

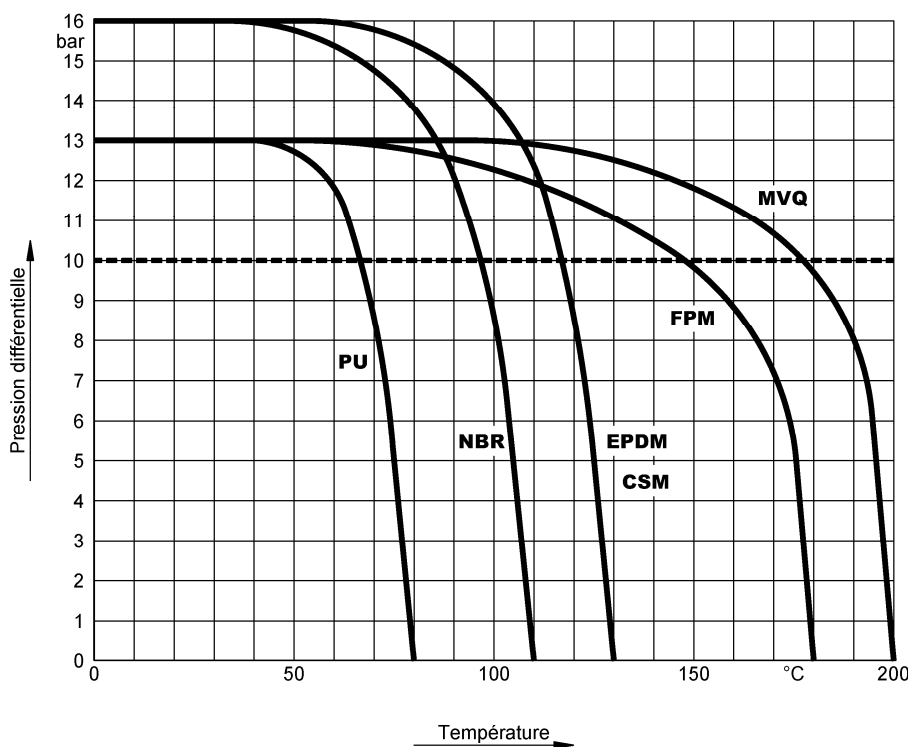
## Introduction

Les informations et instructions ci-après sont importantes pour un montage sans erreur de l'appareil et un fonctionnement sûr.

Avant montage et mise en service de l'appareil, la présente notice set à mettre à disposition du personnel qualifié pour le montage et l'utilisation.

## Conditions d'utilisation

La vanne à papillon de process série K est uniquement destinée à arrêter, étrangler ou réguler le passage des fluides dans le cadre des limites d'utilisation pressions/températures.



A partir de DN 200 et avec une pression différentielle supérieure à 13 bar, l'utilisation de bagues de siège avec dureté shore augmentée est nécessaire.

Les séries suivantes peuvent être utilisées jusqu'à une pression différentielle maximale de 10 bar:

K11: DN 50-DN150

KG9 avec boîtier en acier inoxydable: DN200-DN300

KG2/KG4 et vannes à partir de DN 600

En cas de montage de la vanne de process avec boîtier de bridage comme vanne d'extrémité, la pression de service maximale est de 6bar. Le raccordement libre doit être en plus être sécurisé à l'aide d'une contre-bride.

Série K en option, étanche au vide jusqu'à  $1 \times 10^{-2}$  mbar

La conformité des pièces en contact avec le fluide et leurs compositions chimiques doivent être clarifiées avant la mise en service de l'installion.

Les vitesses de circulation usuelles des fluides ne doivent pas être dépassées.

Vibrations, coups de bélièr, cavitation ainsi particules solides du fluide entraînent des dommages à l'appareil et influent sur la durée de vie.

Les appareils de robinetterie ne doivent pas servir comme protection du guidage de la tuyauterie ou comme moyen d'escalation.

Ceci inclus également les organes de manoeuvre comme levier manuel, réducteur, actionneurs, contacteurs, systèmes de pilotages.

En cas de manoeuvre par levier manuel, volant et commande manuelle de secours, il faut veiller à ce qu'il reste assez de place pour effectuer les manoeuvres.

### Mise à la terre

Si la vanne de process est livrée avec dispositif anti-statique et installée en zone explosive, le corps est à relier avant la mise en service, avec le câble de différentiel potentiel.

### Transport et stockage

Le stockage et le transport de l'appareil doit être propre et sec.

En lieux humides, produits déshumidificateurs et chauffage sont nécessaires contre la formation de condensats. Durant le transport et le stockage intermédiaire, la vanne ne doit pas se trouver dans des plages de températures en dehors de -15°C et +30°C.

L'emballage pour le transport protège l'appareil contre les salissures et dégâts. Les chocs et vibrations sont à éviter. La peinture extérieure (revêtement) doit rester intacte, sinon il faut procéder immédiatement à des retouches. Les réglages d'origine à la livraison (position de manoeuvre) ne doivent pas être modifiés.

### Conditions de montage

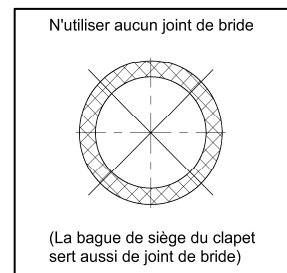
La vanne de process série K sera montée entre brides DIN 2501 ou ANSI B16.5

La tuyauterie ne doit laisser apparaitre aucun déport axial ou angulaire, sinon le papillon serait endommagé et il faudrait remplacer le joint de siège.

La bague de siège de la vanne de process GEFA est pourvu d'un joint à lèvres. La vanne de par son joint de siège est „auto-étanche“ et aucun joint supplémentaire n'est nécessaire entre les brides; sous réserve que les surfaces d'étanchéité des brides ne présentent aucun défaut après vérification de leurs structures de surface.

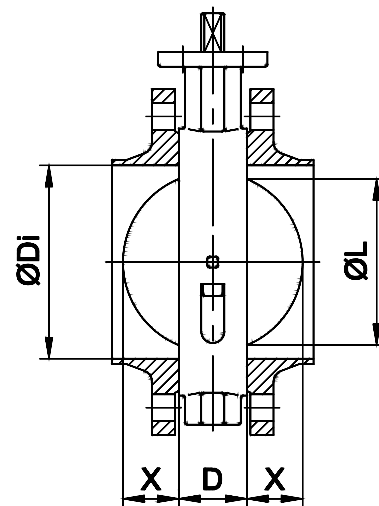
Résidus ( perles de soudures) sont à éliminer.

Des rayures transversales ne doivent pas apparaitre.



Le diamètre de passage intérieur de la contre-bride y compris le revêtement doit être suffisant pour une ouverture totale du papillon sans butée (Di...L +6mm ). Ceci est à vérifier avant le montage de la vanne et après comparaison des dimensions de montage du tableau ci-après.

DN	D	ØL	X
50	43	33	6
65	46	48	10
80	46	64	17
100	52	91	27
125	56	117	37
150	56	137	46
200	60	190	70
250	68	240	91
300	78	290	111
350	78	330	131
400	102	377	144
500	127	475	182
600	149	567	215
700	169	665	255
800	189	763	295
900	209	859	334
1000	229	967	378



## Emballage de transport

L'emballage de transport protège l'intérieur de l'appareil contre dommages et salissures. De ce fait, il ne doit être enlevé que peu avant l'installation de la vanne.

## Position de montage

La vanne de process série K peut être montée en toutes positions. Toutefois la position de montage recommandée est avec arbre en position horizontale et fluide ascendant.

## Procédure de montage

La vanne à papillon de process série K doit être montée avec le papillon légèrement ouvert. Le papillon ne doit pas dépasser l'écartement de la vanne.

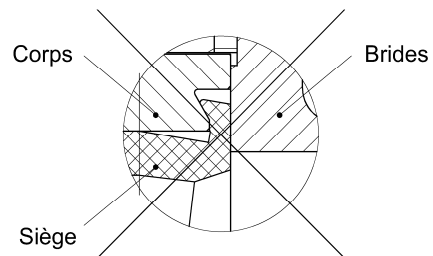
Glisser la vanne avec précaution entre les contre-bridés suffisamment écartelées.

En cas de soudure de la tuyauterie sur site, il faut monter en attendant, une manchette à la place de la vanne, car des étincelles ou autres résidus de soudures peuvent à hautes températures endommager la bague de siège.

Centrer la vanne avec les vis des brides. Le diamètre extérieur du corps sert au centrage complet.

### ATTENTION!

Si la vanne n'est pas correctement installée entre brides, la bague de siège peut se déporter et être détériorée.



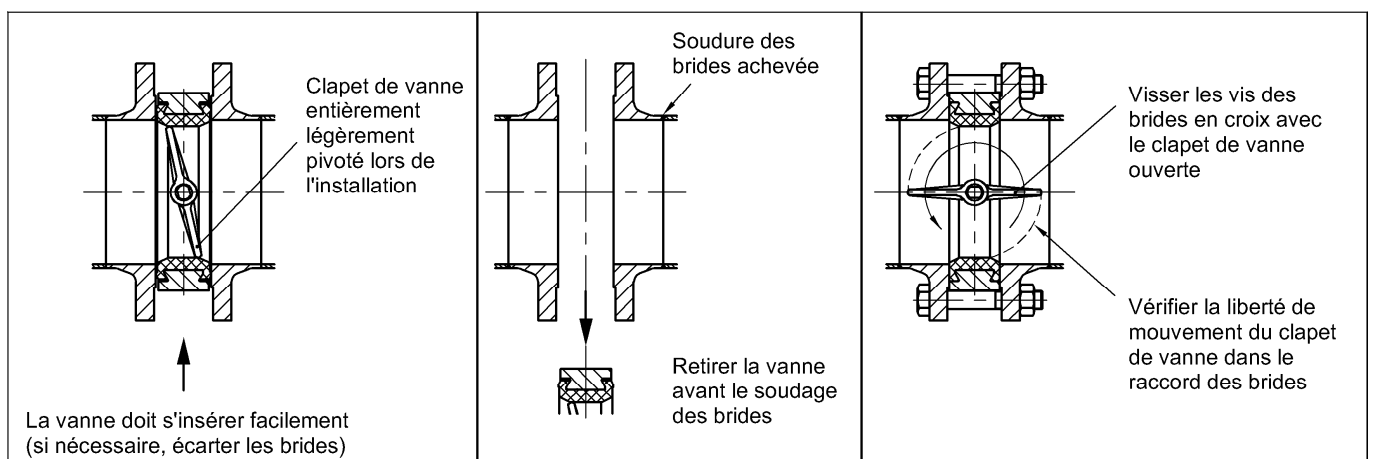
Arrêter l'écartèlement des brides et avec papillon entièrement fermé, serrer légèrement et régulièrement les vis des brides en croix.

Contrôler le centrage de la vanne entre les contre-bridés.

Manoeuvrer la vanne à plusieurs reprises et en position fermée, serrer à nouveau régulièrement les vis des brides en croix suivant les couples du tableau ci-dessous.

Vérifier que le papillon se laisse manoeuvrer librement dans son angle de rotation complet.

Pour le montage de la vanne à oreilles taraudées en bout de ligne, sécuriser le côté en aval avec une bride pleine.



Couples de serrage des vis de brides

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
NPS	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	28"	32"	36"	40"
Couples de serrage Des vis de brides [Nm]	85	85	85	85	85	85	165	165	165	165	165	285	285	415	415	570	570	760

### Montage d'actionneurs

Le montage centré entre l'entraînement et l'arbre de la vanne doit être assuré.

Le poids du dispositif d'entraînement monté ne doit pas peser sur un seul côté de l'arbre de la vanne.

Le cas échéant, les actionneurs doivent être montés sans fixations rigides.

Les actionneurs ne doivent pas être augmentés par des charges extérieures, ceci pourrait endommager ou détruire la vanne.

### Première mise en service

La vanne de process a été éprouvée sur l'étanchéité à l'eau et à l'air. Des restes du fluide d'essai peuvent subsister sur les contacts d'étanchéité; il faut prendre garde à une éventuelle réaction avec le fluide de service.

Avant la première mise en service et afin d'éviter d'endommager les surfaces d'étanchéité, il faut rincer soigneusement la tuyauterie, vanne entièrement ouverte, ceci afin d'éliminer toute impuretés. Durant cette opération, la vanne ne doit pas être manoeuvrée.

Lors d'épreuves de pression de l'installation, les pressions ci-après ne doivent pas être dépassées:

1,5 x PN vanne ouverte

1,1 x PN vanne fermée

### Utilisation prohibée

Ne jamais chercher à verrouiller le papillon sans organe de manoeuvre.

Ne pas utiliser la vanne en zone de cavitation.

Ne pas dépasser les plages de pressions/températures.

Eliminer tous corps étrangers sur les surfaces d'étanchéité.

### Démontage de la vanne

Avant le démontage de la vanne, s'assurer que la section de tuyauterie est hors pression et vidangée.

Pour fluides toxiques, irritants ou gazeux, la section de tuyauterie doit être en plus aérée.

Le niveau de sécurité relève de l'utilisateur de l'installation.

Le démontage de la vanne de process s'effectue par l'enlèvement des vis et l'écartèlement des contre-brides.

Afin d'éviter tous dommages au papillon, celui-ci doit être en position fermé dans le cadre de l'écartement de la vanne.

Les actionneurs doivent être démontés avant d'enlever la vanne ou verrouillés contre toute manoeuvre accidentelle.

### Désactivation/Réparation de la vanne

Après démontage, la vanne doit être démantelée et nettoyée, ceci afin d'éviter toutes blessures pouvant être provoquées par des résidus de fluides.

Avec la réexpédition au fabricant, la fiche de sécurité des fluides est à joindre.

Sous réserve de modifications

Version: 2017-07-04