

KEYSTONE FIGURA 637

VÁLVULA DE CONTROL DE LODOS

La Figura 637 (F637) es una válvula de control de lodos de exigencia media con estilo de cuerpo corto y manguito de cuerpo sustituible.



CARACTERÍSTICAS

- Construcción robusta.
- Materiales de gran resistencia al desgaste.
- Válvula de control de lodos bidireccional.
- Disco oscilante para el mínimo de fugas.
- Separadores de extremo de disco de carburo de tungsteno para proteger el eje de la erosión.
- Amplia gama de tamaños disponible.
- Reparabilidad total con componentes internos sustituibles para garantizar una duración muy prolongada de la válvula.
- Empaquetadura de prensaestopas de PTFE ajustable.
- Montaje estandarizado y conexión de adaptador de transmisión que permiten el montaje directo de actuadores Keystone y también la extracción del actuador con la válvula en línea.
- Fabricación según el sistema de calidad ISO 9001:2015, N.º de certificado 10109459.
- Disponibilidad con homologación PED. N.º de cert. 0038/PED/MUM/2010002/1.

APLICACIÓN GENERAL

Desarrollada específicamente para los sectores de minería y procesamiento de minerales. Una válvula idónea para el control de lodos agresivos.

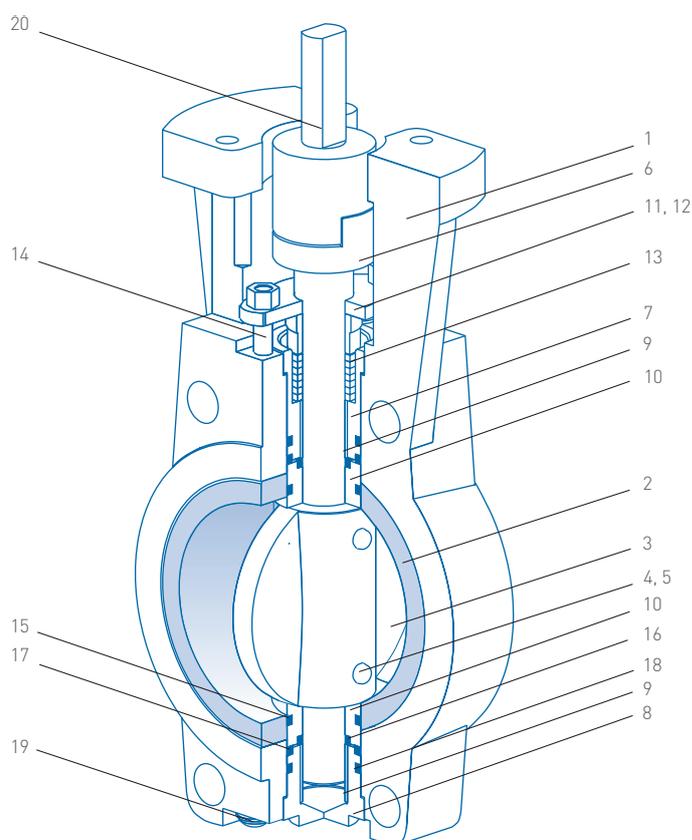
DATOS TÉCNICOS

Gama de tamaños:	DN 50 - 600
Capacidad de temperatura:	Hasta 230 °C
Capacidad de presión:	ASME B16.34 Clase 150
ΔP máx.:	1400 kPa
Perforación de brida estándar:	ASME B16.5, Clase 150 F.F



KEYSTONE FIGURA 637

VÁLVULA DE CONTROL DE LODOS



LISTA DE PIEZAS

N.º	Descripción	Material	Especificación
1	Cuerpo	Hierro dúctil Acero al carbono*	AS1831 500-7 ASTM A216 WCB
2	Camisa	Hierro cromado	AS2027 Cr27
3	Disco	Hierro cromado	AS2027 Cr27
4	Pasador de disco	Acero de aleación elástico	Comercial
5	Clavo tornillo de disco	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A
6	Eje	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A
7	Inserto superior	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A
8	Inserto inferior	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A
9	Cojinetes	PTFE/Glacier DU	Comercial
10	Separadores de extremo de disco	Carburo de tungsteno	WCNi
11	Placa de prensaestopas	Acero al carbono	AS3678 Grado 250
12	Collarín de prensaestopas	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A
13	Empaquetadura de prensaestopas	Trenzado de PTFE	PTFE
14	Afianzadores	Aleación de acero	Comercial
15	Junta tórica	KTFE	Comercial
16	Junta tórica	KTFE	Comercial
17	Junta tórica	KTFE	Comercial
18	Junta tórica	KTFE	Comercial
19	Tornillo de inserción	Aleación de acero	Comercial
20	Retén de arrastre	Acero inoxidable 431	ASTM A276 431 Condición A

OPCIONES

- Keystone Figura 89U: actuadores neumáticos de aluminio anodizado endurecido de estilo cremallera y piñón, opciones de doble acción y con retorno por resorte disponibles.
- Biffi Morin serie "S": actuadores neumáticos de acero inoxidable, estilo yugo escocés, opciones de doble acción y con retorno por resorte disponibles.
- Biffi Morin serie "B": actuadores neumáticos de hierro dúctil, estilo yugo escocés, con cuerpo de cilindro de acero inoxidable de serie, opciones de doble acción y con retorno por resorte disponibles.
- Biffi ICON3000: actuadores eléctricos
- Keystone Figura 427: operadores mecánicos manuales
- Disponibilidad inmediata de electroválvulas, posicionadores y aparatos de monitoreo de posición, consulte con su representante local de Emerson.

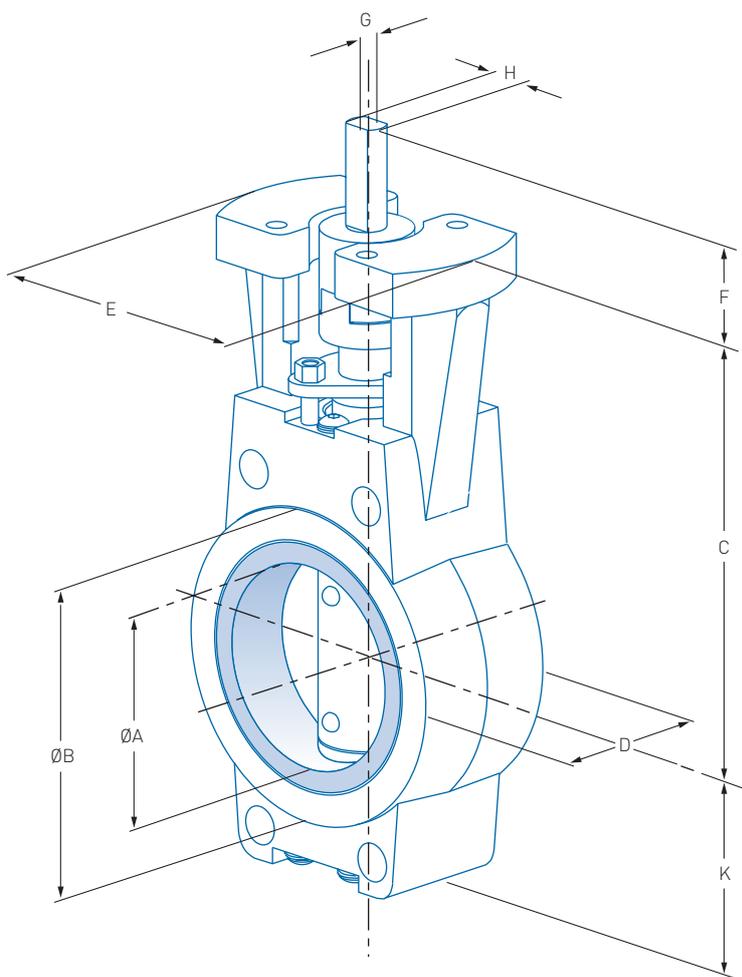
NOTA

Cojinetes Glacier sólo en válvulas de 250 - 600 mm.

*Cuerpos de acero al carbono disponibles de forma opcional.

KEYSTONE FIGURA 637

VÁLVULA DE CONTROL DE LODOS



MEDIDAS (mm)

Tam. de válvula DN	Código de válvula	Diám. de eje pulg.	ØA	ØB	C	D	E	F	K	Q	Con. de vástago H x G / ØH pulg.	Chavetero pulg.	Placa superior			Masa (kg)	K _v a apert. total
													PCD mm	N.º de orificios	Orificio, diám. mm		
50	BAD	3/8	50	100	162	64	110	31	60	-	3/4 x 1/2	-	83	4	11	5	52
80	BAD	1/4	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

NOTA

Q = La medida de cuerda del disco en la cara de la válvula para el huelgo del disco en la brida o tubería.

H = La medida de la conexión del vástago.

ØH = La conexión con retén de arrastre cambia a la de eje redondo en las válvulas de tamaños 150 - 600 mm.

G = La medida entre caras planas del vástago.

K_v = El caudal de agua en m³/h que circula por la válvula con una caída de presión diferencial de 1 bar (100 kPa) a 20 °C.

C_v = 1,155 K_v

Las medidas son nominales a ±1 mm.

KEYSTONE FIGURA 637

VÁLVULA DE CONTROL DE LODOS

VALORES DE PAR PREVISTOS DE CIERRE Y APERTURA - Nm

Tam. de válvula DN	Presión de cierre kPa									
	Servicio normal					Servicio intensivo				
	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

DIRECTRICES

Los pares operativos de estas válvulas se generan a partir de la fricción de cojinete/empaquetadura, peso de componentes, fuerzas hidrodinámicas y contaminantes, etc.

No existen reglas estrictas ni de rápida aplicación que puedan determinar de manera precisa y práctica la suma total de dichas fuerzas. (Consulte el manual de válvulas de Emerson para obtener más información.)

Las directrices siguientes se consideran conservadoras y se pueden seguir con confianza en las tareas habituales. En caso de duda, consulte al representante de ventas de Emerson.

DEFINICIÓN DE TAREAS

NORMAL

- Servicio de líquidos a 3 m/s
- Gases - no abrasivos, gas natural, aire caliente, Gases de escape, gas de hornos de coque, oxígeno-nitrógeno, etc.

- Abrasión ligera a media, transporte neumático 3-4000 fpm - 20 m/s, lejías cristalizantes, baja velocidad, 5-10% sólidos finos a baja velocidad.

INTENSIVO

- Abrasión media, transporte neumático en fase densa, velocidades medias, lodos de magnetita, lodos de cemento, lodos de bauxita, lodos minerales.

VALORES DE K_v/COEFICIENTES DE CAUDAL

Tamaño DN	Ángulo de apertura del disco									
	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

NOTA

Estos datos se basan en cifras determinadas teóricamente.

K_v = el volumen de agua en m³/h que pasa por una apertura de válvula determinada a una caída de presión de 1 bar (100 kPa) a 20 °C.

C_v = 1,155 K_v

SECUENCIA TÍPICA DE ESPECIFICACIÓN

100	F637	033	ASME 150		
Tamaño de válvula	Número de figura	Código de guarnición	Conexiones finales		
Código de guarnición	Cuerpo	Disco	Eje	Asiento	Separadores de extremo de disco
033	Hierro dúctil / acero al carbono*	Hierro cromado	Acero inoxidable 431	Hierro cromado	Carburo de tungsteno

* Cuerpos de acero al carbono disponibles de forma opcional.

VCTDS-02896-LS © 2017, 2024 Emerson Electric Co. All rights reserved 06/24. Keystone es una marca propiedad de una de las compañías de Emerson Electric Co. El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación se presenta solo a fines informativos, y aunque se han realizado esfuerzos por garantizar su exactitud, no debe interpretarse como garantía, explícita o implícita, acerca de los productos o servicios descritos en el presente, su uso o su aplicabilidad. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles si se solicitan. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento y sin previo aviso.

Emerson Electric Co. no asume responsabilidad alguna por la selección, el uso o el mantenimiento de ningún producto. El comprador tiene la responsabilidad exclusiva de la selección, el uso y el mantenimiento adecuados de todos los productos de Emerson Electric Co.