

VÁLVULAS LINEALES MOTORIZADAS
VÁLVULA DE CONTROL
PN16

SERIE VLA100

Las válvulas de control ESBE serie VLA100 son válvulas con rosca interna de 2 vías y 3 vías para PN 16, DN 15-50.

MEDIOS:

Estas válvulas son aptas para los tipos de medios siguientes:

- Agua caliente y fría.
- Agua con aditivos anticongelantes como glicol.

Si la válvula se utiliza para medios a temperaturas inferiores a los 0°C, debe equiparse con un calentador de eje para evitar la formación de hielo en el eje de la válvula.

OPCIONAL:

Kit adaptador Siemens SQX, Ref. ESBE 2600 07 00.

VÁLVULA DE CONTROL DISEÑADA PARA:

Calefacción - Refrigeración de confort - Calefacción por suelo radiante - Calefacción solar - Ventilación - Calefacción centralizada - Refrigeración centralizada

ACTUADORES ADECUADOS:

Serie ALB140 - Serie ALF13x - Serie ALF26x - Serie ALF36x.



VLA121

DATOS TÉCNICOS:

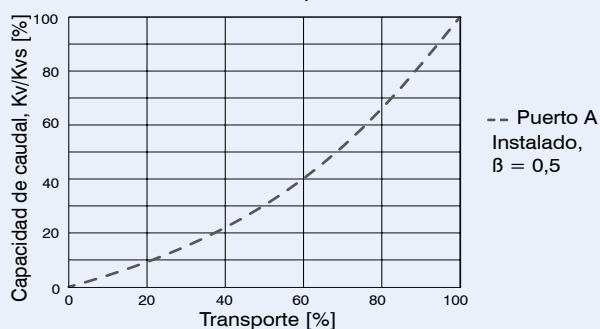
Tipo: válvula de obturador de 2 vías y 3 vías
Clase de presión: PN16
Característica de caudal A-AB: EQM
Característica de caudal B-AB: Complementario
Recorrido: 20 mm
Rango de operación Kv/Kvmin.: consulte el gráfico
Tasa de fuga A-AB: Sellado hermético
Tasa de fuga B-AB: Sellado hermético
 $\Delta P_{m\acute{a}x.}$: consulte el gráfico
Temperatura del medio: máx. +130°C
..... mín. -20°C
Conexión: Rosca interna, EN 10226-1
Material cuerpo: Hierro nodular EN-JS 1030
Eje: Acero inoxidable, SS 2346
Tapón: Latón CW602N
Asiento: Hierro nodular EN-JS 1030
Tapón ciego: Latón CW602N
Junta del asiento: EPDM
Junta de la empaquetadura: PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, artículo 4.3

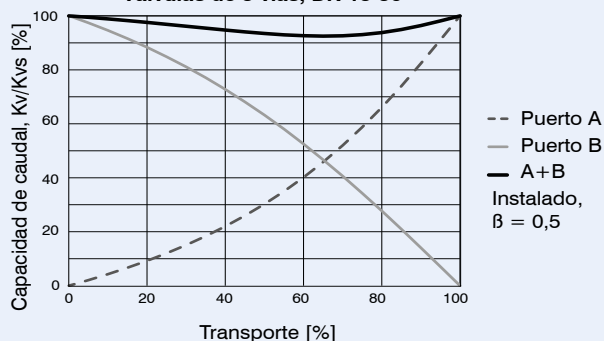
CE LVD 2014/35/UE
EMC 2014/30/UE
RoHS 2011/65/UE

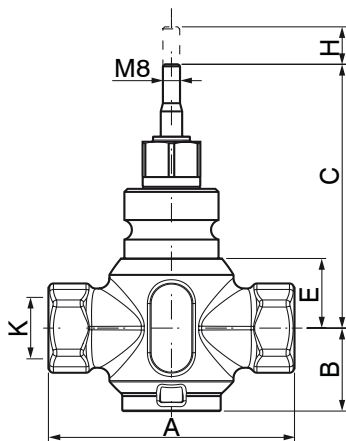
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA:

Válvulas de 2 vías, DN 15-50

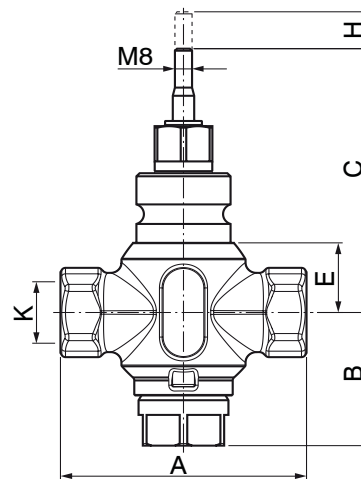


Válvulas de 3 vías, DN 15-50



**VÁLVULAS LINEALES MOTORIZADAS
VÁLVULA DE CONTROL PN16
SERIE VLA100**


VLA121



VLA131

VÁLVULA DE CONTROL DE 2 VÍAS SERIE VLA121

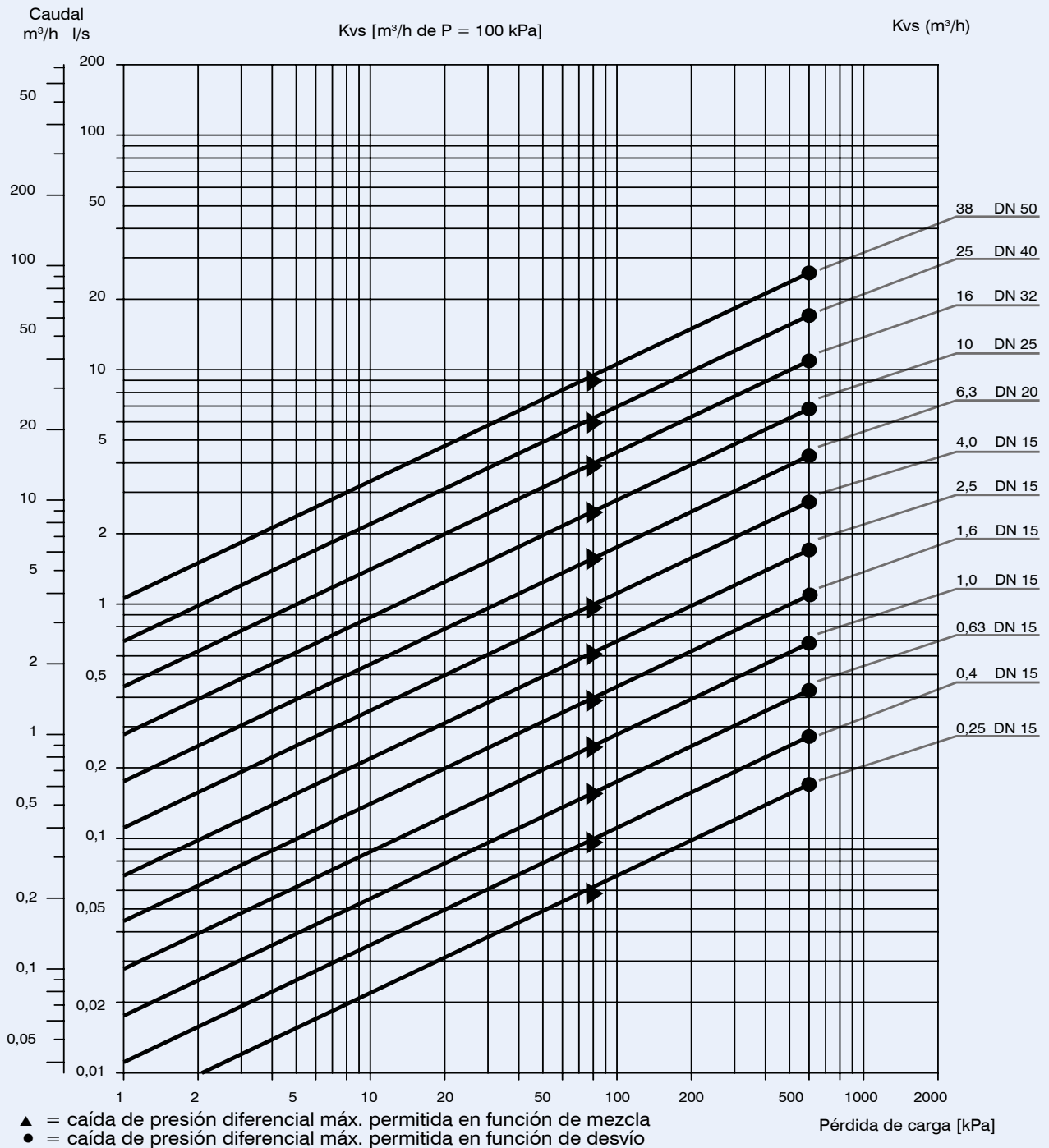
Código	Ref. ESBE	Modelo	DN	Kv*	A	B	C	E	H	K	Rango de operación Kv/Kv _{mín.}	Peso [kg]
-	21150100	VLA121	15	1,6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,0
-	21150200			2,5								
CO 10 425	21150300			4								
CO 10 426	21150400	VLA121	20	6,3	100	40	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,2
CO 10 427	21150500	VLA121	25	10	115	40	119	34	20	Rp 1"	>50	1,3
CO 10 428	21150600	VLA121	32	16	130	41	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1,8
CO 10 429	21150700	VLA121	40	25	150	50	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2,7
CO 10 430	21150800	VLA121	50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2

VÁLVULA DE CONTROL DE 3 VÍAS SERIE VLA131

Código	Ref. ESBE	Modelo	DN	Kv*	A	B	C	E	H	K	Rango de operación Kv/Kv _{mín.}	Peso [kg]
-	21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,1
-	21151000			2,5								
CO 10 385	21151100			4								
CO 10 386	21151200	VLA131	20	6,3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,2
CO 10 387	21151300	VLA131	25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1,3
CO 10 388	21151400	VLA131	32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1,8
CO 10 389	21151500	VLA131	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2,7
CO 10 390	21151600	VLA131	50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2

**VÁLVULAS LINEALES MOTORIZADAS
VÁLVULA DE CONTROL PN16
SERIE VLA100**

DIAGRAMA DE CAUDAL:



Atención: Puesto que tanto la viscosidad como la conducción térmica resultan afectadas cuando se incorpora glicol al agua del sistema, este hecho debe tenerse en cuenta al establecer las dimensiones para la válvula. Una regla válida es elegir un valor de Kv de un tamaño más cuando se incorpore glicol al 30-50%. Con una concentración más baja de glicol no hay que tomar ninguna medida especial.
 Nota: Como aditivos únicamente está permitido un máximo de glicol al 50% para la protección frente a heladas y compuestos absorbentes de oxígeno.

VÁLVULAS LINEALES MOTORIZADAS
VÁLVULA DE CONTROL PN16
SERIE VLA100

INSTALACIÓN:

La válvula debe montarse en la dirección del caudal de acuerdo con las indicaciones de la válvula.

Si es posible, la válvula debe instalarse en la tubería de retorno, para evitar la exposición del actuador a temperaturas elevadas.

La válvula no debe instalarse con el actuador montado bajo la válvula.

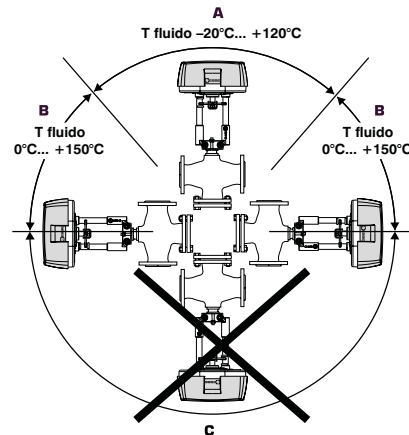
Posiciones de montaje:

A = Posición de montaje permitida con temperatura de fluido entre -20°C hasta +120°C.

B = Posición de montaje permitida con 0°C hasta +150°C.

C = No se permite la posición de montaje.

Para asegurarse de que los sólidos en suspensión no se atascan entre el tapón de la válvula y el asiento, hay que instalar un filtro en la parte superior de la válvula, y el sistema de tuberías debe limpiarse antes de instalar la válvula.



CONTROL DE LA VÁLVULA [β]:

Δp_v – pérdidas de presión de la válvula [bar]

Δp_{sys} – pérdidas de presión del sistema con caudal variable [bar]

Δp_{inst} – pérdidas de presión de la instalación [bar]

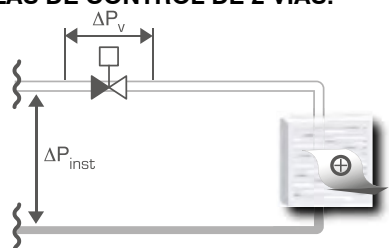
Recomendación: el control de la válvula [β] debe situarse entre 0,3 y 0,7

a) Válvula de 2 vías b) Válvula de 3 vías

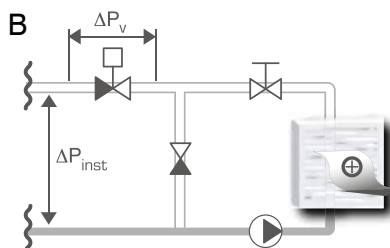
$$\beta = \frac{\tilde{p}_v}{\tilde{p}_v + \tilde{p}_{inst}} \quad \beta = \frac{\tilde{p}_v}{\tilde{p}_v + \tilde{p}_{sys}}$$

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

VÁLVULAS DE CONTROL DE 2 VÍAS:

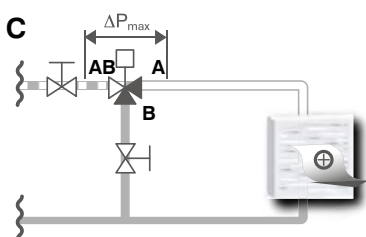


Instalación sin bomba de circulación local

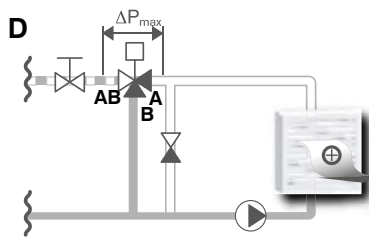


Instalación con bomba de circulación local

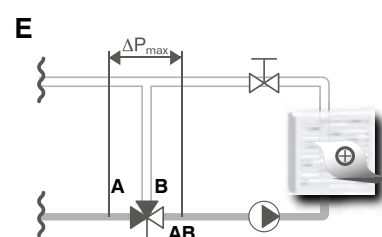
VÁLVULAS DE CONTROL DE 3 VÍAS:



Instalación sin bomba de circulación local



Instalación con bomba de circulación local



Instalación con bomba de circulación local