Válvulas de Aislamiento de Movimiento Rotatorio / *Rotary Isolating Valves*

Las Válvulas de Aislamiento ó Cierre son aquellas cuyo diseño está concebido para la interrupción del flujo interno mediante un órgano de cierre mecánico.

Las Válvulas de Aislamiento Rotativas son aquellas cuyo movimiento del eje se realiza de forma rotatoria en 90º como carrera total. Se caracterizan por ser movimientos de cierre y apertura rápidos, normalmente se utilizan para trasegar fluidos no compresibles en estado liquido y a presiones de ejercicio bajas. El mando de accionamiento suele ser una palanca de agarre.

Isolating or Shut Off valves are those which are devised to interrupt the flow in a system by means of a mechanically guided closure element.

Rotary Isolating Valves are featured by a 90º stem rotation as full stroke. Open and close movements are rapid, they are normally utilized to flow non compressible fluids in liquid state and low pressure rates. The operating device is usually a handle.

Tipos Principales de Válvulas de Aislamiento Rotativas:

Válvulas de Mariposa:
Las válvulas de Mariposa son válvulas que poseen un disco circular el cual es girado sobre un eje obturando la sección de paso del conducto cuando está perpendicular al eje de éste y dejando paso libre cuando está paralelo. El disco consigue ángulos de aperturas parciales ó totales hasta 90º que permiten el paso del fluido.

La denominación común de "mariposa" es atribuida por la forma del disco consistente en un nervio central por cuyo interior atraviesa del eje con laos planos exteriores planos en semblanza al cuerpo del insecto con las alas.

Existen diversos tipos de válvulas de mariposa en función de la posición del eje en su giro accionado por el mando manual: Válvulas Concéntricas, Válvulas doble céntricas y Válvulas de geometría triple excéntricas. Información más detallada de cada uno de estos tipos de válvulas de mariposa puede ser obtenida en nuestros manuales y fichas técnicas descargables en nuestro sitio Web www.comeval.es

Válvulas de Bola:
También conocidas como de "esfera", es un mecanismo que sirve para regular el flujo de un fluido canalizado y se caracteriza por tener forma de esfera perforada. El mecanismo regulador situado en el interior se abre mediante el giro del eje unido a la esfera perforada, de tal forma que permite el paso del fluido cuando está alineada la perforación con la entrada y la salida de la válvula. Cuando la válvula está cerrada, el agujero estará perpendicular a la entrada y a la salida. La posición de la maneta de actuación indica el estado de la válvula (abierta o cerrada).
Existen diversos tipos constructivos de válvulas de esfera en atención a su construcción, no obstante, las dos categorías comúnmente definidas son en función del movimiento combinado de la bola con el eje, siendo estas Válvulas de esfera flotante y Válvulas de esfera de eje guiado (TRUNNION). Las válvulas de esfera flotante son las más convencionales y en ellas el eje acciona la esfera por la parte superior únicamente. Las válvulas con diseño TRUNNION se caracterizan por un guiado superior e inferior de la esfera. Suele ser el diseño utilizado en los tamaños más grandes.

Válvulas de Macho:
Las válvulas de macho son una variante de las válvulas de esfera con un similar principio de funcionamiento pero siendo un macho troncocónico el cual permite el paso del fluido cuando está alineado con el eje de la conducción. Los machos pueden estar encamisados ó lubricados.

Main types of Isolating Rotary Valves:

Butterfly Valves:
Butterfly Valves are provided with a round shape disc, which turned itself by the stem blocks the valve passage section, the valve is closed when valve passage section is in perpendicular to the disc whereas is open when it is in parallel to the disc.

There are diverse kinds of butterfly valves depending on the stem position when operated by the handle: concentric valves, double centric valves and triple offset valves. More information on these valve types can be obtained on our Product Manuals and Data Sheets via our Web site at www.comeval.es

Ball Valves:
Balls are both ends perforated and are used to block the fluid passage across the valve. The ball is open by turning the stem which is linked to the top part of the ball, being the valve open when both perforated ends are aligned to the valve ends. When the ball perforation is perpendicular to the valve inlet and outlet ends, the valve is closed and no fluid is allow to come across the valve. The valve handle indicates the valve position (open or closed).
There are diverse kinds of constructive designs, however, the most common category is being governed by the combination of the valve stem and ball linkage, Floating Ball Type and Trunnion Mounted Ball Type. Floating type ball valves are the most common ones, on these the stem turns the ball by the top part only whereas TRUNNION mounted ball valves are featured by a stem which guides the ball stem entirely. This is the most commonly used design on the large size valves.

Plug Valves:
Plug Valves mean a diversity from ball valves sharing a same working principle but featured by a conical plug which allows the flow passage when open sides are aligned to the fluid stream. The plug maybe PTFE sleeved or of lubricated style.

La dimensión entre extremos constructivos (alcance de montaje) es la única normalizada de forma común a los diversos tipos de válvulas además de los extremos de conexión, sean bridas, roscas ó soldadura. Para las dimensiones particulares, tales como paso del flujo, altura del eje central hasta parte superior, palancas.., referirse a las fichas técnicas, catálogos y planos disponibles en nuestro sitio Web.

www.comeval.es

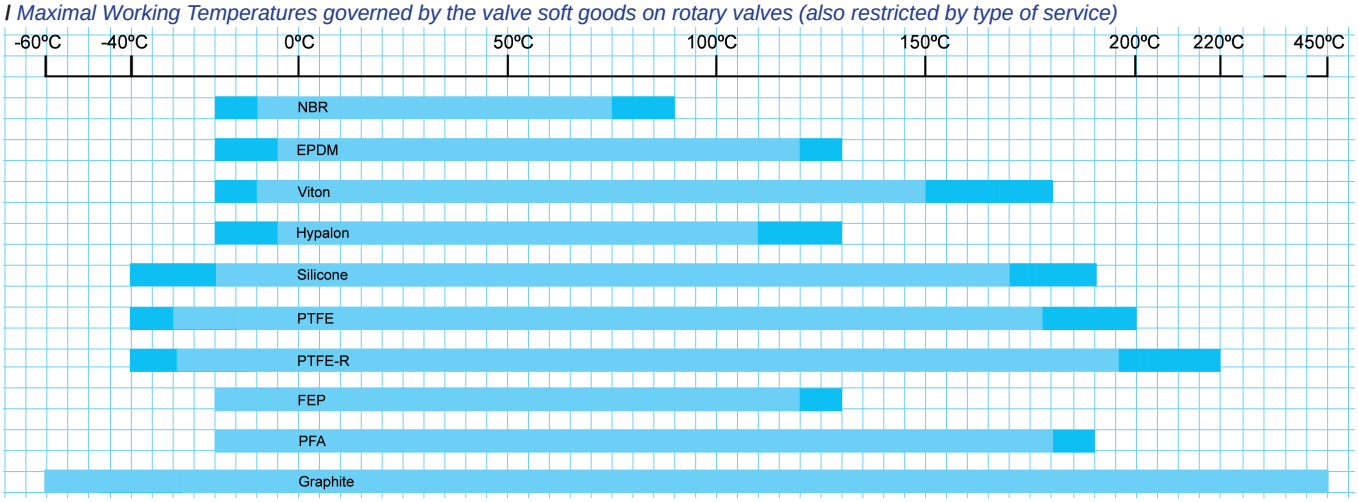
Face to face dimensions as well as the end connections are the only standarised ones. For other specific dimensions such as flow bore, height from central axis to valve top part, levers…, refer to our technical data sheets, catalogues and drawings available at our Web site.

www.comeval.es

Alcance entre extremos de las válvulas rotativas principales / *Face to face length dimensions of main rotary valves*

Size	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
EN-558-1 S20	-	-	-	-	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
EN-558-1 S13	-	-	-	-	106	108	112	114	127	140	140	152	165	178
EN-558-1 S14 (DIN 3202 F4)	115	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	230	250
EN-558-1 S15 (DIN 3202 F5)	-	-	120	140	240	250	270	280	300	325	350	400	450	500
API 6D - Std. pattern - 150# Bola/Ball	-	-	-	-	-	178	191	203	229	-	394	457	533	610
API 6D - Std. pattern - 300# Bola/Ball	-	-	-	-	-	216	241	283	305	-	403	502	568	648

Temperaturas de Trabajo Máximas en función de las partes blandas de cierre de las Válvulas Rotativas (depende además del tipo de servicio) / *Maximal Working Temperatures governed by the valve soft goods on rotary valves (also restricted by type of service)*



Copyright COMEVAL, S.L. - www.comeval.es