

HL2X Válvulas Modulantes DN15-DN50

General

La serie de válvulas modulantes HL2X la forman la combinación de los actuadores VA-500 y VA-1000 con los cuerpos de la válvulas modulantes DN15-DN50. Las válvulas han sido diseñadas para aplicaciones de climatización, refrigeración, calefacción y para sistemas de control en edificios.

Pueden regular con precisión el flujo del medio y controlar con eficiencia la temperatura, humedad y presión de los sistemas.

Características

- Carcasa de plástico y armazón de fundición para el actuador
- Motor síncrono magnético con función de auto protección.
- Aplicable a las señales de control normales:
Incremental 3 puntos (24VAC), Voltaje (0~10V) y Corriente (4~20mA)
- Señal de retroalimentación (opcional) 0~10V ó 4~20mA
- Cuerpos de válvula disponibles: Fundición de bronce y hierro, acero y acero inoxidable
- Engranajes metálicos
- Comportamiento eficiente y Respuesta potente con bajo ruido
- Conexiones roscadas y embridadas según norma estándar IEC Internacional
- Estructuras de los cuerpos de las válvulas: 2 y 3 vías
- Radiador disponible cuando la temperatura del medio es alta

Modelos

HL2 -

Estructura
2=2 vías 8=3 vías 9=3 vías
mezcladoras desviadoras

Calibre(DN)

Conexión

F=Brida ; L=Rosca

Material cuerpo
A=Fundición hierro B=Acero Colado C=Acero inoxidable D=Fundición bronce

Radiador
1=Sin radiador 2=Con radiador 3= Vapor, altas temperaturas

Fuerza actuador
1=500N; 2=1000N

Señal de control
0=Incremental 1=0-10V; 2=4-20mA

Retroalimentación
0=Sin realimentación 1=0-10V; 2=4-20mA



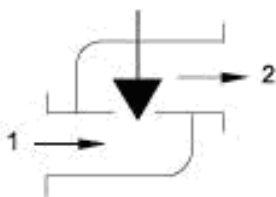
Parámetros actuadores

	Modelos			
	VA-500	VA-500S	VA-1000	VA-1000S
Alimentación	AC24V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz
Fuerza	500N	500N	1000N	1000N
Señal de Control	Incremental 24VAC (Punto flotante)	0~10 VDC ó 4~20 mA	Incremental 24VAC (Punto flotante)	0~10 VDC ó 4~20 mA
Señal de Retroalimentación	---	0~10 VDC	---	0~10 VDC
Consumo de energía	2.4VA	2.7VA	5.5VA	7.5VA
Velocidad	0.24mm/s	0.24mm/s	0.24mm/s	0.24mm/s
Recorrido Máx.	25mm	25mm	25mm	25mm
Protección	IP42	IP42	IP42	IP42
Temperatura de trabajo	-10~60°C	-10~50°C	-10~60°C	-10~50°C
Temperatura almacenamiento	-40~60°C	-40~60°C	-40~60°C	-40~60°C
Humedad	10%~95% HR Sin condensación	10%~95% HR Sin condensación	10%~95% HR Sin condensación	10%~95% HR Sin condensación

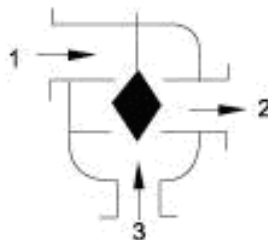
Parámetros cuerpo válvula

Presión	1.6 M Pa						
Característica del caudal	Equipercetual (2 vías), lineal (3 vías)						
Medio	Agua fría/caliente, vapor, glicol, etc.						
Material del cuerpo	Bronce, acero inoxidable, fundición y acero						
Material del núcleo de la válvula y del asiento	Bronce o acero inoxidable						
Vástago de la válvula	Acero inoxidable						
Material del asiento	Teflón, Asiento tipo V, Muelle de auto compensación						
Ratio de Ajuste	Más de 50						
Fuga	Menos del 0.02% de KV						
Valor KV	DN	15	20	25	32	40	50
	M³/h	4	6	10	16	25	50

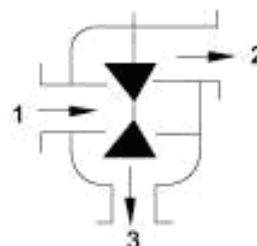
Estructura de los cuerpos de válvula



Válvula 2 vías
1 Entrada/2 Salida

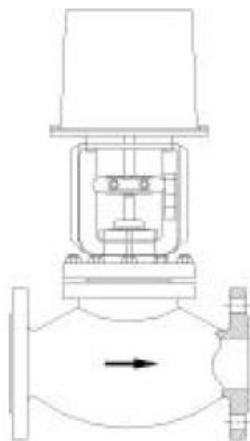


Válvula mezcladora 3 vías
1 y 3 Entradas
2 Salida

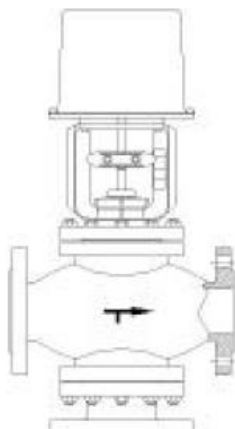


Válvula diversora 3 vías
1 Entrada
2 y 3 Salidas

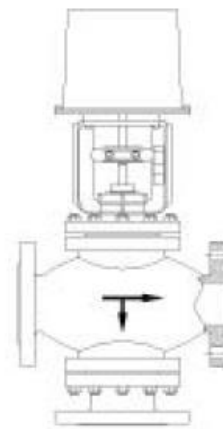
Direcciones de Flujo



Válvula de 2 vías

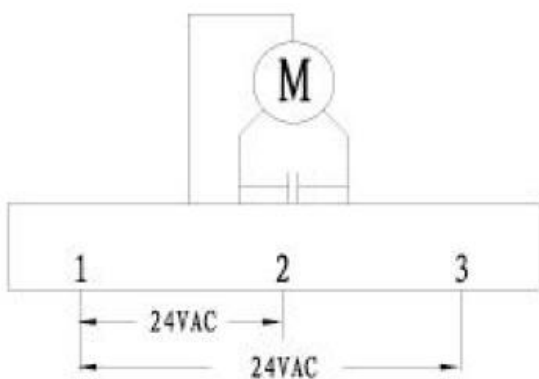


Válvula mezcladora 3 vías



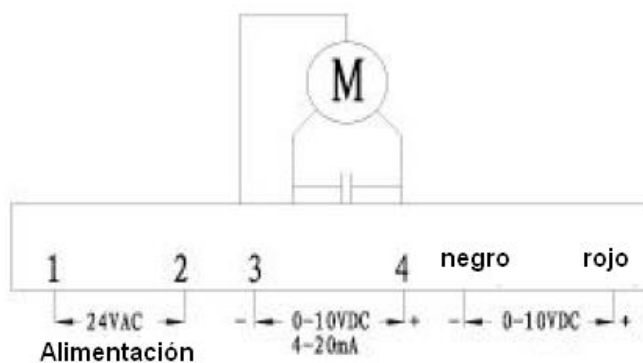
Válvula diversora 3 vías

Esquemas eléctricos



Terminales	Vástago
1-2	Sube
1-3	Baja

Control incremental 24VAC



Señal de entrada		Vástago
Efecto positivo	Efecto negativo	
Aumenta	Disminuye	Sube
Disminuye	Aumenta	Baja

Control 0~ 10V ó 4~20mA

Instalación

- La válvula debe ser instalada como parte del plan de diseño, si no se especifica, se recomienda que se instale después del filtro y en el lado de retorno del flujo.
- Limpie el tubo antes de instalar la válvula.
- Instale primero la válvula verticalmente y el actuador hacia arriba (ver figura 1). La válvula puede instalarse oblicuamente o de plano si lo desea, siendo necesario un soporte debido a su volumen, peso y vibración.
- Reserve espacio para la instalación y el mantenimiento. Ver figura 5.
- Las tuberías deben conectarse de forma concéntrica a la brida de las válvulas, apretando con fuerza la rosca.
- Asegurarse que la flecha de la válvula coincide con la dirección de flujo.
- En puntos críticos debería añadirse un tubo auxiliar de by pass para casos de accidente o mantenimiento.
- El cuerpo de la válvula, al igual que la tubería, debe ser aislado, especialmente con medios a alta temperatura, o de lo contrario afectará al actuador. Sin embargo, no debe aislarse el actuador.
- El actuador debe ser resistente al agua y estar conectado correctamente. Antes de conectar la alimentación compruebe el voltaje del actuador. Para accionamiento manual desconecte previamente la alimentación.
- Cuando la válvula sea usada para vapor, se debe instalar otra válvula para drenar el agua de la tubería.

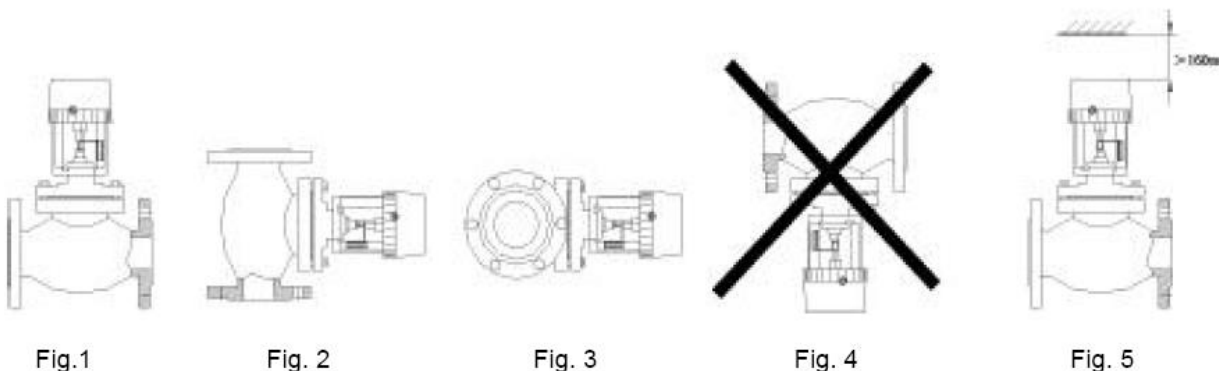


Fig.1

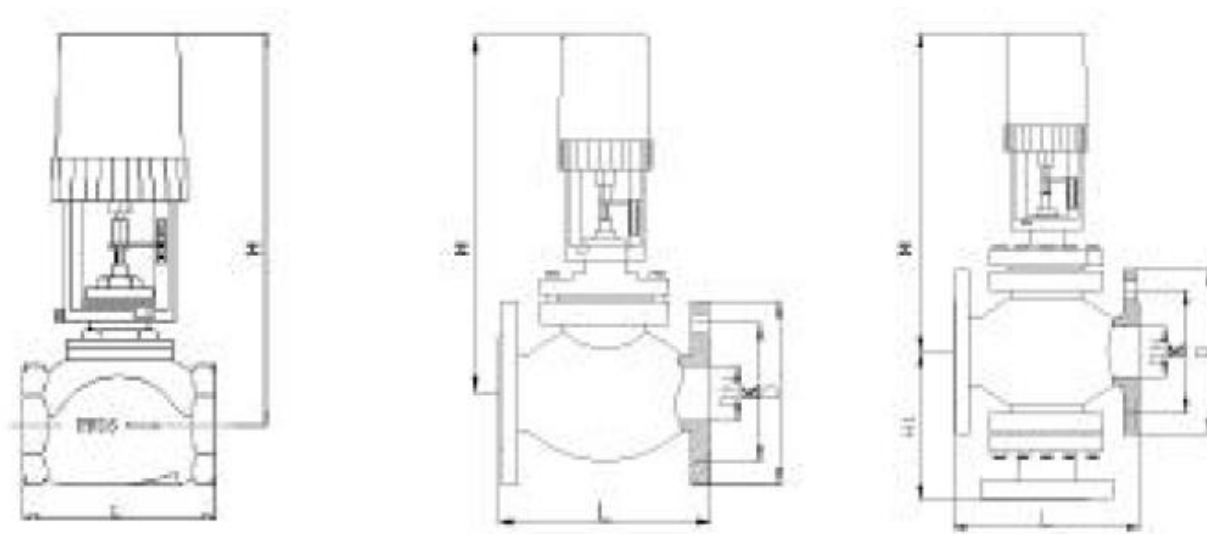
Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Dimensiones



GUÍA DE SELECCIÓN Y DIMENSIÓN

No.	Modelos	DN	Conexión	2 y 3 vías	Material cuerpo	Material del núcleo	Temp. del medio	Presión diferencial permitida	KV Valor M³/h	Fuerza	Dimensión					Rosca
											L	H	D	K	H1	
1	HL22015LC1-100	15	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	80	240	—	—	—	—
2	HL22020LC1-100	20	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	80	240	—	—	—	—
3	HL22025LC1-100	25	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	105	247	—	—	—	—
4	HL22032LC1-100	32	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	120	270	—	—	—	—
5	HL22040LC1-100	40	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	130	277	—	—	—	—
6	HL22050LC1-200	50	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	40	1000N	150	290	—	—	—	—
7	HL22015FB1-100	15	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	150	328	105	75	—	4-M12
8	HL22020FB1-100	20	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	—	4-M12
9	HL22025FB1-100	25	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	—	4-M12
10	HL22032FB1-100	32	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	110	—	4-M16
11	HL22040FB1-100	40	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	—	4-M16
12	HL22025FB1-200	50	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	40	1000N	230	355	165	125	—	4-M16
13	HL22032FA1-100	32	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.35(Water)	16	500N	180	310	140	100	—	4-M16
14	HL22040FA1-100	40	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.30(Water)	25	500N	200	330	150	110	—	4-M16
15	HL22050FA1-200	50	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.35(Water)	40	1000N	230	335	165	125	—	4-M16
16	HL22015FB1-150	15	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.46(Vapor)	4	500N	150	328	105	75	—	4-M12
17	HL22020FB1-150	20	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.43(Vapor)	6	500N	150	328	105	75	—	4-M12
18	HL22025FB1-200	25	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.52(Vapor)	10	1000N	160	335	115	85	—	4-M12
19	HL22032FB1-200	32	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.35(Vapor)	16	1000N	180	347	140	100	—	4-M16
20	HL22015LC1-110	15	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	80	240	—	—	—	—
21	HL22020LC1-110	20	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	80	240	—	—	—	—
22	HL22025LC1-110	25	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	105	247	—	—	—	—
23	HL22032LC1-110	32	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	120	270	—	—	—	—
24	HL22040LC1-110	40	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	130	277	—	—	—	—
25	HL22050LC1-210	50	Rosca	2 vías	Acero inox.	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	40	1000N	150	290	—	—	—	—
26	HL22015FB1-110	15	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	150	328	105	75	—	4-M12
27	HL22020FB1-110	20	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	—	4-M12
28	HL22025FB1-110	25	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	—	4-M12
29	HL22032FB1-110	32	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	110	—	4-M16
30	HL22040FB1-110	40	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	—	4-M16
31	HL22050FB1-210	50	Brida	2 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	40	1000N	230	355	165	125	—	4-M16
32	HL22032FA1-110	32	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.35(Water)	16	500N	180	310	140	100	—	4-M16
33	HL22040FA1-110	40	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.30(Water)	25	500N	200	330	150	110	—	4-M16
34	HL22050FA1-210	50	Brida	2 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.35(Water)	40	1000N	230	335	165	125	—	4-M16
35	HL22015FB1-110	15	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.46(Vapor)	4	500N	150	328	105	75	—	4-M12
36	HL22020FB1-110	20	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.43(Vapor)	6	500N	150	328	105	75	—	4-M12
37	HL22025FB1-210	25	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.52(Vapor)	10	1000N	160	335	115	85	—	4-M12
38	HL22032FB1-210	32	Brida	2 vías	Acero colado	Acero inox.	2-180°C	0.35(Vapor)	16	1000N	180	347	140	100	—	4-M12
39	HL28015FB1-100	15	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	150	328	105	75	100	4-M12
40	HL28020FB1-100	20	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	100	4-M12
41	HL28025FB1-100	25	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	110	4-M12
42	HL28032FB1-100	32	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	100	130	4-M16
43	HL28040FB1-100	40	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	140	4-M16
44	HL28050FB1-200	50	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.40(Water)	40	1000N	230	355	165	125	150	4-M16
45	HL28050FA1-200	50	Brida	3 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.40(Water)	40	1000N	230	335	165	125	150	4-M16
46	HL29015FB1-100	15	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	150	328	105	75	100	4-M12
47	HL29020FB1-100	20	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	100	4-M12
48	HL29025FB1-100	25	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	110	4-M12
49	HL29032FB1-100	32	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	100	130	4-M16
50	HL29040FB1-100	40	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	140	4-M16
51	HL29050FB1-200	50	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.40(Water)	40	1000N	230	355	165	125	150	4-M16
52	HL28015FB1-110	15	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.40(Water)	4	500N	150	328	105	75	100	4-M12
53	HL28020FB1-110	20	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	100	4-M12
54	HL28025FB1-110	25	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	110	4-M12
55	HL28032FB1-110	32	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	100	130	4-M16
56	HL28040FB1-110	40	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	140	4-M16
57	HL28050FB1-210	50	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.40(Water)	40	1000N	230	355	165	125	150	4-M16
58	HL28050FA1-210	50	Brida	3 vías	Fundición	Acero inox.	2-160°C	0.40(Water)	40	1000N	230	335	165	125	150	4-M16
59	HL29015FB1-110	15	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.75(Water)	4	500N	150	328	105	75	100	4-M12
60	HL29020FB1-110	20	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.70(Water)	6	500N	150	328	105	75	100	4-M12
61	HL29025FB1-110	25	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.50(Water)	10	500N	160	335	115	85	110	4-M12
62	HL29032FB1-110	32	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.35(Water)	16	500N	180	347	140	100	130	4-M16
63	HL29040FB1-110	40	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.30(Water)	25	500N	200	350	150	110	140	4-M16
64	HL29050FB1-210	50	Brida	3 vías	Acero colado	Bronce	2-130°C	0.40(Water)	40	1000N	230	355	165	125	150	4-M16