



**EURO INSTRUMENTACIÓN
S. DE R.L. DE C.V.**

VÁLVULA DE MARIPOSA AWWA

TEL: (33) 3250-7710
(33) 1718-0160

E-MAIL: euroinstrumentacion@gmail.com

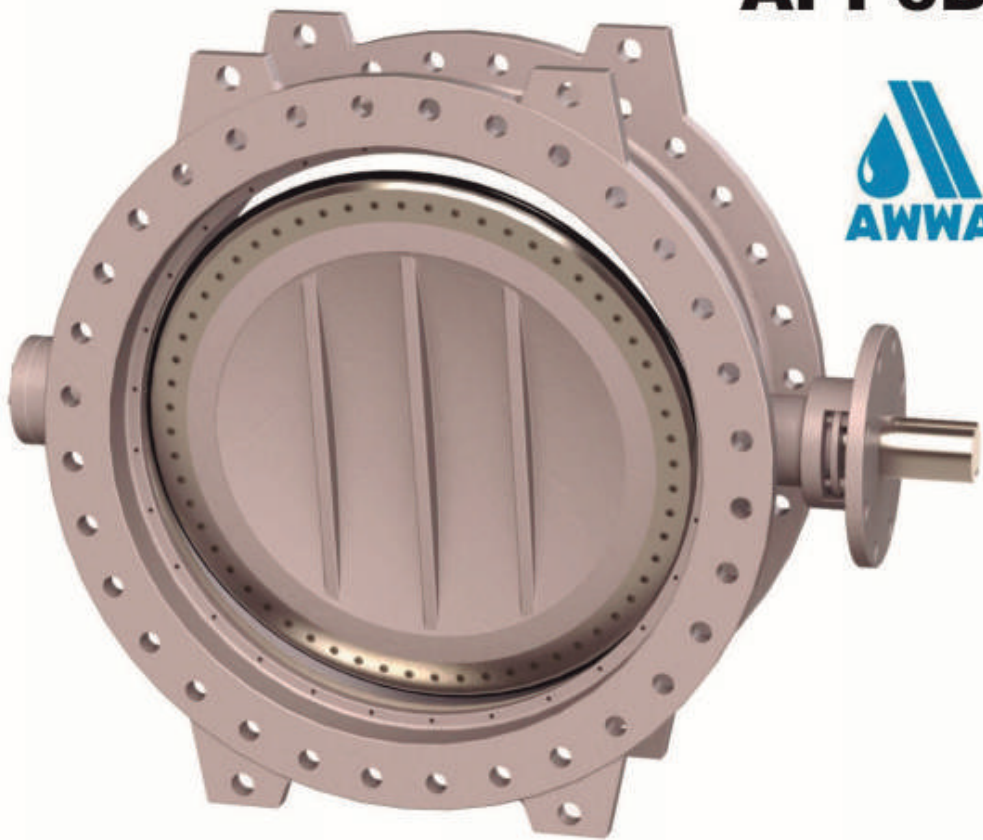
PAGINA WEB: www.euroinstrumentacion.com

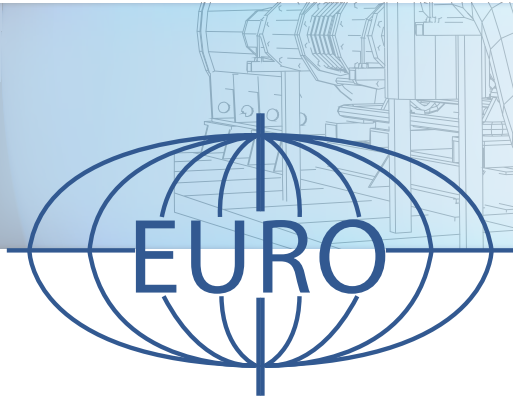


TIPO BRIDADA AWWA

CE

API 6D





VENTAJAS DE VALVULAS DE MARIPOSA



- Peso ligero y menor volumen requerido de instalación
- Fácil instalación
- Requisito de par de bajo funcionamiento
- Diseño sin mantenimiento
- Apto para servicio de aislamiento y control
- Cierre hermético a presión nominal
- Oposición bidireccional
- Elección variable de actuadores



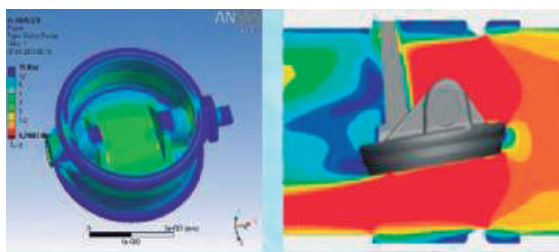
APLICACIONES:

- Estaciones de bombeo
- Plantas de tratamiento
- Embalses
- Oleoductos
- Centrales eléctricas (circuitos de agua de refrigeración)
- Plantas desalinización (versión especial bajo pedido)
- Aplicaciones industriales (versión especial bajo pedido)



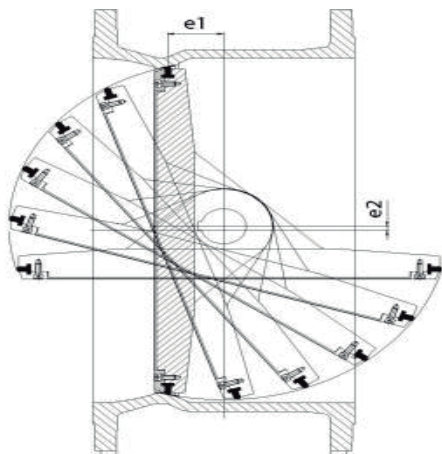
PRUEBAS:

- Ensayos de trabajo según en 12266
- Pruebas de flujo
- Pruebas de cierres dinámicos de válvulas
- Mediciones de espesor de película seca
- Prueba de adherencia por pulido



CALCULOS CON SOFTWARE INFORMÁTICO:

- Paquete de análisis cfd
- Diseño cf + paquete de análisis de cfd



DOBLE EXCENRICIDAD: La primera excentricidad ($e1$) lleva el eje de rotación fuera del eje sellado. es por eso que el sellado de círculo completo entre el cuerpo se logra el asiento y el anillo de sellado. la segunda excentricidad ($e2$) trae el eje de rotación del disco desde el eje principal de la válvula. con la ayuda de la segunda excentricidad el sellado del anillo está afuera del asiento después de solo unos pocos grados de movimiento en dirección abierta. el propósito de la segunda excentricidad es aliviar rápidamente la compresión del sello de goma en el área del disco ejes para eliminar el rayado del caucho y el desgaste abrasivo.

cuando la válvula está abierta, la goma está completamente libre de tensión, en este caso no se retiene ninguna compresión permanente, incluso si la válvula permanece abierta durante años.



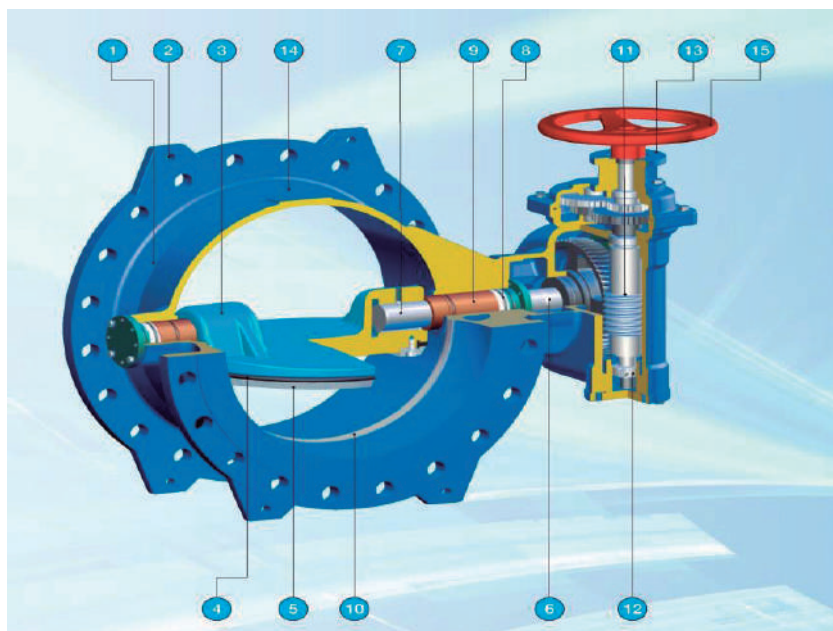
ESPECIFICACIONES DE LA VALVULA DE MARIPOSA



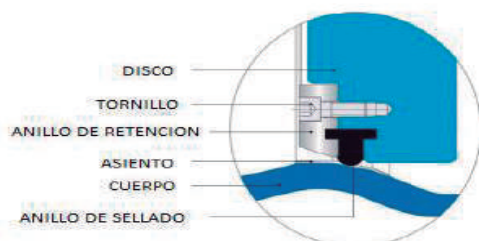
	ESTANDAR	OPCION
ART. NO DISEÑO	9881	
	EN 593 DOBLE BRIDA, DOBLE EXCENTRICO	
TAMAÑOS NOMINALES	DN 150 – DN 2500	
TASA DE PRESION	PN 10, PN 16, PN 25, PN 40	
MEDIO	AGUA POTABLE, AGUA CRUDA	AGUA DE MAR
CARA A CARA	EN 558-1 SERIE 14	EN 558-1 SERIE 13
BRIDAS	EN 1082-2 PN 10/16/25/40	ANSI B16.5, ASME B16.47 SERIE A AWWA C207: AS 2129- AS 4087: SABS 1123
CUERPO	HIERRO DUCTIL	
DISCO	HIERRO DUCTIL	BRONCE A-N, ACERO INOXIDABLE
ANILLO DE SELLADO	GOMA EPDM	NBR
EJE	ACERO INOXIDABLE	
ASIENTO DE CUERPO	REVESTIMIENTO DE SOLDADURA DE ACERO INOXIDABLE Y MICRO ACABADO	FORRO DE GOMA
ANILLO DE RETENCION	ACERO AL CARBON	AL NI BRONCE, ACERO INOXIDABLE
FIJACIONES INTERNAS	ACERO INOXIDABLE	
FIJACIONES EXTERNAS	ACERO INOXIDABLE	
COJINETE	BRONCE	BRONCE NI - AL
REVESTIMIENTO	RECUBRIMIENTO DE EPOXI MIN 25 MICRONES DE ESPESOR	PAQUETE DE DOS EPOXI SIN SOLVENTES
OPERACION	MANUAL POR CAJA DE CAMBIOS SIN FIN	ELECTRICO, NEUMATICO, HIDRAULICO, SOLENOIDE.
TEMPERATURA DE TRABAJO	SEGÚN EN 1074	
COLOR	RAL 5005	CONSULTAR OTROS COLORES
DIRECCION DE CIERRE	MANECILLAS DEL RELOJ	AL CONTRARIO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ
CAJA DE CAMBIOS	POSICION 01 A CON VOLANTE	OTRAS VERSIONES BAJO PEDIDO



PARTES DE VÁLVULA MARIPOSA



- 1- **CUERPO:** Diseño aerodinámico y acabado suave del cuerpo proporciona una resistencia mínima al flujo.
- 2- **LEVANTAMIENTO DE AGUJEROS Y PIES:** Los orificios de elevación integrales facilitan la instalación y los pies garantizan un fuerte apoyo al suelo.
- 3- **DISCO:** Disco aerodinámico y de perfil bajo que incluye concentradores cerrados que garantizan valores de kv más altos. doble diseño de disco descentrado reduce el desgaste del sello y el torque.
- 4- **SISTEMA DE SELLADO:** El sellado en la cara del asiento está asegurado por un t-perfil de anillo de sellado resistente que se sujeta en la periferia del disco mediante un anillo de retención. en posición cerrada el anillo de sellado se presiona contra la cara del asiento de forma cónica del cuerpo y proporciona un sellado seguro en cualquier dirección del flujo. en posición abierta, el anillo de estanqueidad está completamente sin estrés debido al diseño de doble disco excéntrico.
- 5- **ANILLO DE RETENCIÓN:** El anillo de retención de una pieza evita el anillo de sellado, del despliegue, el anillo de sellado se puede remplazar fácilmente en el sitio sin desmontar el disco de la válvula y sin necesidad de ninguna herramienta especial.
- 6- **EJES:** El diseño del eje corto proporciona una restricción mínima al fluido.
- 7- **CONEXIÓN DE EJE:** Conexión positiva de disco a eje por uso de clave.
- 8- **SELLADO DE EJE:** El sistema de sellado del eje de juntas tóricas múltiples asegura el sellado sin mantenimiento de por vida.
- 9- **SISTEMA DE RODAMIENTOS:** Los cojinetes lisos auto lubricantes reducen la fricción del eje y par del funcionamiento. estos rodamientos mantienen el eje centralizado y evita el movimiento axial.
- 10- **ASIENTO DEL CUERPO:** Soldadura de acero inoxidable relleno y acabado integral del asiento del cuerpo asegura una corrosión y erosión resistente al asiento de cara.
- 11- **OPERADORES DE ENGRANES DESGASTADOS:** Están diseñados para un funcionamiento sencillo de la válvula de mariposa por un solo operador.
- 12- **TUERCA VIAJERA:** El extremo inferior del eje sin fin esta roscado y una tuerca viajera se mueve hacia arriba y hacia abajo en este husillo roscado. al operar el engrane (válvula) en dirección abrir o cerrar, la tuerca de desplazamiento también se mueve hacia el tope final correspondiente y evita la sobre carrera del disco de la válvula.
- 13- **BRIDA SUPERIOR:** Todas las válvulas de mariposa están equipadas con ISO, bridas superiores para todo tipo de actuador-operador y conexiones.
- 14- **NUMERO DE SEGUIMIENTO ÚNICO:** Cada válvula está equipada con un seguimiento de yeso, numero para facilitar la trazabilidad y la identificación.
- 15- **VOLANTE:** Cada válvula está equipada con un volante (versión estándar). en combinación con la caja de cambios, la válvula está diseñada para ser operada por una sola persona. otros accesorios de funcionamiento, es decir, eléctricos, actuador o cabezal bajo pedido.





OPERADORES DE ENGRANES HELICOIDALES

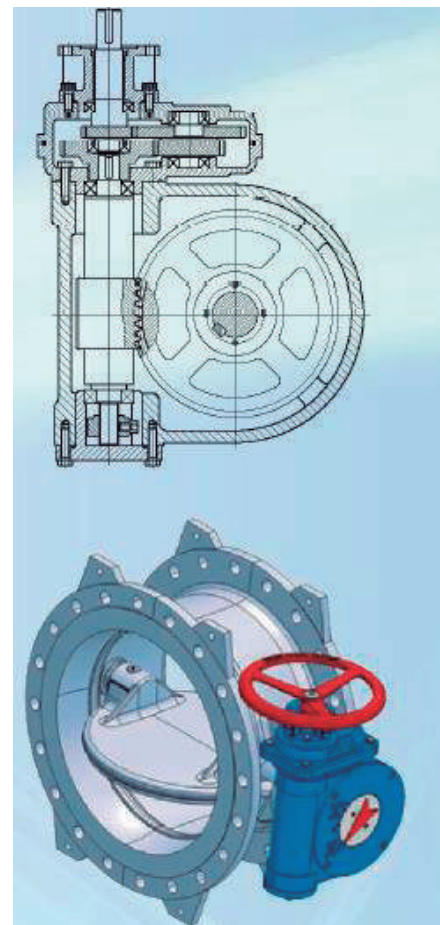
Los operadores de engranes helicoidales de la gama tk-type han sido diseñados para el funcionamiento de las válvulas de mariposa. oferta de operadores de engranes helicoidales un movimiento de cuarto de vuelta (90) requerido por las válvulas de mariposa y el movimiento del disco está limitado en las posiciones abierta y cerrada por el sistema de tuerca viajera.

El diseño del engranaje autoblocante (irreversible) garantiza el correcto funcionamiento y estanqueidad de las válvulas de mariposa.

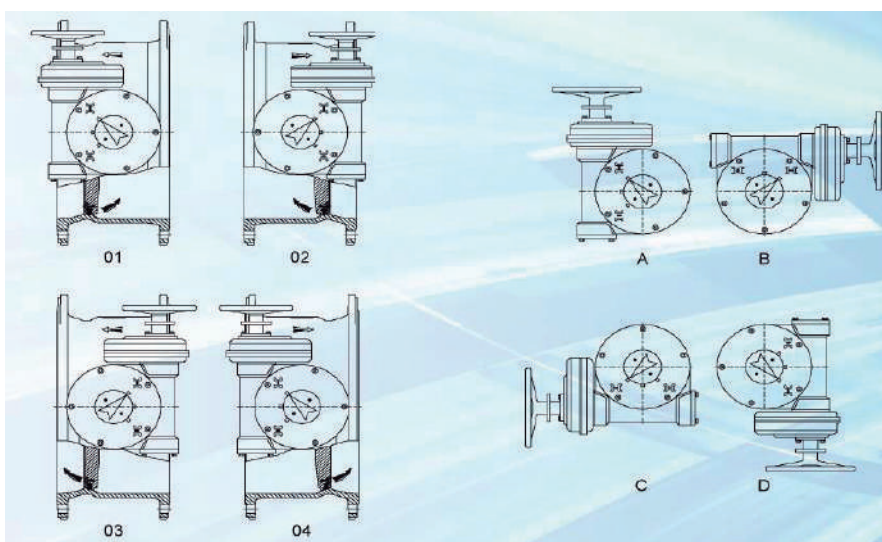
Nuevos tipos de operadores de engranes helicoidales cubren el par de requisitos de toda la gama de las válvulas de mariposa.

CARACTERISTICAS DE DISEÑO:

- Diseño robusto
- Angulo de giro de 90° ajustado en fabrica. ajuste del tope final mediante sistema de tuerca viajera
- Fuerte integrado en el accesorio de la válvula del cuerpo
- Montaje de válvula según ISO 5211
- Engranaje helicoidal auto bloqueante con juego mínimo
- Brida superior ISO 5210 para el montaje de actuadores multivuelta
- Indicador de posición mecánico



POSIBLES POSICIONES PARA OPERADORES DE ENGRANES

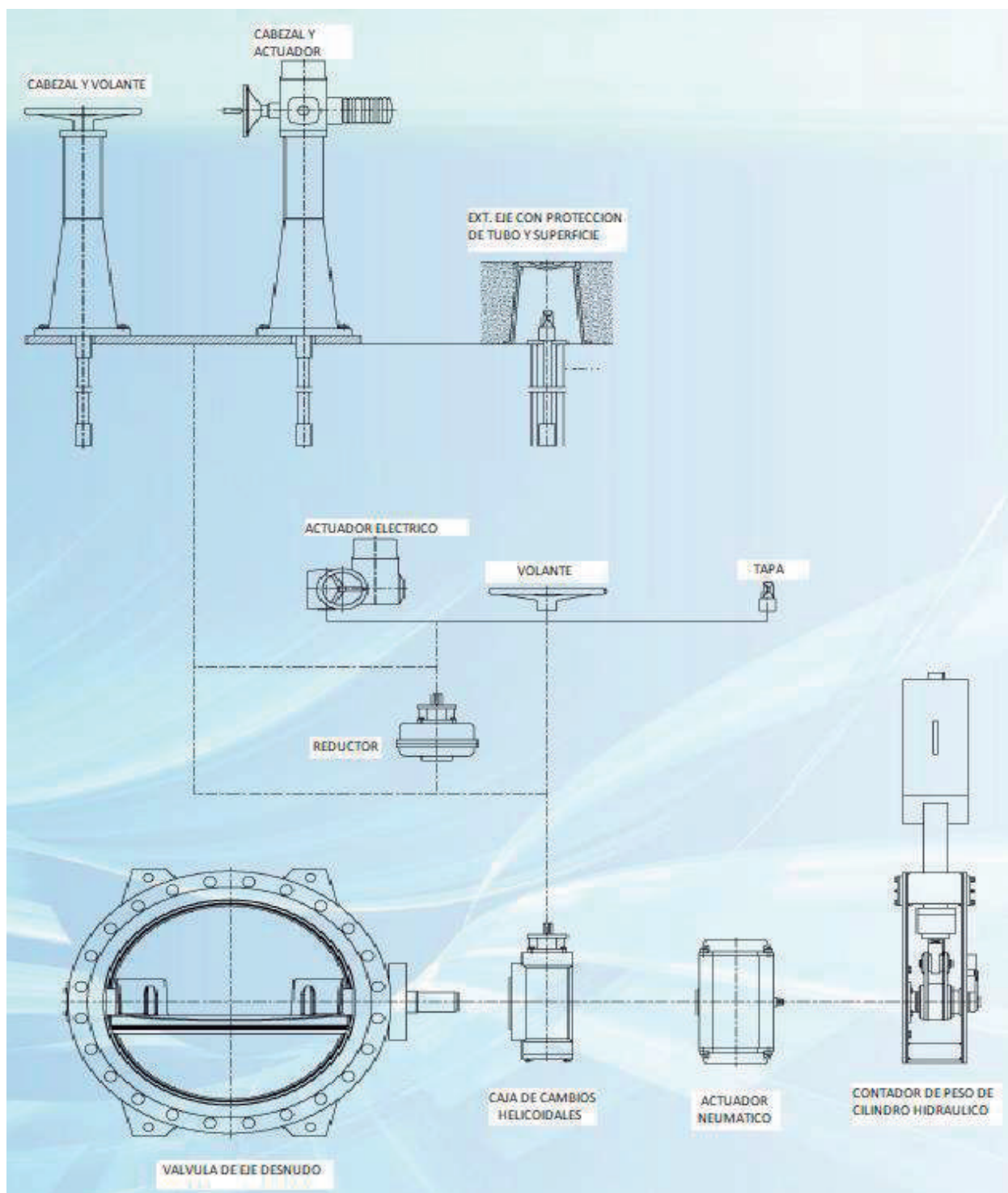


ISO 5211 BRIDA SUPERIOR PARA MONTAJE DIRECTO DE



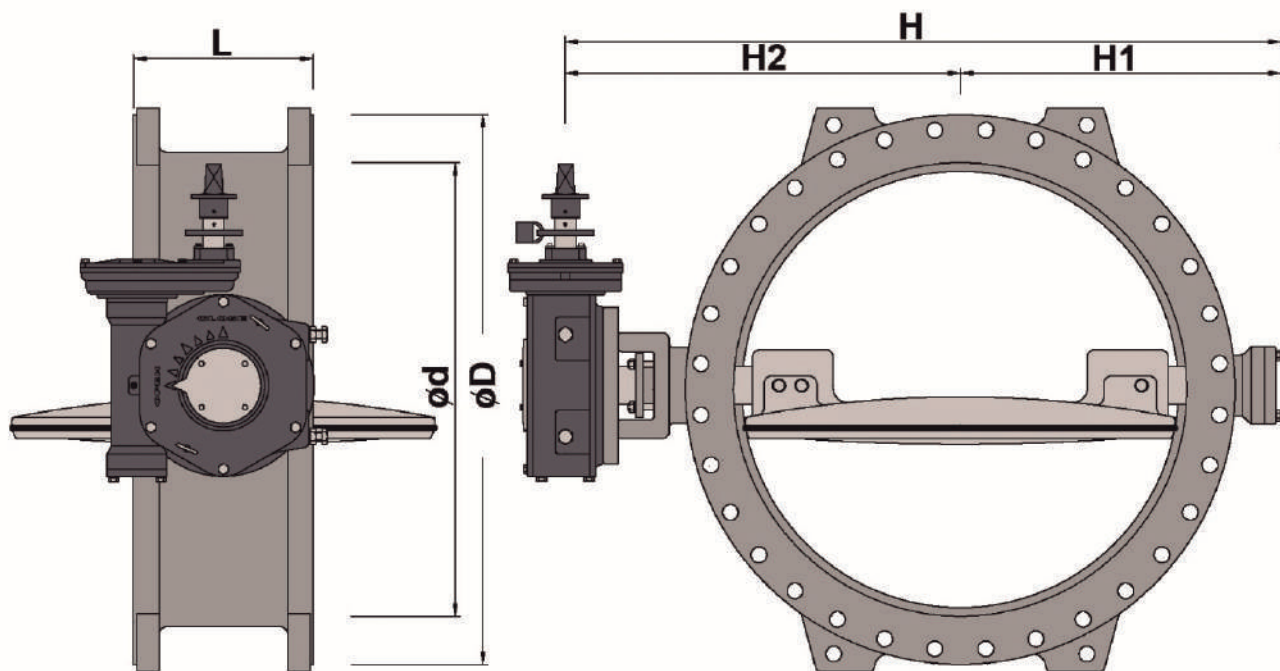


POSIBLES ACTUADORES PARA VALVULA DE MARIPOSA





DIMENSIONES



Dimensions DN 80 - 4000 [mm]

SIZE		d	L			H	H1	H2	APPROX WEIGHT [Kg]
DN	Inch		AWWA C504	BS5155 (Short)	BS5155 (Long)				
80	3"	80	127	114	180	375	160	225	19
100	4"	100	127	127	190	392	160	232	25
125	5"	125	127	140	200	445	175	270	35
150	6"	150	127	140	210	473	185	288	62
200	8"	200	152	162	230	584	235	349	70
250	10"	250	203	165	260	622	265	367	84
300	12"	300	203	178	270	733	305	428	117
350	14"	350	203	190	290	779	330	449	148
400	16"	400	203	216	310	829	350	479	203
450	18"	450	203	222	330	934	410	524	265
500	20"	500	203	229	350	1045	445	600	391
600	24"	600	203	267	390	1245	545	700	620
700	28"	700	305	292	430	1330	590	740	813
800	32"	800	305	318	470	1410	640	770	1140
900	36"	900	305	330	510	1545	680	865	1302
1000	40"	1000	305	410	550	1715	770	945	1540
1100	44"	1100	305	410	550	1860	820	1040	1720
1200	48"	1200	381	470	630	1945	875	1070	2100
1300	52"	1300	381	470	630	2080	925	1155	2400
1400	56"	1400	381	530	710	2205	1015	1190	3350
1500	60"	1500	381	530	710	2390	1075	1315	3746
1600	64"	1600	381	600	790	2550	1160	1390	5200
1800	72"	1800	457	670	870	2795	1230	1565	6700
2000	80"	2000	457	760	950	2970	1355	1615	7800
2100	84"	2100	457	760	950	3110	1430	1680	8900
2400	96"	2400	650	760	950	4085	1970	2115	14800
2800	112"	2800	650	760	950	4230	2050	2180	24000
3000	120"	3000	750	760	950	4310	2100	2210	31000
3500	140"	3500	750	800	1350	5460	2700	2760	40100
4000	160"	4000	900	900	1350	6210	3200	3010	48500



VALVULA DE MARIPOSA AWWA TABLA DE TORQUE

SIZE		WORKING PRESSURE (bar)			
		5 bar	10 bar	16 bar	25 bar
DN	Inch	Nm	Nm	Nm	Nm
80	3"	19.5	26.0	35.1	50.7
100	4"	26.0	50.7	67.6	89.7
125	5"	40.3	74.1	89.7	141
150	6"	57.2	115	151	205
200	8"	108	216	284	433
250	10"	229	457	604	727
300	12"	354	704	929	1160
350	14"	485	961	1265	1657
400	16"	678	1339	1763	2434
450	18"	981	1934	2546	3555
500	20"	1310	2581	3399	4677
550	22"	1633	3210	4223	5857
600	24"	2047	4012	5278	7262
650	26"	2634	5155	6780	9224
700	28"	3136	6122	8049	11301
750	30"	3696	7193	9453	13670
800	32"	4316	8376	11000	16002
900	36"	5752	11092	14551	21837
1000	40"	7469	14312	18756	29404
1100	44"	10654	20408	26736	38692
1200	48"	13435	25574	33472	53928
1300	52"	17088	32391	42364	65713
1400	56"	20638	38877	50789	83206
1500	60"	24379	45598	66070	110762
1600	64"	28875	53658	77932	128266
1650	66"	35580	65947	86288	133325
1800	72"	41814	77072	102290	169519
2000	80"	54519	99050	136446	224110
2100	84"	65728	119316	154868	269133
2200	88"	74646	134670	175532	289352
2400	96"	95025	169340	219803	363510
2500	100"	108986	193586	245920	404928
2800	112"	148416	258461	338349	683348
3000	120"	185377	320187	416306	844799
3400	136"	243563	366225	820100	1317448
4000	160"	441072	796578	1227589	1981187



**EURO INSTRUMENTACIÓN
S. DE R.L. DE C.V.**

EURO INSTRUMENTACION
Tel: (33) 3250-7710, (33) 3646-9234
E-mail: euroinstrumentacion@gmail.com

www.euroinstrumentacion.com