

# VÁLVULAS DE 3 VÍAS CONEXIÓN POR BRIDAS, PN 10

**SIEMENS**

## VXF32..

- Válvula de rendimiento para temperaturas de fluido de -10...150 °C
- Cuerpo de hierro fundido gris EN-GJL-250
- DN 15...150
- $k_{vs}$  1,6...400 m<sup>3</sup>/h
- Tipo de brida 21, diseño de brida B
- Puede equiparse con actuadores electromotorizados SAX o actuadores electrohidráulicos SKD., SKB., SKC..

### USO

En calderas, instalaciones de calefacción urbana y refrigeración, grupos de calefacción, ventilación y unidades de tratamiento de aire como válvulas de control o de corte.



### RESUMEN DE MODELOS

Código	Válvulas	Actuadores			SAX.. <sup>1)</sup>	SKD..	SKB..	SKC..				
	PN 10	Carrera			20 mm				40 mm			
		Fuerza de posicionamiento			800 N	1000 N	2800 N	2800 N				
	-10...150 °C	DN	$k_{vs}$ (m <sup>3</sup> /h)	$S_v$	$\Delta p_{max}$ (kPa)							
$\Delta p_s$					$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{max}$	
CO23241	VXF32.25-10	25	10	<100	400	100	400	100	400	100	-	-
CO23242	VXF32.40-16	40	16									
CO23243	VXF32.40-25	40	25									
CO23244	VXF32.50-40	50	40		300	50	200	80				
CO23245	VXF32.65-63	65	63		150	50	200	80				
CO23246	VXF32.80-100 <sup>2)</sup>	80	100		75	50	125	50				
CO23247	VXF32.100-160 <sup>2)</sup>	100	160		-	-	-	-	-	-	250	50

1) Adecuada para temperaturas de fluido de hasta 130 °C

2) Con válvulas con valores  $k_{vs}$  de 100 m<sup>3</sup>/h a partir del 70% de la carrera, valores  $k_{vs}$  de 160 m<sup>3</sup>/h a partir del 85%, y valores  $k_{vs}$  de 400 m<sup>3</sup>/h a partir del 90% de la carrera, la característica de la válvula se optimiza para el flujo volumétrico máximo

**DN** = Diámetro nominal

**$k_{vs}$**  = Caudal nominal de agua fría (5...30 °C) a través de la válvula totalmente abierta (H100) con una presión diferencial de 100 kPa (1 bar)

**$S_v$**  = Rangeabilidad

**$\Delta p_s$**  = Presión diferencial máxima permitida a la cual la válvula sigue cerrando contra presión de forma segura

**$\Delta p_{max}$**  = Presión diferencial máxima permitida a través de la vía de paso de la válvula para todo el rango de posicionamiento de la válvula motorizada

**COMBINACIONES DE EQUIPOS**

Código	Referencia del producto	Carrera	Fuerza de posicionamiento	Tensión de servicio	Señal de posicionamiento	Tiempo retorno muelle	Tiempo de posicionamiento	LED	Selector manual	Funciones auxiliares		
CO23250	SAX31.00	20 mm	800 N	230 V CA	3 puntos	-	120 s	-	Presionar y fijar	1)		
OC23436	SAX31.03						24 V CA 24 V CC	30 s			✓	
CO23252	SAX61.03 SAX61.03U			0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	120 s			-			2) 3)	
OC23490	SAX81.00			3 puntos	30 s			-			1)	
-	SAX81.03 SAX81.03U											
OC23257	SKD32.21	20 mm	1000 N	230 V CA	3 puntos	8 s	Abrir: 30 s Cerrar: 10 s	-	Girar, la posición se mantiene	1)		
CO23250	SKD32.50					-	120 s	-				
CO23259	SKD32.51					8 s						
OC23518	SKD60			24 V CA	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	15 s	Abrir: 30 s Cerrar: 15 s		✓		2)
CO23255	SKD62											
OC23728	SKD62U											
OC23470	SKD62UA											
-	SKD82.50 SKD82.50U			3 puntos	-	120 s	-				1)	
-	SKD82.51 SKD82.51U				8 s							
OC23761	SKB32.50	20 mm	2800 N	230 V CA	3 puntos	-	120 s	-	Girar, la posición se mantiene	1)		
OC23740	SKB32.51					10 s						
OC23542	SKB60			24 V CA	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	10 s	Abrir: 120 s Cerrar: 10 s		✓		2)
CO23257	SKB62											
-	SKB62U											
OC23975	SKB62UA											4)
OC23852	SKB82.50 SKB82.50U			3 puntos	-	120 s	-					1)
-	SKB82.51 SKB82.51U	10 s										
OC23873	SKC32.60	40 mm	2800 N	230 V CA	3 puntos	-	120 s	-	Girar, la posición se mantiene	1)		
OC23622	SKC32.61					18 s						
OC23568	SKC60			24 V CA	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	20 s	Abrir: 120 s Cerrar: 20 s		✓		2)
CO23258	SKC62											
-	SKC62U											
-	SKC62UA											4)
-	SKC82.60 SKC82.60U			3 puntos	-	120 s	-					1)
-	SKC82.61 SKC82.61U	18 s										

1) Conmutador auxiliar, potenciómetro

2) Retroalimentación de posición, control forzado, selección de la característica de válvula

3) Opcional: control de secuencia, selección de la dirección del actuador

4) Control de secuencia adicional, limitación de carrera, y selección de la dirección del actuador

**DISEÑO TÉCNICO Y MECÁNICO**

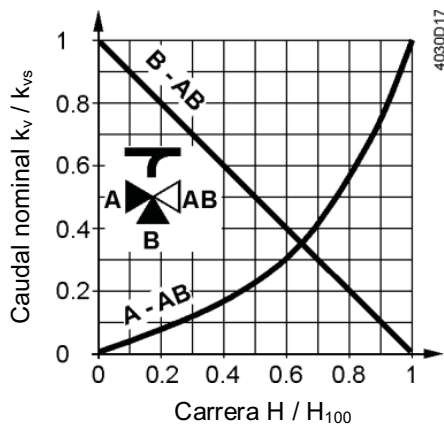
Fluidos	
Válvula de mezcla (uso preferido)	Válvula de desviación

**ACCESORIOS**

Código	Referencia	Descripción	Nota	Ejemplo
OC23550	ASZ6.6	Calefactor de vástago	Necesario para temperaturas de fluido < 0 °C	

**CARACTERÍSTICA DE VÁLVULA**

**Válvulas de 3 vías**



**Vía de paso A-AB**

0...30 %: Lineal

30...100 %: Isoporcentual  $n_{gl} = 3$  según VDI / VDE 2173

Para valores  $k_{vs}$  altos, la característica de válvula está optimizada para el flujo volumétrico máximo  $k_{V100}$ .

**Bypass B-AB**

0...100 %: Lineal

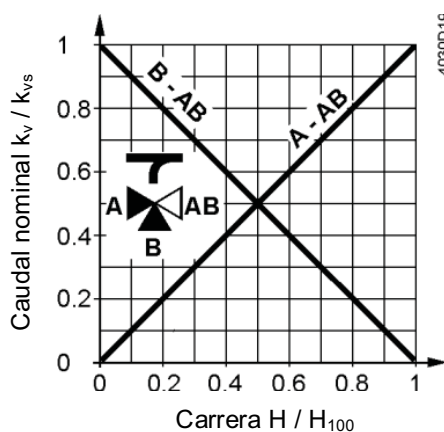
T o AB = caudal constante

T o A = caudal variable

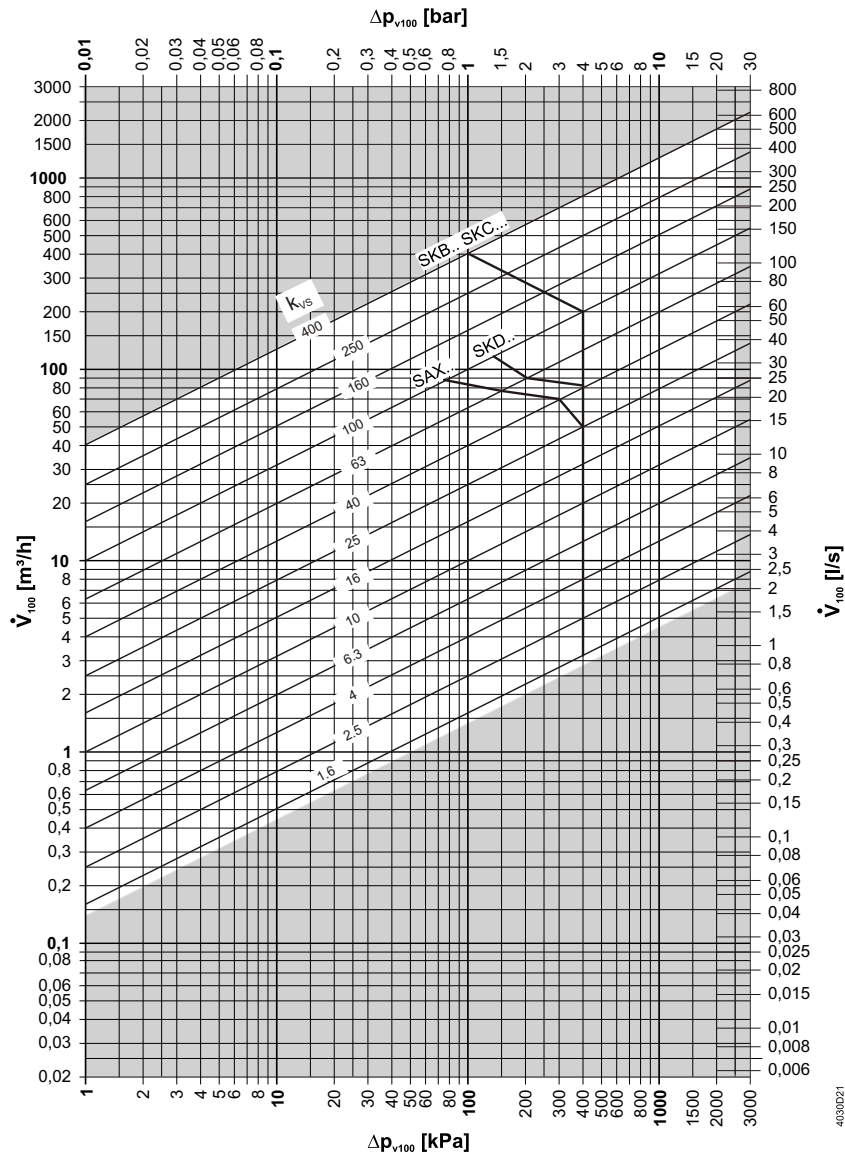
T o B = bypass (caudal variable)

**Mezcla:** Flujo de la vía A y la vía B a la vía AB

**Desviación:** Flujo de la vía AB a la vía A y la vía B



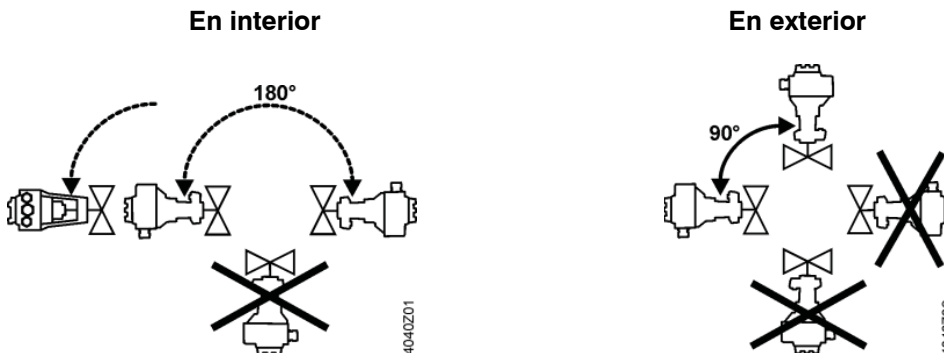
**DIMENSIONADO**



Los valores  $\Delta p_{max}$  se aplican en la función de mezcla. Puede consultar los valores  $\Delta p_{max}$  para la función de desviación en la tabla “Resumen de modelos”

**NOTAS DE MONTAJE**

**Posición de montaje**



Las posiciones de montaje se aplican a ambos tipos de válvulas, las de 2 vías y las de 3 vías

**NOTAS DE PUESTA EN MARCHA**

La válvula sólo se puede poner en servicio si el actuador y la válvula están correctamente ensamblados. Compruebe que el vástago del actuador y el vástago de la válvula tienen una conexión rígida en todas las posiciones.

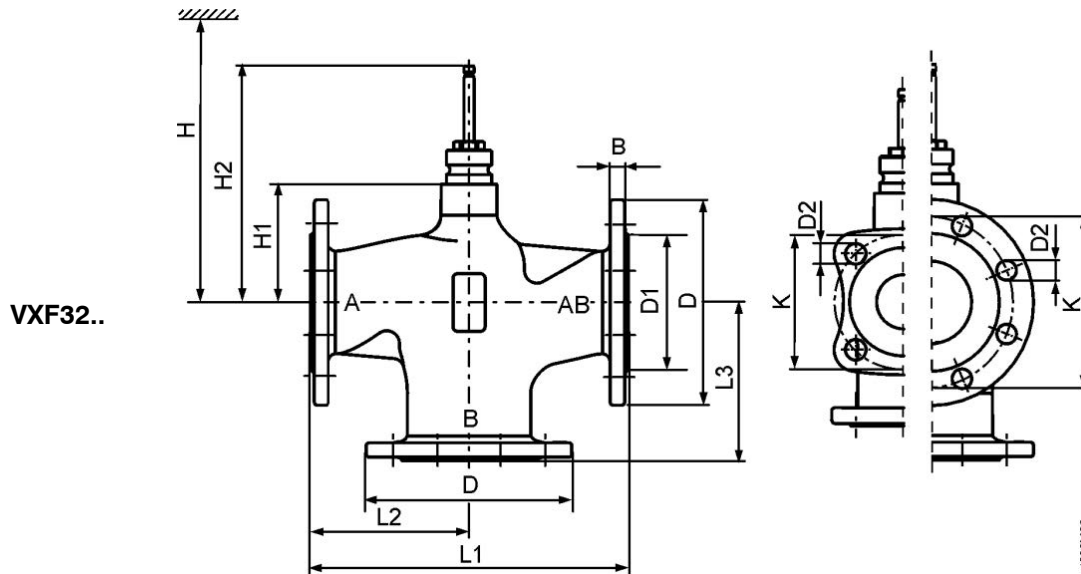
Válvula	Vía de paso recto A → AB	Bypass B → AB
El vástago de la válvula se expande	Se cierra	Se abre
El vástago de la válvula se retrae	Se abre	Se cierra

**DATOS TÉCNICOS**

Datos funcionales	
Clase PN	PN 10
Conexión	Brida
Presión de servicio	Consulte la sección "Presión de servicio y temperaturas del fluido"
Características de válvula <sup>1)</sup>	Consulte la sección "Características de la válvula"
<b>Índice de fuga</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso recto</li> <li>• Bypass</li> </ul>	0...0,02 % of $k_{vs}$ value 0,5...2 % del valor $k_{vs}$ ( $k_{vs} \geq 6,3$ ) 0,5...3 % del valor $k_{vs}$ ( $k_{vs} 1,6; 2,5; 4$ )
Fluidos permitidos	Consulte la tabla "Compatibilidad y rangos de temperatura del fluido"
Temperatura del fluido	-10...150 °C <sup>2)</sup>
Rango	Hasta DN 25: > 50 Desde DN 40: > 100
Carrera nominal	Hasta DN 80: 20 mm Desde DN 100: 40 mm
Materiales	
Cuerpo de válvula	EN-GJL-250
Brida ciega	VVF.. S235JRG2
Vástago de válvula	Acero inoxidable
Asiento	Mecanizado
Obturador	Latón/ Bronce
Empaquetadura del vástago	Latón Juntas tóricas EPDM Camisa PTFE Sin silicona

<sup>1)</sup> Con ciertas líneas de válvulas y valores  $k_{vs}$  altos, la característica de la válvula se optimiza con un flujo volumétrico máximo  $k_{V100}$ .

**DIMENSIONES (mm)**



Ref. de producto	DN	kg	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	Ø K	H1	H2	H			
													SAX..	SKD..	SKB..	SKC..
VXF32..	15	2,6	14	95	46	14 (4X)	130	65	65	65	37	133,5	479	537	612	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	3,8	15	115	65	14 (4X)	160	80	80	85	37	133,5	479	537	612	-
	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	6,3	16	150	84	19 (4X)	200	100	100	110	37	133,5	479	537	612	-
	50	8,7	16	165	99	19 (4X)	230	115	115	125	50	146,5	492	550	625	-
	65	12,9	17	185	118	19 (4X)	290	145	145	145	75	171,5	517	575	650	-
	80	19,2	17	200	132	19 (8X)	310	155	155	160	75	171,5	517	575	650	-
	100	28,8	17	220	156	19 (8X)	350	175	175	180	110	226,5	-	-	-	685
	125	43,2	17	250	184	19 (8X)	400	200	200	210	123	239,5	-	-	-	698
	150	61,5	17	284	211	23 (8X)	480	240	240	240	150,5	267	-	-	-	726