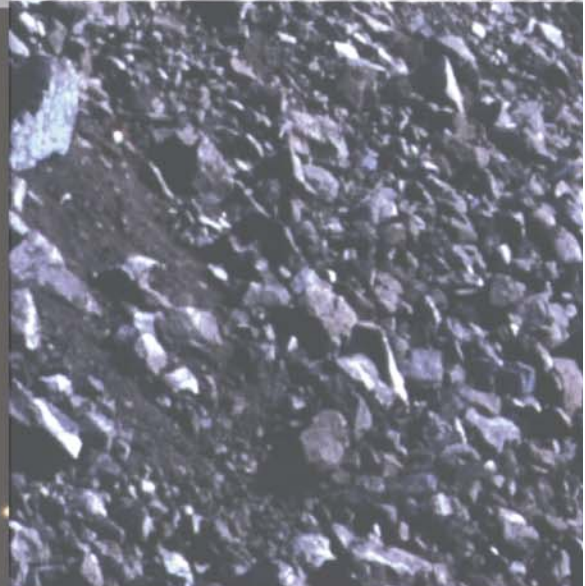


# Diaval<sup>®</sup>

Diaphragm and Process Valves  
[www.diaval.com](http://www.diaval.com)



## VALVULAS DE DIAFRAGMA



[www.diaval.com](http://www.diaval.com)

Las válvulas de Diafragma han demostrado ser la respuesta a la inquietud de muchos ingenieros de proceso sobre la fiabilidad de las válvulas a un bajo coste de adquisición. De diseño simple y efectivo, las Válvulas de Diafragma ofrecen una garantía de estanqueidad al cierre. El mantenimiento, cuando es requerido, se limita al cambio del diafragma, el bonete atornillado permite el desmontaje del mismo sin necesidad de quitar el cuerpo de la válvula de la línea.

El diseño del cuerpo sin asiento permite un fácil revestimiento interno, lo cual abre una gran elección de económicos revestimientos al ingeniero de procesos a la hora de seleccionar los materiales más adecuados para cada aplicación abrasiva y corrosiva. Estos servicios con válvulas convencionales requerirían materiales exóticos de alto coste, mientras que las válvulas de diafragmas con un material de cuerpo básico y un revestimiento adecuado pueden hacer frente a las mismas aplicaciones a mucho menor coste.

El programa **DIAVAL** satisface las necesidades de los procesos industriales actuales y las necesidades de los ingenieros de aplicación. A lo largo de un continuo proceso de investigación y mejora sobre el producto así como los desarrollos propios dentro del campo de los Polímeros, las Válvulas DIAVAL se han constituido en una seria alternativa de fiabilidad a las válvulas de diseño convencional para uso en la industria de procesos.

**DIAVAL INTERNATIONAL** produce uno de los programas más amplios de Válvulas de Diafragma disponibles actualmente en el mercado internacional, combinando revestimientos de cuerpos, grados de diafragma y actuadores. Su equipo DIAVAL esta a su disposición para guiarle a través de esta experiencia de ahorro de costes en planta.

El superior diseño de DIAVAL y sus grandes beneficios en términos de economía, aseguran una operación de válvulas fiable y con estanqueidad total bajo las más severas condiciones de proceso.

La gama **DIAVAL** es totalmente intercambiable con otras marcas de válvulas de diafragma disponibles en el mercado asegurando, así, la elección en planta.

# **Indicador de carrera de la Válvula;** un indicador de posición amarillo proporciona una clara referencia visual desde cualquier ángulo.

# **Husillo permanentemente auto engrasado;** la cámara del husillo incorpora un depósito de grasa que lubrica el husillo durante las operaciones del mismo evitando, así, el agarrotamiento del mismo. Disponemos de bonetes estancos para fluidos tóxicos.

# **Limitador de Carrera;** el diseño del bonete previene el sobre cierre de la válvula, evitando así las rupturas de diafragma por sobre apriete manual.

# **Volante diseñado ergonómicamente;** proporciona gran confort de maniobra. Disponemos de otros tipos de accionamiento como actuadores, candados de seguridad, enclavamientos de seguridad, cadena, husillo extendido y otras ejecuciones.

# **Diseño auto limpiable,** las válvulas de tipo vertedero cuando se instalan en un plano de 20° sobre el horizontal se convierten en auto limpiables. Las válvulas de diseño Paso recto y total son auto limpiables de forma estándar.

# **Diafragmas;** una gran variedad de grados de diafragmas disponibles para hacer frente a todos los procesos industriales de la actualidad. Los diafragmas de caucho elásticos proporcionan una estanqueidad 100% al cierre y aíslan el bonete del contacto con el fluido de proceso.

# **Seguridad;** bonetes especiales tipo estancos para servicios tóxicos y fluidos peligrosos, dispositivos de enclavamientos, candados y recubrimientos de bridas están disponibles como opción dentro de la gama DIAVAL.

# **Revestimientos;** de gran capacidad de absorción y resistencia química, están diseñados para eliminar la necesidad de uso de materiales metálicos de alto coste. Disponibles en gran opción de materiales polímeros y fluoropolímeros para todas las aplicaciones. El revestimiento integral de la cara de brida elimina la necesidad de utilizar juntas al contrario que las caras resaltadas.

# **Conexiones a proceso de los cuerpos;** conexiones bridadas y roscadas en conformidad con todos los estándar internacionales Europeos, Imperiales y Americanos. Otras conexiones disponibles en los diseños asépticos.





**Válvulas sin Revestimientos**

Específicamente adecuadas para el manejo de fluidos corrosivos y aplicaciones generales, este diseño permite más opciones de combinación de revestimientos y diafragmas. Dada la menor carrera permite el montaje de diafragmas de PTFE siendo el diseño preferido para la combinación de estos con revestimientos de Fluoropolímeros.

Las válvulas de tipo vertedero permiten más ciclos operativos de los diafragmas con menor coste de operación y mantenimiento, su diseño libre de atropamientos evita la contaminación de la línea de flujo. Estas válvulas constituyen la elección adecuada para servicios de regulación.



**Válvulas Revestidas de Caucho**



**Válvulas Revestidas de Fluoropolímeros**

### La gama se compone de las siguientes especificaciones:

<b>Materiales de Cuerpos Básicos</b>
Hierro Fundido * Fundición Nodular * Acero Carbono * Acero Inoxidable * FeCr * MONEL*
<b>Revestimientos de Polímeros</b>
Ebonita * Caucho Blando * Caucho Butílico * Neopreno® * Hypalon® * EPDM * LINATEX
<b>Revestimientos de Fluoropolímeros</b>
PFA * EFTE * HALAR * PVDF *
<b>Gama de Tamaños</b>
DN 10 – DN 300 (3/8” – 12”)
<b>Conexiones Principales del Cuerpo</b>
Roscas BSPP, NPT y bridas BS, ANSI, DIN
<b>Operación</b>
Volante Manual * Actuador neumático * Actuador eléctrico *
<b>Opciones</b>
Bonetes estancos, diafragmas de refuerzo para vacío, bonetes extendidos, Enclavamientos, <i>inrterlocks</i> de maniobra.



**Válvulas sin Revestimientos**



**Válvulas Revestidas de Caucho**



**Válvulas de Paso Total  
Revestidas de LINATEX®**

Las válvulas de Paso Recto están diseñadas para el manejo de aplicaciones abrasivas y erosivas. Su paso total sin restricción del DN requerido, ofrece un alto rendimiento a la vez que un largo periodo de operación en planta a baja pérdida de carga. Cuando la válvula esta totalmente abierta ofrece un paso sin obstrucción. Es la opción ideal para utilización con medios sucios, contaminados y polvorientos.

Los *slurries* son eficazmente controlados con las válvulas de Paso Total. Al contrario que el tipo vertedero, el uso de válvulas de tipo recto es incompatible con los diafragmas de PTFE.

Las válvulas de paso recto disponen de todos los atributos de diseño y ventajas de coste comparativas tales como las de tipo vertedero anteriormente descritas.

También para la utilización con aplicación erosiva y corrosiva, las válvulas de paso integral disponen de un **bonete sobre dimensionado** el cual asegura un paso libre de obstrucciones al tiempo que favorecen una muy baja pérdida de carga. Estas válvulas proporcionan una menor velocidad del flujo y, por tanto, son más resistentes a la abrasión. La operación de las válvulas es relativamente fácil debido al diseño de volante sobre dimensionado. Con la válvula totalmente abierta, proporciona un paso total de auto limpieza. Es la elección adecuada para *slurries*, medios contaminados y polvorientos. Al igual que las válvulas de paso total, la larga carrera al cierre obliga a la utilización exclusiva de diafragmas elastoméricos.

Las Válvulas DIAVAL de Paso Total comprenden unas características de diseño que permiten alcanzar grandes ahorros de coste.

### La gama se compone de las siguientes especificaciones:

<b>Materiales de Cuerpos Básicos</b>
Hierro Fundido * Fundición Nodular * Acero Carbono * Acero Inoxidable * FeCr * MONEL *
<b>Revestimientos de Polímeros</b>
Ebonita * Caucho Blando * Caucho Butílico * Neopreno® * Hypalon® * EPDM * LINATEX
<b>Revestimientos de Fluoropolímeros</b>
PFA * EFTE * HALAR * PVDF *
<b>Gama de Tamaños</b>
DN 10 – DN 300 (3/8" – 12")
<b>Conexiones Principales del Cuerpo</b>
Roscas BSPP, NPT y bridas BS, ANSI, DIN
<b>Operación</b>
Volante Manual * Actuador neumático * Actuador eléctrico *



**La gama DIAVAL de actuadores** incluye actuadores de propia fabricación y de otros diseños subcontratados así como todo tipo de accesorios de control para todas las aplicaciones de automatización.

Para utilización con válvulas de paso vertedero hasta DN 50 la opción más conveniente es el montaje directo de actuadores compactos de pistón, los cuales incluyen el bonete plástico y permiten una rápida operación de montaje y desmontaje del actuador sin necesidad de desinstalar el cuerpo de la válvula de la línea. Esta solución compacta ahorra espacio de instalación y permite una gran manejabilidad. Estos actuadores están disponibles en simple efecto (NA y NC) ó doble efecto.

Para las válvulas de tipo vertedero desde DN 65 en adelante así como la gama de Paso recto y Paso Total, DIAVAL desarrolló su propio diseño de actuador de tipo puente, resorte y diafragma, estos actuadores aseguran una fiable operación con grandes combinaciones de presiones de línea y de control de aire.

Estos actuadores están disponibles en simple efecto (NA y NC) y Doble efecto. Disponen de mando manual de emergencia de forma estándar.

Los tipos de actuadores se complementan con una amplia gama de accesorios de control tales como solenoides, finales de carrera, racorderia, reguladores de caudal, posicionadores y otros.





### Gama DIAVAL® de Válvulas Sanitarias

La gama DIAVAL de válvulas sanitarias fundidas son la elección recomendada para aplicaciones de fluidos en industria alimentaria, bebidas así como ciertos procesos biotecnológicos y farmacéuticos. Estas válvulas permiten una circulación del flujo sin posibilidad de estancamiento y los consecuentes riesgos de generación de bacterias. El diafragma aísla el medio del ambiente así como del resto de partes móviles evitando la contaminación y previniendo la interferencia con la libre operación de la válvula.

El cuerpo esta diseñado para evitar áreas de estancamiento de fluido y es auto limpiable cuando se monta en una línea con una inclinación mínima de 2°.

Las Válvulas Sanitarias **DIAVAL** se fabrican con los más elevados estándares de material de acero inoxidable Microfusión asegurando así un elevado nivel de calidad y acabado superficial. Los cuerpos estándar están electropulidos para proporcionar mejor acabado superficial mientras que el interior esta mecánicamente pulido a 150G (25Ra).

Otros acabados superficiales están disponibles bajo demanda.



### Gama DIAVAL® Aséptica y de Biotecnología

Habiendo establecido nuevas sinergias de colaboración con un fabricante de reconocido prestigio internacional en el campo de productos para el control de fluidos en la industria ultra pura, cosmética, farmacia la gama se completa con este gran complemento de alto nivel. Las válvulas de materiales forjados, fabricadas para DIAVAL, conforman con todas las acreditaciones y certificaciones requeridas dentro de este específico campo. Las válvulas se diseñan de forma individual para la aplicación del cliente.

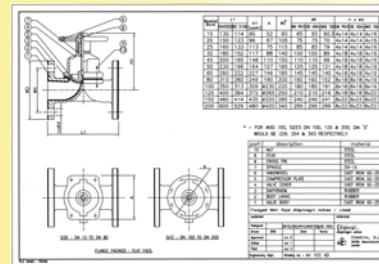
Los diseños varían desde un estándar a aplicaciones particulares tales como válvulas de bloque, descarga de tanque, Manifolds... con todos los grados de acabado requeridos.

Para más detalles sobre esta línea, consulte con los especialistas de producto DIAVAL.

**Trazabilidad Total ...**



**Con las Ultimas Técnicas de Diseño ...**



**Pruebas y Certificaciones ...**



**Homologaciones ...**



**OTROS PRODUCTOS**



Gama DIAVAL de válvulas de bola, macho, mariposa para la industria de procesos



Gama COMEVAL de válvulas de control.



Gama COMEVAL de válvulas de seguridad.



Gama COMEVAL de automatización de sala de calderas



**Química \* Petro química \* Tratamiento de Aguas \* Minería \* Fosfatos \* Fertilizantes \*  
 Azucareras \* Farmacia \* Alimentación y Bebidas \* OEM \* marina \* Plásticos \***

**Lista de referencias de DIAVAL – Parcial y no exclusiva.**

O.C.P. (Morocco)	Rhodia (Belgium)	Shell - ENEL (Italy)	IQA - Shell (Spain)
Bechtel (United Kingdom)	Solvay (Belgium)	BASF (Germany)	Dow Chemicals (Spain)
Mopani Copper Mine (Zambia)	Metito - Vivendi Water (Saudi Arabia)	Technimont (Italy)	Cadagua (Spain)
Cairo Oil Refinery (Egypt)	Quimigal (Portugal)	Jordan Phosphates (Jordan)	Veolia Water (France)

**Servicio Global con enfoque de identidad local...**



**... a lo largo del mundo, hay un Agente DIAVAL a su servicio.**