (avec directives PED)

## Dimensions :

DN 200 à 5000 ou 200x200 -  
5000x5000 et plus

## Étanchéité :

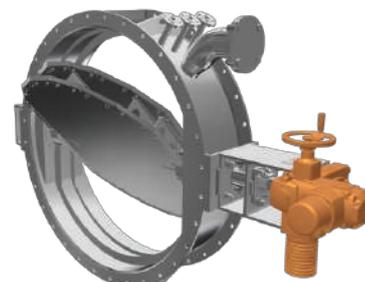
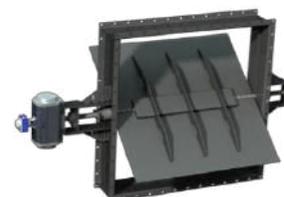
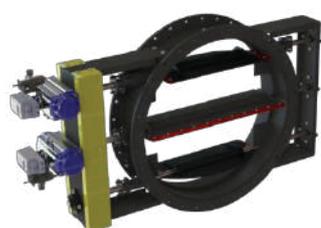
Classe I - II - III - IV selon  
FCI 70-2 ou 100 %  
par injection d'air.

## Conception :

Registre - Papillon - Guillotine -  
Usinage CNC - Construction soudée -  
Multi-ventelles - Corps séparé -  
Étanchéité à 100 % par système d'air.

## Températures :

-40 à 1050°C selon  
la configuration et les  
matériaux de construction.



# Vanne Papillon à Triple Excentration



## AVANTAGES DES VANNES À TRIPLE EXCENTRATION FLOWRATES

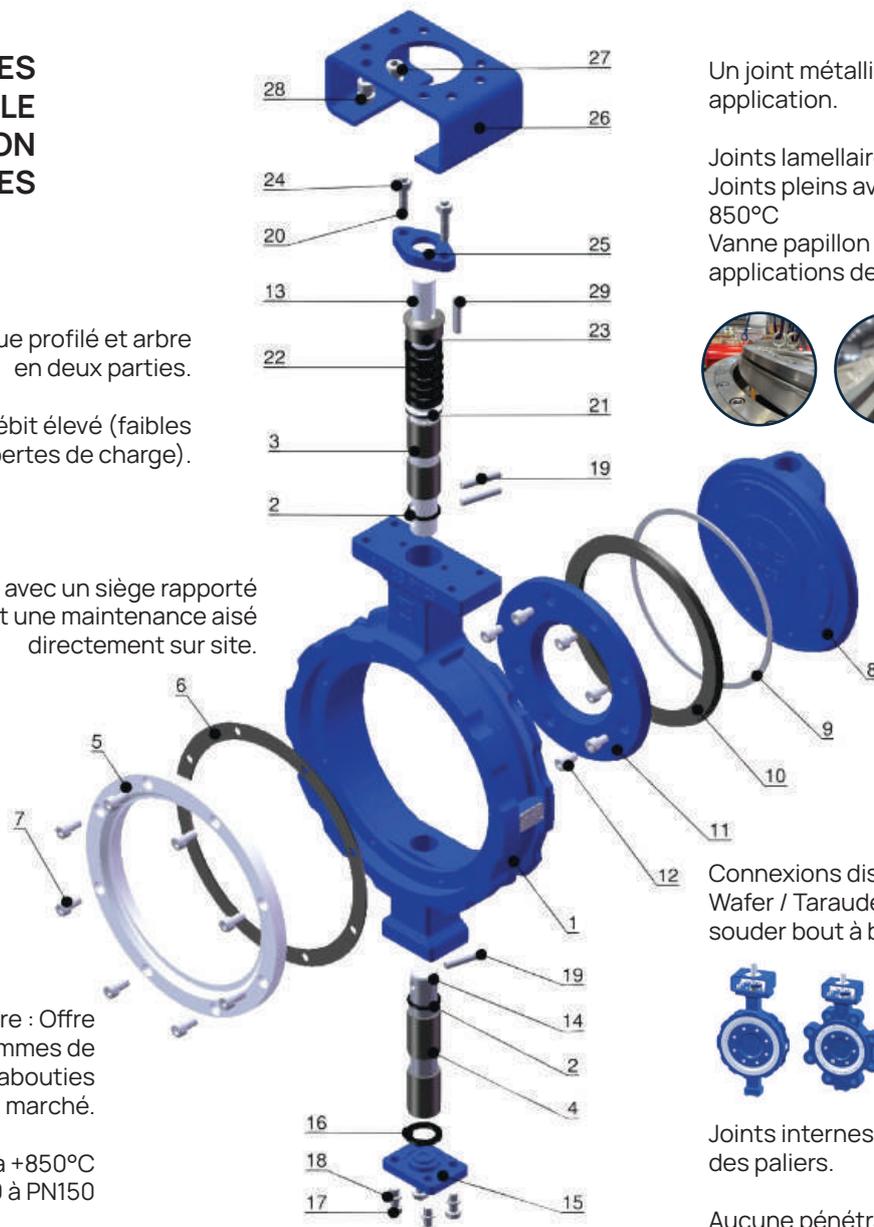
Disque profilé et arbre en deux parties.

Coefficient de débit élevé (faibles pertes de charge).

Conception unique avec un siège rapporté Permet une maintenance aisée directement sur site.

Conception modulaire : Offre l'une des gammes de configurations les plus abouties du marché.

Température : -196°C à +850°C  
Pression : PN10 à PN150



Un joint métallique adapté à chaque application.

Joints lamellaires jusqu'à 500°C  
Joints pleins avec effet couteau jusqu'à 850°C

Vanne papillon solide adaptée aux applications de régulation.



Connexions disponibles : Wafer / Tarudée / À brides S13 - S14 / À souder bout à bout.



Joints internes pour la protection des paliers.

Aucune pénétration de corps étrangers = cinématique préservée.

Énergie | Chimie | Industrie | Pétrochimie | Cryogénie | Dessalement | Poudres

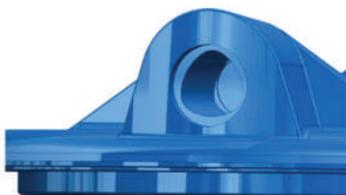
### Avantages de la Technologie à Triple Excentration :

Aucun risque de grippage du joint entre le disque et le siège  
**ZÉRO FRICTION = ZÉRO USURE = DURÉE DE VIE PROLONGÉE**

Aucune zone de rétention

Aucun couple induit par la friction à l'ouverture = Actionneurs plus petits

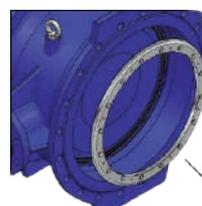
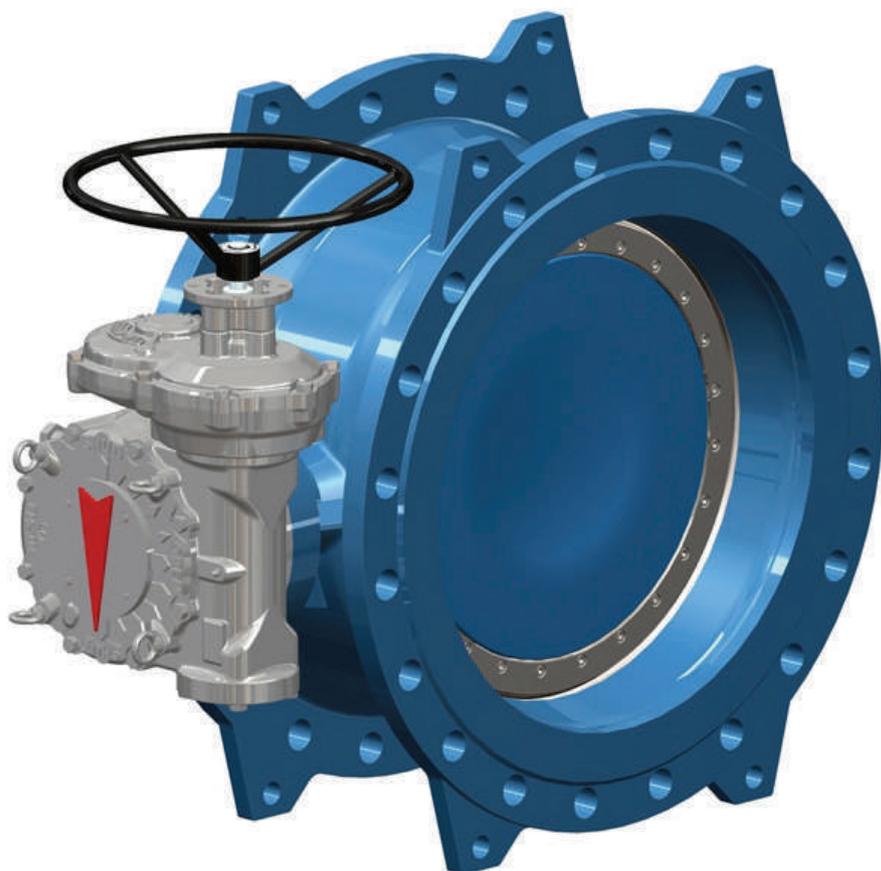
# Vanne à Double Excentration Adduction d'eau



Connexion ROKO : Un système de liaison disque-arbre qui élimine les jeux mécaniques et les vibrations.



Conception de disque hydrodynamique : Minimise la turbulence et optimise le débit.



Boîtier de commande manuel IP68 : Offre une protection totale contre l'immersion.

Siège d'étanchéité soudé en acier inoxydable : Assure une résistance accrue à la corrosion.

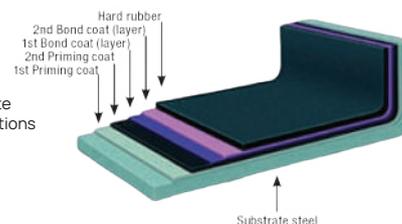


Revêtement époxy conforme aux normes sanitaires de plusieurs pays européens.

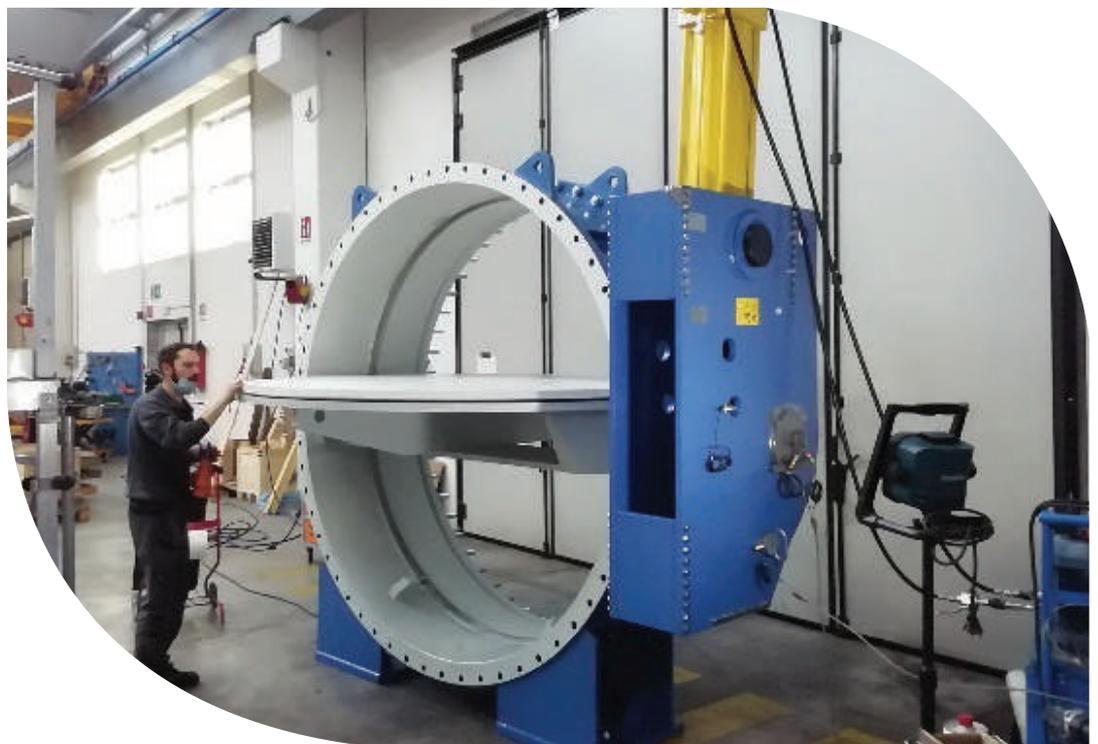
Étanchéité bidirectionnelle

Conception monobloc sans colle, conforme à la norme EN681-1  
Accès et remplacement du joint faciles

Revêtement en caoutchouc dur Ébonite  
Ce revêtement est adapté aux applications en eau de mer et aux environnements abrasifs.



# Applications hydroélectriques (Vanne de survitesse)



# Vanne Guillotine



## Indicateur Visuel de Position

Fentes oblongues conçues pour l'installation de capteurs de fin de course inductifs.

## Corps Monobloc en Fonte Ductile ou CF8M

Résistant à la déformation et à l'abrasion, avec un revêtement époxy de 150µm pour une protection renforcée contre l'usure.

## Actionneurs Pneumatiques en Aluminium

Compatibles sur toute la gamme. Disponibles avec base Namur et plaque de montage ISO.

## Presse-étoupe Boulonné avec Écrou Nylon Autobloquant

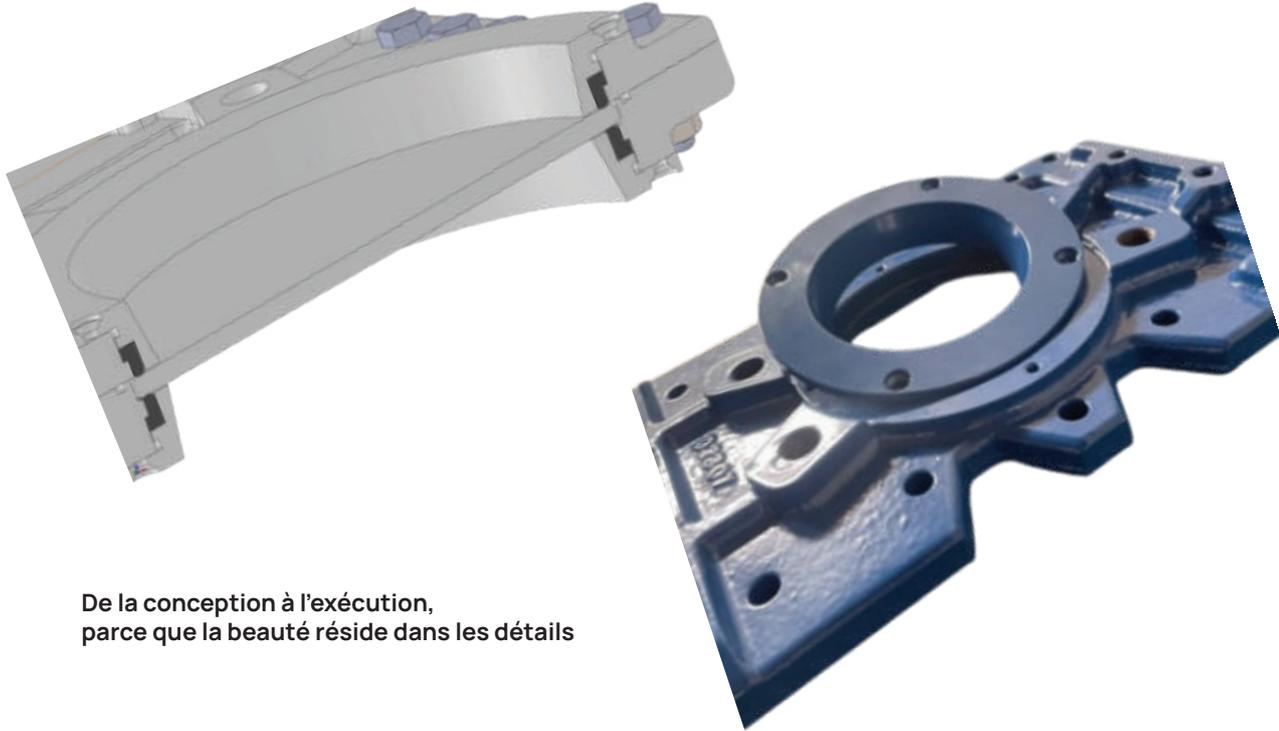
Serrage possible en cours d'utilisation. Une combinaison de matériaux de garniture et d'options garantit une étanchéité atmosphérique parfaite.

## Joint de sièges élastomère Profilé à talon d'appui ou avec une brides rattachée.

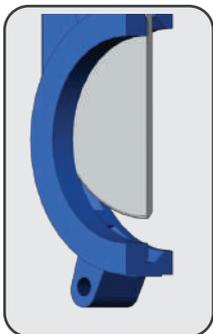
Arrachement impossible, maintenance facilitée, déflecteur intégré. Une combinaison de joints de sièges pour répondre à toutes les installations.



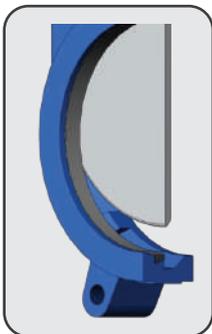
# Vanne Guillotine



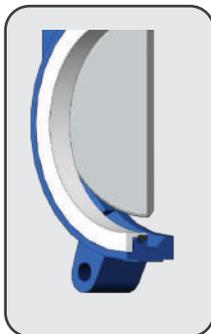
De la conception à l'exécution,  
parce que la beauté réside dans les détails



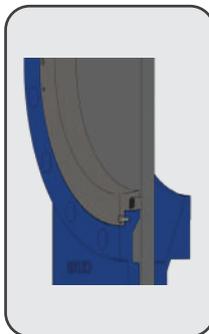
Siège Métallique



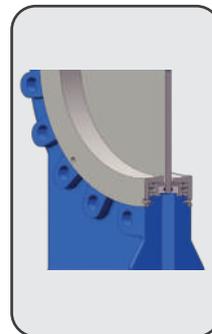
Siège Elastomère



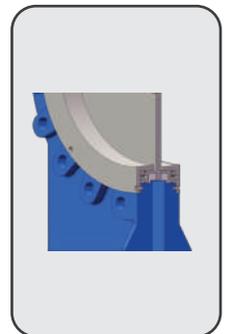
Siège Renforcé



Siège PTFE avec  
joint torique de  
support



Siège élastomère  
avec support  
dynamique  
métallique



Siège Métallique  
Dynamique

## Packing material temperature range

| Material | Temperature range |
|----------|-------------------|
| PTFE     | 0 to 180°C        |
| Graphite | -10 to 650°C      |



## Body material temperature range

| Material        | Temperature range |
|-----------------|-------------------|
| Cast iron       | -15 to 250°C      |
| Ductile iron    | -30 to 350°C      |
| Carbon steel    | -29 to 425°C      |
| Stainless steel | -196 to 600°C     |

Attention: all temperatures given are indicative.  
Please consult for extreme temperature application



# Vanne Registre



## Caractéristiques :

Plage de diamètres : Ø 50 mm – Ø 10 000 mm

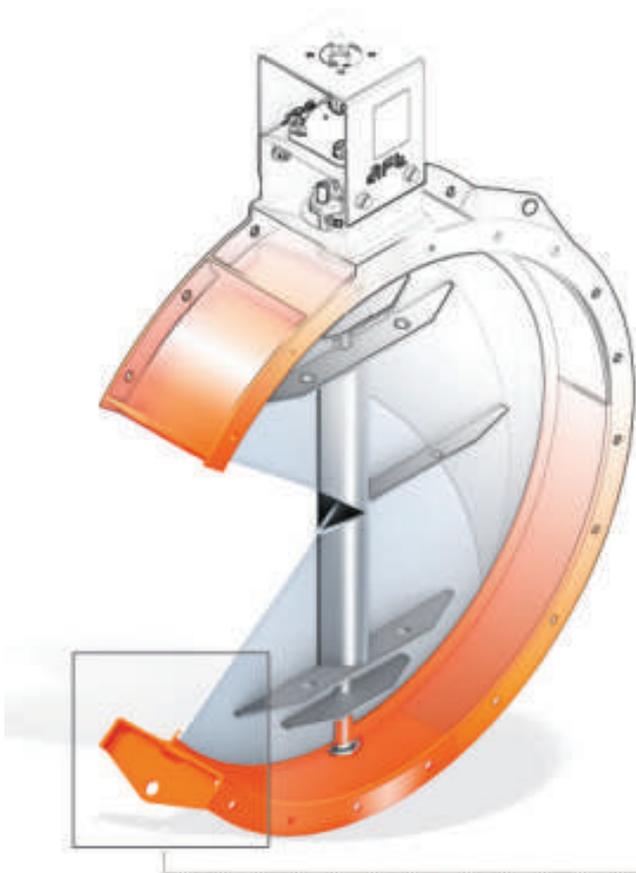
Conception disponible : rectangulaire, multi-ventelles, corps séparé, barrage d'air

## Connexion au conduit :

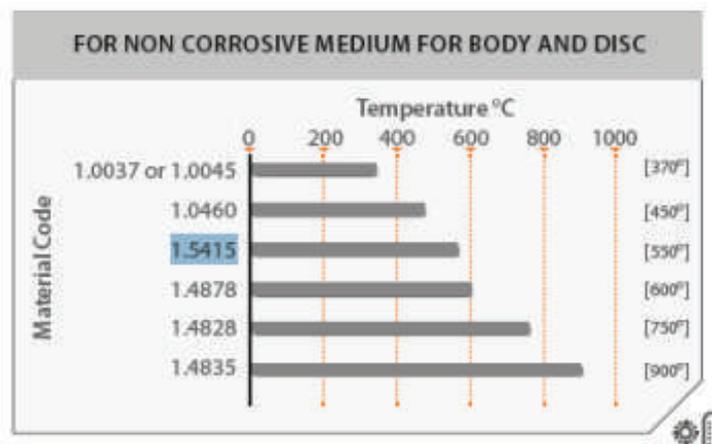
- Par brides selon DIN 24154
- Par brides selon PN6, PN10, PN16 (selon EN1092-1)
- Sur mesure selon les exigences du client (ANSI / GOST / AUTRE)
- Embouts à souder

## Conception et paramètres de fonctionnement :

- Pression de conception < 0,5 bar
- Pression de conception < 3,0 bar (avec directive PED)
- Température de conception : -30°C à +750°C (maximum jusqu'à 1100°C)
- Autres températures sur demande, possibilité d'utiliser un isolement, un revêtement en béton ou céramique, etc.



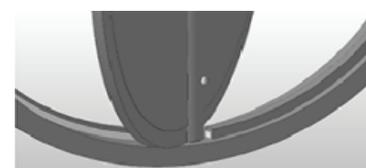
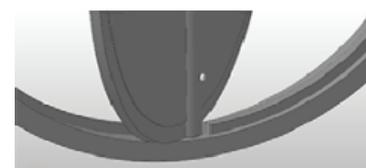
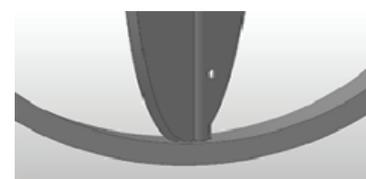
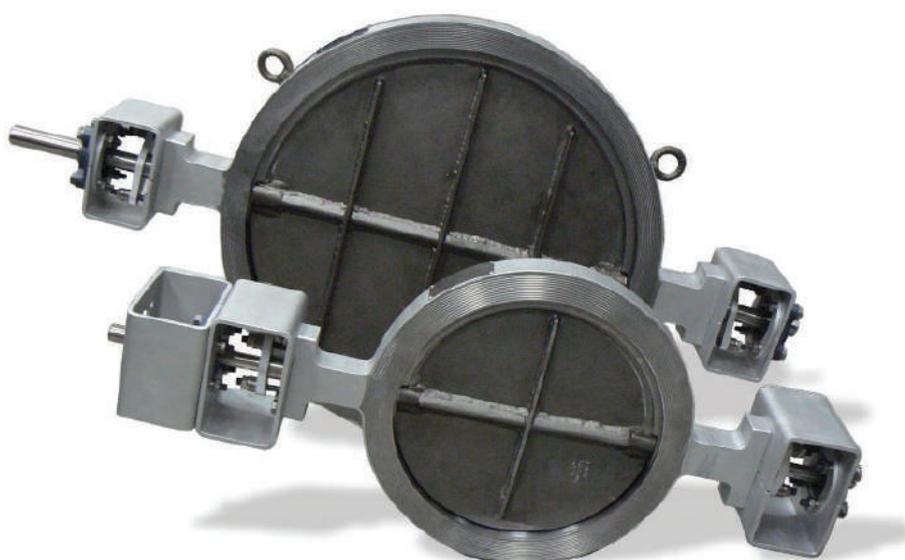
| DISC SEALING TYPES                      |   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    |         |
|---|---|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|----|----|---------|
| Geometrical tightness [%]               |   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    |         |
|   | 92  | 93                   | 94                     | 95                  | 96                      | 97                  | 98 | 99 | 100     |
| NO SEAL                                 | [Bar chart showing tightness up to 95%]   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [95%]   |
| METAL-METAL                             | [Bar chart showing tightness up to 98%]   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [98%]   |
| SOFT SEAL                               | [Bar chart showing tightness up to 99%]   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [99%]   |
| GLASS FIBRE                             | [Bar chart showing tightness up to 99%]   |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [99%]   |
| FLEXIBLE LAMELLAS                       | [Bar chart showing tightness up to 99.7%] |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [99,7%] |
| FLEXIBLE PROFILES<br>[with sealing air] | [Bar chart showing tightness up to 100%]  |                      |                        |                     |                         |                     |    |    | [100%]  |
| Geometrical tightness [%]               | no seal                                   | metal-metal          | soft seal              | glass fibre         | flexible lamellas       | flexible profiles   |    |    |         |
|   | >95%                                      | >98%                 | >99%                   | >99%                | >99,7%                  | 100%                |    |    |         |
| FCI 70-2 value [class/Kvs]              | class I relative tightness                | class I/II <0,5% Kvs | class II/III <0,5% Kvs | class III <0,1% Kvs | class III/IV <0,05% Kvs | class IV <0,01% Kvs |    |    |         |



# Vanne Registre Usinée



|                          |   |
|--------------------------|---|
| Temperature de service : | -40°C to +1000°C Selon la combinaison de matériaux sélectionnés   |
| Pression de service :    | < 0,5 bar – Possibilité de  |
| Vitesse de débit :       | 25 m/s pour les gaz   |
| Taux de fuite :          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuite par oscillation : 1-2% du Kvs</li> <li>- Fuite par siège à étages : &lt; 0,5% du Kvs</li> <li>- Fuite par siège à étages et joint : &lt; 0,05% du Kvs</li> </ul> |



| Matériaux utilisés pour les principales pièces de la vanne |                   |                   |                     |                         |              |
|--|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------|
| Corps  | Disque            | Axe               | Roulement à billes  | Shaft packing/          | Bolting mat. |
| P265GH(3E0) up to 350°C                                    | P265GH            | 1.4057 (AISI 431) | 1.4301 (AISI 304)   | Graphite                | 8.8          |
| 16Mo3 up to 500°C  | 16Mo3             | 1.4301 (AISI 304) | 1,4305              | Graphite                | 10,9         |
| 1.4301(11E0) up to 500°C                                   | 1.4301 (AISI 304) | 1.4301 (AISI 304) | 1.4571 (AISI 316Ti) | Grafite                 | 12.9         |
| 1.4404(13E0) up to 600°C                                   | 1.4404 (AISI 316) | 1.4404 (AISI 316) | 1.4571 (AISI 316Ti) | Textile– sklo + Ceramic | 12.9         |
| Autres matériaux sur demande spéciale                      |                   |                   |                     |                         |              |

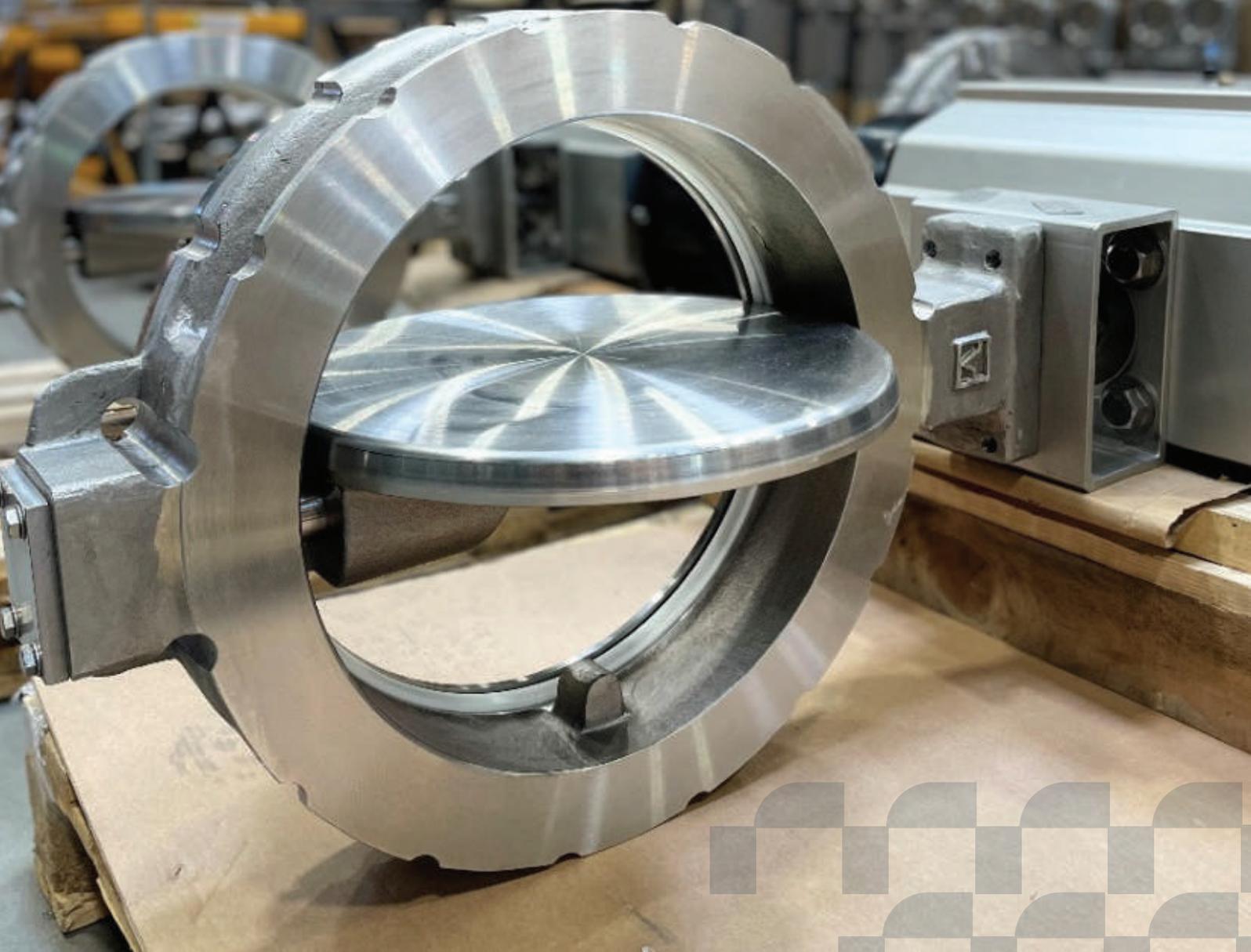
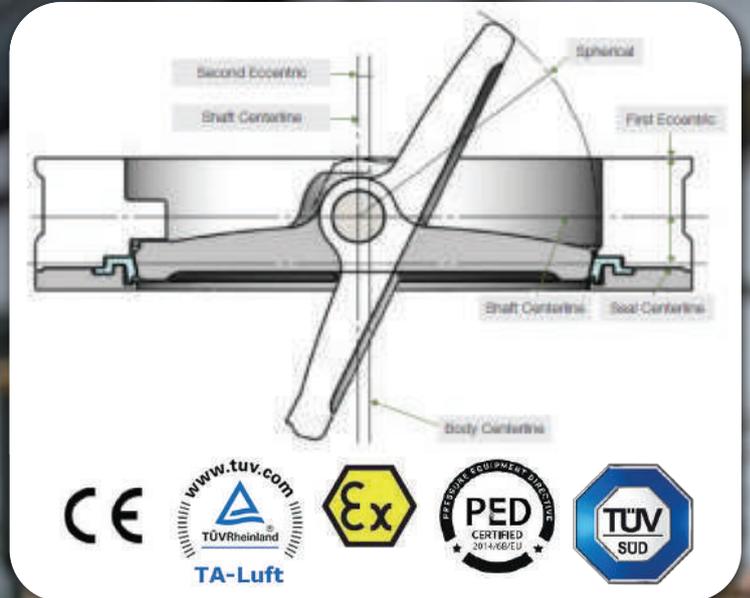


# Vanne Papillon à Double Excentration



- Étanchéité bidirectionnelle sans bulles, zéro fuite
- Siège optimisé
- Compensation automatique des variations de température et de pression
- Performances d'étanchéité sûres et fiables
- Accès facile au siège, simplicité des opérations de maintenance
- Fermeture et contrôle des milieux gazeux et liquides
- Siège disponible R-PTFE et PTFE pure
- Variantes de siège : siège souple (R-PTFE) jusqu'à 230°C
- Durée de vie optimal , même à haute fréquence de manoeuvres

# Vanne Papillon à Double Excentration



# Vanne de Contrôle



## Vanne Annulaire

Aussi appelées vannes à piston, les vannes annulaire et à piston peuvent être utilisées dans de nombreuses applications nécessitant une régulation de débit ou de pression. Dans le traitement et la distribution de l'eau, les barrages, les réservoirs, les centrales électriques et l'industrie, les vannes à aiguille sont par exemple utilisées pour :

### Applications typiques :

Contrôle du débit - DN80 à 2000 mm

Régulation de la pression - Norme PN10 à PN40 et jusqu'à PN100

Démarrage de pompe - Plage de température : 0°C - 70°C standard / 180°C avec joints FPM

By-pass de turbine - Revêtement époxy FBE 250µm approuvé pour l'eau potable

Décharge - Joints en PUR pour une haute résistance à l'abrasion

Entrées de réservoirs - Tests hydrauliques selon EN 1074-5 et EN 12266

Régulation de l'air - Norme EN558 Série 15

Usines de dessalement

### Caractéristiques :

DN80 à 2000 mm

Norme PN10 à PN40 et jusqu'à PN100

Plage de température : 0°C - 70°C standard / 180°C avec joints FPM

Revêtement époxy FBE 250µm approuvé pour l'eau potable

Joints en PUR pour une haute résistance à l'abrasion

Tests hydrauliques selon EN 1074-5 et EN 12266

Norme EN558 Série 15



# Vanne de Contrôle Automatique



Les vannes de contrôle automatique permettent une régulation continue et précise des réseaux hydrauliques. Grâce à leur conception modulaire, elles s'adaptent à diverses fonctions telles que la gestion de la pression, la protection contre les surpressions et le contrôle du débit, garantissant ainsi une durabilité accrue et une efficacité optimale des systèmes.

"L'eau est une ressource précieuse que nous devons protéger. Nous devons sécuriser l'accès à l'eau pour les générations futures et une population en croissance."

## Fonctions disponibles :

- Contrôle du débit
- Contrôle de pression en amont
- Contrôle de pression en aval
- Contrôle altimétrique
- Fonction de soupape de décharge

## Caractéristiques :

- DN50 à 1400 mm
- PN10 à PN25
- Température de 0°C à 70°C
- Revêtement époxy (FBE 200 µm) approuvé pour l'eau potable selon EN 14901
- Norme EN 558 Série 1
- Note de calcul fournie avec chaque vanne sur le logiciel de dimensionnement.





Sites de production d'acier – Dunkerque, France  
Vannes d'isolation et de contrôle pour air et fumées à haute température

DN1000 – DN350 – DN250 – DN80

Température > 650°C - Exigence d'étanchéité

Solution Flowrates :

Pour résoudre les problèmes de notre client, Flowrates a proposé une vanne à triple excentration avec un joint solide, capable de résister à la température de 650°C du processus du client tout en garantissant une étanchéité parfaite. Cela permet d'augmenter le cycle de combustion et de réduire les dépôts de calamine dans l'installation.



Usine Chimique - Italie  
Isolation du réacteur pour solvants et poudres

Contraintes du client :

Manipulation de poudres, adhésifs et solvants  
Résistance au vide  
Conformité ATEX  
Haute fréquence de manœuvre  
Solution Flowrates :

Pour répondre à ces exigences strictes, Flowrates a fourni des vannes papillon à triple excentration avec des disques monoblocs et un traitement de durcissement par nitruration pour garantir une résistance à l'abrasion à long terme. L'étanchéité métallique et la géométrie de la vanne assurent une étanchéité parfaite au vide et des performances fiables même avec des fréquences de manœuvre élevées.

Spécifications :

PN16 / DN300

Vanne papillon à anneau métallique solide avec surface nitrurée  
Conformité aux normes PED, ATEX, et certifiée par TÜV Rheinland  
Résistance à la pression du vide jusqu'à -1 bar avec étanchéité impeccable





**Site Industriel :**  
Sucrierie, France – Réseaux de  
vapeur à haute température et  
haute pression

**Contraintes du client :**

**Grandes vannes jusqu'à PN100**  
**Solution Flowrates :**  
Production de vannes à triple  
excentration avec sièges en  
graphite lamellaire, conception à  
double bride selon EN 556 Série 14.  
Produites, testées et livrées en 14  
semaines pour répondre à l'arrêt  
technique de notre client. Un  
client satisfait et une installation  
parfaitement étanchéifiée.

# Référence



Entièrement usinée CNC pour un maximum de précision et durabilité

Conception : Usinée entièrement CNC pour précision et durabilité

Spécifications : DN450 / PN10

Caractéristiques : Joints de qualité alimentaire garantissant la conformité aux normes d'hygiène strictes

Application : Conçue avec une qualité d'usinage exceptionnelle pour une usine chimique européenne

Conception : Vanne guillotine traversante avec forme de silo et chapeau

Spécifications : DN300 / PN10 / CE PED / ATEC / TA LUFT / Certification SIL

Caractéristiques : Trou de rinçage, siège dynamique, étanchéité et sécurité renforcées

Application : Grande usine pétrochimique aux Pays-Bas, construite pour une entreprise d'ingénierie française



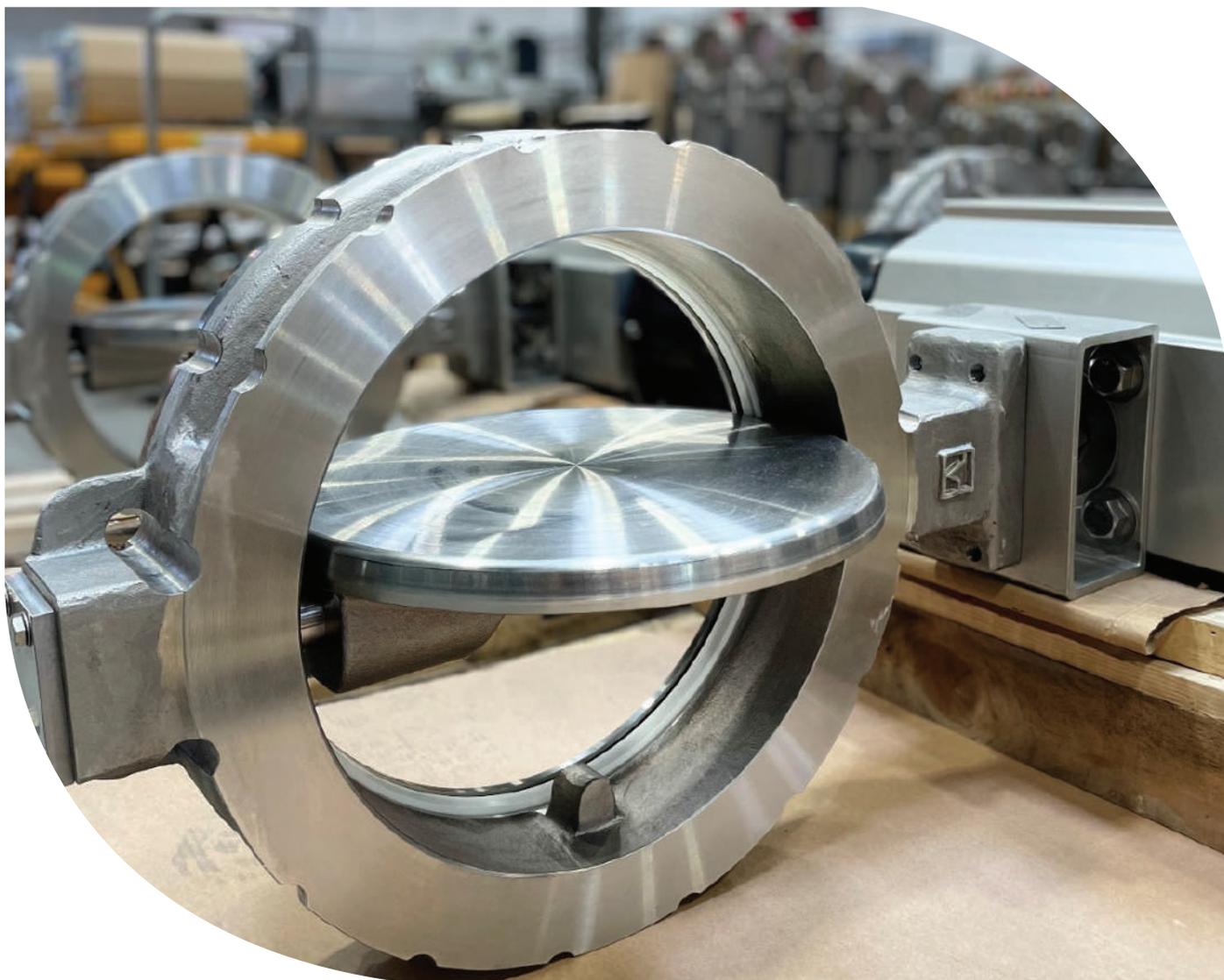
Site de Production de Papier en France

Processus : Isolation et contrôle des flux pour l'eau chargée et déminéralisée.

Contraintes du client : Abrasion, corrosion, et précision dans la régulation du débit.

Solution Flowrates :

Nous avons fourni un ensemble complet de vannes guillotine entièrement en acier inoxydable 316, équipées de joints de siège dynamique et de conceptions guillotine à pelle traversante pour assurer l'étanchéité et gérer efficacement les particules solides. Toutes les vannes ont été équipées de brides détachables pour faciliter la maintenance au fil du temps. Pour la régulation, nous avons fourni des vannes papillon à double excentration avec joints renforcés en PTFE pour résister à l'eau déminéralisée.



Station de Pompage – Italie

Processus : Création d'un bassin de rétention avec vannes de régulation et station de pompage.

Contraintes du client : Vitesse et pression.

Solution Flowrates :

Nous avons fourni une vanne de survitesse avec contrepoids hydraulique, servant de composant de sécurité essentiel pour le process. Les pipelines aériens et souterrains sont sécurisés par des vannes papillon à double excentration dotées de la technologie d'arbre ROKO, qui élimine les vibrations et perturbations, même sous des conditions de haute pression et de haute vitesse d'écoulement.



Site Industriel – France

Processus : By-pass d'un circuit de fumées pour la récupération de chaleur fatale.

Contraintes du client : Haute température, abrasion, et besoin d'une étanchéité forte.

Solution Flowrates :

Nous avons fourni un ensemble de vannes registres en forme de T équipées d'un système de barrage d'air pour créer une suppression, assurant ainsi une étanchéité à 100 %.

Spécifications : DN500 / 450°C / Lamelles Inconel flexibles avec système de barrière d'air et ventilateur.





# flowrates

Contactez-nous pour découvrir comment Flowrates peut répondre à vos besoins :

**+33 6 63 49 85 15**



5 Quai Perrache 69002 - Lyon, France 

[sales@flowrates.com](mailto:sales@flowrates.com) 

[www.flowrates.com](http://www.flowrates.com) 

**Restons  
Connectés**