

Válvulas de accionamiento externo de 2/2 vías con asiento inclinado, Modelo AV210

Características



- Para aplicaciones industriales severas.
- Versión NC bidireccional, dos direcciones de caudal.
- Versión en bronce para agua, aceite y aire comprimido.
- Versión en acero inoxidable para líquidos neutros y agresivos y medios gaseosos.
- Versiones bidireccionales cerradas despresurizadas (NC) y versión abierta despresurizada (NO) con cierre en contra de la dirección del caudal.
- Conexión de control G 1/8 y NAMUR.
- Presión de funcionamiento hasta 16 bar, en función del modelo de la válvula.
- Las válvulas pueden usarse para bajo vacío.
- Las válvulas cumplen con la norma P.E.D. 97/23/EC, grupo 1 y 2
- Opciones: Véase página 11

Índice

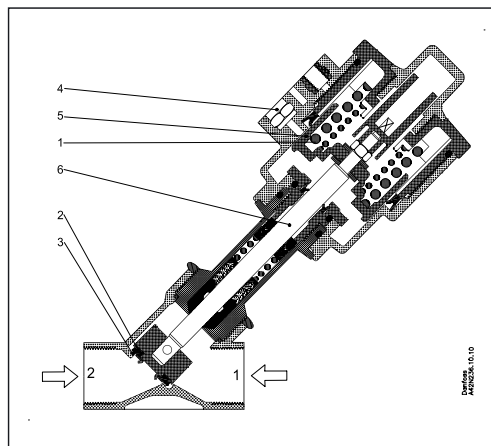
Tipo de información	Página
Datos técnicos , Función	2
Pedidos: Versión NC	3
Diagramas: Versión NC	4
Pedidos: Versión NO	5
Diagramas: Versión NO	6
Dimensiones y pesos	7
Diagramas de capacidad para agua, válvulas de control	8
Accesorios	9
Accesorios	10
Kit de reparación, opciones	11

Datos técnicos

Diseño	Accionamiento con pistón, asiento inclinado	
Instalación	Opcional	
Rango de presión	Véase "pedidos"	
Estanqueidad	Interna/ externa: Superior a 0.4 mbar l/seg (25 cm ³ de aire por min.)	
Temperatura ambiente	-30 a +60°C	
Temperatura del medio	-30 a +180°C	
Viscosidad	Máx. 600 cSt	
Medio de control	Aire	
Materiales		
Cuerpo de la válvula:	Bronce rojo	nº 2.1096.01
	Acero inoxidable	AISI 316
Pieza intermedia:	Latón	nº 2.0402
Cuerpo de bronce:	Acero inoxidable	AISI 316
Cuerpo de acero inoxidable:	Acero inoxidable	AISI 316
Control y tuerca del asiento:	Acero inoxidable	AISI 316
Vástago:	Acero inoxidable	AISI 316
Junta de estanqueidad del vástago:	PTFE	
Junta de estanqueidad:	Grafito	
Unidad de clapet:	PTFE	
Cabeza de control:	PA66	

Función

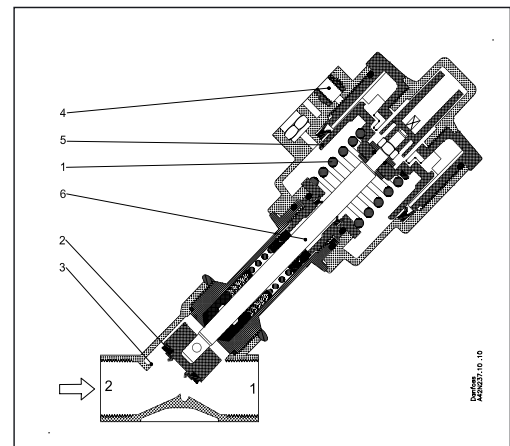
- 1. Muelle
- 2. Junta de estanqueidad del asiento
- 3. Asiento de la válvula
- 4. Conexión de control
- 5. Embolo de control
- 6. Vástago



Versión bidireccional cerrada despresurizada AV210(NC).

El muelle (1) mantiene la válvula cerrada y presiona la junta del asiento (2) contra el asiento de la válvula (3).

Cuando se aplica presión a la conexión de control (4), el pistón de control (5), el vástago (6) y la junta del asiento (2) se elevan y la válvula se abre en la dirección de la presión del medio o en contra.

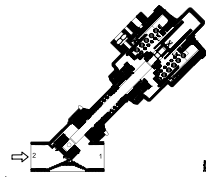


Versión abierta despresurizada AV210 (NO)

El muelle (1) abre la válvula y mantiene la junta del asiento (2) fuera del asiento de la válvula (3).

Cuando se aplica presión a la conexión de control (4), el pistón de control (5), el vástago (6) y la junta del asiento (2) bajan y la válvula se cierra contra la dirección de la presión del medio.

Pedidos



Versión NC

Montaje: cierre en contra o en la dirección del caudal.

Cierre en contra de la dirección del caudal recomendado para evitar golpes de ariete.

Conexión ISO 228/1	DN [mm]	Valor K_v [m ³ /h]	Diámetro cabeza de control [mm]	Rango de presión ¹⁾ [bar]	Presión de control [bar]		Bronce		Código
					min.	máx.	Selección del modelo		
							Mod. principal	Especificación	
G 3/8	15	4.5	40 ²⁾	0 a 16	4.2	10	AV210A15G	G38T NC000	042N4400
G 3/8	15	4.9	50	0 a 16	4	10	AV210B15G	G38T NC000	042N4401
G 1/2	15	5.3	40 ²⁾	0 a 16	4.2	10	AV210A15G	G12T NC000	042N4402
G 1/2	15	5.7	50	0 a 16	4	10	AV210B15G	G12T NC000	042N4403
G 3/4	20	10	50	0 a 10	4	10	AV210B20G	G34T NC000	042N4404
G 3/4	20	10	63	0 a 16	4	10	AV210C20G	G34T NC000	042N4405
G 1	25	20	63	0 a 11	4	10	AV210C25G	G1T NC000	042N4406
G 1	25	20	90	0 a 16	4	8	AV210D25G	G1T NC000	042N4407
G 1 1/4	32	29	90	0 a 14	4	8	AV210D32G	G114T NC000	042N4408
G 1 1/2	40	46	90	0 a 11	4	8	AV210D40G	G112T NC000	042N4409
G 1 1/2	40	47	110	0 a 16	4	8	AV210E40G	G112T NC000	042N4410
G 2	50	74	110	0 a 10	4	8	AV210E50G	G2T NC000	042N4411

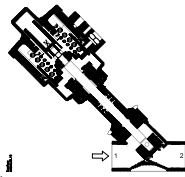
1) El rango de presión puede ampliarse para la utilización en vacío bajo, generalmente hasta un 99% de vacío (10mbar), en función de la aplicación.

2) Sin interfaz NAMUR.

Conexión ISO 228/1	DN [mm]	Valor K_v [m ³ /h]	Diámetro cabeza de control [mm]	Rango de presión ¹⁾ [bar]	Presión de control [bar]		Acero inoxidable		Código
					min.	máx.	Selección del modelo		
							Mod. principal	Especificación	
G 3/8	15	4.9	50	0 a 16	4	10	AV210B15SS	G38T NC000	042N4450
G 1/2	15	5.7	50	0 a 16	4	10	AV210B15SS	G12T NC000	042N4451
G 3/4	20	10	50	0 a 10	4	10	AV210B20SS	G34T NC000	042N4452
G 3/4	20	10	63	0 a 16	4	10	AV210C20SS	G34T NC000	042N4453
G 1	25	20	63	0 a 11	4	10	AV210C25SS	G1T NC000	042N4454
G 1	25	20	90	0 a 16	4	8	AV210D25SS	G1T NC000	042N4455
G 1 1/4	32	29	90	0 a 14	4	8	AV210D32SS	G114T NC000	042N4456
G 1 1/2	40	46	90	0 a 11	4	8	AV210D40SS	G112T NC000	042N4457
G 1 1/2	40	47	110	0 a 16	4	8	AV210E40SS	G112T NC000	042N4458
G 2	50	74	110	0 a 10	4	8	AV210E50SS	G2T NC000	042N4459

1) El rango de presión puede ampliarse para la utilización en vacío bajo, generalmente hasta un 99% de vacío (10mbar), en función de la aplicación.

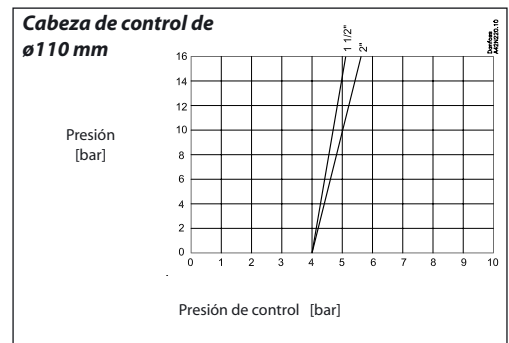
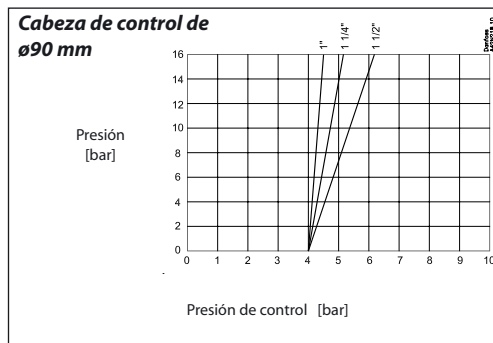
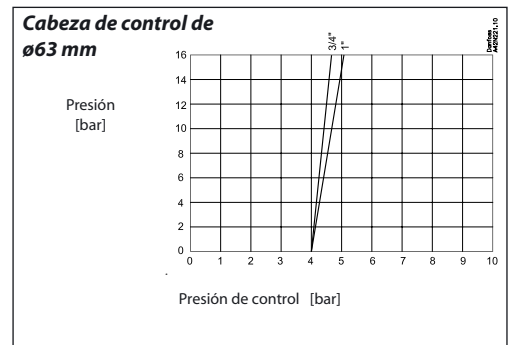
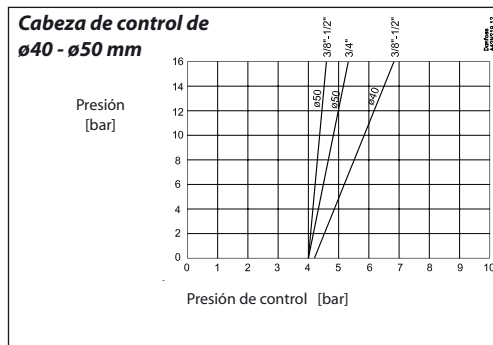
Diagramas NC



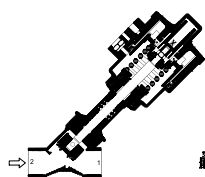
Versión NC

Montaje: cierre *en la dirección* del caudal.

El rango de presión se recomienda sólo para medios compresibles.



Pedidos



Versión NO

Montaje: Siempre cierre **en contra** a la dirección del caudal.

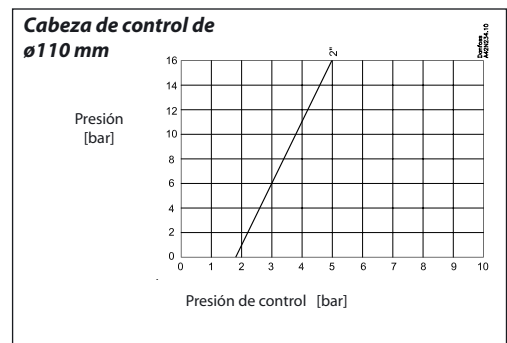
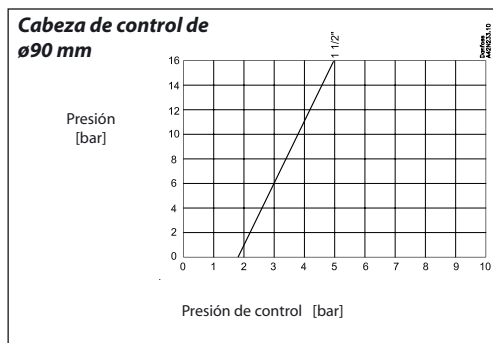
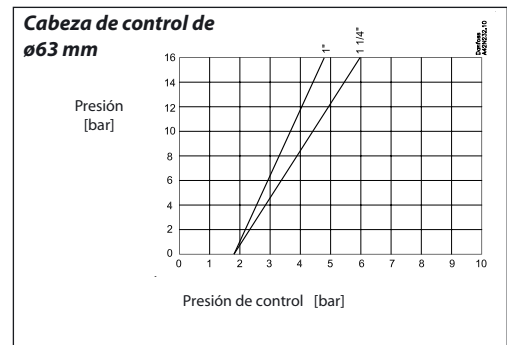
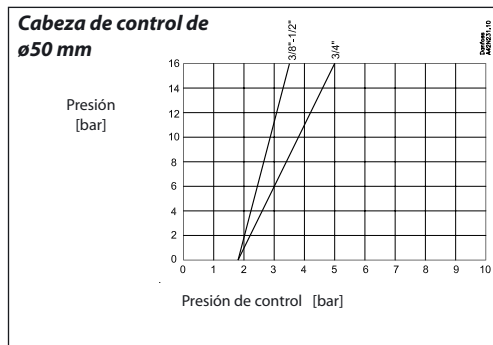
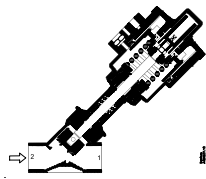
Conexión ISO 228/1	DN [mm]	Valor K_v [m ³ /h]	Diámetro cabeza de control [mm]	Rango de presión ¹⁾ [bar]	Presión de control [bar]		Bronce		Código
					min.	máx.	Selección del modelo		
							Mod. principal	Especificación	
G 3/8	15	4.9	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B15G	G38T NO000	042N4430	
G 1/2	15	5.7	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B15G	G12T NO000	042N4431	
G 3/4	20	10	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B20G	G34T NO000	042N4432	
G 1	25	20	63	Véase diagrama, página 6	10	AV210C25G	G1T NO000	042N4433	
G 1 1/4	32	29	63	Véase diagrama, página 6	10	AV210D32G	G114T NO000	042N4434	
G 1 1/2	40	46	90	Véase diagrama, página 6	8	AV210D40G	G112T NO000	042N4435	
G 2	50	74	110	Véase diagrama, página 6	8	AV210E50G	G2T NO000	042N4436	

¹⁾ El rango de presión puede ampliarse para la utilización en vacío bajo, generalmente hasta un 99% de vacío (10mbar), en función de la aplicación.

Conexión ISO 228/1	DN [mm]	Valor K_v [m ³ /h]	Diámetro cabeza de control [mm]	Rango de presión ¹⁾ [bar]	Presión de control [bar]		Acero inoxidable		Código
					min.	máx.	Selección del modelo		
							Mod. principal	Especificación	
G 3/8	15	4.9	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B15SS	G38T NO000	042N4480	
G 1/2	15	5.7	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B15SS	G12T NO000	042N4481	
G 3/4	20	10	50	Véase diagrama, página 6	10	AV210B20SS	G34T NO000	042N4482	
G 1	25	20	63	Véase diagrama, página 6	10	AV210C25SS	G1T NO000	042N4483	
G 1 1/4	32	29	63	Véase diagrama, página 6	10	AV210D32SS	G114T NO000	042N4484	
G 1 1/2	40	46	90	Véase diagrama, página 6	8	AV210D40SS	G112T NO000	042N4485	
G 2	50	74	110	Véase diagrama, página 6	8	AV210E50SS	G2T NO000	042N4486	

¹⁾ El rango de presión puede ampliarse para la utilización en vacío bajo, generalmente hasta un 99% de vacío (10mbar), en función de la aplicación.

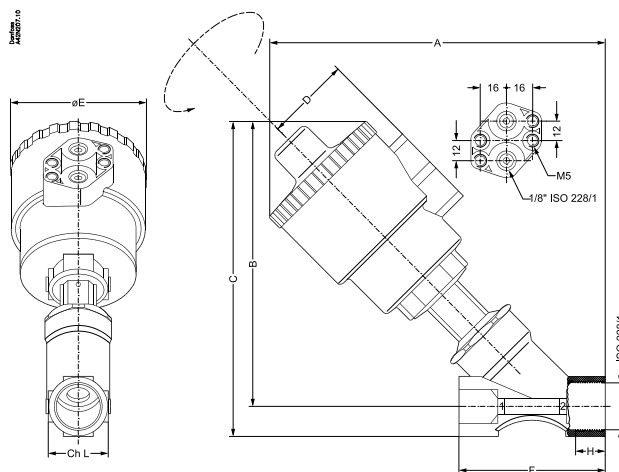
Diagramas NO



Dimensiones y peso

Cuerpo de válvula de bronce

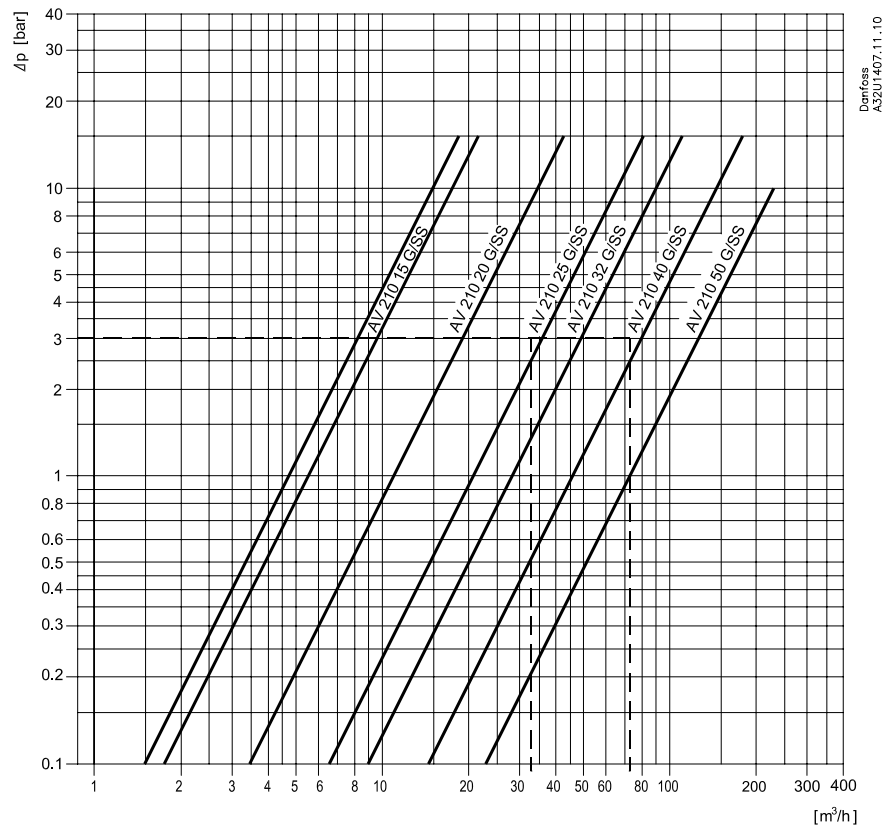
DN [mm]	Conexión ISO 228/1	Díametro cabeza control [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	øE [mm]	F [mm]	H [mm]	ch.L [mm]	peso [Kg]
15 15	G 3/8 G 3/8	40 50	144 163	121 140	134 153	35 44	61 70	65 65	12 12	27 27	1.1 1.1
15 15	G 1/2 G 1/2	40 50	144 163	121 140	134 153	35 44	61 70	65 65	13 13	27 27	1 1
20 20	G 3/4 G 3/4	50 63	173 191	147 165	163 181	44 50.5	70 84.4	75 75	14.3 14.3	27.5 27.5	1.2 1.2
25 25	G 1 G 1	63 90	206 246	176 216	196 236	50.5 66.2	84.4 116.4	90 90	17.5 17.5	41 41	1.6 1.7
32	G 1 1/4	90	255	220	245	66.2	116.4	110	19	50	3
40 40	G 1 1/2 G 1 1/2	90 110	270 306	235 271	264 300	66.2 77.4	116.4 140.6	120 120	18 18	58 58	3.4 4
50	G 2	110	316	276	311	77.4	140.6	150	20	70	5.3



Cuerpo de válvula de acero inoxidable

DN [mm]	Conexión ISO 228/1	Díametro cabeza control [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	øE [mm]	F [mm]	H [mm]	ch.L [mm]	Peso [Kg]
15 15	G 3/8 G 1/2	40 50	190 190	156 156	169 169	44 44	70 70	85 85	12 15	25 25	1.1 1
20 20	G 3/4 G 3/4	50 63	195 213	160 178	176 194.4	44 50.5	70 84.4	95 95	16.3 16.3	31 31	1.2 1.2
25 25	G 1 G 1	63 90	219 259	182 222	202 242	50.5 66.2	84.4 116.4	105 105	19.5 19.5	38 38	1.6 1.7
32	G 1 1/4	90	266	226	249	66.2	116.4	120	19	47	3
40 40	G 1 1/2 G 1 1/2	90 110	271 307	230 266	258 294	66.2 77.4	116.4 140.6	130 130	18 18	54 54	3.4 4
50	G 2	110	321	276	310	77.4	140.6	150	20	66	5.3

Diagrama de capacidad para agua

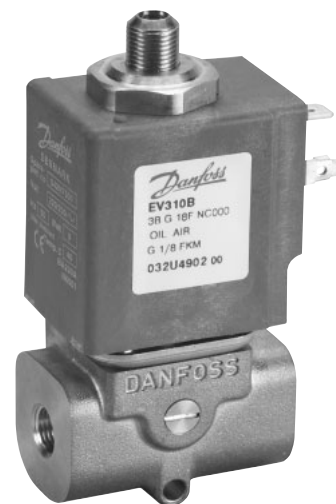


Válvulas de control, modelos EV310A y EV310B

Válvulas de control, modelo EV310A

Válvulas de control, modelo EV310B

Véase en las hojas de datos separadas DKACV.PD.100.E y DKACV.PD.200.J las referencias, datos técnicos y opciones de la bobina para las válvulas EV310A y EV310B de Danfoss.



- Válvulas para aplicaciones industriales.
- Disponibles en las versiones cerrada desactivada y abierta desactivada.
- Disponible con o sin mando manual.

- Válvulas para aplicaciones industriales.
- Disponibles en las versiones cerrada desactivada y abierta desactivada.
- Disponible con o sin mando manual.

Accesorios

Indicador de posición

CARACTERÍSTICAS

La caja de control para la comprobación de las posiciones abierta/cerrada equipada con dos interruptores mecánicos de posición puede montarse en todos los tipos de válvulas.

Nivel de protección: IP 65.

Temperatura ambiente:

de -20°C a +70°C.

Cable de acceso n° 2 PG11.

Material del cuerpo: poliamida

(cubierta de Lexan/
policarbonato)

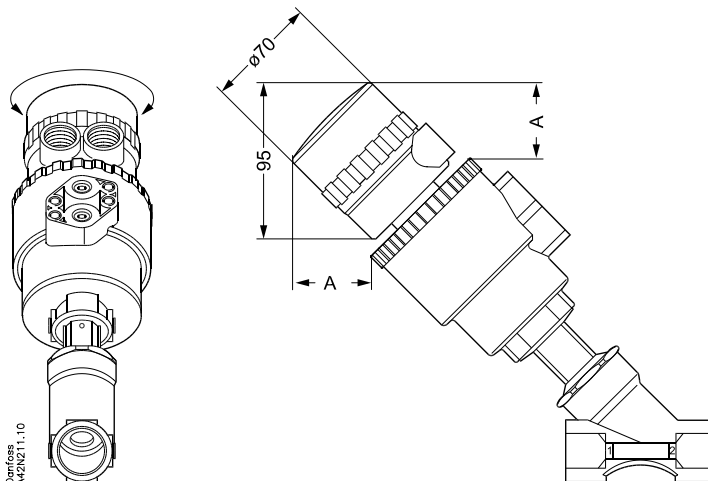
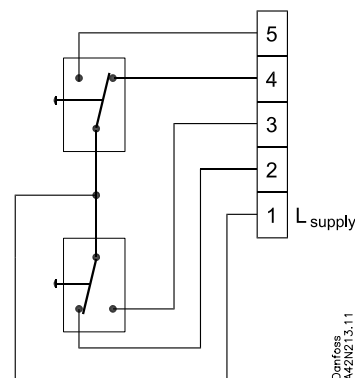


Diagrama de cableado

Interruptor de posición en la parte superior : válvula abierta

Interruptor de posición en la parte inferior : válvula cerrada



Capacidad máx. 5A 250Vca
1A 250Vcc

Pedidos

Tamaño del actuador [mm]	A [mm]	Código ¹⁾
Ø 50	52.1	042N4820
Ø 63	47.5	042N4821
Ø 90	37.7	042N4822
Ø 110	29.5	042N4823

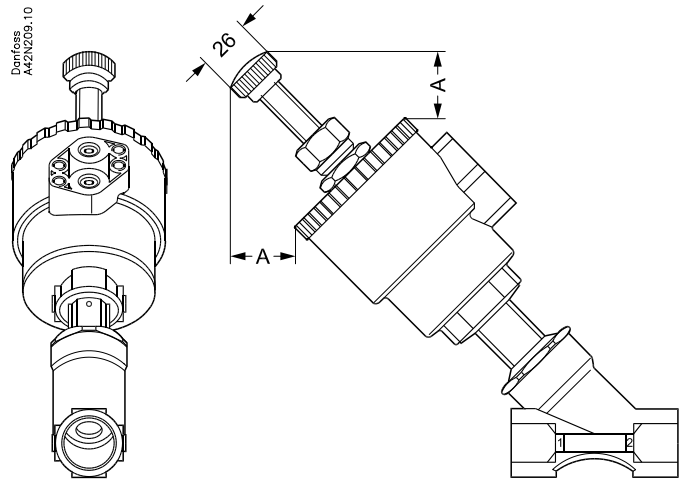
¹⁾ Caja incluidos dos interruptores de posición

Accesorios

Mando manual

CARACTERÍSTICAS

Permite abrir la válvula en caso de emergencia (falta del medio piloto, mecanismos dañados, falta de señal de control).
Está disponible en todas las versiones NC.



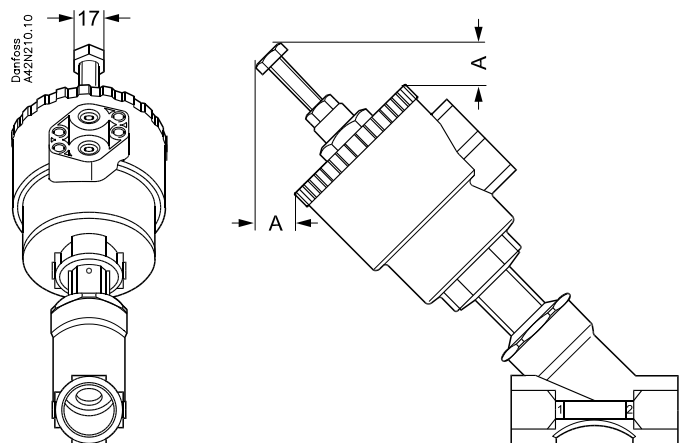
Pedidos

Tamaño del actuador [mm]	A [mm]	Código
Ø 50	35.8	042N4840
Ø 63	35.8	042N4841
Ø 90	29.5	042N4842
Ø 110	29.5	042N4843

Control manual de capacidad

CARACTERÍSTICAS

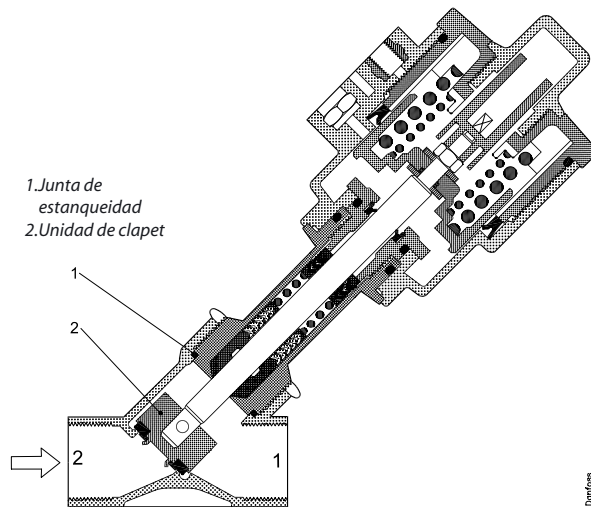
Limita gradualmente el movimiento del vástago controlando así la capacidad de la válvula.
Está disponible en todas las versiones.
En la versión NO puede emplearse como mando manual.



Pedidos

Tamaño del actuador [mm]	A [mm]	Código
Ø 50	25.5	042N4860
Ø 63	21.5	042N4861
Ø 90	5.2	042N4862
Ø 110	5.9	042N4863

Repuestos para AV210



Danfoss
A42N23.10.20

Pedidos para ambas, Bronce y Acero Inoxidable

Conexión	Diámetro de cabeza de control [mm]	Material		Código
		Unidad de clapet	Junta estanq.	
G 3/8	40	PTFE	Grafito	042N4800
G 3/8	50	PTFE	Grafito	042N4801
G 1/2	40	PTFE	Grafito	042N4802
G 1/2	50	PTFE	Grafito	042N4803
G 3/4	50 - 63	PTFE	Grafito	042N4804
G 1	63	PTFE	Grafito	042N4805
G 1	90	PTFE	Grafito	042N4806
G1 1/4	90	PTFE	Grafito	042N4807
G1 1/2	90 - 110	PTFE	Grafito	042N4808
G 2	110	PTFE	Grafito	042N4809

El kit de reparación incluye una unidad de clapet (incluido el pasador) y dos juntas de estanqueidad.

Atención: solo debe usarse una junta - una es para Bronce y la otra para Acero Inoxidable.

Opciones para AV210

- NPT, tri-clamp, conexión por soldadura o por brida
- Versión de acción doble y con "cierre en"
- Acero inoxidable, versión compacta OEM
- Versión para temperaturas ambiente elevadas (hasta 130°C)
- Indicador de posición homologado para atmósferas explosivas
- Otras combinaciones posibles de válvula y cabeza de control

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.