Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

ART: 8200
VALVULA NEUMÁTICA 2 VÍAS MODULANTE
2 WAYS MODULATED PNEUMATIC VALVES

Características

La válvula de control juega un papel muy importante en el bucle de regularización, en el control automático de los procesos industriales.
Realiza la función de variar el caudal del fluido de control que modifica a su vez el valor de la variable medida, comportándose como un orificio de área continuamente variable.
Dentro del bucle de control tiene tanta importancia como el elemento primario, el trasmisor y el controlador.
Las válvulas pueden ser de varios tipos según sea el diseño del cuerpo y el movimiento del obturador.
El cuerpo de la válvula contiene en su interior

Features

The control valve plays an important role in the loop adjustments, in the automatic control of industrial processes. Performs the function of varying the flow of control fluid, which modifies the value of the measured variable, behaving like a continuously variable area orifice. Within the control loop is as important as the primary element, the transmitter and controller.

The valves can be of several types depending on the body design and movement of the shutter. The valve body contains within it the shutter and the seats, and is supplied with flanges to connect the valve to the pipe.

The shutter control performs the function of

Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

el obturador y los asientos, y esta provisto de bridas para conectar la válvula a la tubería.
El obturador es quien realiza la función de control del paso del fluido y actúa en la dirección de su propio eje.
Esta unido a un solo vástago que pasa a trabes de la tapa del cuerpo y que es accionado por el servomotor.
Obturador isoporcentual.
En el obturador con característica isoporcentual cada incremento de carrera del obturador produce un cambio en el caudal que es proporcional al caudal que fluía antes de la variación.
Se utilizan válvulas con obturadores Isoporcentuales para:

- Procesos rápidos.
- Cuando la dinámica del sistema no se conoce muy bien.
- Cuando se requiere alto rango de control (rangeability)*

Como dato orientativo puede señalarse que según la norma alemana VDI/VDE Standard 2174, las fugas admisibles son de 0.05% del caudal máximo en la válvula de simple asiento.
Así mismo las válvulas con obturador dotado de anillo de PTFE para cierre hermético admiten un caudal de fuga de 0.001% del caudal máximo.

Válvula de Globo:
Válvula cuya construcción se distingue por el control del flujo mediante un movimiento lineal, con uno o más pasajes de fluido y que normalmente tiene una forma globular a la altura de dichos pasajes.
Por costumbre dado que en las primeras válvulas el cierre en cada pasaje de fluido se realizaba mediante un obturador macho que cerraba sobre un asiento hembra a los pasajes se les dice también asientos.
Válvula de simple asiento, doble asiento etc.
Las válvulas de simple asiento precisan de un actuador de mayor tamaño para que el obturador cierre en contra de la presión

fluid flow, acting in the direction of its axis. It is *attached to a single stem, which passes through the top of the body and is driven by the servomotor.*

Shutter isopercentual:
In the shutter with each increment equal percentage characteristic career shutter a change in the flow that is proportional to the wealth that flowed before the change.

Gaskets are used isopercentual valves for:

- *Fast processes.*
- *When the system dynamics are not well understood.*
- *You need senior control (rangeability) **

As a guide it may be noted that according to German standard VDI / VDE Standard 2174, are eligible leakage of 0.05% of maximum flow in the single valve seat.
Likewise, valves fitted with shutter ring PTFE sealing support a leakage rate of 0.001% of maximum flow.

Globe Valve:
Valve whose construction is distinguished by controlling the flow through a linear movement, with one or more fluid passages and usually have a globular shape to the height of these passages.
The passages are also called seat, since in the first valve closure in every passage of fluid was performed by a male plug that closed about a female seat. Simple valve seat, double seat and so on.
Single seat valves require a larger actuator for closing the shutter against the differential pressure of the process. So, are used when the fluid pressure is low and requires that the leakage in the closed position are minimal. The tight closure is achieved with shutters fitted with a PTFE washer.

Normally Closed Control Valves:
Are those that close by the action of one or more springs placed at the end.

Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

diferencial del proceso.
Por lo tanto, se emplean cuando la presión del fluido es baja y se precisa que las fugas en posición de cierre sean mínimas.
El cierre estanco se logra con obturadores provistos de una arandela de PTFE.
Válvulas de Control Normalmente Cerradas
Son aquellas en las que llevado el diafragma a presión ambiente cierran por acción de uno o más resortes colocados al efecto.
Características:
Material del cuerpo: GG25 (fundición gris)
Accionamiento: neumático (aire/abre)
Señal de mando: 3-15 psi
Carrera: 18 mm (DN15 a DN 50)
30 mm (DN65 a DN 100)
Estanquidad: Clase VI

Features:
Body material: GG25 (cast iron)
Drive: pneumatic (air / open)
Control Signal: 3-15 psi
Stroke: 18 mm (DN15 to DN 50)
30 mm (DN65 to DN 100)
Sealing: Class VI

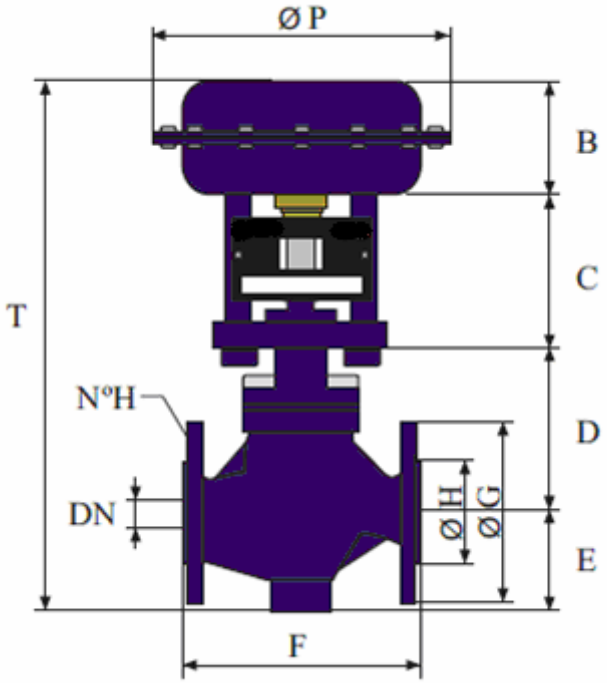
*La “Rangeability” o campo de control de caudal que la válvula es capaz de regular manteniendo la curva característica inherente.

** The "Rangeability" or field of flow control that valve is capable to regulate maintaining the inherent characteristic curve.*

Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

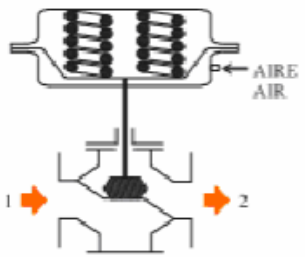
Dimensiones/dimensions

DN	T	B	C	D	E	F	Nº H	P	H	G
20	367	88	123	96	60	150	4	213	58	105
25	377	88	123	101	65	160	4	213	68	115
32	402	88	123	120	71	180	4	275	78	140
40	424	88	123	135	78	240	4	275	88	150
50	446	88	123	143	92	230	4	275	102	165
65	703	144	298	156	105	290	4	430	102	185
80	770	144	298	186	142	310	8	430	138	200
100	796	144	298	191	163	350	8	430	158	220

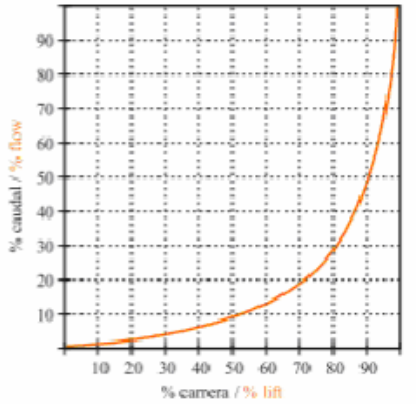


Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

• Esquema y direcciones de fluido / Diagram and flow directions:



• Curva de apertura / Apperture curve:



Curva de apertura teórica / theoric apperture curve

servo 300 mm
Ref: 8202 300

DN:	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv:	4,01	5,7	8,8	14,5	20,8	37,5	60,9	72,5	110,5
Cv:	4,61	6,6	10,2	16,8	24,2	42,5	70,6	84,1	128,2
△P max:	10 bar	7bar	5 bar	8 bar	5 bar	4 bar *8 bar	5 bar	3,5 bar	2,5 bar

servo 200 mm
Ref: 8201 200

* servo 400 mm Ref: 8203 400