

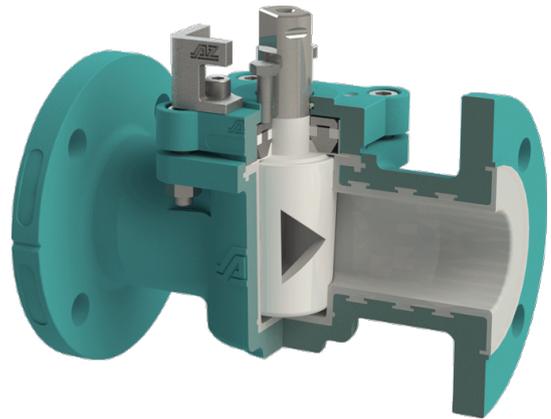
RH-A

Válvula de control con revestimiento resistente al vacío y a los productos químicos.

DIN-EN: DN 15-200 / PN 10-40

ASME: NPS ½ «- 8» / clase 150

Rango de PT: $-30 < T < 230$ ° C, vacío 10^{-8} mbar



Características de diseño

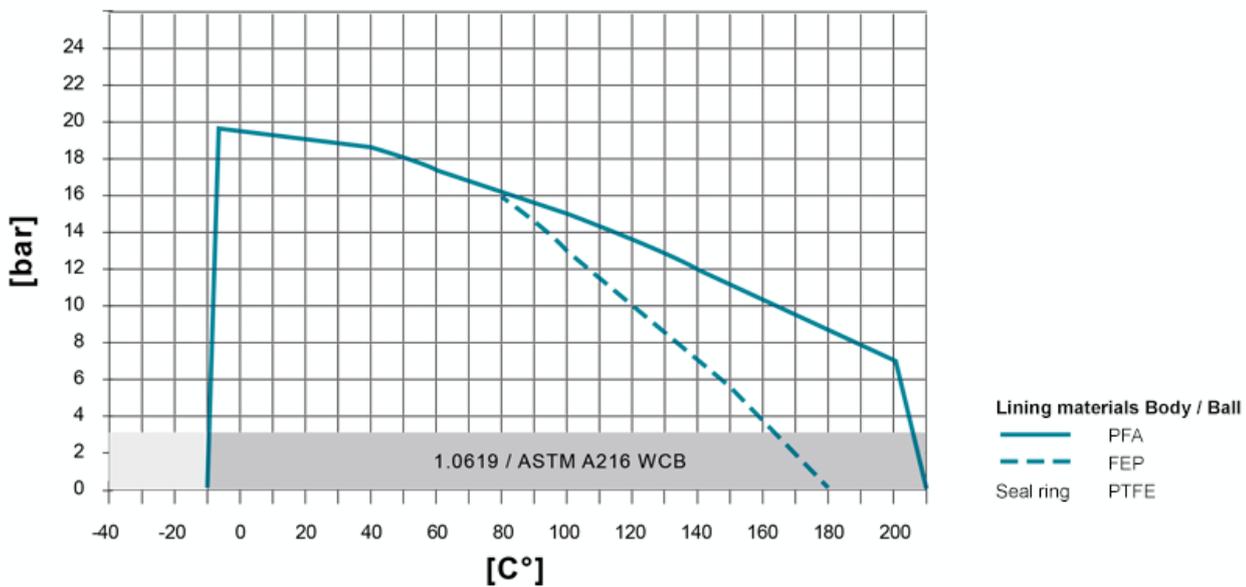
- diferentes valores de KVS
- características de control individual
- paso libre posible con válvula abierta
- igual porcentaje o líneal automatización económica
- posición de control fácilmente reproducible
- La construcción de las válvulas de control RH-A se basa en nuestra válvula de macho sin cavidades estándar con revestimiento de PFA / FEP resistente a productos químicos. 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 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.



Diagrama PT

General Pressure-Temperature-Diagram



Las temperaturas de funcionamiento $<-30^{\circ}\text{C}$ y $>220^{\circ}\text{C}$ 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

- Hierro fundido dúctil ENJS 1049, ASTM Gr 60-40-18 / A395

Materiales de macho estándar

- Acero inoxidable 1.4308, ASTM A351 CF8

Materiales especiales

- Acero al carbono 1.0619, ASTM A216 WCB
- Acero inoxidable 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Fundición de acero inoxidable sin alear (baja temperatura) 1.1138, LCC / LCB / A352

Materiales de revestimiento

- Cuerpo: PFA, PFA-conductivo, FEP
- Enchufe: PTFE, PFA, PFA-conductivo, FEP

Sistemas de sellado

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

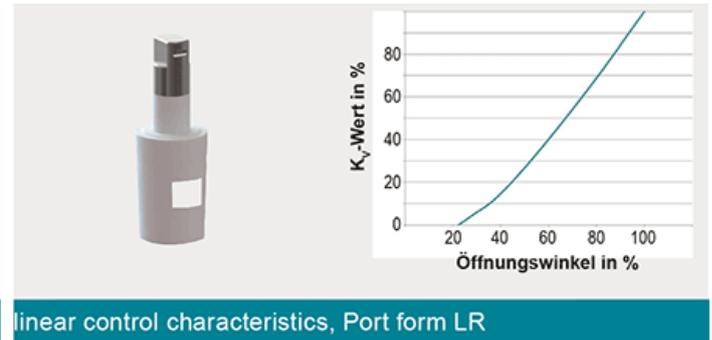
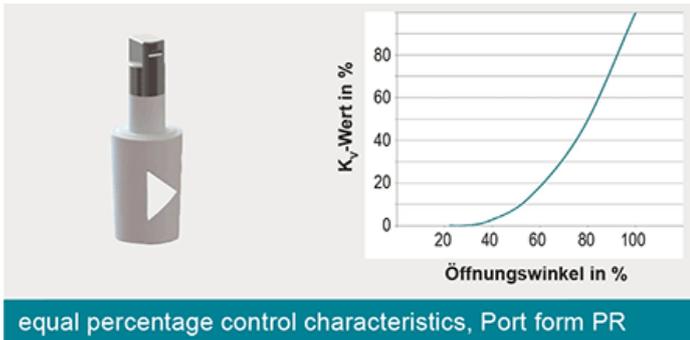
lee mas [...]

Sellado químico para temperaturas fluctuantes para evitar la emisión fugitiva de medios agresivos y tóxicos
con empaquetadura de PTFE para sellado adicional del vástago; T_{máx} 230 ° C

Tipo CASN-A

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-A, características de control lineal



Type RH-A-LR / RH-SAFE-LINED-LR

PTFE/PFA lined plug: linear control characteristics



| ASME / DIN EN | DIN | NPS | LR I-A K_{vs} value [m ³ /h] | LR II-A K_{vs} value [m ³ /h] | LR III-A K_{vs} value [m ³ /h] | LR IV-A K_{vs} value [m ³ /h] | LR V-A K_{vs} value [m ³ /h] |
|---------------|---------|-------|--|---|--|---|--|
| | | DN 15 | ½ | 0,7 | 1,5 | 2,7 | 3,9 |
| | DN 20 | ¾ | 0,6 | 1,5 | 2,4 | 3,5 | - |
| | DN 25 | 1 | 1,3 | 2,7 | 4,1 | 8,5 | 16 |
| | DN 32 | 1 ¼ | 1,8 | 3,8 | 5,9 | 11 | 21 |
| | DN 40 | 1 ½ | 2,9 | 5,7 | 9,4 | 18 | 33 |
| | DN 50 | 2 | 4,4 | 8,9 | 20 | 27 | 51 |
| | DN 65 | 2 ½ | 8,5 | 19 | 30 | 63 | 141 |
| | DN 80 | 3 | 9,4 | 19 | 29 | 54 | 95 |
| | DN 100 | 4 | 9,2 | 18 | 28 | 49 | 82 |
| | DN 100S | 4S | 21 | 45 | 70 | 139 | 343 |
| | DN 125 | 5 | 21 | 44 | 67 | 127 | 255 |
| | DN 150 | 6 | 33 | 65 | 112 | 186 | 308 |
| | DN 200 | 8 | 67 | 139 | 210 | 409 | 686 |

Larger valves and higher operating pressures > PN 40 / class 300 on request
Due to geometric reasons partly threaded holes in flange drilling

Tipo RH-A, características de control de igual porcentaje



Type RH-A-PR / RH-SAFE-LINED-PR

PTFE/PFA lined plug: equal percentage control characteristics



| ASME / DIN EN | DIN | NPS | PR I-A K _{vs} value [m ³ /h] | PR II-A K _{vs} value [m ³ /h] | PR III-A K _{vs} value [m ³ /h] | PR IV-A K _{vs} value [m ³ /h] | PR V-A K _{vs} value [m ³ /h] |
|---------------|---------|-------|---|--|---|--|---|
| | | DN 15 | ½ | 0,7 | 1,0 | 1,6 | 2,2 |
| | DN 20 | ¾ | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,1 | 3,3 |
| | DN 25 | 1 | 1,2 | 2,5 | 4,1 | 6,0 | 8,1 |
| | DN 32 | 1 ¼ | 1,8 | 3,7 | 5,9 | 8,6 | 13 |
| | DN 40 | 1 ½ | 2,8 | 5,7 | 9,0 | 13 | 18 |
| | DN 50 | 2 | 4,3 | 8,6 | 14 | 20 | 28 |
| | DN 65 | 2 ½ | 8,5 | 18 | 29 | 45 | 49 |
| | DN 80 | 3 | 9,0 | 18 | 32 | 42 | 62 |
| | DN 100 | 4 | 8,7 | 17 | 27 | 39 | 59 |
| | DN 100S | 4S | 21 | 42 | 69 | 94 | 104 |
| | DN 125 | 5 | 20 | 42 | 65 | 89 | 96 |
| | DN 150 | 6 | 32 | 63 | 101 | 144 | 181 |
| | DN 200 | 8 | 66 | 133 | 208 | 297 | 386 |

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 Kvs

El valor Kvs designa el rendimiento máximo posible para una válvula con una apertura del 100%

Definición Kv

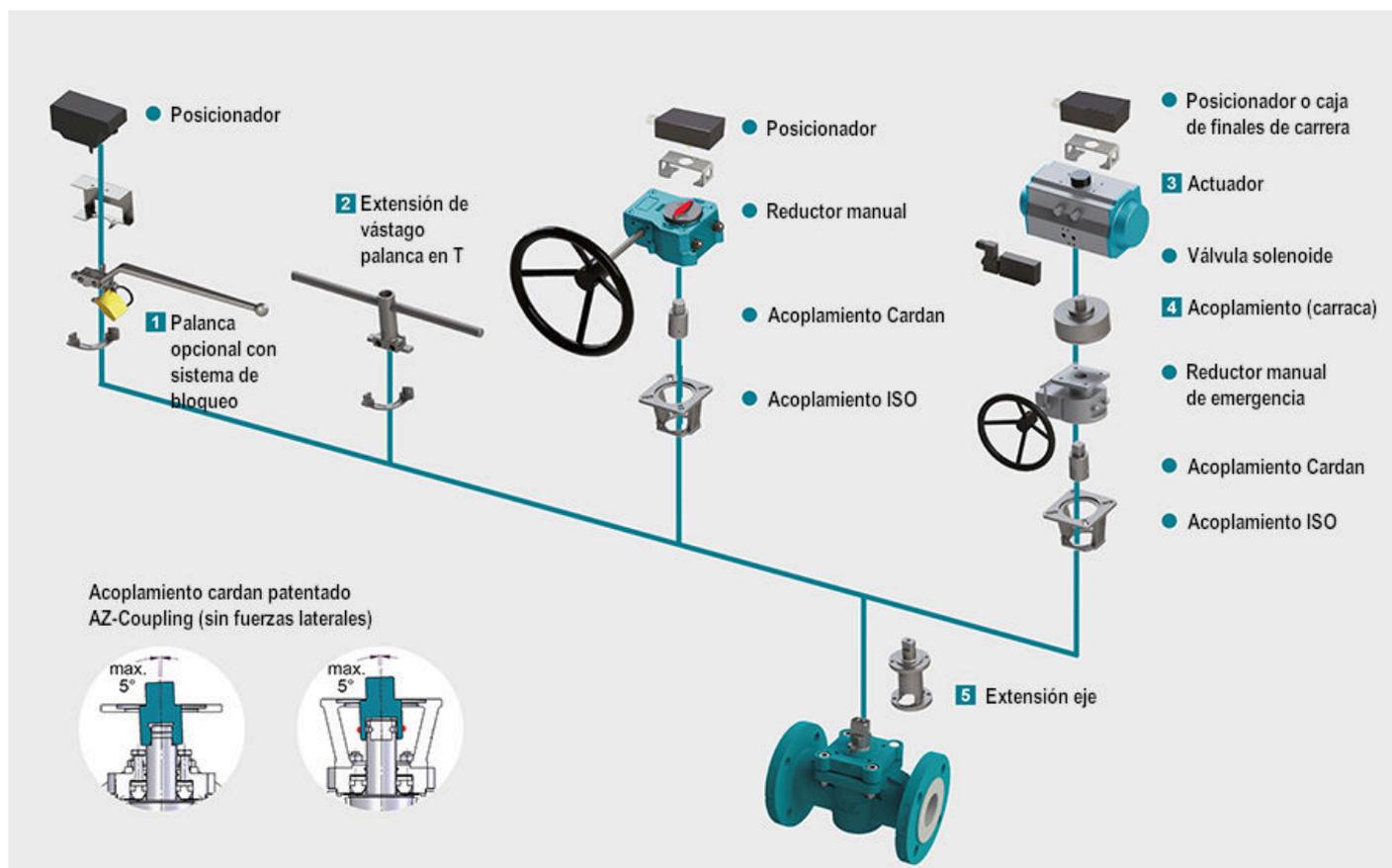
El coeficiente de flujo Kv [m³ / h] es un flujo de volumen específico para las siguientes condiciones:

- 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 Cv

El coeficiente de flujo Cv 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. $Cv = Kv / 0,865$

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 [...]