

CONTROL BI-MANUAL DE SEGURIDAD

XSHC04 Con racor enchufable de 4 mm

- De acuerdo con los requisitos de la norma EN574 Clase IIIB ^(*)
- Certificado de conformidad suministrado con cada unidad
- Ambas manos deben accionar la válvula simultáneamente
- Tolerancia contra fallo simple
- Protección contra accionamientos accidentales
- No precisa ningún montaje ni ajuste especial

Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado a 40 µm, lubricado o no lubricado

Presión de trabajo:
3 ... 8 bar

Temperatura ambiente:
-5°C ... +40°C

El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a los +2°C

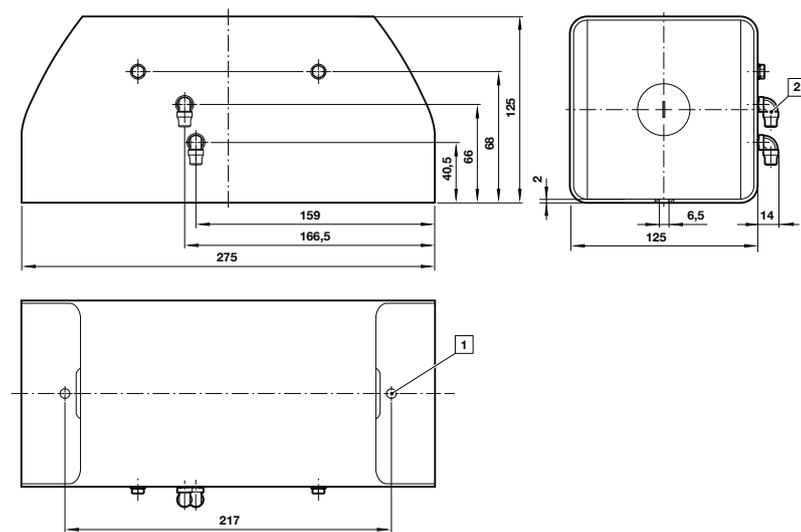
^(*) El alcance de la Directiva de maquinaria abarca componentes de seguridad así como máquinas. Las unidades de control bi-manual están clasificadas como componentes de seguridad. Esto requiere que la XSHC04 satisfaga los Requerimientos Esenciales de la Directiva de Seguridad. Un método para asegurar que esto ocurra es conformarlo con las normas europeas (EN). En el caso de XSHC04 la norma más importante es la EN574 de seguridad en máquinas – Aparatos de control bi-manual, aspectos funcionales – Principios para su diseño. Esta norma clasifica los controles bi-manuales en varios tipos, cada uno de ellos con unos requerimientos mínimos en cuanto a seguridad, funcionamiento simultáneo, tolerancias y protección contra accionamientos accidentales.



Modelos

Modelo	Tubo O/D	Retorno	Funcionamiento
XSHC04	4 mm	0,6 s máx.	Ambos botones deben funcionar en 0,5 segundos

Dimensiones



- 1 Orificio de montaje
2 Racor Pneufit giratorio

VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

SCVA08, SCVA20 y SCVA32 3/2 – G1/4, G3/4, G1

- Sistema redundante de doble válvula, con autoregulación dinámica y silenciador de seguridad
- Asegura el suministro y el escape del sistema
- No requiere sistema de monitoreo o evaluación cíclica
- Una completa gama de tamaños - DN 8, 20 y 32
- Con la aplicación adecuada, el nivel de seguridad "e" (cat. 4) de DIN EN ISO 13849-1 se alcanza para la función "Incremento de presión de '1' a '2' y caída de presión de '2' a '3' "- según DGUV

Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado a 50 µm, lubricado o no lubricado

Presión de trabajo:
Ver siguiente tabla

Montaje:
Preferiblemente vertical con solenoides en la parte superior

Control de prensas:
Las válvulas no han sido aprobadas para aplicaciones de embrague y freno

Temperatura ambiente:
-10°C ... +60°C
El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a los +2°C



Modelos

Accesorios

Modelo	Conexión	Orificio (mm)	Potencia en 24 V c.c. (W)	Gama de presión (bar)	Caudal	Conexiones			Adaptador	Presostato - montaje brida/ cara directamente sobre la válvula *2)	
						1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1 2 3			
SCVA081BBOA02400	G1/4	8	4,8	3 ... 10	1280	1550	G1/4	G1/4	G1/4	0680003000000000, EN 175301-803 - Forma B	0881400000000000
SCVA201EFOB02400	G3/4	20	11	2 ... 10	3900	14000	G3/4	G3/4	G1	0570275000000000, EN 175301-803 - Forma A	0881400000000000
SCVA321FHOC02400	G1	32	16	2 ... 10	8250	30000	G1	-	-	0570275000000000, EN 175301-803 - Forma A	0881400000000000



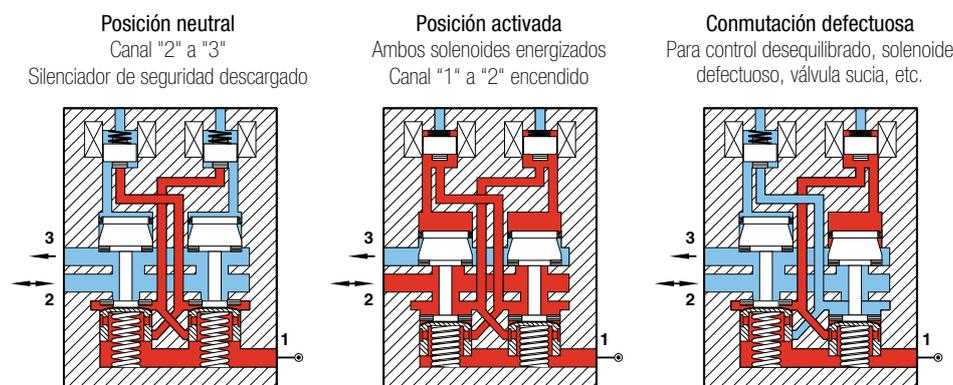
*2) The Presostato no se requiere como parte de un sistema seguro dentro de la válvula, se ofrece como forma de indicar que la válvula se encuentra en una condición segura por ejemplo, cuando no hay presión en la salida de la conexión 2

Datos técnicos – Solenoides

Voltajes estándar	24 V c.c.
Funcionamiento	100% ED
Clase de protección	IP65

Otros voltajes bajo demanda.

Esquema de funcionamiento



VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

SCVA08, SCVA20 y SCVA32 3/2 – G1/4, G3/4, G1

● Tiempo de descarga con presión residual de 0,5 bar

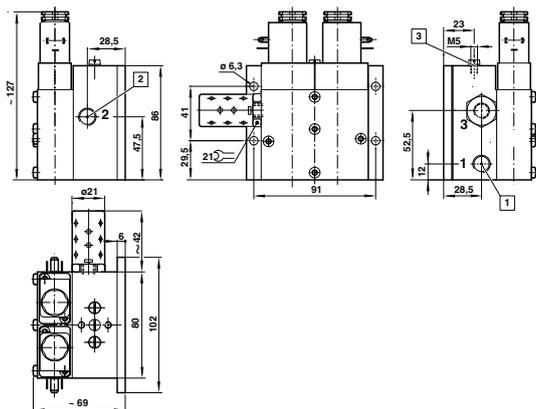
Modelo	Volumen (dm ³)	Presión de trabajo (bar)	Tiempo de escape (ms)
SCVA081...	1	5	200
		8	250
		10	290
	3	5	560
		8	730
		10	820

Modelo	Volumen (dm ³)	Presión de trabajo (bar)	Tiempo de escape (ms)
SCVA321...	20	5	310
		8	400
		10	420
	50	5	730
		8	930
		10	1100

Modelo	Volumen (dm ³)	Presión de trabajo (bar)	Tiempo de escape (ms)
SCVA201...	8	5	230
		8	290
		10	330
	20	5	520
		8	700
		10	800

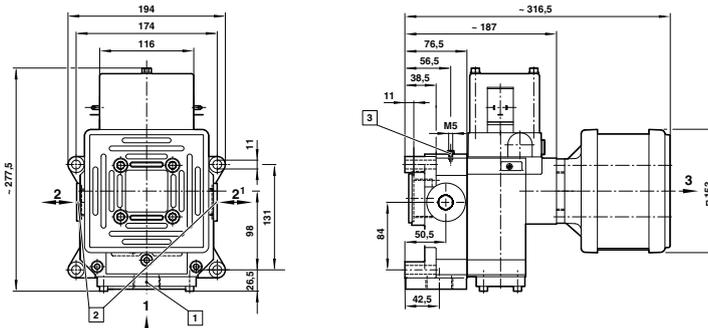
● Dimensiones

SCVA081BB0A02400 (G1/4)



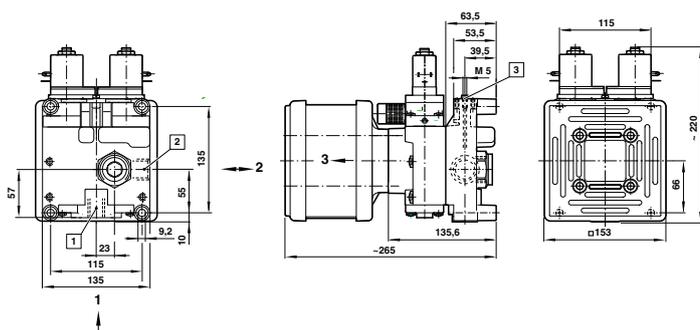
- 1 Vía 1 (G1/4)
- 2 Vía 2 (G1/4)
- 3 Interfaz para interruptor de presión

SCVA321FH0C02400 (G1)



- 1 Vía 1 (G1)
- 2 Conexiones alternativas (G1), dos tapones en el ámbito de envío versión
- 3 Interfaz para interruptor de presión

SCVA201EF0B02400 (G3/4)



- 1 Vía 1 (G3/4)
- 2 Vía 2 (G3/4)
- 3 Interfaz para interruptor de presión



Para más información visite www.imi-precision.com y utilice la función de búsqueda mejorada. Si no puede ver la opción deseada contacte con nosotros.



VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO SCVA10 3/2 – G1/2

- Sistema redundante de doble válvula, con autoregulación dinámica y silenciador de seguridad
- Asegura el suministro y el escape del sistema
- No requiere sistema de monitoreo o evaluación cíclica
- Con la aplicación adecuada, el nivel de seguridad "e" (cat. 4) de DIN EN ISO 13849-1 se alcanza para la función "Incremento de presión de '1' a '2' y caída de presión de '2' a '3' "- según DGUV
- El interface de la válvula permite el montaje directo a los productos para el tratamiento del aire Excelon Serie 74 y Excelon Plus 84

Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado a 50 µm, lubricado o no lubricado

Presión de trabajo:
Ver siguiente tabla

Montaje:
Preferiblemente vertical con solenoides

Control de prensas:
Las válvulas no han sido aprobadas para aplicaciones de embrague y freno

Temperatura ambiente:
-10°C ... +60°C
El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a los +2°C



Modelos

Modelo	Orificio (mm)	Potencia en 24 V c.c. (W)	Gama de presión (bar)	Caudal		Conexiones			Conector Forma A, DIN EN 175301-803	Quickclamp® con soporte en pared *1)	Adaptadores de tuberías Quikmount	Presostato - montaje brida/cara directamente sobre la válvula *2)
				1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1	2	3				
SCVA101DE1A02400	10	4,8	2 ... 10	3400	6500	G1/2	G1/2	G3/4	06800030000000000	4314-52	4315-11 (G1/2)	08814000000000000

Accesorios



*1) Adaptadores de tuberías Quikmount, solicitar por separado.

*2) The Presostato no se requiere como parte de un sistema seguro dentro de la válvula, se ofrece como forma de indicar que la válvula se encuentra en una condición segura por ejemplo, cuando no hay presión en la salida de la conexión 2

Datos técnicos – Solenoides

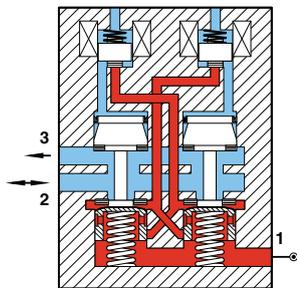
Voltajes estándar	24 V c.c.
Funcionamiento	100% ED
Clase de protección	IP65

Otros voltajes bajo demanda.

Esquema de funcionamiento

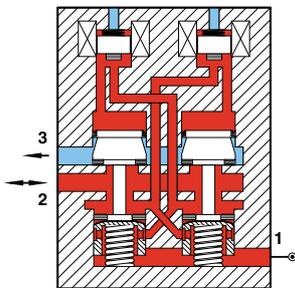
Posición neutral
Canal "2" a "3"

Silenciador de seguridad descargado



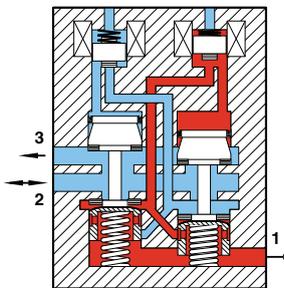
Posición activada

Ambos solenoides energizados
Canal "1" a "2" encendido



Conmutación defectuosa

Para control desequilibrado, solenoide defectuoso, válvula sucia, etc.

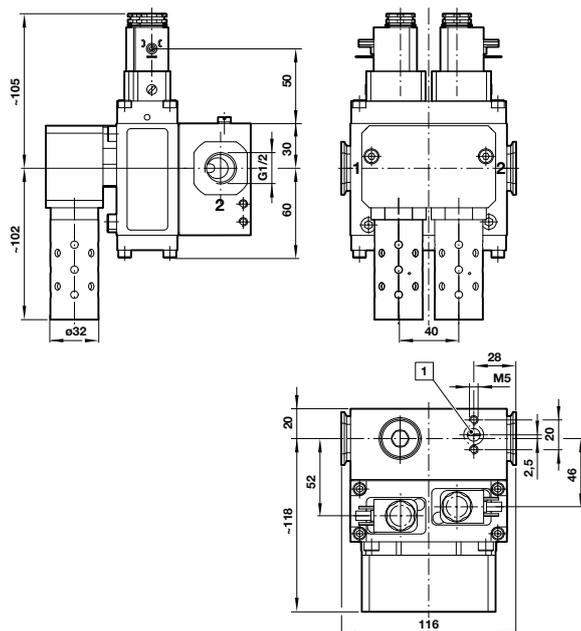


VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO
SCVA10 3/2 – G1/2

● Tiempo de descarga con presión residual de 0,5 bar

Modelo	Volumen (dm ³)	Presión de trabajo (bar)	Tiempo de escape (ms)
SCVA101...	3	5	200
		8	250
		10	280
	8	5	450
		8	580
		10	640

● Dimensiones



VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ARRANQUE PROGRESIVO INTEGRADO SCSQ 3/2, G1/2

- Sistema redundante de doble válvula, con autoregulación dinámica y silenciador de seguridad
- No requiere sistema de monitoreo o evaluación cíclica
- Con la aplicación adecuada, el nivel de seguridad "e" (cat. 4) de DIN EN ISO 13849-1 se alcanza para la función "Incremento de presión de '1' a '2' y caída de presión de '2' a '3' "- según DGUV
- El interface de la válvula permite el montaje directo a los productos para el tratamiento del aire Excelon Serie 74 y Excelon Plus 84

Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado a 50 µm, lubricado o no lubricado

Presión de trabajo:
Ver siguiente tabla

Montaje:
Preferiblemente vertical con solenoides en la parte superior

Control de presas:
Las válvulas no han sido aprobadas para aplicaciones de embrague y freno

Temperatura ambiente:
-10°C ... +60°C
El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a los +2°C



Modelos

Accesorios

Modelo	Orificio (mm)	Potencia en 24 V c.c. (W)	Gama de presión (bar)	Caudal		Conexiones			Conector Forma A, DIN EN 175301-803	Quikclamp® con soporte en pared *1)	Adaptadores de tuberías Quikmount	Presostato - montaje brida/cara directamente sobre la válvula *2)
				1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1	2	3				
SCSQ101D01D02400	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	G1/2	G1/2	G3/4	05702750000000000	4314-52	4315-11 (G1/2)	08814000000000000



*1) Adaptadores de tuberías Quikmount, solicitar por separado.

*2) The Presostato no se requiere como parte de un sistema seguro dentro de la válvula, se ofrece como forma de indicar que la válvula se encuentra en una condición segura por ejemplo, cuando no hay presión en la salida de la conexión 2

Datos técnicos – Solenoides

Voltajes estándar	24 V c.c.
Funcionamiento	100% ED
Clase de protección	IP65

Otros voltajes bajo demanda.

Esquema de funcionamiento

Posición neutral

Canal "2" a "3"

Silenciador de seguridad descargado

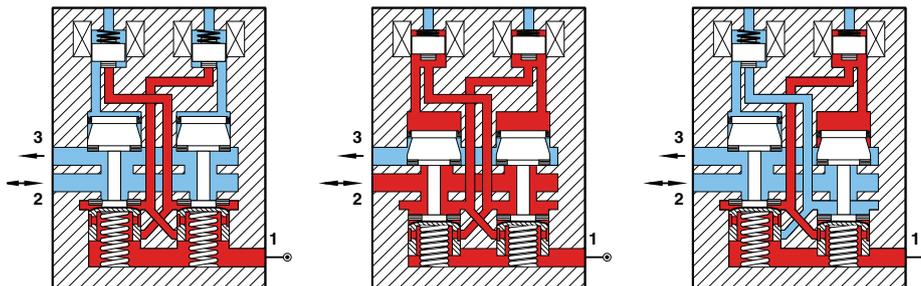
Posición activada

Ambos solenoides energizados

Canal "1" a "2" encendido

Conmutación defectuosa

Para control desequilibrado, solenoide defectuoso, válvula sucia, etc.



Función de arranque suave

La válvula con función de arranque progresivo proporciona un incremento de presión controlado en la salida de la válvula en dos fases:

Etapa 1 - La presión se acumula lentamente en función del ajuste de la válvula de mariposa y el volumen del sistema para ser llenado.

Etapa 2 - En un cierto nivel de presión (p) una válvula de pilotaje interno opera sin pasar por el acelerador permitiendo que la presión de funcionamiento completo de la salida de la válvula. Este nivel de presión (p) dependerá de la presión de trabajo (pt) del sistema y puede estimarse que será mayor del 60% de la presión de trabajo (p >= 0,6 x pt)

VÁLVULAS DE SEGURIDAD CON ARRANQUE PROGRESIVO INTEGRADO

SCSQ 3/2, G1/2

- Tiempo de llenado dependiendo de la posición del acelerador de la válvula de arranque progresivo

Desde la señal ON al incremento de presión del 90% de la presión establecida

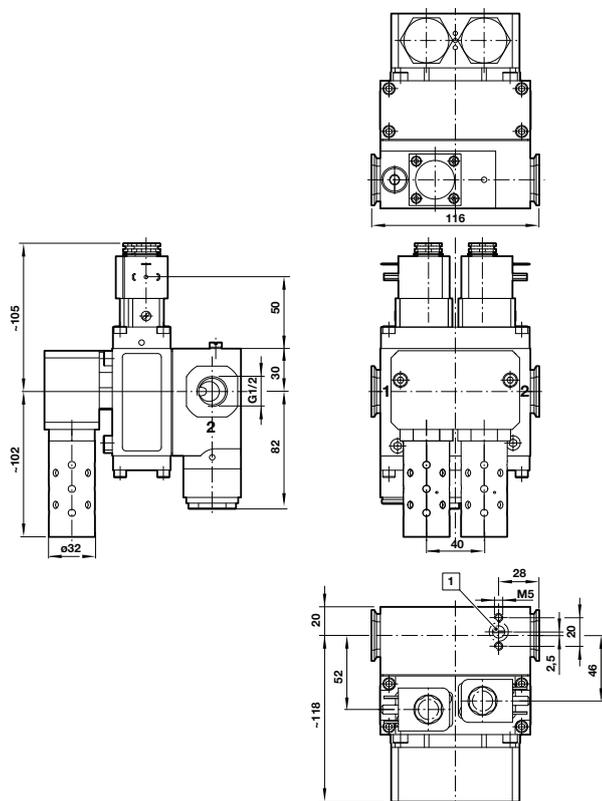
Presión de trabajo (bar)	Volumen (dm ³)	Tiempo de llenado aprox. (ms)		
		Número de vueltas del punzón		
		4	6	12
5	3	3200	2600	1700
	8	8300	7000	4300
6	3	3000	2400	1500
	8	7800	6500	3900
8	3	2700	2200	1400
	8	7300	5700	3700

- Tiempo de descarga

Desde la señal OFF a la reducción de presión del 10% de la presión establecida

Presión de trabajo (bar)	Volumen (dm ³)	Tiempo de escape (ms)
		5
	8	440
6	3	200
	8	460
8	3	210
	8	480

- Dimensiones



1 Interfaz para interruptor de presión

VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN PRENSAS CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO XSz 8 ... XSz 50 3/2, G1/4 ... G2

- Seguridad contra fallos sin presión residual
- Autoregulación dinámica
- Utilizar con frenos y embragues neumáticos en válvulas de seguridad de 3 vías
- Según las normativas DIN ISO13849-1 (nivel 'e', cat IV) OSHA, BG, CSA, entre otras
- Mejora la seguridad y reduce el tiempo de accionamiento
- No es necesario un control eléctrico adicional
- De fácil integración en los sistemas existentes

Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado ($\leq 50 \mu\text{m}$), lubricado y no lubricado

Aceites adecuados:
Shell Tellus S2 MA 32, ExxonMobil Febis K 32 o aceites compatibles con valores DVI <8 (DIN ISO 1817 1817 e clase viscosidad ISO 32-46 (DIN 51519 51519

Presión de trabajo:
2 ... 10 bar
Para más datos ver tabla

Posición de montaje:
Preferiblemente vertical con solenoides en la parte superior

Temperatura ambiente:
-10°C ... +60°C
El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a los +2°C



Modelos

Modelo *	Serie	Gama de presión (bar)	Caudal		Conexiones				Nº Dimensión
			1 (P) » 2 (A) 2 (A) » 3 (R)	(m³/h)	1 (P)	2 (A)	2, (A ₁)	3 (R)	
2492806305202400	XSz 8 *1)	3 ... 10	77	93	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492932305202400	XSz 10 *2)	2 ... 10	190	390	G1/2	G1/2	(G1/2)	–	2
2493032020002400	XSz 20 *2)	2 ... 8	230	840	G3/4	G3/4	G1	–	3
2493105080002400	XSz 32 *2)	2 ... 8	495	1800	G1	G1	G1 1/2	–	4

Las conexiones entre paréntesis están conectadas.

* 24vCC Solenoide Incluido. Otros voltajes disponibles, por favor contacte con nosotros. Todos los solenoides se entregan sin conector.

*1) La válvula XSz 8 se entrega con silenciador

*2) Válvulas entregadas con silenciador integrado y sin brida (vía R)

Datos técnicos – Solenoides

Modelo	0200, 0800, y 3052
Voltajes estándar	24 V c.c. y 230 V c.a. otros bajo demanda
Funcionamiento	100% ED
Clase de protección	IP65
Conexión eléctrica	DIN EN 175301-803 (DIN 43650), Forma A

Modelo	Consumo eléctrico V c.c. (W)	Corriente V c.a.	
		Arranque (VA)	Mantenida (VA)
0200	11	22	15
0800	16	50	27
3052	4,8	12	8,5

Accesorios

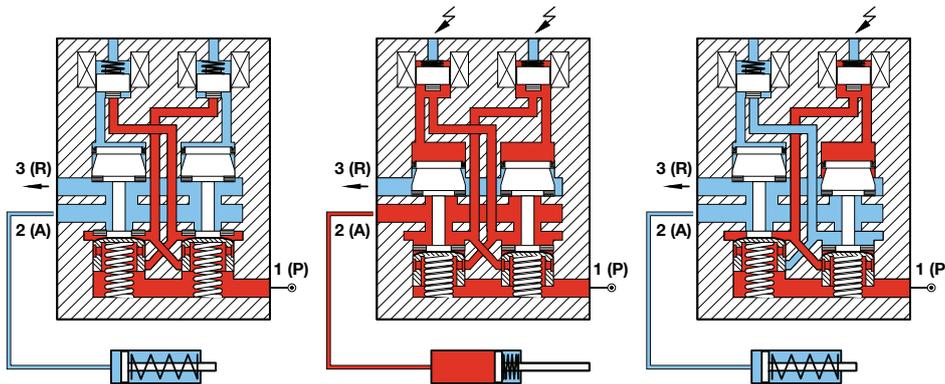
Serie	Conector DIN EN 175301-803	Silenciador
		
XSz 8	0680003000000000	MB002B (G1/4), MB003B (G3/8)
XSz 10	0680003000000000	–
XSz 20	0570275000000000	–
XSz32	0570275000000000	–

Atención: la seguridad está vinculada a la calidad del silenciador. Utilice únicamente el silenciador original de IMI Precision Engineering.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN PRENSAS CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

XSz 8 ... XSz 50 3/2, G1/4 ... G2

● Esquema de funcionamiento



Solenoides des-energizados

Vía A descargada. Vía P cerrada, sin conexión desde P a A. Sin presión residual en la vía A ya que esta vía descarga libremente a través de la vía R. Sin presión activa en vía A.

Solenoides energizados

Pilotos energizados sincronizadamente. Conexión: de vía P a A. Presión de trabajo en A. Sin conducto de P a R. Autoregulación dinámica de ambos sistemas pilotados, comprobándose mutuamente en cada ciclo para un correcto funcionamiento.

Errores

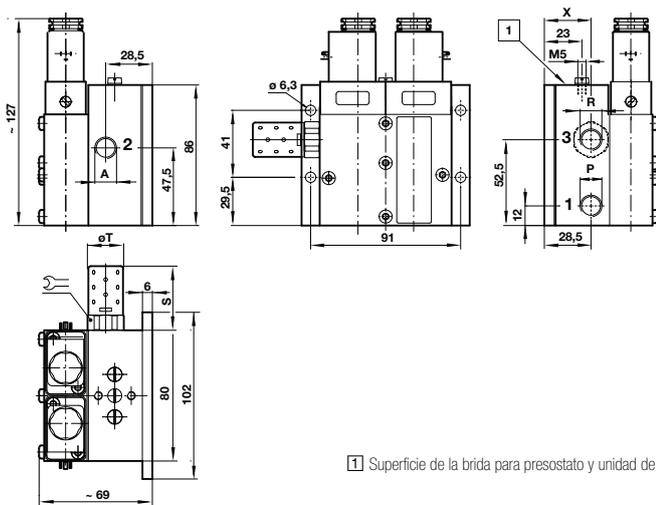
Pilotos energizados desincronizadamente. La regulación dinámica detecta un fallo y evita que los pistones conecten de P a A. La vía A descarga a través de R sincronizadamente. No queda presión residual en el sistema porque P y A no están conectadas. La línea de pilotaje ha perdido la presión y está bloqueada.

1 (P) = Vía presión aire, 2 (A) = Vía alimentación (embrague/ freno), 3 (R) = Escape.

Las válvulas de seguridad XSz de IMI Precision Engineering cumplen con la Categoría IV de DIN EN ISO 13849-1, si el sistema operativo ha sido diseñado y realizado según la Categoría IV.

● Dimensiones

1 - XSz 8 - con silenciador



☐ Superficie de la brida para presostato y unidad de detección de fallos



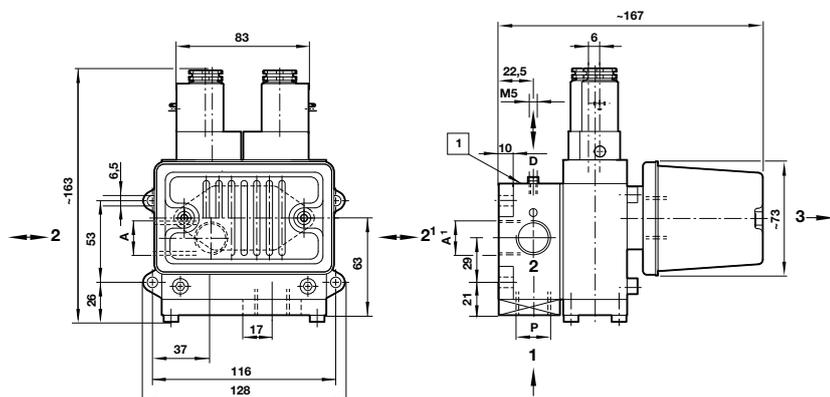
Para más información visite www.imi-precision.com y utilice la función de búsqueda mejorada. Si no puede ver la opción deseada contacte con nosotros.



VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN PRENSAS CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

XSz 8 ... XSz 50 3/2, G1/4 ... G2

2 - XSz 10 - con silenciador

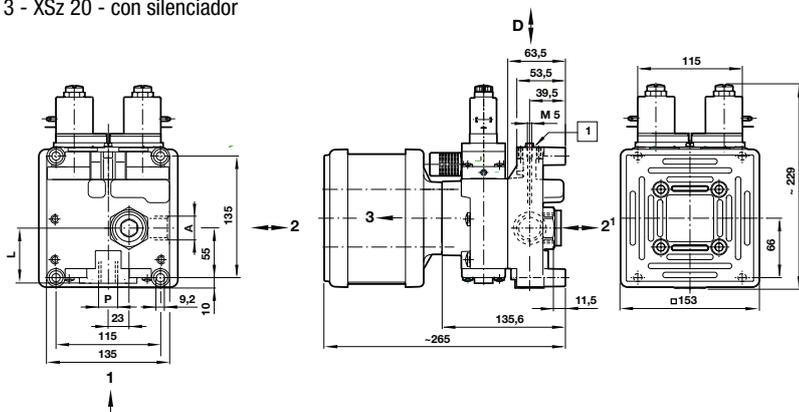


Modelo	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24929323052	G1/2	G1/2	G1/2 *	-

* Cerrado

1 Superficie de la brida para presostato y unidad de detección de fallos

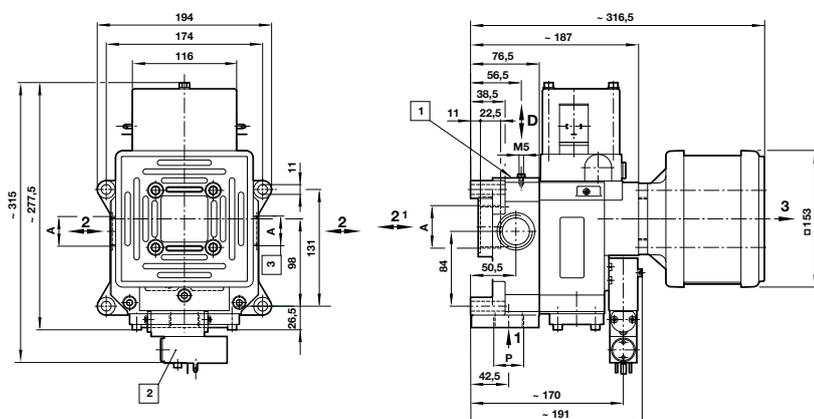
3 - XSz 20 - con silenciador



Modelo	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)	L
24930320200	G3/4	G3/4	G1	-	66,5 (57)

1 Superficie de la brida para presostato y unidad de detección de fallos

4 - XSz 32 - con silenciador



Modelo	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24931050800	G1	G1	G1 1/2	-

1 Superficie de la brida para presostato y unidad de detección de fallos