VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

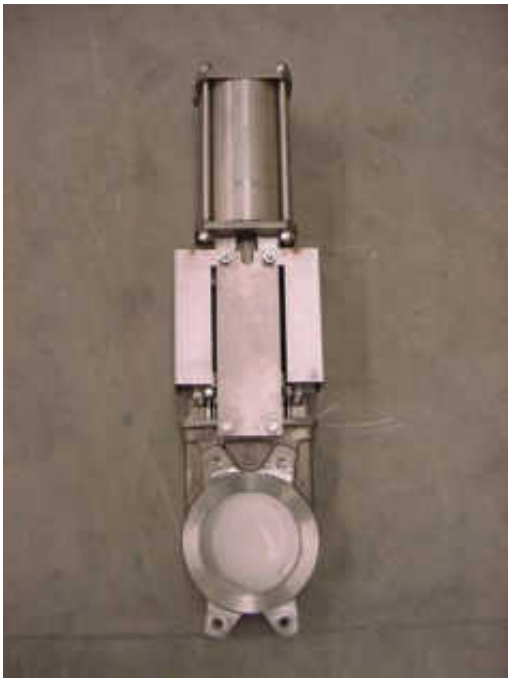
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Válvula de guillotina uni-directional con diseño “wafer”.
Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre.
Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.
Múltiples materiales de cierre y empaquetadura disponibles.
Distancia entre caras de acuerdo al estándar de CMO.
Dispone de una flecha en el cuerpo indicando la dirección del flujo.

APLICACIONES GENERALES

Esta válvula de guillotina es apropiada para líquidos que contengan un máximo del 5% de sólidos en suspensión.
Si es utilizada para descarga por gravedad de sólidos secos se recomienda su instalación con la flecha del cuerpo apuntando a la dirección contraria del fluido.
Diseñada para un amplio rango de aplicaciones tales como:

- Industria papelera.
- Minería
- Tratamiento de aguas residuals.
- Plantas químicas.
- Industria alimenticia.
- Bombeos
- Descarga de silos.



DATOS TÉCNICOS

Dimensiones de fabricación estándar:
Desde DN50 hasta DN1200 (mayores dimensiones bajo consulta)

Presiones de trabajo:
De DN 50 hasta DN 125: 10 (kg/cm2)
DN 150: 8 (kg/cm2)
DN 200: 7 (kg/cm2)
De DN 250 hasta DN 300: 5 (kg/cm2)
De DN 350 hasta DN 400: 4 (kg/cm2)
De DN 450 hasta DN 600: 3 (kg/cm2)
De DN 700 hasta DN 1200: 2 (kg/cm2)

***Nota**: Las presiones indicadas deben de ser aplicadas en la válvula siguiendo la dirección de la flecha marcada en el cuerpo de la misma. Debido al diseño de la válvula con deslizaderas de soporte para la tajadera es permisible la aplicación de un 30% de estas presiones en el sentido contrario a la flecha.*

Uniones de bridas:
La unión a bridas estándar es de acuerdo con DIN PN10.
Otras uniones a bridas tales como ANSI 150, DIN PN6 – PN16 – PN25, British Standard, Australian Standard, JIS Standard, están disponibles bajo consulta.

Directivas Aplicadas:
Directiva 98/37/CE (relativa a máquinas), Directiva 97/23/CE (PED: Grupo 2), Directiva 94/9/CE (ATEX: Grupo II, Cat. 3 / Zonas 2 y 22)

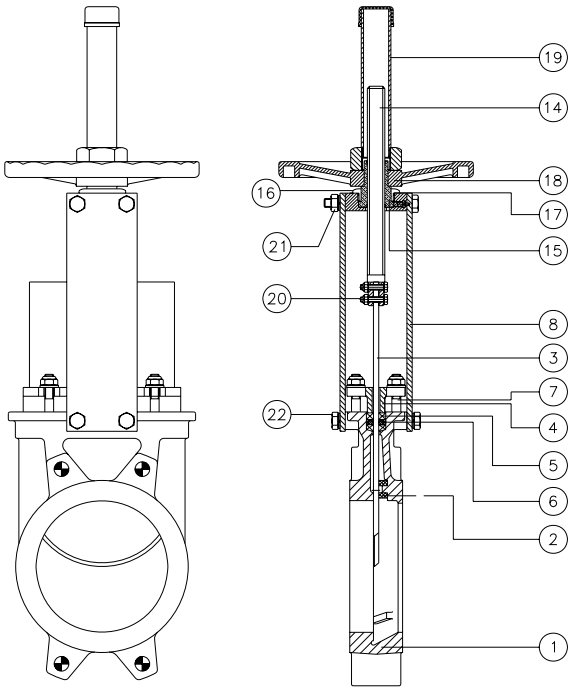
Dossier de calidad: Todas las válvulas son probadas hidrostáticamente con agua en CMO y es posible suministrar certificados de materiales y de pruebas.
Prueba del cuerpo = Máxima presión de trabajo x 1,5
Prueba del cierre = Máxima presión de trabajo x 1,1

VENTAJAS DEL "MODELO A" DE CMO EN COMPARACIÓN CON SIMILARES PRODUCTOS

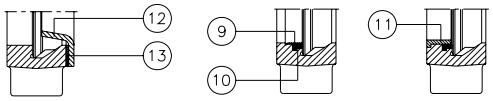
Cuando una válvula de guillotina permanece abierta durante largos periodos de tiempo y las paredes internas del cuerpo son paralelas es necesario un para muy grande para poder cerrarla. El interior del cuerpo del modelo A tiene forma cónica, lo cual proporciona un mayor espacio. De esa forma, cuando se procede a cerrar la válvula los sólidos almacenados en el interior pueden liberarse fácilmente.
Esta válvula se define como uni-direccional y en las válvulas uni-direccionales existe el riesgo de que la tajadera se doble debido a la existencia de presión en contra. Esto no puede ocurrir con la válvula CMO porque el cuerpo lleva interiormente unas deslizaderas que soportan la tajadera y permiten que pueda trabajar bajo una contrapresión de un 30% de la máxima presión de trabajo, sin que la tajadera se doble.
La caperuza de protección del husillo es independiente de la tuerca de fijación del volante de forma que se puede desmontar la caperuza sin tener que soltar el volante complete. Esta ventaja permite realizar operaciones habituales de mantenimiento tales como engrase del husillo, etc.

El husillo de la válvula CMO está fabricado en acero inoxidable 18/8. Esta es otra ventaja añadida, ya que algunos fabricantes lo suministran con 13% de cromo y se oxida rápidamente.
El volante de maniobra está fabricado en fundición nodular GGG-50. Algunos fabricantes lo suministran en hierro fundido normal y corriente lo cual puede producir su rotura en caso de un par de maniobra muy alto o un golpe.
El puente de maniobra se fabrica con un diseño compacto con la tuerca de actuación de bronce protegida en una caja cerrada y engrasada. Esto da la posibilidad de mover la válvula con una llave, incluso sin volante (en otros fabricantes esto no es posible).
Las tapas superior e inferior del accionamiento neumático se fabrican en fundición nodular GGG-50, por lo tanto la resistencia a golpes es alta. Esta característica es esencial en accionamientos neumáticos.
Las juntas del cilindro neumático son comerciales y se pueden conseguir en todo el mundo. Por lo tanto no es necesario contactar con CMO cada vez que las juntas sean necesarias.

MATERIALES DE FABRICACIÓN ESTANDAR (OPCIONES 1 Y 2)



POS.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES: Opción 1	MATERIALES: Opción 2
1	CUERPO	GG25	CF8M
2	DESLIZADERAS	RCH-1000	RCH1000
3	TAJADERA	304	316
4	PRENSA ESTOPAS	ALUMINIO	CF8M
5	EMPAQUETADURA	SINTET.+PTFE	SYNTET.+PTFE
6	HILO TÓRICO	EPDM	EPDM
7	ESPARRAGOS	ACERO+ZINC	316
8	PLACAS SOPORTE	ACERO	ACERO
9	ANILLO DE CIERRE	316	316
10	JUNTA ESTANQUEIDAD	EPDM	EPDM
11	ANILLO REFORZADO	CF8M	CF8M
12	DEFLECTOR	CA15	CA15/CF8M
13	JUNTA	BELPA DW	BELPA DW
14	HUSILLO	303	303
15	TUERCA ACCIONAMIENTO	BRONCE	BRONCE
16	CONTRATUERCA	ST 44.2+ZINC	ST 44.2+ZINC
17	PUENTE	ACERO	ACERO
18	VOLANTE	FUNDICIÓN NODULAR	NODULAR IRON
19	CAPERUZA	ACERO	ACERO
20	TORNILLERÍA	304	316
21	TORNILLERÍA	ACERO	ACERO
22	TORNILLERÍA	ACERO	316



CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO EN DETALLE

1) CUERPO

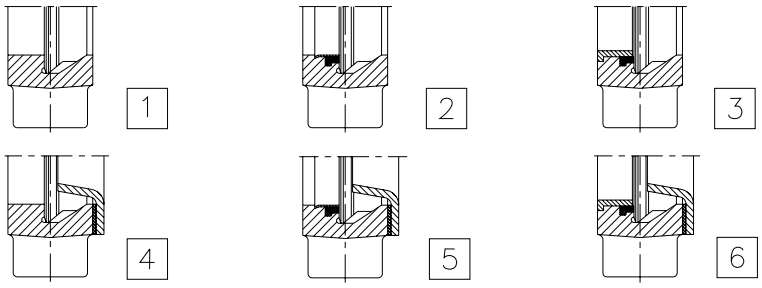
Válvula de guillotina uni-directional con diseño “wafer”. Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre.
Para diámetros mayores a DN1200 la construcción del cuerpo se realiza mecano soldada en acero al carbono con los refuerzos necesarios para resistir la máxima presión de trabajo.
Diseñado con paso total para proporcionar grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.
El diseño interno del cuerpo evita el almacenaje de los sólidos en la zona del cierre.
Los materiales de fabricación estándar son hierro fundido GG25 y acero inoxidable CF8M. Otros materiales tales como fundición nodular GGG50, acero al carbono A216WCB y aleaciones de acero inoxidable (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6….) están disponibles bajo consulta. Como norma habitual las válvulas de hierro o acero al carbono son pintadas con una protección anti corrosiva de 80 micras de EPOXY (color RAL 5015). Existen a su disposición otros tipos de protecciones anti corrosivas.

2) TAJADERA

Los materiales de fabricación estándar son acero inoxidable AISI304 en válvulas con cuerpo de hierro y acero inoxidable AISI316 en válvulas con cuerpo de CF8M. Otros materiales o combinaciones pueden ser suministrados bajo consulta.
La tajadera se suministra pulida en ambas caras para proporcionar una superficie de contacto suave con la junta de estanqueidad. Al mismo tiempo la tajadera es redondeada para evitar el corte de la junta. Existen diferentes grados de pulidos, tratamientos anti abrasion y modificaciones para adaptar las válvulas a los requerimientos del cliente.

3) ASIENTOS

Existen los siguientes seis diferentes tipos de asiento en función de la aplicación de trabajo:



Asiento 1: Cierre metal / metal. Este tipo de cierre no incluye ningún tipo de junta de estanqueidad y la fuga estimada (considerando agua como fluido de prueba) es de 1.5% del caudal en tubería.
Asiento 2: Cierre metal / goma estándar. Este tipo de cierre incluye una junta de estanqueidad que va sujeta al cuerpo interiormente mediante un anillo de sujeción fabricado en AISI316.
Asiento 3: Cierre metal / goma con anillo reforzado. Este tipo de cierre incluye una junta de estanqueidad que va sujeta al cuerpo interiormente mediante un anillo reforzado con dos funciones (proteger la válvula de la abrasión y limpiar la tajadera cuando trabaja con sólidos que se pueden adherir a la tajadera).
Asientos 4, 5 y 6: Iguales a los asientos 1, 2 y 3 pero incluyendo un deflector. El deflector es un anillo de forma cónica situado a la entrada de la válvula con dos funciones (proteger la válvula de la abrasión y guiar al flujo al centro del agujero de la válvula).

***Nota**: Existen tres materiales disponibles para el anillo reforzado y deflector (acero CA-15, CF8M y Ni-hard).*

Materiales de junta estanqueidad

EPDM

Es la junta de estanqueidad estándar en las válvulas CMO. Puede ser utilizada en múltiples aplicaciones pero generalmente se utiliza para agua y productos diluidos en agua a temperaturas no mayores de 90ºC.
También puede ser utilizada con productos abrasivos y proporciona a la válvula una estanqueidad del 100%.

NITRILO

Se utiliza en fluidos que contienen grasas o aceites temperaturas no mayores de 90ºC. Proporciona a la válvula una estanqueidad del 100%.

VITON

Apropiado para aplicaciones corrosivas y altas temperaturas de hasta 190ºC en continuo y picos de 210ºC. Proporciona a la válvula una estanqueidad del 100%.

SILICONA

Principalmente utilizada en industria alimentaria y para productos farmacéuticos con temperaturas no mayores de 200ºC. Proporciona a la válvula una estanqueidad del 100%.

***Nota**: En algunas aplicaciones otros tipos de gomas son utilizadas, tales como hipalón, butilo o caucho natural. Por favor contacto con nosotros en caso de que tengan tal requerimiento.*

PTFE

Apropiado para aplicaciones corrosivas y PH entre 2 y 12. No proporciona a la válvula 100% de estanqueidad. Fuga estimada: 0.5% del caudal en tubería.

4) EMPAQUETADURA

La empaquetadura estándar de CMO se compone de tres líneas con una junta tórica de EPDM en la mitad y proporciona la estanqueidad entre el cuerpo y la tajadera, evitando cualquier tipo de fuga a la atmósfera.
Se sitúa en una zona fácilmente accesible y puede se reemplazada sin desmontar la válvula de la línea.
A continuación indicamos varios tipos de empaquetadura disponibles en función de la aplicación en la que la válvula se encuentre situada:

ALGODÓN ENSEBADO (Recomendado para servicios hidráulicos)

Esta empaquetadura se compone de fibras de algodón trenzado impregnadas de grasa interiormente y exteriormente. Es una empaquetadura de uso general en aplicaciones hidráulicas tanto en bombas como en válvulas.

P(bar) = 10	Tª = 100ºC	PH = 6-8

ALGODÓN SECO

Esta empaquetadura se compone de fibras de algodón. Es una empaquetadura de uso general en aplicaciones con sólidos.

P(bar) = 0.5	Tª = 100ºC	PH = 6-8

ALGODÓN + PTFE

Esta empaquetadura se compone de fibras de algodón trenzado impregnadas de PTFE interiormente y exteriormente. Es una empaquetadura de uso general en aplicaciones hidráulicas tanto en bombas como en válvulas.

P(bar) = 30	Tª = 120ºC	PH = 6-8

SINTÉTICO + PTFE

Esta empaquetadura se compone de fibras sintéticas trenzadas impregnadas de PTFE interiormente y exteriormente mediante vacío.
Es una empaquetadura de uso general en aplicaciones hidráulicas tanto en bombas como en válvulas y en todo tipo de fluidos, especialmente los más corrosivos, incluidos aceites concentrados y oxidantes.
También es utilizada en líquidos con partículas sólidas en suspensión.

P(bar) = 100	Tª = -200+270 ºC	PH = 0-14

GRAFITO

Esta empaquetadura se compone de fibras de fibras de grafito de alta pureza. El sistema de trenzado es diagonal y va impregnada con una pequeña cantidad de grafito y lubricante que ayuda a recudir la porosidad y mejora su función.
Se emplea en un amplio rango de aplicaciones debido a que el grafito es resistente al vapor, agua, aceites, disolventes, alcalinos y la mayoría de los ácidos.

P(bar) = 40	Tª = 650ºC	PH = 0-14

FIBRA CERAMICA

Esta empaquetadura se compone de fibras de material cerámico. Sus aplicaciones principales son con aire o gases a altas temperaturas y bajas presiones.

P(bar) = 0.3	Tª = 1400ºC	PH = 0-14

5) HUSILLO

El husillo de las válvulas CMO está fabricado en acero inoxidable 18/8. Esta característica le proporciona una alta resistencia y unas propiedades excelentes frente a la corrosión.
El diseño de la válvula puede ser con husillo ascendente o husillo no ascendente. Cuando husillo ascendente es requerido se suministra una caperuza que protege al husillo del contacto con el polvo y suciedad, además de mantenerlo lubricado.

6) PRENSA ESTOPAS

El prensa estopas permite aplicar una fuerza y presión uniforme en la empaquetadura para asegurar la estanqueidad.
Como norma habitual, las válvulas con cuerpo en hierro fundido incluyen prensa estopas fabricado en aluminio, mientras que las válvulas con cuerpo en acero inoxidable lo llevan en CF8M.

7) ACCIONAMIENTOS

Es posible suministrar todo tipo de accionamientos, con la ventaja de que el diseño de CMO es completamente intercambiable.
Este diseño permite al cliente cambiar el accionamiento por si mismo y normalmente no se necesita ningún tipo de accesorio de montaje extra. Por otro lado, y en caso de ser necesario, CMO lo suministra.

ACCESORIOS

Existen disponibles diferentes tipos de accesorios para adaptar la válvula a condiciones de trabajo específicas, tales como:

Tajadera pulido espejo
La tajadera pulido espejo es especialmente recomendada en la industria alimenticia y, como norma general, en aplicaciones en las que los sólidos se pueden pegar en la tajadera. Es una alternativa para que los sólidos resbalen y no queden adheridos a la tajadera.

Tajadera recubierta de PTFE
Al igual que la tajadera pulido espejo, mejora las prestaciones de la válvula contra productos que puedan adherirse a la tajadera.

Tajadera estellitada
Aporte de estellite en el perímetro inferior de la tajadera para protegerla de la abrasión.

Rascador en la empaquetadura
Su función es limpiar la tajadera durante el movimiento de apertura y evitar posibles daños en la empaquetadura.

Inyecciones de aire en la empaquetadura
Mediante la inyección de aire en la empaquetadura se crea una cámara de aire que mejora la estanqueidad.

Cuerpo encamisado
Recomendado en aplicaciones en las que el fluido se puede endurecer y solidificar dentro del cuerpo de la válvula. Una camisa exterior en el cuerpo mantiene constante la temperatura del mismo evitando la solidificación del fluido.

Insuflaciones en el cuerpo (Figura 1)
Es posible la realización de varios agujeros en el cuerpo para insuflar aire, vapor u otros fluidos y así limpiar el asiento de la válvula antes de que cierre.

Finales de carrera mecánicos, detectores inductivos y posicionadores
Instalación de finales de carrera o detectores para indicación de posición puntual de la válvula y posicionadotes para indicación de posición continua.

Electro válvulas
Para distribución del aire a los accionamientos neumáticos.

Cajas de conexión, cableado y entubado neumático
Es posible suministrar unidades completamente montadas con todos los accesorios necesarios

Limitadores de carrera mecánicos (topes mecánicos)

Sistema de bloqueo mecánico
Permite bloquear mecánicamente la válvula en una posición fija durante largos periodos.

Accionamiento manual de emergencia (volante / reductor)
Permite actuar la válvula manualmente en caso de fallo de energía o de aire.

Diafragma pentagonal y en V con regla de indicación (Figura 2)
Recomendado para aplicaciones en las que la regulación del caudal sea necesaria.
Permite controlar el caudal en función del porcentaje de apertura de la válvula.

VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

ACCESORIOS

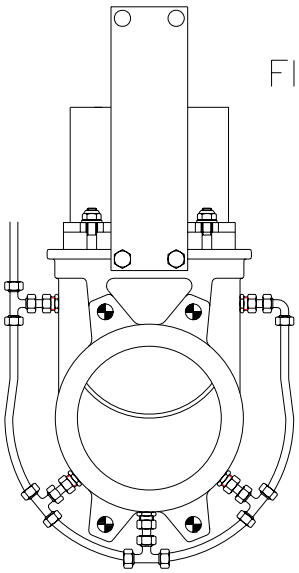


FIGURA 1

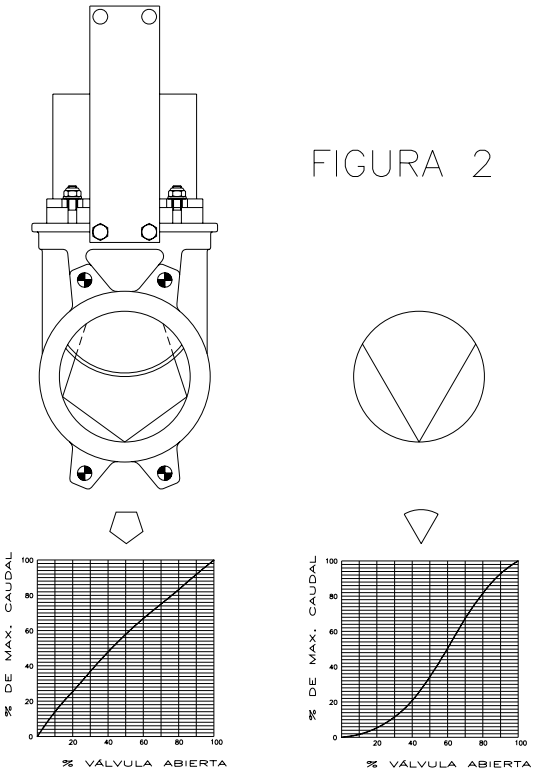
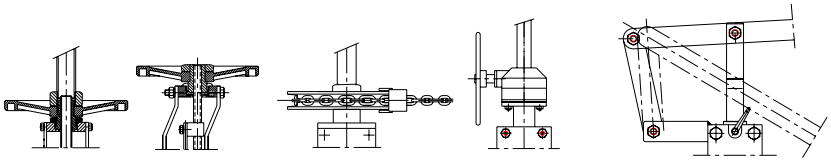


FIGURA 2

ACCIONAMIENTOS

Existen los siguientes accionamientos a su disposición:

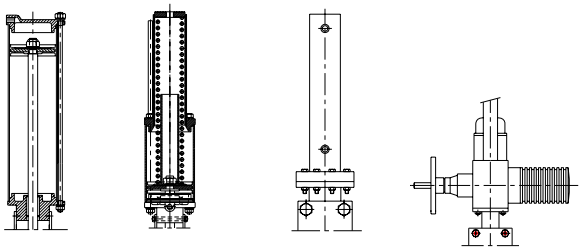
ACCIONAMIENTOS MANUALES



VOLANTE — VOLANTE HUSILLO NO ASC. — VOLANTE CADENA — REDUCTOR — PALANCA

(*)NOTA: VOLANTE DE CADENA Y REDUCTOR TAMBIÉN DISPONIBLES CON HUSILLO NO ASCENDENTE

OTROS TIPOS DE ACCIONAMIENTOS

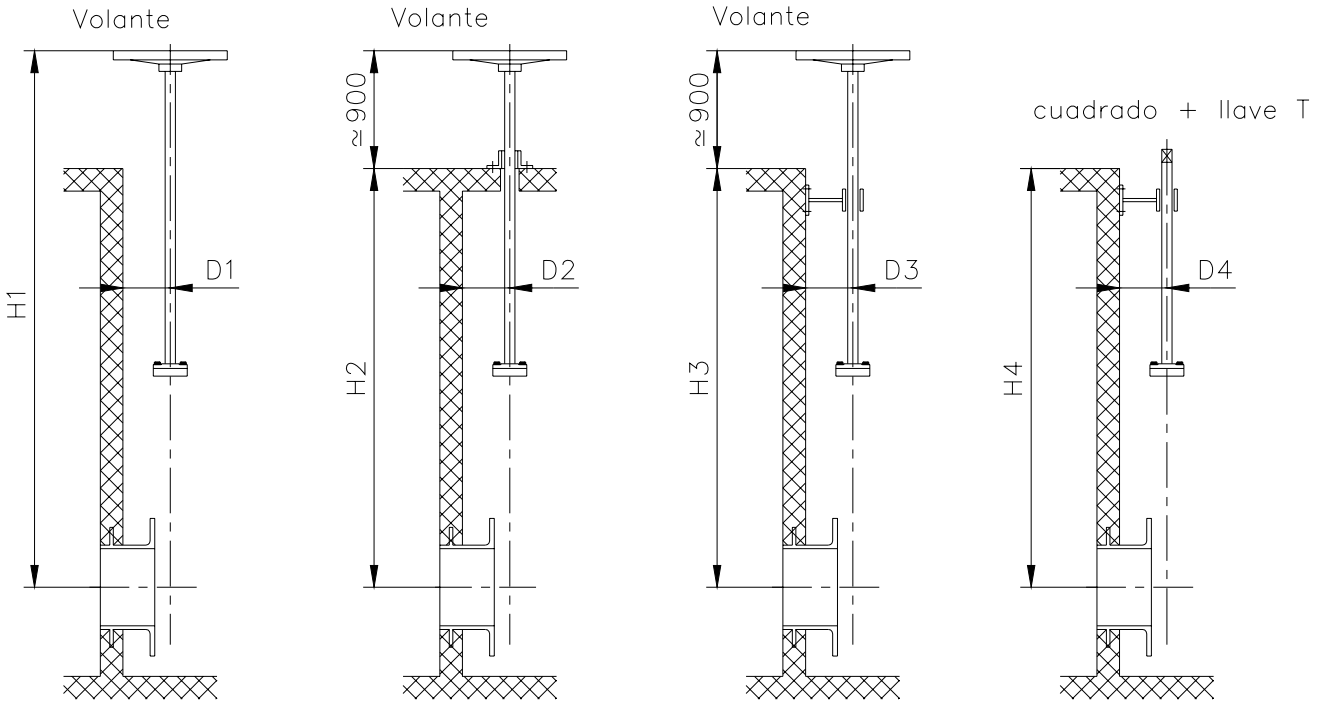


NEUMATICO D/E — NEUMATICO S/E — HIDRÁULICO — ELECTRICO

(*)NOTA: ACCIONAMIENTO DE SIMPLE EFECTO DISPONIBLE CON DISEÑO DE MUELLE PARA CERRAR O MUELLE PARA ABRIR.

(*)NOTA: TODAS LAS VÁLVULAS QUE VAN A SER AUTOMATIZADAS IINCORPORAN PROTECCIONES CUBRIENDO LA ZONA DE MOVIMIENTO.

TIPOS DE ALARGAMIENTOS

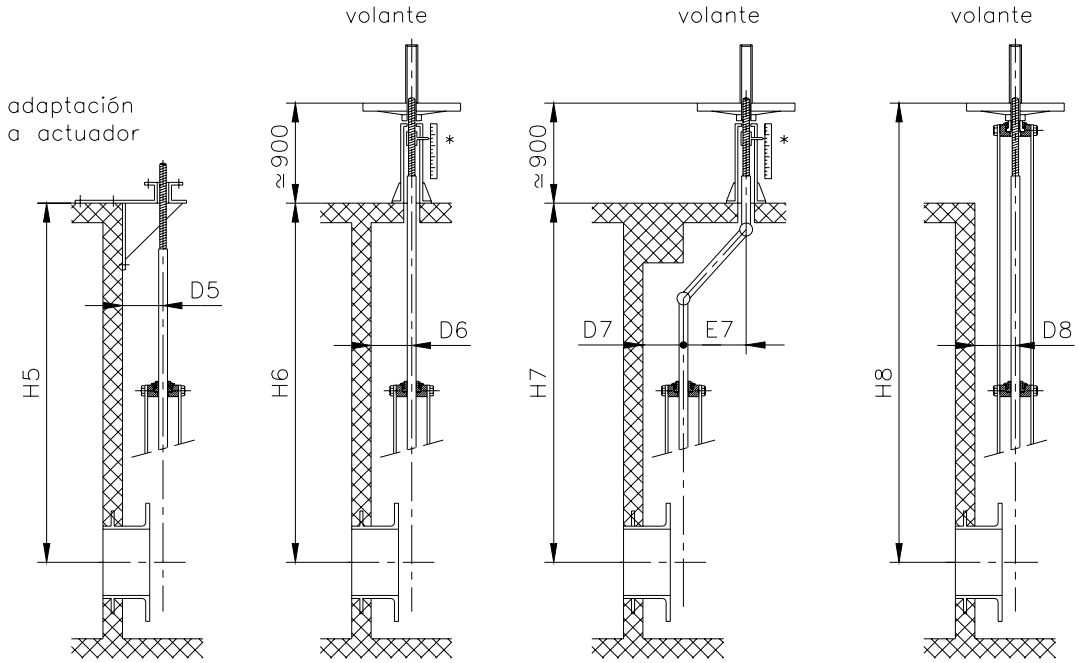


1) Alargamiento tubo con husillo ascendente interior

2) Igual a 1) pero con soporte a suelo

3) Igual a 1) pero con soporte pared

4) Igual a 3) pero con llave de T



5) Husillo ascendente con soporte pared y adaptación a actuador

6) Husillo ascendente con columna

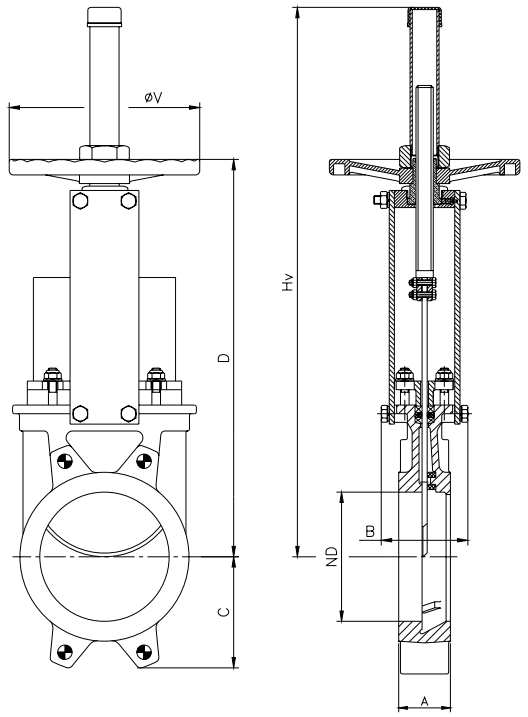
7) Husillo no ascendente con columna y dos juntas cardan

8) Husillo ascendente con placas soporte alargadas.

* OPCIONAL: Indicación de posición en la columna de maniobra.

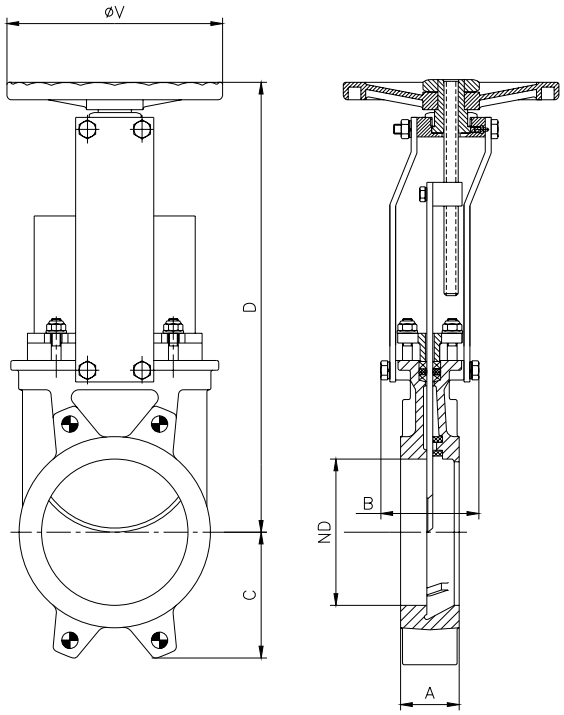
VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: VOLANTE – HUSILLO ASCENDENTE

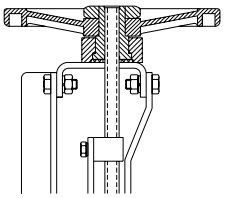


ND	DIMENSIONES						PESO (Kgs)
	A	B	C	D	øV	Hv	
50	40	92	63	289	185	409	7
65	40	92	70	316	185	436	8
80	50	92	92	342	185	462	9
100	50	92	105	382	185	502	11
125	50	102	120	415	225	585	13
150	60	102	130	458	225	637	17
200	60	119	160	575	325	815	28
250	70	119	198	676	325	1016	40
300	70	119	234	776	380	1116	56
350	96	290	256	906	450	1336	94
400	100	290	292	1012	450	1442	116
450	106	290	308	1098	450	1628	162
500	110	290	340	1210	450	1740	191
600	110	290	400	1416	450	2046	264
700	110	320	452	1611	620	2461	441
800	110	320	505	1870	620	2820	568
900	110	320	555	2103	800	3153	--
1000	110	320	610	2293	800	3443	--
1200	150	400	725				--

DIMENSIONES GENERALES: VOLANTE – HUSILLO NO ASCENDENTE



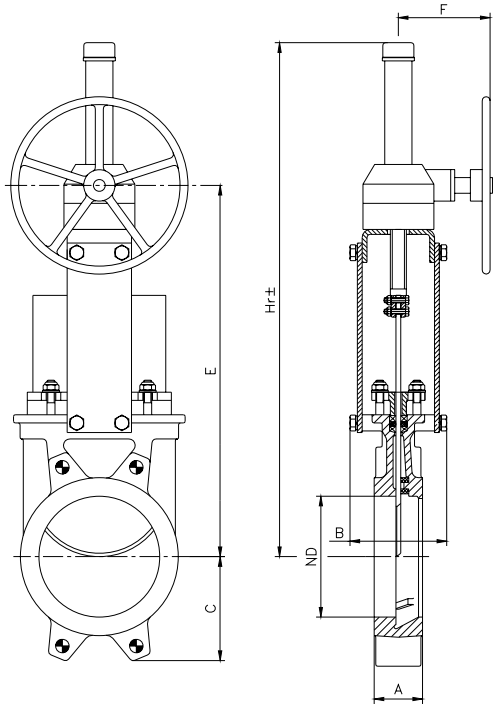
ND350 ÷ ND800



ND	DIMENSIONES				
	A	B	C	D	øV
50	40	92	63	289	185
65	40	92	70	316	185
80	50	92	92	342	185
100	50	92	105	382	185
125	50	102	120	415	225
150	60	102	130	458	225
200	60	119	160	575	325
250	70	119	198	676	325
300	70	119	234	776	380
350	96	290	256	906	450
400	100	290	292	1012	450
450	106	290	308	1098	450
500	110	290	340	1210	450
600	110	290	400	1416	450
700	110	320	452	1611	620
800	110	320	505	1870	620

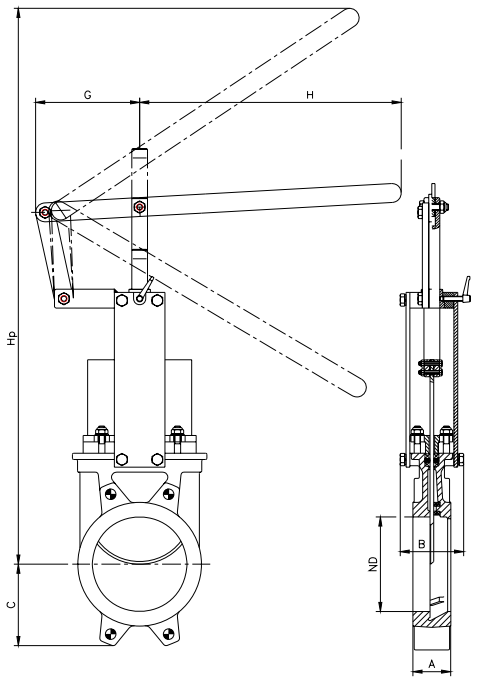
VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: REDUCTOR – HUSILLO ASCENDENTE (Husillo no ascendente también disponible)



ND	DIMENSIONES					
	A	B	C	E	F	Hr
50	40	92	63	339	198	489
65	40	92	70	366	198	516
80	50	92	92	392	198	542
100	50	92	105	432	198	582
125	50	102	120	465	198	615
150	60	102	130	517	198	686
200	60	119	160	622	198	911
250	70	119	198	723	198	1012
300	70	119	234	823	198	1112
350	96	194	256	890	218	1279
400	100	194	292	996	218	1385
450	106	290	308	1082	218	1671
500	110	290	340	1194	218	1783
600	110	290	400	1400	218	1989
700	110	300	452	1643	260	2341
800	110	300	505	1857	260	2710
900	110	350	555	2090	288	3078
1000	110	350	610	2280	288	–
1200	150	400	725	2846	365	–

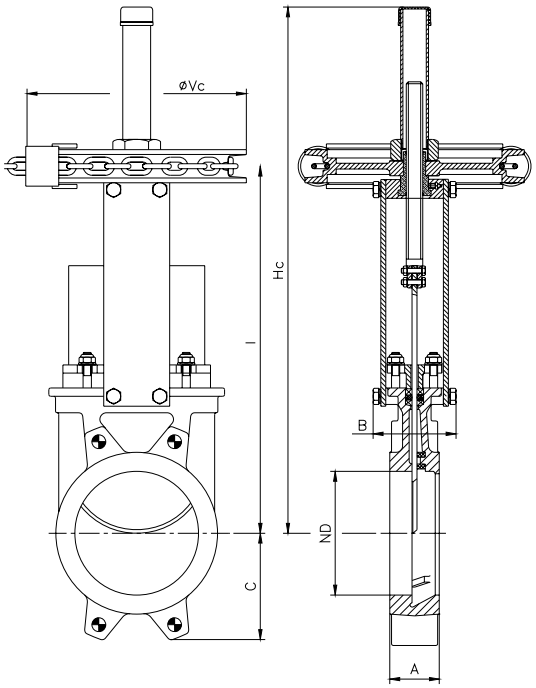
DIMENSIONES GENERALES: PALANCA MANUAL



ND	DIMENSIONES					
	A	B	C	G	H	Hp
50	40	92	63	165	315	389
65	40	92	70	165	315	436
80	50	92	92	165	315	507
100	50	92	105	165	315	614
125	50	102	120	165	415	725
150	60	102	130	165	415	851
200	60	119	160	290	620	1098
250	70	119	198	290	620	1345
300	70	119	234	290	620	1594

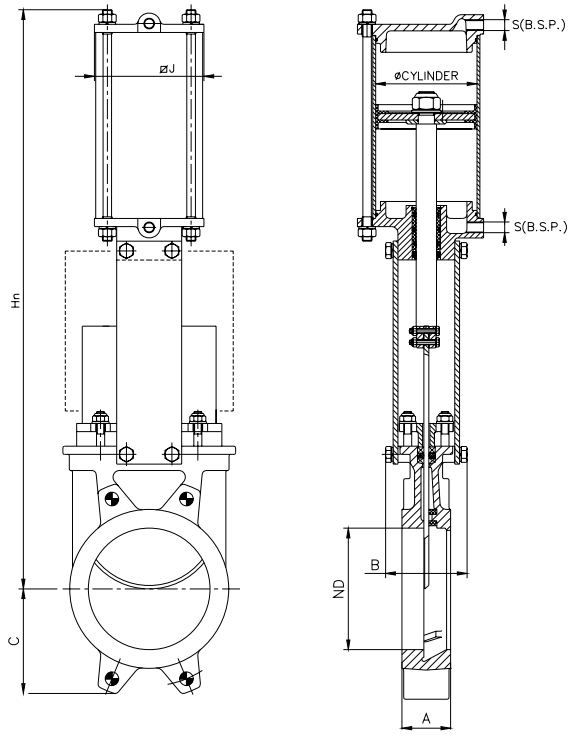
VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: VOLANTE DE CADENA – HUSILLO ASCENDENTE (Husillo no ascendente también disponible)



ND	DIMENSIONES					
	A	B	C	I	øVc	Hc
50	40	92	63	264	266	437
65	40	92	70	291	266	464
80	50	92	92	317	266	490
100	50	92	105	357	266	530
125	50	102	120	390	266	613
150	60	102	130	442	266	665
200	60	119	160	551	266	849
250	70	119	198	652	266	1050
300	70	119	234	752	266	1150
350	96	194	256	879	402	1398
400	100	194	292	985	402	1504
450	106	290	308	1071	402	1690
500	110	290	340	1183	402	1802
600	110	290	400	1389	402	2108
700	110	300	452			
800	110	300	505			
900	110	350	555			
1000	110	350	610			
1200	150	400	725			

DIMENSIONES GENERALES: NEUMÁTICO DE DOBLE EFECTO (presión aire: 6 kg/cm2)

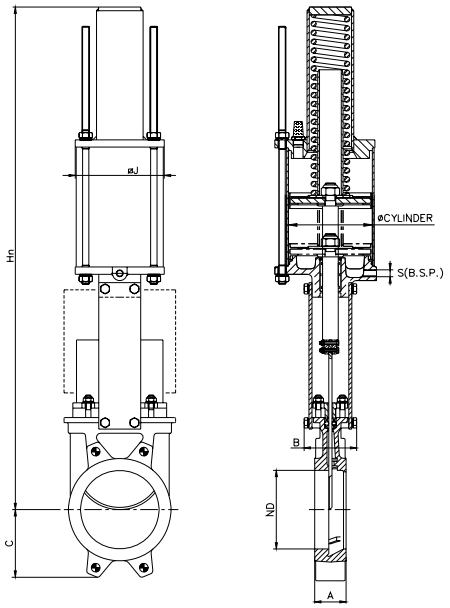


ND	DIMENSIONES							PESO (Kgs.)
	A	B	C	ø CILINDRO	S B.S.P.	ø J	Hn	
50	40	92	63	80	1/4"	96	400	7
65	40	92	70	80	1/4"	96	442	8
80	50	92	92	80	1/4"	96	483	9
100	50	92	105	100	1/4"	115	546	11
125	50	102	120	125	1/4"	138	630	18
150	60	102	130	125	1/4"	138	692	22
200	60	119	160	160	1/4"	175	869	39
250	70	119	198	200	3/8"	218	1032	56
300	70	119	234	200	3/8"	218	1182	69
350	96	290	256	250	3/8"	270	1379	130
400	100	290	292	250	3/8"	270	1535	160
450	106	290	308	300	1/2"	382	1677	221
500	110	290	340	300	1/2"	382	1839	260
600	110	290	400	300	1/2"	382	2145	341
700	110	320	452	350	1/2"	426	2488	556
800	110	320	505	350	1/2"	426	2798	679
900	110	320	555	400	1/2"	538	3162	840
1000	110	320	610	400	1/2"	538	3452	1053
1200	150	400	725	400	1/2"	538	4048	--

VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: NEUMÁTICO DE SIMPLE EFECTO (presión aire: 6 kg/cm2)

MUELLE CIERRA (muelle abre también disponible)



ND	DIMENSIONES						
	A	B	C	Ø CILINDRO	S B.S.P.	Ø J	Hn
50	40	92	63	125	1/4"	135	781
65	40	92	70	125	1/4"	135	806
80	50	92	92	125	1/4"	135	833
100	50	92	105	125	1/4"	135	873
125	50	102	120	160	1/4"	170	909
150	60	102	130	160	1/4"	170	960
200	60	119	160	200	3/8"	215	1355
250	70	119	198	250	3/8"	270	1451
300	70	119	234	250	3/8"	270	1551

Los accionamientos neumáticos de doble y simple efecto de CMO están diseñados para trabajar a una presión de entre 6 y 10 Kg/cm2.
10 Kg/cm2 es la mayor presión de aire permisible. Cuando la presión de aire es inferior a 6 Kg/cm2 el accionamiento es sobre dimensionado.

Accionamiento de doble efecto:

Para válvulas de DN50 hasta DN200 la camisa y tapas del cilindro son fabricadas en aluminio, el vástago en AISI304, el émbolo en acero recubierto de goma y las juntas tóricas de nitrilo.
Para válvulas mayores que DN200 las tapas son fabricadas en fundición nodular o acero al carbono.
Bajo consulta también es posible suministrar el accionamiento completamente en acero inoxidable, especialmente para ser instalado en ambientes corrosivos.

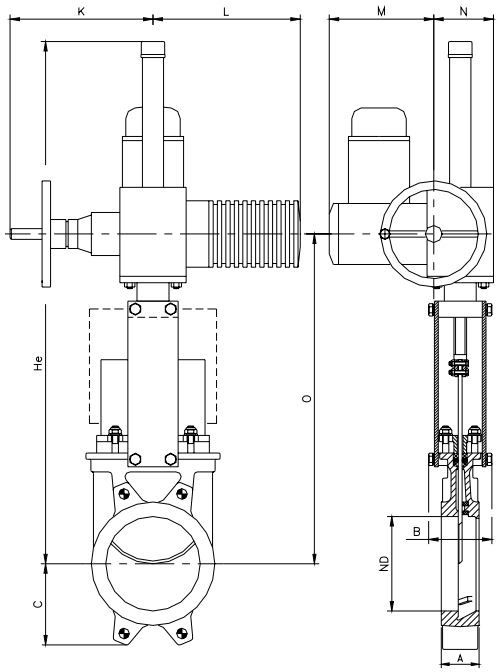
Accionamiento de simple efecto:

Disponible para cierre o apertura en caso de fallo (muelle cierra o abre).
La camisa es fabricada en aluminio, las tapas en fundición nodular o acero al carbono, el vástago en AISI304, el émbolo en acero recubierto de goma, las juntas tóricas de nitrilo y el muelle en acero.
El diseño de accionamiento es con muelle para válvulas de diámetros hasta DN300. Para mayores diámetros el accionamiento se compone de un cilindro de doble efecto y un tanque de aire que lleva almacenado el volumen de aire necesario para realizar el último movimiento en caso de fallo.

***Nota**: Por favor consulte el catálogo "accionamientos neumáticos de CMO" en caso de que requiera mayor información.*

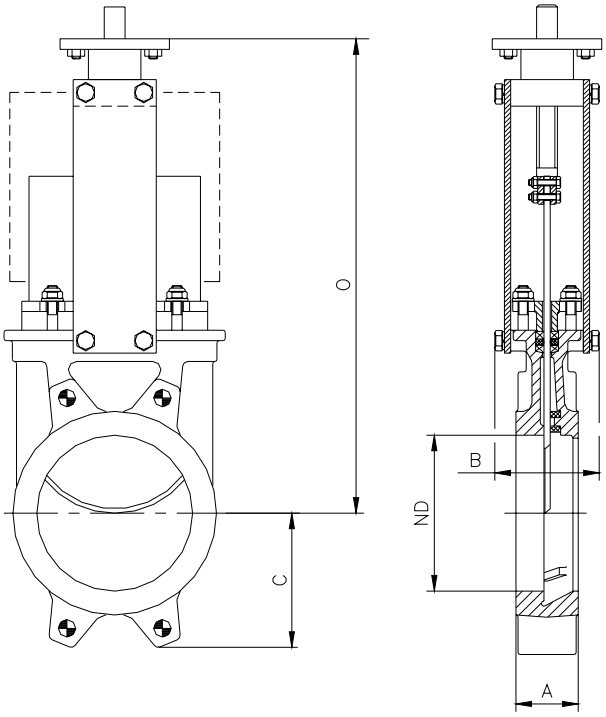
VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO – HUSILLO ASCENDENTE (Husillo no ascendente también disponible)



ND	DIMENSIONES								
	A	B	C	K	L	M	N	O	He
50	40	92	63	234	265	197	102	347	587
65	40	92	70	234	265	197	102	374	614
80	50	92	92	234	265	197	102	400	640
100	50	92	105	234	265	197	102	440	680
125	50	102	120	234	265	197	102	473	713
150	60	102	130	234	265	197	102	525	765
200	60	119	160	234	265	197	102	640	880
250	70	119	198	234	265	197	102	741	981
300	70	119	234	234	265	197	102	841	1141
350	96	194	256	256	282	197	115	944	1374
400	100	194	292	256	282	197	115	1050	1550
450	106	290	308	325	385	222	153	1147	1847
500	110	290	340	325	385	222	153	1259	1959
600	110	290	400	325	385	222	153	1465	2165
700	110	300	452	325	385	222	153	1651	2451
800	110	300	505	332	385	222	153	1865	2665
900	110	350	555	332	385	222	153	2098	2998
1000	110	350	610	332	385	222	153	2288	3178
1200	150	400	725	355	510	227	195	2866	3986

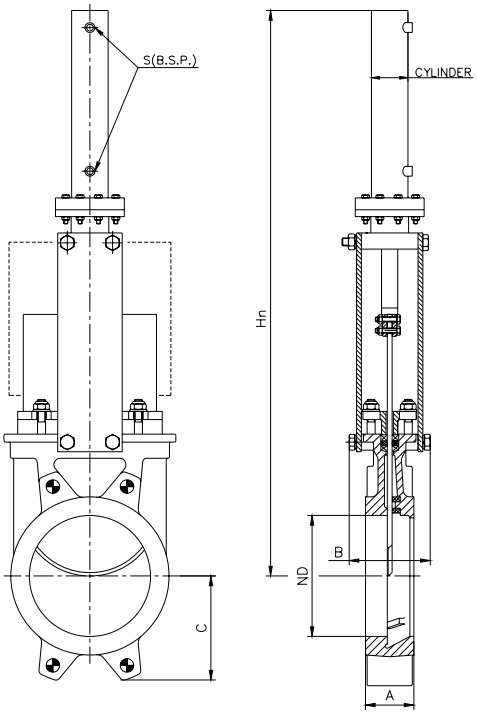
DIMENSIONES GENERALES: ADAPTACIÓN A ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO – HUSILLO ASCENDENTE (Husillo no ascendente también disponible)



ND	DIMENSIONES				BRIDA ISO	DIAM. HUSILLO	PAR (N.m)
	A	B	C	O			
50	40	92	63	279	F07/F10	20x4	20
65	40	92	70	306	F07/F10	20x4	22
80	50	92	92	332	F07/F10	20x4	25
100	50	92	105	372	F07/F10	20x4	30
125	50	102	120	405	F07/F10	20x4	35
150	60	102	130	457	F07/F10	20x4	40
200	60	119	160	564	F07/F10	25x5	46
250	70	119	198	665	F07/F10	25x5	52
300	70	119	234	763	F07/F10	25x5	60
350	96	194	256	807	F10	35x6	80
400	100	194	292	913	F10	35x6	110
450	106	290	308	999	F10	35x6	160
500	110	290	340	1149	F10	35x6	180
600	110	290	400	1355	F10	35x6	210
700	110	300	452	1564	F14	50x8	250
800	110	300	505	1755	F14	50x8	320
900	110	350	555	1968	F14	50x8	400
1000	110	350	610	2178	F14	50x8	450
1100	150	400	670	2573	F14	50x8	500
1200	150	400	725	2733	F14	60x9	700

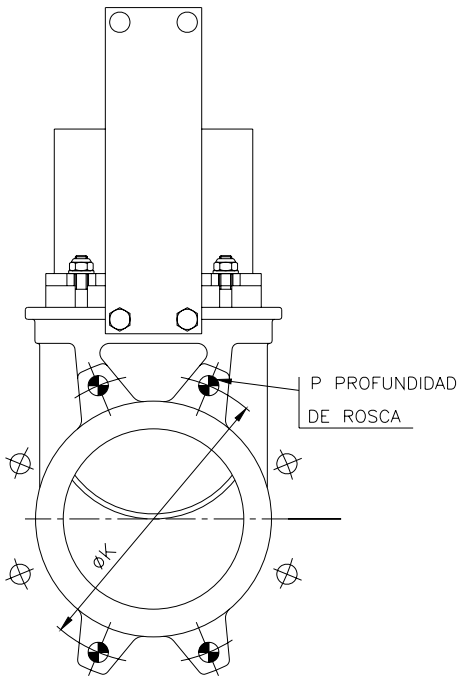
VÁLVULAS DE GUILLOTINA -- MODELO A

DIMENSIONES GENERALES: ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO (presión aceite: 135 Kg/cm2)



ND	DIMENSIONES					
	A	B	C	Ø CILINDRO	S B.S.P	Hn
50	40	92	63	40	1/2"	480
65	40	92	70	40	1/2"	525
80	50	92	92	40	1/2"	580
100	50	92	105	40	1/2"	645
125	50	102	120	40	1/2"	720
150	60	102	130	40	1/2"	806
200	60	119	160	50	1/2"	955
250	70	119	198	50	1/2"	1130
300	70	119	234	63	3/4"	1317
350	96	194	256	63	3/4"	1530
400	100	194	292	63	3/4"	1686
450	106	290	308	80	3/4"	1840
500	110	290	340	80	3/4"	2026
600	110	290	400	80	3/4"	2335
700	110	300	452	100	1"	2795
800	110	300	505	100	1"	3110
900	110	350	555	125	1"	3355
1000	110	350	610	125	1"	3640
1200	150	400	725	160	11/4"	4345

DETALLE DE CONEXIÓN A BRIDAS



DETALLE DE BRIDA										
ND	DIN PN10					ANSI150				
	⊕	○	M Metrica	P	øK	⊕	○	R UNC	P	øK
50	4		M.16	8	125	4		5/8"	8	120'6
65	4		M.16	8	145	4		5/8"	8	139'7
80	4	4	M.16	9	160	4		5/8"	9	152'4
100	4	4	M.16	9	180	4	4	5/8"	9	190'5
125	4	4	M.16	9	210	4	4	3/4"	9	215'9
150	4	4	M.20	10	240	4	4	3/4"	10	241'3
200	4	4	M.20	10	295	4	4	3/4"	10	298'4
250	6	6	M.20	12	350	6	6	7/8"	12	361'9
300	6	6	M.20	12	400	6	6	7/8"	12	431'8
350	10	6	M.20	21	460	8	4	1"	21	476'2
400	10	6	M.24	21	515	10	6	1"	21	539'7
450	14	6	M.24	22	565	10	6	1 1/8"	22	577'8
500	14	6	M.24	22	620	14	6	1 1/8"	22	635
600	14	6	M.27	22	725	14	6	1 1/4"	22	749'3
700	16	8	M.27	22	840					
800	16	8	M.30	22	950					
900	20	8	M.30	20	1050					
1000	20	8	M.33	20	1160					
1200	22	10	M.36	22	1380					