

Válvula de Mariposa Excéntrica

TecnoRecursos

Modelo: 201, DN 200 a 2.000 ; PN 10 a 25

Las válvulas de mariposas concéntricas o WAFFER, llevan la lenteja centrada con su eje cruzando el asiento. El asiento elastomérico va sobre la parte interna del cuerpo, por lo que el accionamiento origina un continuo rozamiento de la lenteja sobre el elastómero.

Las válvulas de mariposa con doble excentricidad EATHISA, permiten hacer muchos ciclos sin que el asiento elástico sufra desgaste, ya que éste no roza en ningún punto durante el accionamiento.



Diseño:

Esta válvula posee un sistema de doble excentricidad, es decir, lleva desplazado el eje de rotación del disco fuera del centro de la válvula.

El sellado se produce entre el anillo elastomérico que va portado en la lenteja y un asiento de acero inoxidable fijado al cuerpo en fundición dúctil.

El sellado del eje se realiza mediante juntas O-Ring.

La caja de mecanismos incorpora relés mecánicos. Es motorizable e incorpora un engranaje con rueda Helicoidal, libre de mantenimiento y engrasada de por vida, siendo apropiada incluso para instalación enterrada.

Con ello se consigue :

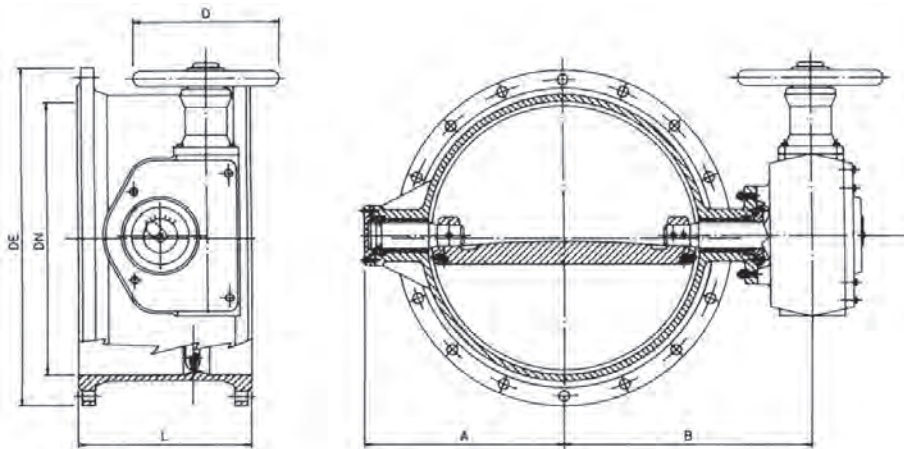
- Al incorporar un sistema de doble excentricidad se evita el continuo rozamiento de metal sobre el elastómero, ya que el contacto se realiza solamente en el último momento de cierre. Esto facilita su operación y alarga la vida útil de la válvula.
- El sellado del eje de acero inoxidable con el exterior se realiza mediante juntas O'ring. El soporte del eje se realiza mediante cojinetes autolubricantes. Con ello se consigue un accionamiento suave y sin apenas esfuerzos.
- En el proceso de actuación de la válvula la incidencia de la presión es neutra y, por tanto, sella igual en ambas direcciones, ya que tan solo rota la lenteja y por tanto la fuerza de rotación ejercida por la presión en una parte de la lenteja se compensa con la ejercida en la otra parte siendo el par resultante neutro.



Características Técnicas :

- El Cuerpo y la lenteja están fabricados en fundición dúctil GGG-50 (salvo PN25) recubierta con 200 micrones de epoxi polvo sólido interna y externamente.
- Incorpora un asiento en acero inoxidable AISI 304 L embutido sobre el cuerpo de fundición.
- El eje es en acero inoxidable DIN 14.301 o X20 Cr13.
- Sello elastomérico en Perbunan o Buna, dureza 70 shore.
- La unión entre eje y disco se efectúa mediante chavetas con un dispositivo especial de retención de las mismas.
- El vástago de la caja de mecanismos es en ALLOY (Acero al Cromo Molibdeno Vanadio 45 Cr Mo 4 V) con objeto de tener la mayor dureza posible en este punto que es el de máximo desgaste.

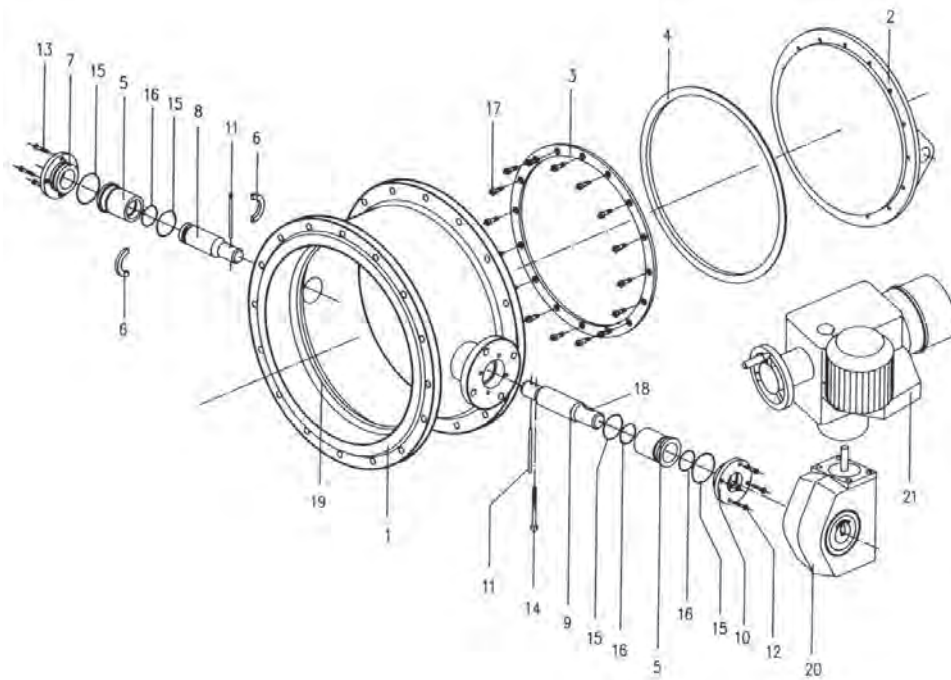
Medidas y Pesos :



PN 10 Hierro Ductil GS400 (GS500)							PN 16 Hierro Ductil GS400 (GS500)							PN 25 Acero Fundido A-216 GR. WCB						
DN	L	DE	A	B	D	Kg.	L	DE	A	B	D	Kg.	L	DE	A	B	D	Kg.		
200	230	340	203	280	250	70	230	340	203	280	250	70	230	360	203	280	250	80		
250	250	395	222	326	250	95	250	405	222	326	250	95	250	425	222	326	250	110		
300	270	445	255	377	320	150	270	460	255	377	320	150	270	485	255	377	320	160		
350	290	505	281	397	320	186	290	520	281	397	320	186	290	555	281	397	320	195		
400	310	565	335	433	320	228	310	580	335	433	320	228	310	620	335	433	320	240		
500	350	670	418	546	500	415	350	715	418	546	500	415	350	730	418	546	500	450		
600	390	780	508	597	500	566	390	840	508	597	500	566	390	845	508	597	500	600		
700	430	895	515	660	640	730	430	910	515	660	640	730	430	960	515	660	640	900		
800	470	1015	660	750	640	1020	470	1025	660	750	640	1020	470	1085	660	750	640	1350		
900	510	1115	722	815	640	1350	510	1125	722	815	640	1350	510	1185	722	815	640	1580		
1000	550	1230	772	865	640	1790	550	1255	772	865	640	1790	550	1320	772	865	640	1850		
1200	630	1455	870	960	640	2070	630	1485	870	960	640	2070	630	1530	870	960	640	2680		
1400	710	1675	950	1040	640	3600	710	1685	950	1040	640	3600								
1500	750	1785	980	1080	640	3690	750	1820	980	1080	640	4000								
1600	790	1915	1030	1120	640	4630	790	1930	1030	1120	640	5040								
1800	870	2115	1210	1335	640	5650	870	2130	1210	1335	640	6100								
2000	950	2325	1265	1415	640	6900	950	2345	1265	1415	640	7450								



Piezas y Materiales :



Pos.	Nombre	Material
1	Cuerpo	GS400 / A-216 GR. WCB(PN25)
1	Mariposa	GS400 / A-216 GR. WCB(PN25)
3	Golilla de Presión	Hierro Ductil GG25
4	Sello Principal	NBR - EPDM
5	Buje	Bronce
6	Retención	Bronce
7	Cubierta Trasera	Hierro Ductil GG25
8	Semi Eje	AISI 420 - Acero Inoxidable (18cr 9Ni)
9	Eje	AISI 420 - Acero Inoxidable (18cr 9Ni)
10	Cubierta Frontal	Hierro Ductil GG25
11	Pasador	Acero Inoxidable
12	Perno allen	Acero
13	Perno allen	Acero
14	Perno allen	Acero Inoxidable
15	O'Ring	Perbunan
16	O'Ring	Perbunan
17	Perno allen	Acero Inoxidable
18	Chaveta	Acero
19	Asiento	Acero Inoxidable (18cr 9Ni)
20	Reductor	
21	Actuador	

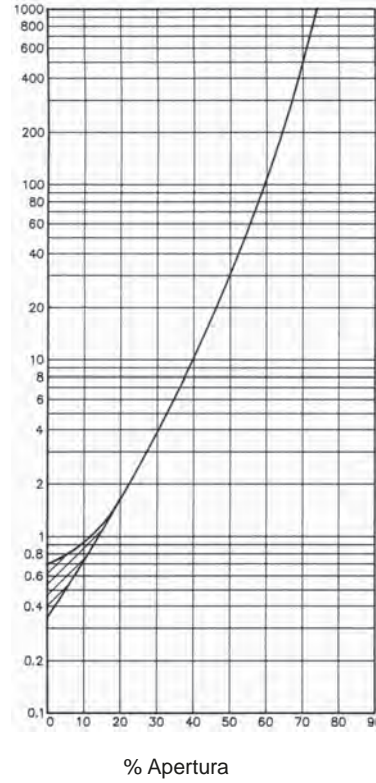
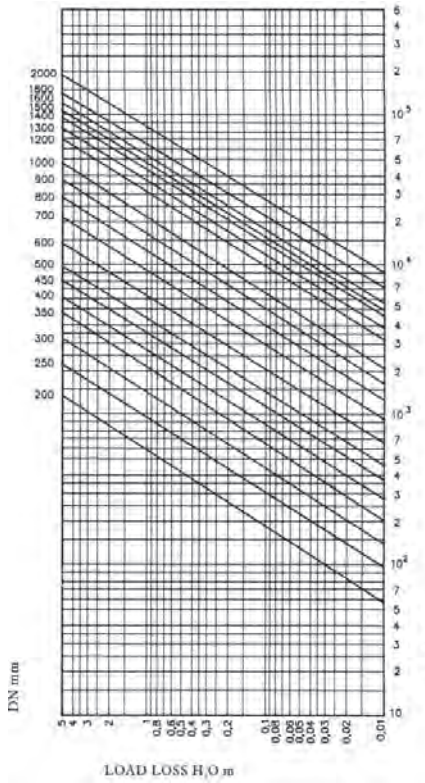
Pintura Epóxica Interior/externo NO-TOXICA

E1

Válvulas



Gráfica de Pérdida de Carga :



- DH Pérdida de carga en m.c.a.
- K Coeficiente de Pérdida de Carga
- V Velocidad del Agua, en el tubo (m/seg.)
- g Aceleración Gravitacional (9.81 m/seg.)

$$DH = \frac{K \times V^2}{2 \times g}$$

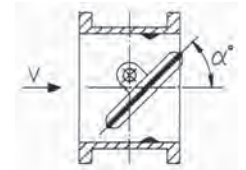


Gráfico de Cavitación:

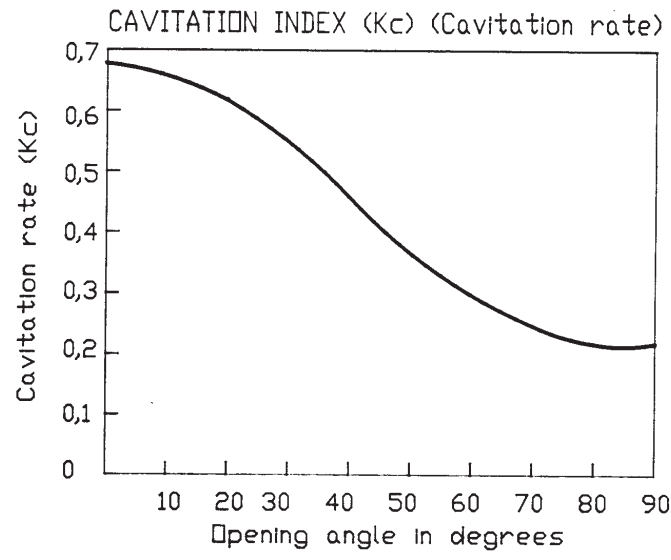
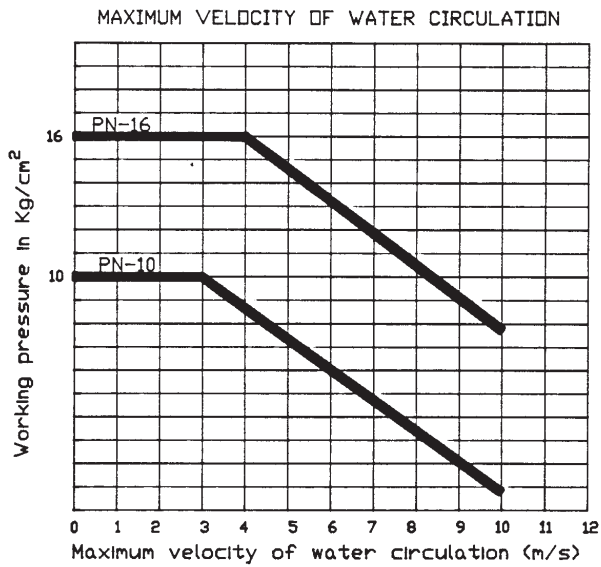
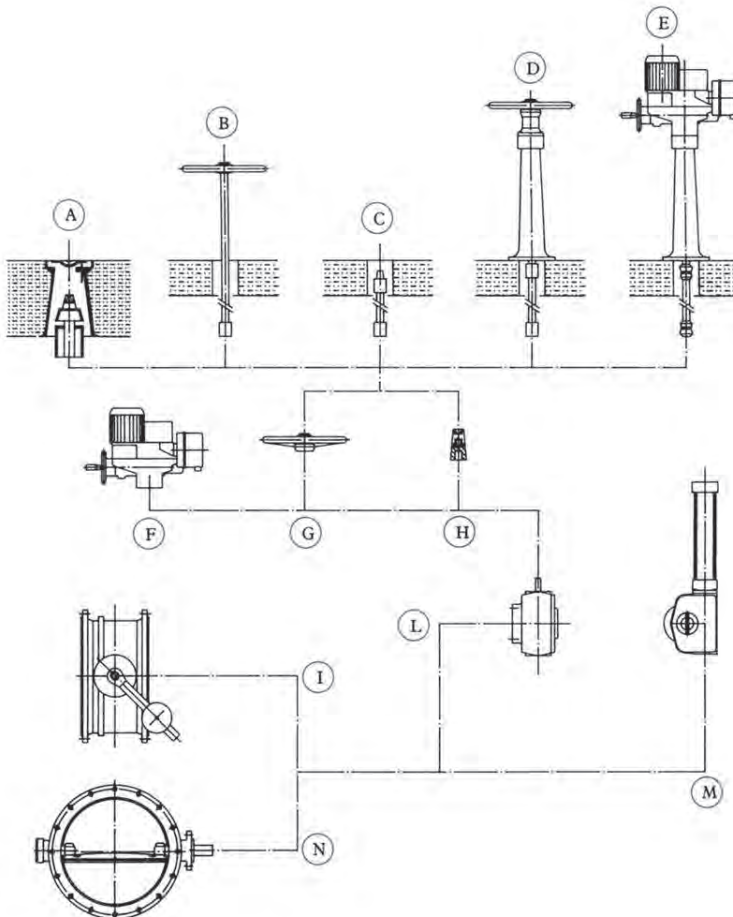




Gráfico velocidad máxima de paso:



Accesorios :



A	Enterrado con Guardallaves
B	Enterrado con Volante de Maniobra
C	Enterrado con Cuadrado de Maniobra
D	Enterrado con Columna de Maniobra
E	Enterrado con Actuador Eléctrico
F	Con Actuador Eléctrico
G	Con Volante
H	Con Cuadrado de Maniobra
I	Directo con Brazo y Contrapeso
L	Con Reductor
M	Con Pistón Hidráulico o Neumático
N	Válvula de Mariposa Modelo Dopex

E1

Válvulas