

**KEYSTONE** FIGURE 637  
VANNE DE RÉGULATION POUR EFFLUENTS

Dotée d'un corps court et d'un manchon remplaçable, la vanne Figure 637 (F637) est une vanne de régulation pour effluents de service moyen



**CARACTÉRISTIQUES**

- Fabrication robuste.
- Matériaux très résistant à l'usure.
- Vanne de régulation pour effluents bidirectionnelle.
- Obturateur à ouverture totale destiné à limiter les fuites.
- Entretoises d'extrémité d'obturateur en carbure de tungstène destinées à protéger l'arbre de l'érosion.
- Large choix de diamètres disponibles.
- Réparabilité complète grâce à des organes internes remplaçables visant à prolonger la durée de vie des vannes de manière significative.
- Garniture de fouloir en PTFE réglable.
- Montage normalisé et raccord d'adaptateur d'entraînement permettant le montage direct d'actionneurs Keystone ainsi que la dépose de l'actionneur pendant le service.
- Modèle fabriqué conformément à la norme de qualité ISO 9001:2015, certificat n° 10109459.
- Disponible en version homologuée DESP. N° cert. 0038/PED/MUM/2010002/1.

**APPLICATIONS GÉNÉRALES**

Spécialement mise au point pour le secteur minier et l'industrie du traitement des minéraux. Vanne parfaitement adaptée à la régulation des effluents agressifs.

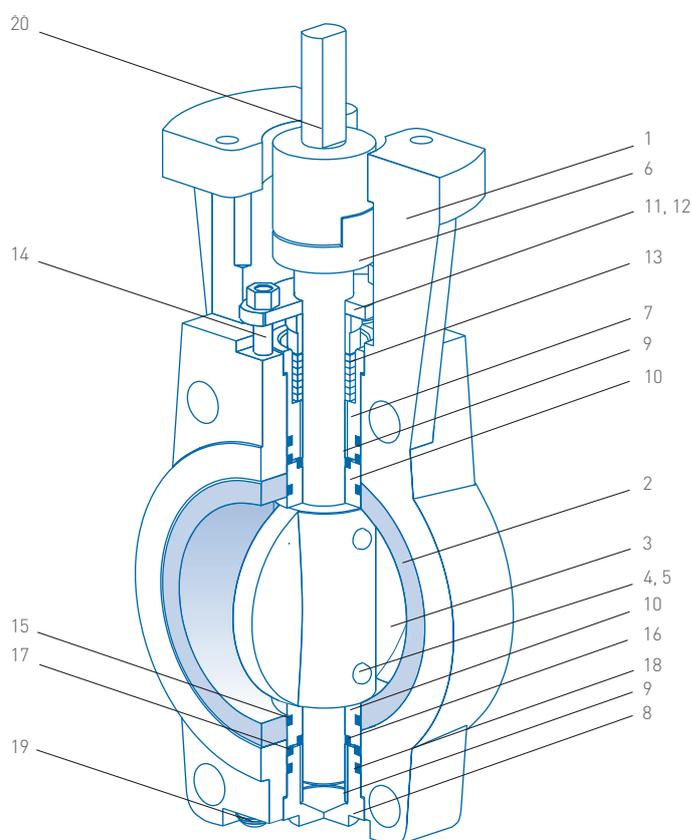
**DONNÉES TECHNIQUES**

Plage de diamètres :	DN 50 à 600
Températures nominales :	Jusqu'à 230 °C
Pression nominale :	ASME B16.34 classe 150
ΔP max. :	1400 kPa
Perçage des brides standard :	ASME B16.5, classe 150 F.F



# KEYSTONE FIGURE 637

## VANNE DE RÉGULATION POUR EFFLUENTS



### LISTE DES PIÈCES

N°	Désignation	Matériau	Spécification
1	Corps	Fonte G.S. Acier carbone*	AS1831 500-7 ASTM A216 WCB
2	Manchette d'étanchéité	Fonte chromée	AS2027 Cr27
3	Obturateur (disque)	Fonte chromée	AS2027 Cr27
4	Goupille	Acier allier élastique	Du commerce
5	Vis de commande de l'obturateur	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A
6	Arbre	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A
7	Insert supérieur	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A
8	Insert inférieur	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A
9	Paliers	PTFE/Glacier DU	Du commerce
10	Entretoises d'extrémité d'obturateur	Carbure de tungstène	WCNi
11	Plaque de fouloir	Acier au carbone	AS3678 grade 250
12	Collet du fouloir	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A
13	Garniture de fouloir	Tressée en PTFE	PTFE
14	Visserie	Acier allié	Du commerce
15	Joint torique	KTFE	Du commerce
16	Joint torique	KTFE	Du commerce
17	Joint torique	KTFE	Du commerce
18	Joint torique	KTFE	Du commerce
19	Vis de l'insert	Acier allié	Du commerce
20	Toc d'entraînement	Acier inox. 431	ASTM A276 431 condition A

### OPTIONS

- Actionneurs pneumatiques Keystone Figure 89U à pignon/crémaillère en aluminium traités par anodisation dure, à rappel par ressort et double effet disponibles en option.
- Actionneurs pneumatiques Biffi Morin série « S » à bielle manivelle en acier inoxydable, à rappel par ressort et double effet disponibles en option.
- Actionneurs pneumatiques Biffi Morin série « B » à bielle manivelle en fonte GS, fourni de série avec un barillet en acier inoxydable, à rappel par ressort et double effet disponibles en option.
- Actionneurs électriques Biffi ICON3000
- Réducteurs manuels Keystone Figure 427
- Des solénoïdes, positionneurs et boîtiers fin de course sont immédiatement disponibles – Consulter son représentant commercial habituel.

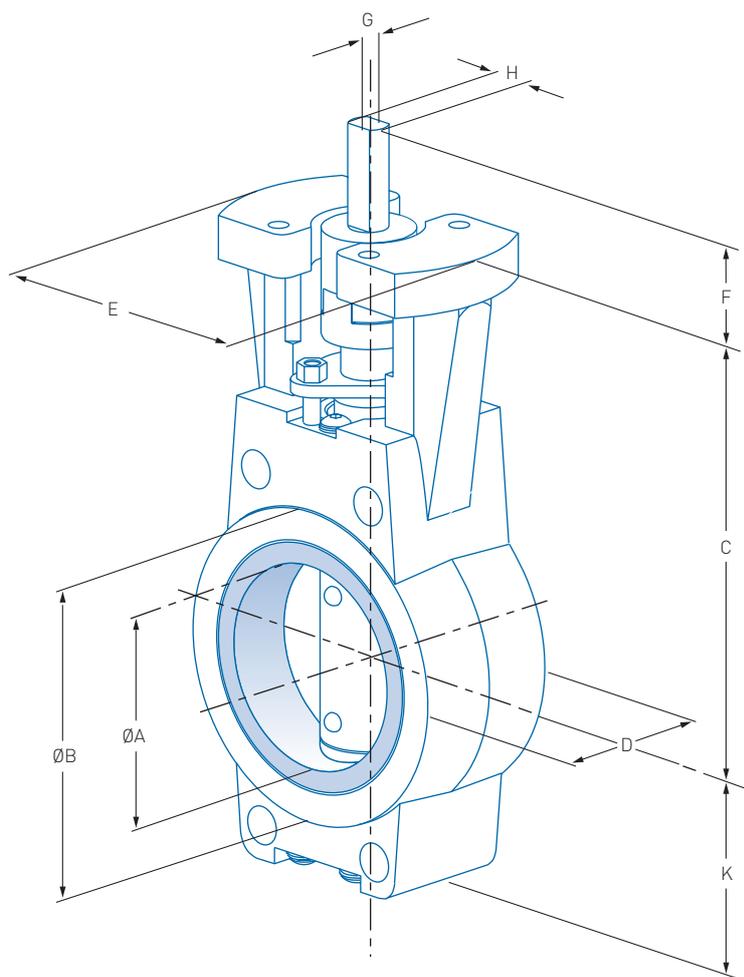
### REMARQUE

Paliers Glacier uniquement dans les vannes de 250 à 600 mm.

\*Corps en acier carbone disponibles en option.

# KEYSTONE FIGURE 637

## VANNE DE RÉGULATION POUR EFFLUENTS



### DIMENSIONS (mm)

Vanne dia. (DN)	Arbre Tige Code	Arbre dia. po	Ø A	Ø B	C	D	E	F	K	Q	Raccord tige Logement H x G/Ø H de clavette		Plaque supérieure			Poids (kg)	K <sub>v</sub> à ouvert.
											po	po	PCD mm	N° de trous	Dia. trou mm		
50	BAD	3/8	50	100	162	64	110	31	60	-	3/4 x 1/2	-	83	4	11	5	52
80	BAD	1/2	82	133	196	70	115	31	84	42	3/4 x 1/2	-	83	4	11	9	179
100	BAD	1	100	157	208	76	140	31	102	64	3/4 x 1/2	-	83	4	11	13	290
150	CAF	1	153	216	238	76	152	51	131	132	1 1/8	1/4 x 1/4	127	4	14	18	1052
200	CAF	1 1/4	203	270	295	82	182	51	167	186	1 1/8	1/4 x 1/4	127	4	14	30	1999
250	CAK	1 1/2	253	330	329	102	182	108	230	231	2 1/4	1/2 x 3/8	127	4	14	55	3416
300	CAK	1 1/2	300	380	374	102	182	108	275	282	2 1/4	1/2 x 3/8	127	4	14	75	5510
350	CAK	1 3/4	332	444	390	111	182	108	292	312	2 1/4	1/2 x 3/8	127	4	14	95	6883
400	CAK	1 3/4	382	495	427	111	182	108	330	365	2 1/4	1/2 x 3/8	127	4	14	130	9434
450	DAK	2	432	540	457	127	200	108	359	412	2 1/4	1/2 x 3/8	165	4	21	158	12014
500	DAK	2 1/4	482	595	492	134	220	108	390	465	2 1/4	1/2 x 3/8	165	4	21	195	15101
600	DAK	2 1/2	582	708	569	158	250	108	464	559	2 1/4	1/2 x 3/8	165	4	21	300	22942

### REMARQUE

Q = Diamètre à la corde en façade de la vanne permettant de caractériser l'écartement de l'obturateur dans un tuyau ou une bride.

H = Dimension du raccord de tige.

ØH = Modifications de raccord de toc d'entraînement apportées à un arbre arrondi pour les diamètres de vanne 150 à 600 mm.

G = Distance entre les méplats de la tige.

K<sub>v</sub> = Débit (exprimé en m<sup>3</sup>/h) de l'eau passant à travers une vanne avec une perte de charge de 1 bar (100 kPa) à 20 °C.

C<sub>v</sub> = 1.155 K<sub>v</sub>

Dimensions nominales à ± 1 mm.

# KEYSTONE FIGURE 637

## VANNE DE RÉGULATION POUR EFFLUENTS

### VALEURS ESTIMÉES DE COUPLE D'OUVERTURE ET DE FERMETURE (Nm)

Vanne diamètre DN	Pression à débit nul (kPa)									
	Service normal					Service intensif				
	0	350	700	1000	1400	0	350	700	1000	1400
50	25	26	27	28	29	37	38	40	41	42
65	30	32	33	34	35	45	46	47	49	50
80	36	38	41	43	45	54	56	59	61	63
100	54	58	61	64	68	81	85	88	92	95
150	102	113	124	136	147	152	164	175	186	198
200	169	192	215	237	260	254	277	299	322	345
250	260	294	328	362	395	390	424	458	492	525
300	350	407	463	520	576	525	582	638	695	751
350	486	576	667	757	847	729	819	910	1000	1090
400	621	757	893	1028	1164	932	1068	1203	1339	1475
450	780	983	1186	1390	1593	1170	1373	1576	1780	1977
500	960	1243	1525	1808	2090	1441	1723	2006	2288	2570
600	1152	1429	1754	2079	2466	1701	2033	2387	2746	3085

### RECOMMANDATIONS

Les couples de manœuvre de ces vannes sont générés par les frottements palier/garniture, le poids des composants, les forces hydrodynamiques et de contaminants, etc.

Il n'existe pas de règles absolues et directes permettant de déterminer de manière précise et pratique la somme totale de ces forces. (Pour de plus amples informations, consulter le manuel de robinetterie Emerson).

Les recommandations suivantes sont considérées comme modérées et peuvent être suivies en toute confiance pour les services courants. En cas de doute, consulter l'agence commerciale Emerson.

### DÉFINITION DES SERVICES

#### NORMAL

- Application de service liquide jusqu'à 3 m/s
- Gaz - Non abrasifs, Gaz naturel, Air chaud, Effluents gazeux de cheminées, Gaz de fours à coke Oxygène-azote, etc.
- Abrasion légère à moyenne, Transport pneumatique 3 à 4000 fpm (20 m/s), Liqueurs cristallisantes à faible vitesse 5 à 10 % de particules solides fines à faible vitesse

#### INTENSIF

- Abrasion moyenne -Transport pneumatique en phase dense, vitesses moyennes, Effluents de magnétite, Effluents de ciment, Effluents de bauxites

### COEFFICIENTS DE VALEURS $K_V$ /DÉBIT

Diamètre DN	Angle d'ouverture de l'obturateur									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	4.3	5.3	6.3	8.3	16	22	35	45	51	52
80	7.1	9.1	18	33	55	77	114	156	178	179
100	8.7	12	26	52	86	121	185	252	283	290
150	12.3	28	64	127	229	371	611	905	1045	1052
200	16.4	46	115	233	416	699	1159	1719	1978	1999
250	20.4	62	150	316	599	934	1721	2295	3208	3416
300	26.2	108	301	632	1128	1928	3195	4738	5455	5510
350	38.0	141	382	788	1414	2409	3992	5919	6814	6883
400	43.7	185	515	1072	1931	3302	5471	8113	9339	9434
450	49.4	230	650	1360	2453	4205	6968	10332	11894	12014
500	64.9	291	820	1711	3085	5285	8758	12987	14950	15101
600	70.5	415	1217	2571	4658	8029	13306	19729	22712	22942

#### REMARQUE

Ces données s'appuient sur des valeurs théoriques calculées.  
 $K_V$  = volume d'eau en m<sup>3</sup>/h passant à travers une vanne selon une ouverture donnée sous une perte de charge de 1 bar (100 kPa) à 20 °C.  
 $C_v = 1.155 K_v$

### SÉQUENCE TYPE DE SPÉCIFICATION

100	F637	033	ASME 150		
Diamètre de la vanne	Numéro de figure	Code d'organe interne	Extrémités de raccordement		
Code d'organes internes	Corps	Obturateur (disque)	Arbre	Siège	Entretoises d'extrémité d'obturateur
033	Fonte G.S./Acier carbone*	Fonte chromée	Acier inox. 431	Fonte chromée	Carbure de tungstène

\*Corps en acier carbone disponibles en option.

VCTDS-02896-FR © 2017, 2024 Emerson Electric Co. All rights reserved 06/24. Keystone est une marque détenue par une des entreprises de la division Emerson Electric Co. Le logo Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs éventuels.

Le contenu de cette publication est présenté à titre d'information uniquement, et bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer l'exactitude, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, concernant les produits et services décrits, leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Electric Co. n'assume aucune responsabilité pour le choix, l'utilisation ou l'entretien d'un produit quel qu'il soit. La responsabilité du choix, de l'utilisation ou de la maintenance correcte de tout produit Emerson Electric Co. incombe à l'acquéreur.