

UFT FRANCE

Techniques des Fluides et de l'Environnement
groupe UFT Dr. H. Brombach GmbH



BP 67 - ROSHEIM
67218 OBERNAI CEDEX
Tél : 03.88.50.44.85
Fax: 03.88.50.75.51
www.uft.fr - info@uft.fr

Fiche descriptive

Vanne de régulation en acier inoxydable
FluidKnife

RS
0282 F



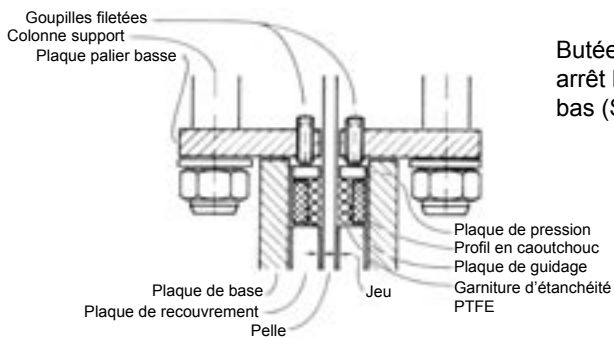
1. Applications

La vanne de régulation de construction UFT-FluidKnife est une vanne pelle spécialement développée pour l'utilisation dans les eaux usées. Elle est de manoeuvre très douce et facile, conçue pour des cas présentant des problèmes importants de corrosion, d'incrustations et d'usure, ainsi que de réglages fréquents. Les matériaux entrant dans sa fabrication sont résistants à la corrosion, comme : acier inoxydable, PVC, PE, PTFE, laiton chromé. De même, après un temps de repos assez long, il n'y a pas de «collage» de la pelle et pas d'effet «Stick-Slip».

Elle s'adapte très bien à la régulation répétitive et intensive dans le domaine des eaux usées, et dans les cas où la pelle est manoeuvrée très souvent. En complément, la course de la pelle peut être réglée mécaniquement sur butée basse et haute (Stopper). Des contacts Reed peuvent donner la position de celle-ci (option).

Différentes possibilités de manoeuvre peuvent être choisies :

- manuelle par volant et vis de manoeuvre
- pneumatique par vérin
- hydraulique par vérin
- électrique par servo-moteur et réducteur.

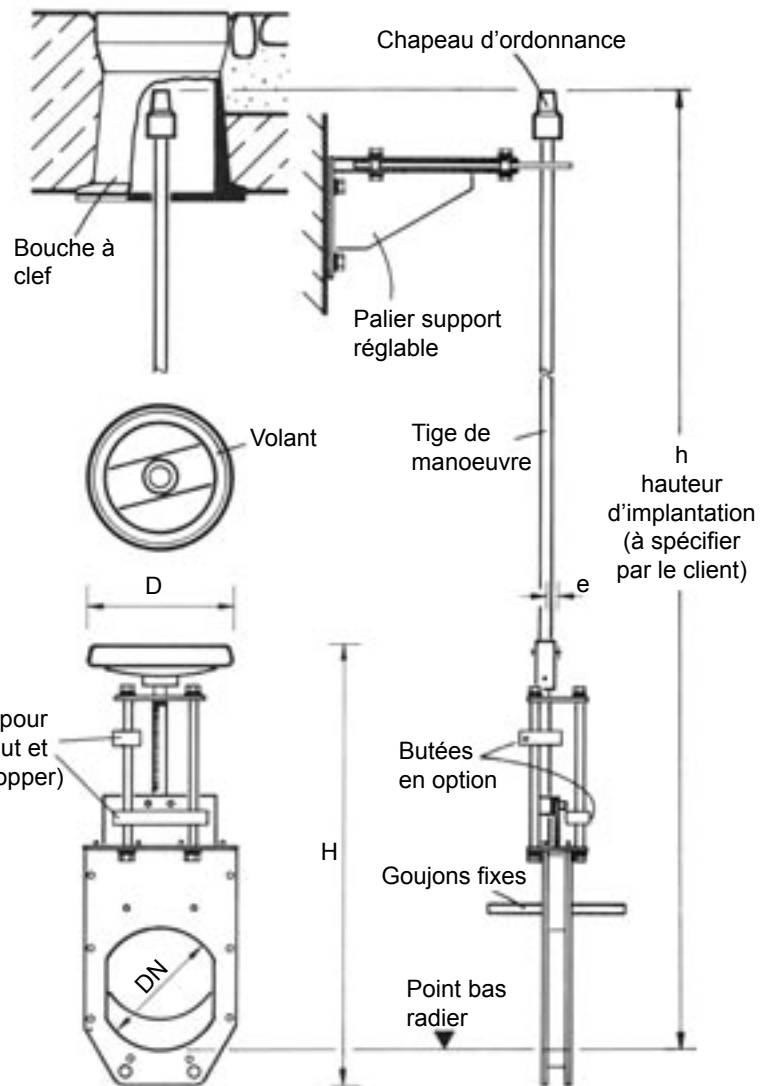


La pelle se déplace avec un jeu minimum dans un logement, formé par deux demi-coquilles en PVC dur, fraisées avec précision et composé de la plaque de guidage et de la plaque de pression. Deux plaques en acier inoxydable pressent ensemble les plaques en PVC sous forme de «sandwich» par l'intermédiaire de vis CHC noyées. La pression d'appui sur la garniture de joint supérieure en PTFE est réglable individuellement par les goupilles filetées.

2. Exécution pour commande manuelle

Il existe quatre types de commande manuelle au choix :

- avec volant
- avec rallonge de tige de manoeuvre et palier
- avec rallonge de tige de manoeuvre et bouche à clef
- avec levier de manoeuvre rapide.



Diamètre nominal DN	Hauteur d'implantation H mm	Diamètre volant D mm	Décalage tige de manoeuvre e mm	Poids kg
100	495	200	20	11
150	610	250	20	15
200	730	250	20	22
250	870	300	20	33
300	1000	300	25	47

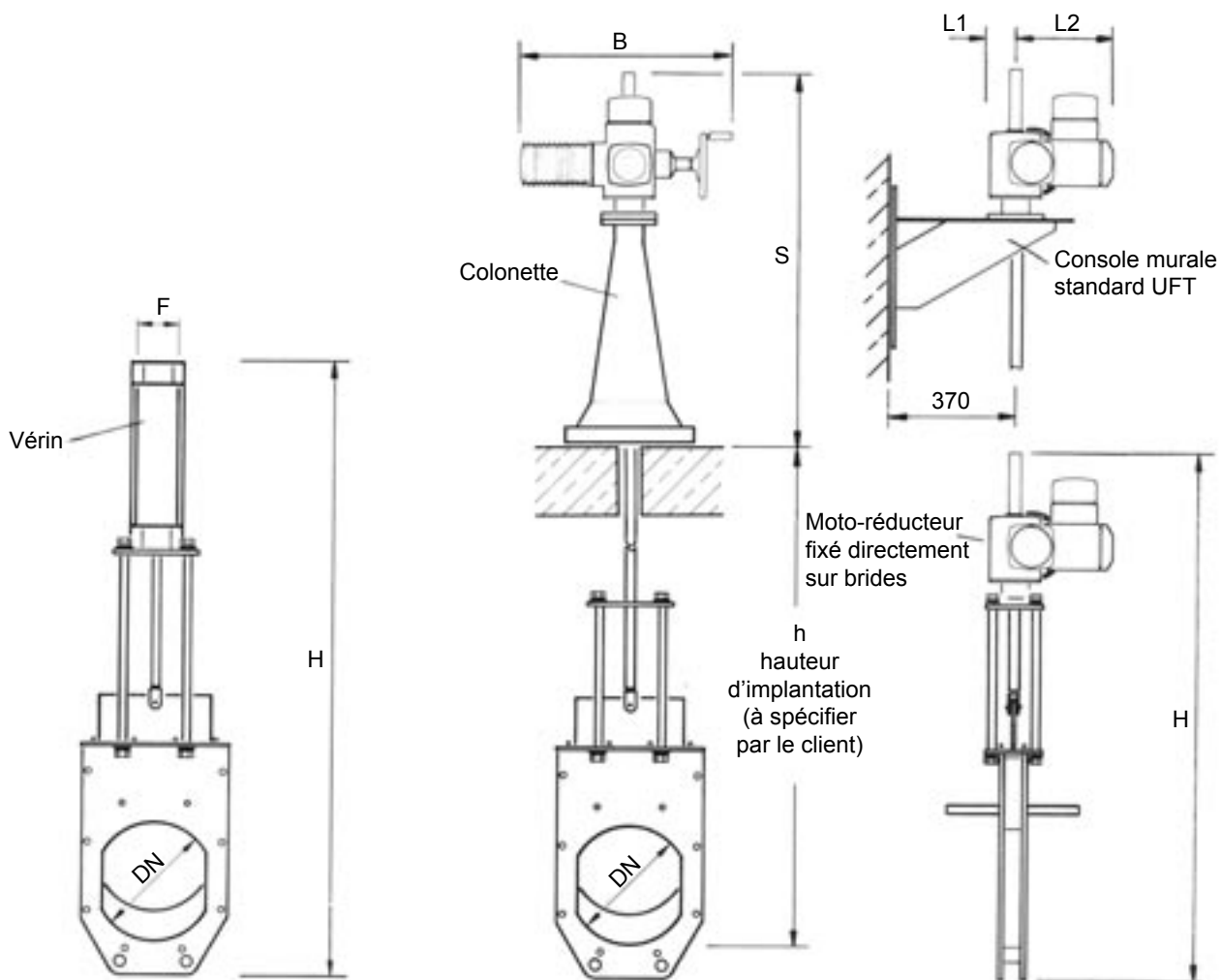
Tableau 1 : Dimensions de la vanne UFT-FluidKnife pour exécution avec volant ou par rallonge de la tige de manoeuvre (RSHR, RSSK, RSSL).

3. Exécution pour commande par vérin

Avec vérin à double effet pour commande pneumatique ou hydraulique, spécialement adaptée pour l'utilisation en conditions anti-déflagrantes. La production d'air comprimé ou le groupe hydraulique ainsi que les organes de commande peuvent être disposés dans un local extérieur à la zone protégée.

4. Commande par servo-moteur électrique

Le servo-moteur peut être livré en exécution étanche aux projections dans la classe de protection IP 67 ou en exécution étanche à l'immersion dans la classe de protection EX IP68. L'implantation peut être faite directement sur la vanne ou par l'intermédiaire d'une rallonge de tige de manoeuvre, sur une colonnette ou une console murale.



Diamètre nominal	Hauteur d'implantation	Diamètre du vérin	Volume du cylindre
DN	H	d	V
mm	mm	mm	litres
100	700	78	0,37
150	880	78	0,47
200	1050	78	0,63
250	1230	78	0,78
300	1410	78	0,94

Tableau 2 : Dimensions de la vanne UFT-FluidKnife pour exécution avec manoeuvre par vérin (RSP/ RSH).

Diamètre nominal	Hauteur implantation	Servo - moteur			Hauteur colonnette
		longueur	largeur		
DN	H	L1	L2	B	S
mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	700	50	237	515	1250
150	880	50	237	515	1250
200	1050	50	237	515	1250
250	1230	50	237	515	1250
300	1410	65	247	538	1350

Tableau 3 : Dimensions de la vanne UFT-FluidKnife pour exécution avec manoeuvre par servo-moteur électrique (RSE, RSEO/RSEW).

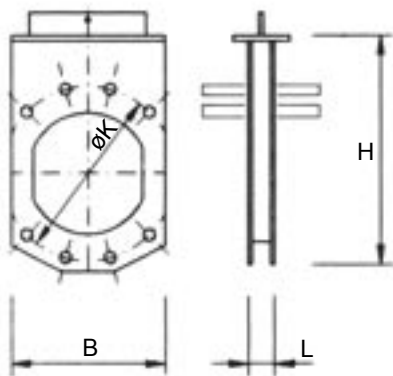
5. Exécution spéciale - vanne de sécurité

La vanne de sécurité est installée, comme organe de sécurité, en «surplus», pour des cas très épineux de régulation de débit par exemple, en combinaison avec des débitmètres inductifs.

La vanne est équipée avec un vérin à double effet. Lors d'une panne sur le circuit de commande et en cas de coupure du courant électrique, la pelle peut par l'intermédiaire d'un circuit complémentaire de pression emmagasinée dans un accumulateur, être complètement ou partiellement fermée ou ouverte. L'énergie peut être pneumatique ou hydraulique, les organes moteurs et de commande peuvent être disposés à l'extérieur. Cette exécution est identique dans ses dimensions à la version standard type RSP/RSH avec vérin double effet.

6. Maintenance

Pour tous les modèles, il y a lieu de vérifier tous les trois mois le libre coulissement de la pelle. Le volant doit être manoeuvrable si facilement qu'on doit pouvoir le tourner avec un seul doigt. Pour la version avec servo-moteur électrique, le réglage du couple ne doit pas dépasser le réglage de 2 Nm. En cas de fuites ou de manoeuvre difficile, il faut réajuster la pelle par les goupilles filetées sur la plaque palier. La vis de manoeuvre doit être graissée régulièrement.



Diamètre nominal DN	Corps de la vanne			Diamètre de perçage øK
	Hauteur H mm	Longueur L mm	Largeur B mm	
100	255	45	160	180
150	330	45	210	240
200	400	45	260	295
250	480	45	320	350
300	500	45	370	400

Tableau 4 : Dimensions standard du corps de la vanne UFT-FluidKnife.

7. Texte type pour la prescription

Vanne de régulation type UFT-FluidKnife

Vanne de régulation à commande très douce adaptée à l'utilisation en assainissement. Exécution courte type sandwich avec pelle polie, commande par volant. Fixation par brides. Corps de la vanne en acier inoxydable 1.4301 et PVC-U, pelle en acier inoxydable 1.4301, tige de manoeuvre et boulons en acier inoxydable, joints.

UFT-FluidKnife **type RSHR**
diamètre nominal DN : mm
charge maxi : 6 mCE
Livraison d'un appareil prêt à être monté.

[...] manoeuvre par levier rapide [...]
UFT-FluidKnife **type RSHH [...]**

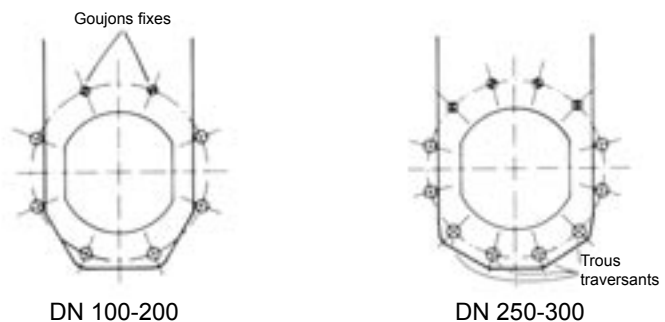
[...] manoeuvre par bouche par clef comprenant rallonge de tige et chapeau d'ordonnance [...]
UFT-FluidKnife **type RSSK**
hauteur h : mm [...]

[...] manoeuvre sur palier support comprenant rallonge de tige [...]
UFT-FluidKnife **type RSSL [...]**
hauteur h : mm [...]

[...] manoeuvre par vérin double effet pneumatique ou hydraulique [...]
UFT-FluidKnife **type RSP / RSH [...]**

[...] manoeuvre par servo-moteur électrique [...]
UFT-FluidKnife **type RSE [...]**

[...] manoeuvre par servo-moteur électrique sur colonette console murale [...]
UFT-FluidKnife **type RSEO / RSEW [...]**



Diamètre nominal DN	Boulonnerie			
	Goujons		Boulons H	
	Grandeur	Nb	Grandeur	Nb
100	M16	4	M16	6
150	M20	4	M20	6
200	M20	4	M20	6
250	M20	8	M20	8
300	M20	8	M20	8

Tableau 5 : Boulonnerie de raccordement de la vanne UFT-FluidKnife.