

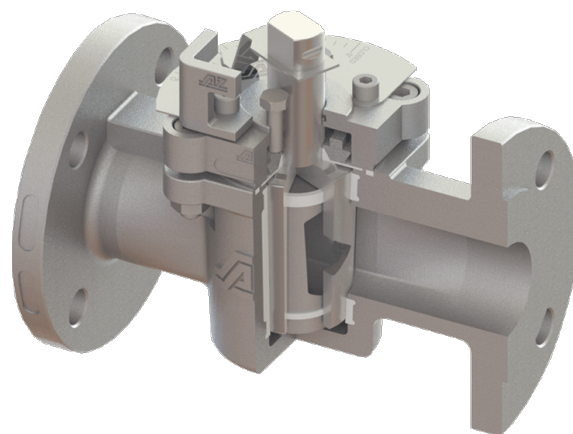
RH-S

Válvula de control con inserción protectora

DIN-EN: DN 15-600 / PN 10-40

ASME: NPS ½ «- 24» / clase 150

Rango de PT: $-30 < T < 230/280$ ° C, vacío 10-8 mbar



Características de diseño

- varios valores KVS
- características de control individual
- paso libre posible con válvula abierta
- igual porcentaje o línea automatización económica
- posición de control fácilmente reproducible

La construcción de las válvulas de control RH y RH-A se basa en nuestra válvula de macho sin cavidades estándar con manguito de PTFE. Una amplia gama de materiales para cuerpos, machos, así como para manguitos o revestimientos están disponibles para diferentes áreas de aplicación. Si es necesario, las válvulas de control también se pueden suministrar con una camisa de calentamiento. La serie RH-S está equipada con un inserto de protección interna adicional. Este inserto de protección se recomienda para proteger los manguitos cuando hay una alta velocidad de flujo o pérdida de presión y / o fluidos que contienen sólidos. El inserto de protección también puede contribuir a un aumento en la vida útil.

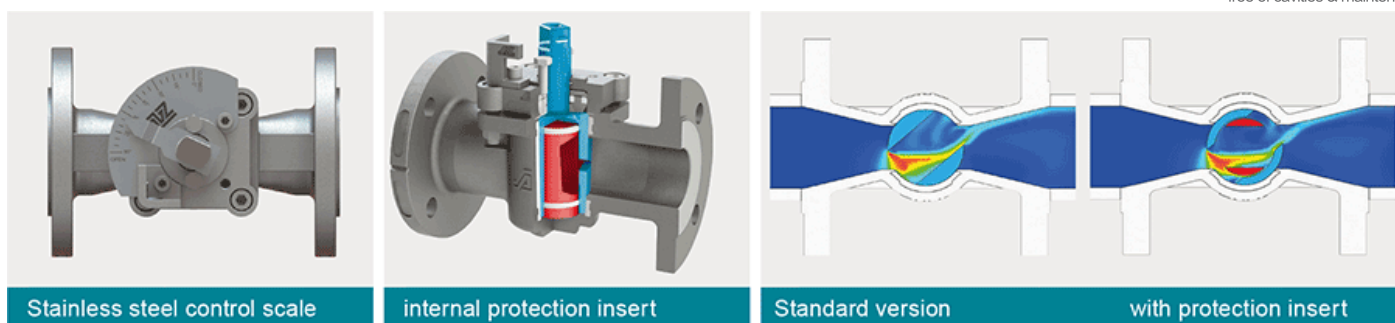
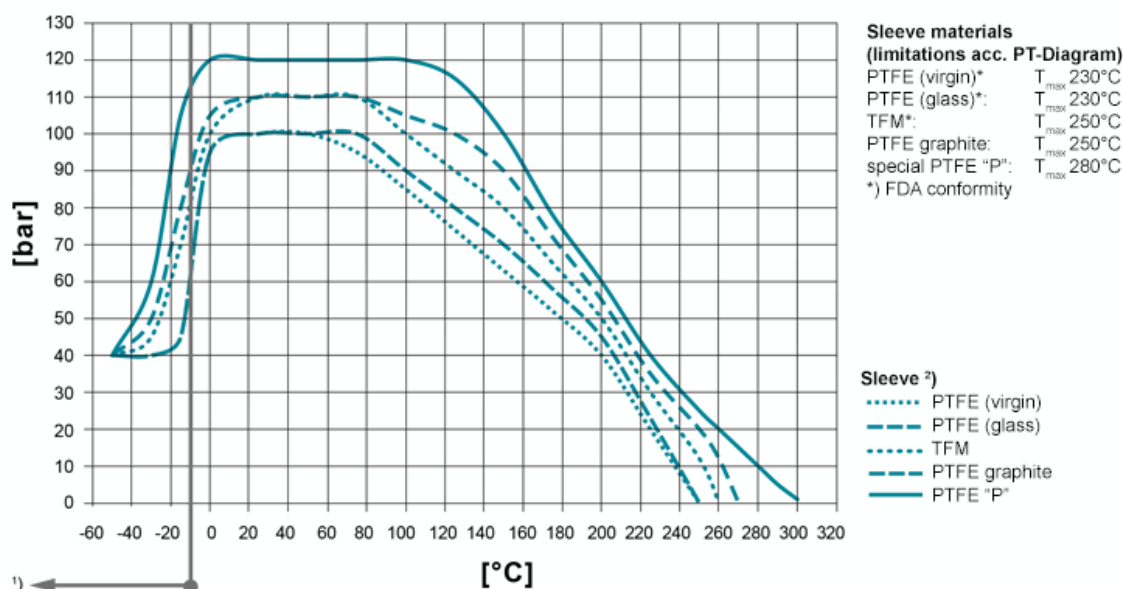


Diagrama PT

General Pressure-Temperature-Diagram



Las temperaturas de funcionamiento <-30 ° C y> 220 ° C deben ser verificadas y aprobadas por AZ de acuerdo con las condiciones de funcionamiento. Además del valor P / T del manguito, también deben considerarse las limitaciones de los cuerpos de válvula. Consulte la EN 12516-1 resp. ASME B16.34 para elegir una presión adecuada (PN / clase). Los valores mostrados se refieren al acero inoxidable austenítico 1.4408 (A351 Gr. CF8M). 1) Para temperaturas de funcionamiento inferiores a -10 ° C se requieren aceros austeníticos / de baja temperatura.

2) Manguito: hay diferentes materiales / compuestos de manguito disponibles.

Materiales

Materiales del cuerpo estándar

- Acero al carbono 1.0619, ASTM A216 WCB
- Acero inoxidable 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acero inoxidable 1.4308, ASTM A351 CF8

- Fundición de acero inoxidable sin alear (baja temperatura) 1.1138, LCC / LCB / A352

Materiales del macho estándar

- Acero inoxidable 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acero inoxidable 1.4308, ASTM A351 CF8

Materiales especiales

- Hierro fundido dúctil ENJS 1049, ASTM Gr 60-40-18 / A395
- Alloy
- Monel
- Níquel
- Zirconio
- Titanio
- Tantaló
- otros materiales bajo pedido

Sistemas de sellado

Sellado estándar para todas las aplicaciones principales; T_{máx} 230 ° C

Tipo STD

[lee mas \[...\]](#)

Sellado a prueba de fuego (API 607) con empaquetadura de grafito para más estanqueidad; T_{máx} 230 ° C

Tipo FS

[lee mas \[...\]](#)

Sellado químico para evitar la emisión fugitiva de medios agresivos y tóxicos. Con empaque de PTFE para sellado adicional del vástago; T_{máx} 230 ° C

Tipo CA

[lee mas \[...\]](#)

Sellado de seguridad a prueba de incendios (API 607) para temperaturas fluctuantes

Con 3x anillos de grafito (ajustable) para mayor estanqueidad; T_{máx} 280 ° C

Tipo FSN

[lee mas \[...\]](#)

Sellado de seguridad a prueba de incendios (API 607) para temperaturas fluctuantes

con 3x empaquetaduras de grafito (muelles de disco precargados) para más estanqueidad; T_{máx} 280 ° C

Tipo FSN-SL

[lee mas \[...\]](#)

Sellado de seguridad química para temperaturas fluctuantes.

con 3 empaquetaduras de PTFE (ajuste) para sellado adicional del vástago; T_{máx} 230 ° C

Tipo CASN

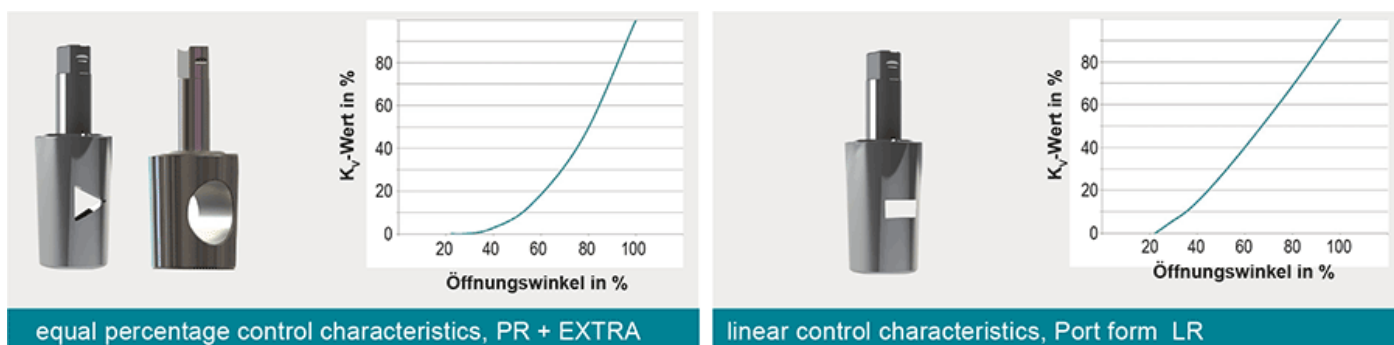
[lee mas \[...\]](#)

Sellado de seguridad química para temperaturas de fluctuación.
con 3x empaquetaduras de PTFE (resortes de disco con carga dinámica) para más sellado del tallo; T_{máx} 230 ° C

Tipo CASN-SL

[lee mas \[...\]](#)

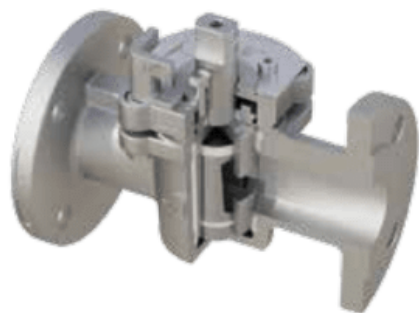
Forma de Macho



Como estándar, hay diez formas de machos disponibles por tamaño de válvula, que consisten en cinco características de control lineales y cinco de igual porcentaje. Se recomiendan válvulas de macho de paso total tipo «EXTRA» con características de control de igual porcentaje para caudales muy grandes (solo tipos RH y RH-S). Además, los formularios de macho a medida se pueden calcular y diseñar de acuerdo con los requisitos específicos del cliente que combinan, por ejemplo, propiedades de control y paso libre.

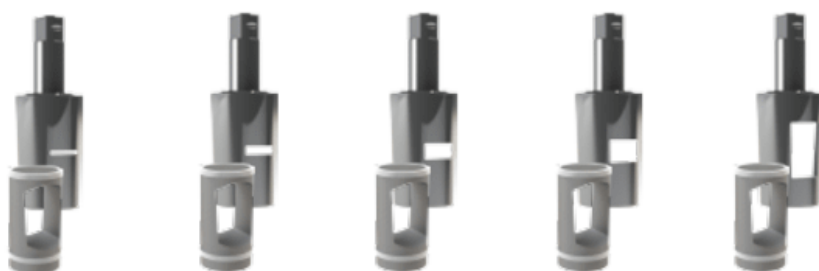
Características de control

Tipo **RH-S,** características de control lineal



Type RH-S-LR

Plug with protection insert: linear control characteristics



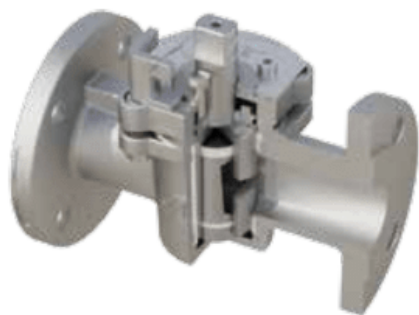
ASME / DIN EN	DIN	NPS	LR I K _{vs} value [m ³ /h]	LR II K _{vs} value [m ³ /h]	LR III K _{vs} value [m ³ /h]	LR IV K _{vs} value [m ³ /h]	LR V K _{vs} value [m ³ /h]
		DN 15	½	0,8	1,7	2,8	4,2
	DN 20	¾	0,5	1,3	2,5	3,9	4,8
	DN 25	1	0,9	1,7	2,7	5,0	9,1
	DN 32	1 ¼	1,6	3,2	5,2	9,8	19
	DN 40	1 ½	2,7	5,4	8,3	17	33
	DN 50	2	5,0	10	24	34	67
	DN 65	2 ½	8,6	19	29	55	100
	DN 80	3	8,3	17	25	49	88
	DN 100	4	8,2	17	25	44	73
	DN 100S	4S	21	44	68	144	322
	DN 125	5	29	61	95	188	330
	DN 150	6	29	58	91	164	284
	DN 200	8	57	117	186	342	600

Larger valves and higher operating pressures > PN 40 / class 300 on request

Due to geometric reasons partly threaded holes in flange drilling

Tipo **RH-S,** características de control de igual porcentaje

Plug with protection insert: equal percentage control characteristics



Type RH-S-PR



ASME / DIN EN	DIN	NPS	PR I	PR II	PR III	PR IV	PR V	EXTRA
			K_{vs} value [m ³ /h]	K_{vs} value [m ³ /h]	K_{vs} value [m ³ /h]	K_{vs} value [m ³ /h]	K_{vs} value [m ³ /h]	K_{vs} value [m ³ /h]
	DN 15	½	0,6	1,2	2,0	2,8	4,4	17
	DN 20	¾	0,4	0,9	1,6	2,3	4,1	32
	DN 25	1	0,9	1,8	2,8	4,0	6,1	63
	DN 32	1 ¼	1,6	3,3	5,3	7,9	10	102
	DN 40	1 ½	2,7	5,4	8,6	12	17	174
	DN 50	2	4,9	10	16	24	27	291
	DN 65	2 ½	8,4	19	29	42	61	512
	DN 80	3	7,9	16	26	37	53	852
	DN 100	4	7,9	16	25	35	51	1301
	DN 100S	4S	20	42	68	93	112	-
	DN 125	5	28	59	94	136	178	-
	DN 150	6	28	57	90	130	174	3004
	DN 200	8	56	115	184	261	331	5726

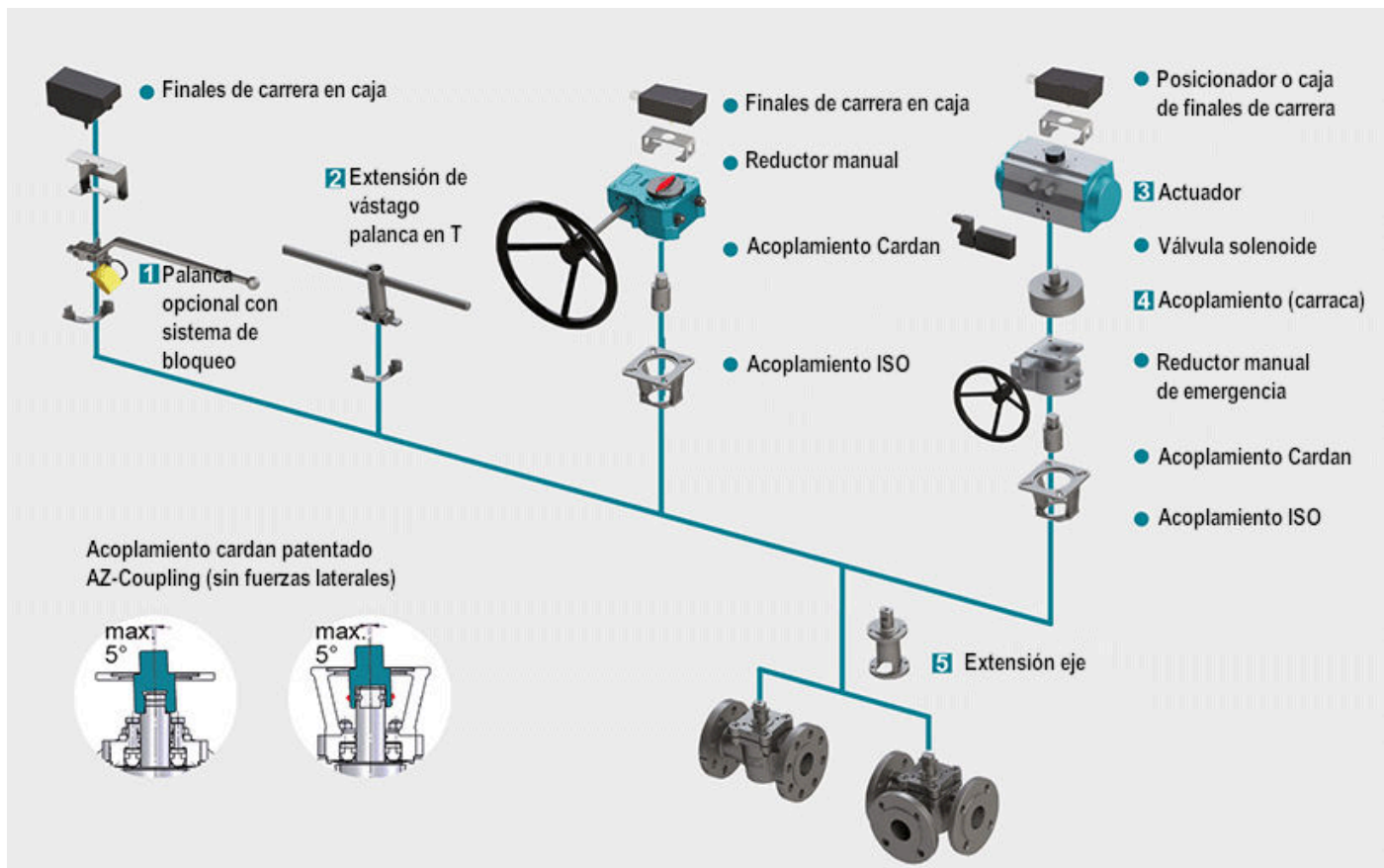
Por razones geométricas, en algunos casos se utilizan roscado en los orificios de las bridas. **Estructura modelo**
Los datos se determinaron por simulación de flujo y se basaron en el VDI / VDE 2173 con una desviación permisible de +/- 10% (medio = agua 20 ° C, pérdida de presión $\Delta p = 1$ bar). **Definición K_{vs}**

El valor K_{vs} designa el rendimiento máximo posible para una válvula con una apertura del 100% **Definición K_v**
El coeficiente de flujo K_v [m³ / h] es un flujo de volumen específico para las siguientes condiciones:

- La pérdida de presión (Δp) a través de la válvula es de 105 Pa (1 bar)
- El medio es agua con una temperatura entre 278 K y 315 K (5 ° C a 40 ° C) **Definición C_v**

El coeficiente de flujo C_v es un coeficiente de flujo de la válvula que no corresponde a las unidades S.I. Representa el número de galones de agua de EE. UU. Que fluye a través de una válvula con una pérdida de presión de 1 psi (68.95 mbar) a una temperatura de 40 ° F a 100 ° F (4 ° C a 38 ° C) en un minuto. $C_v = K_v / 0,865$

Actuación



1 Dispositivos de bloqueo

Combinaciones de válvulas piloto, orificios de bloqueo, concepción lineal de llave, pasador de embolo para bloqueo.

[Lee mas \[...\]](#) 2 Extensión del vástago

Construcción sólida en acero inoxidable con llave en T, extensión estándar de 100 mm o 150 mm, longitudes no estándar disponibles bajo pedido

[Lee mas \[...\]](#) 3 Actuadores

Actuadores para brida de montaje acc. según DIN ISO 5211

[Lee mas \[...\]](#) NUEVO: actuador neumático AIR GEAR para válvulas de macho con alto par $\geq 150,000$ Nm

[Lee mas \[...\]](#) 4 Adaptador de acoplamiento

Para usar en válvulas multipuerto con actuador estándar de 90° para posiciones de conmutación más grandes que 90°

[Lee mas \[...\]](#) 5 Extensión de la tapa

Construcción sólida en acero inoxidable, extensión estándar de 100 mm o 150 mm de alto, longitudes no estándar disponibles bajo pedido. Pernos hexagonales en el anillo de ajuste de libre acceso. Nota: No utilizar con sellado FSN / FSN-SL y CASN / CASN-SL

[Lee mas \[...\]](#)