

Válvula de seguridad contra fallos con accionamiento eléctrico 3/2
Para prensas mecánicas y otras aplicaciones de seguridad
G 1/4 ... G2, 1/4 ... 2 NPT

Seguridad intrínseca contra fallos sin presión residual

Autorregulación dinámica

Sistema de control de doble válvula

Para utilizar con frenos y embragues neumáticos y otras funciones en válvulas de seguridad de 3 vías

Diseño de válvula de asiento con control sobre la señal de piloto

Gran capacidad de escape

Según las normativas DIN EN ISO 13849-1 (nivel de rendimiento e, categoría IV), BG, OSHA, CSA entre otras

Mejora la seguridad y reduce el tiempo de accionamiento

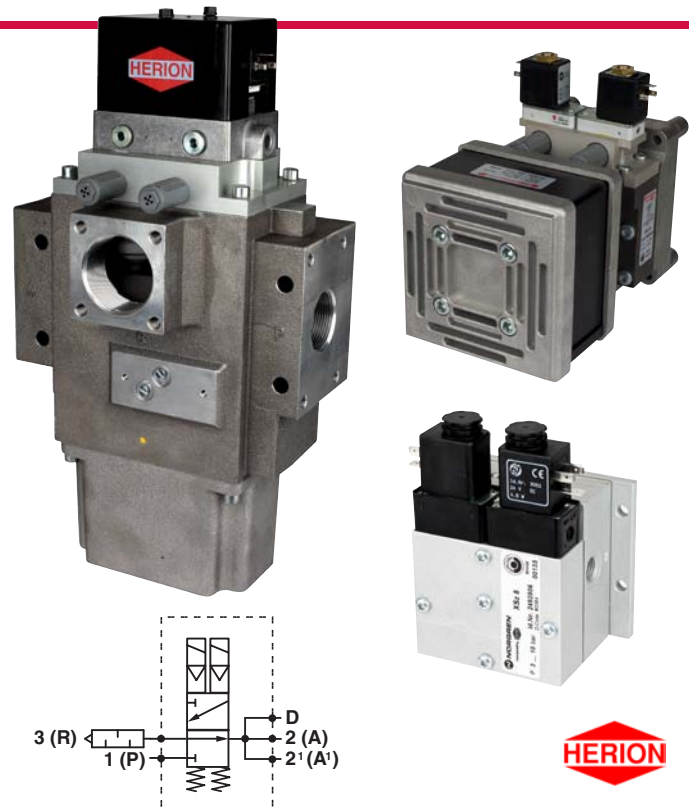
Rápido y sencillo ajuste del solapamiento en las prensas mecánicas

No es necesario un control eléctrico adicional

Mejora la seguridad y reduce el tiempo de accionamiento

Las válvulas de seguridad Xsz Norgren-Herion también están disponibles como válvulas de 5/2 vías

También disponibles con accionamiento neumático (DN10)



Características Técnicas

Medio:

Aire comprimido, filtrado $\leq 50 \mu\text{m}$, lubricado o no lubricado Shell Hydrol DO 32, Esso Febis K 32 (Julio 1992) o aceite comparable con valores DVI < 8 (DIN 53521) y viscosidad ISO clase 32-46 (DIN 51519)

Presión de Trabajo:

2 a 10 bar
 Para más detalles consultar tabla al dorso

Gama de Temperaturas:

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

Posición de Montaje:

Preferiblemente en vertical

Equipos Adicionales:

Módulo de embrague neumático - documentación no 5.14.320
 Módulo de freno neumático - documentación no 5.14.350
 Silenciador de seguridad - documentación no 5.14.525 y 5.14.550
 Elementos de indicación de fallos - documentación no 5.14.420
 Chicle para ajuste solapado (exclusivamente Xsz y 50) - documentación no 5.14.420

Materiales:

Cuerpo: aluminio
 Juntas: poliuretano (AU), NBR

Datos Técnicos

Serie	Voltaje	Gama de Presión (bar)	Caudal 1 (P) > 2 (A) (m3/h)	2 (A) > 3 (R) (m3/h)	Conexiones				Peso (kg)	Modelo* Rosca-G	Modelo* Rosca-NPT
					1 (P)	2 (A)	2-1 (A-1)	3 (R)			
XSz 8 *1)	d.c./a.c.	3 to 10	70	89	1/4"	1/4"	-	1/4"	1,1	24928063052	24928053052
XSz 8 *1)	d.c./a.c.	3 to 10	70	89	1/4"	1/4"	-	3/8"	1,1	24928083052	24928073052
XSz 10 *2)	d.c./a.c.	2 to 10	152	305	1/2"	1/2"	(1/2")	3/4"	2,5	24929323052	24929333052
XSz 10 *4)	d.c./a.c.	2 to 10	152	305	1/2"	1/2"	(1/2")	3/4"	2,5	24929303052	24929313052
XSz 20 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	1"	1"	4,7	24930320200	-
XSz 20 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	-	1"	4,7	-	24930330200
XSz 20 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	1"	1"	4,7	24930300200	-
XSz 20 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	-	1"	4,7	-	24930310200
XSz 32 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931050800	24931070800
XSz 32 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931060800 *3)	24931180800 *3)
XSz 32 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931300800	24931200800
XSz 32 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931310800 *3)	-
XSz 50 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	1078	3300	1 1/2"	2"	-	2"	15	24932300800	24932200800
XSz 50 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	1078	3300	1 1/2"	2"	-	2"	15	24932310800 *3)	24932180800 *3)

Tamaños de conexión entre paréntesis están roscados y tapados

*Para cursar pedido insertar el voltaje requerido para cada válvula. Los solenoides se suministran sin conector.

*1) Las válvulas Xsz 8 se suministran sin silenciador

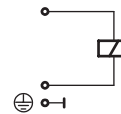
*2) Las válvulas se suministran con silenciador integrado y sin brida (conexiones R).

*3) Con balance de presión Modelo 1028100.

*4) Válvulas suministradas sin silenciador y con brida

Datos Técnicos – solenoides

Modelos	0200, 0800, y 3052			
Voltajes estándar	24 V d.c. and 230 V a.c., otros bajo demanda			
Funcionamiento	100% ED			
Clase de protección	IP65			
Modelo	Consumo V.c.c.	Corriente V.a.c.	Potencia arranque/ Mantenimiento	Conexión eléctrica DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
0200	11 W	22 VA	15 VA	Form A
0800	16 W	50 VA	27 VA	Form A
3052	4,8 W	12 VA	8,5 VA	Form B

Diagramas del circuito

Accesorios

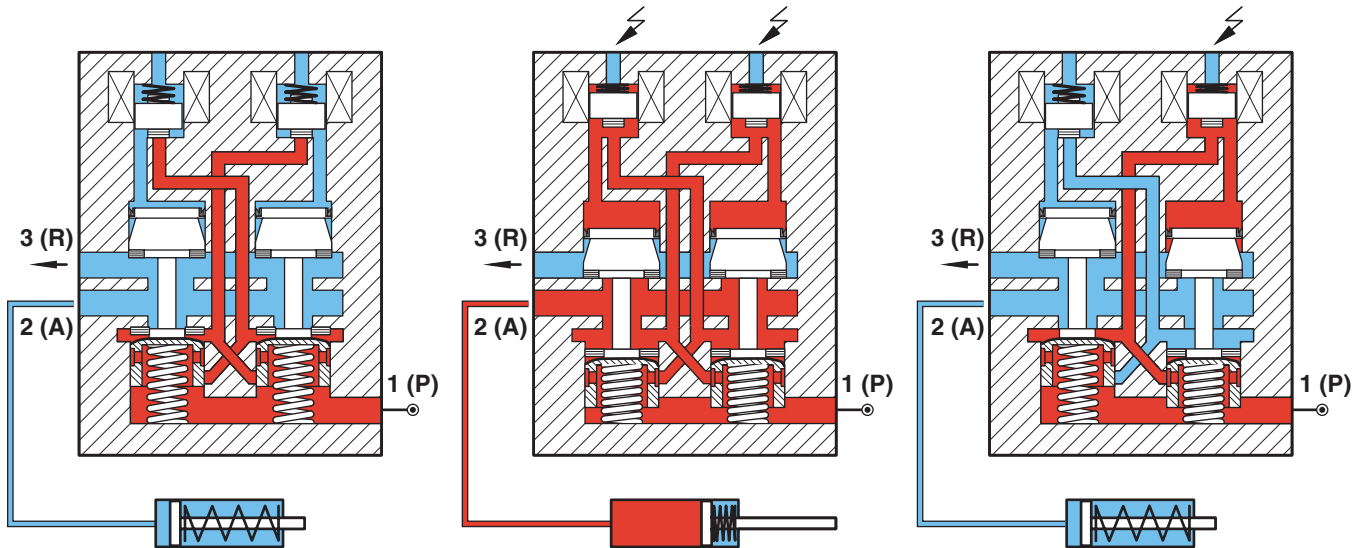
Serie	Conector	Silenciador	Silenciador Integrado	Silenciador Integrado	Silenciador de alta eficacia
XSz 8	0680003	MB002B (G 1/4), MB003B (G 3/8)	—	—	—
XSz 8	0680003	MB002A (1/4 NPT), MB003A (3/8 NPT)	—	—	—
XSz 10	0680003	—	0016422	—	0016420
XSz 20	0570275	—	—	0016622	0016520
XSz 32	0570275	—	—	0016622	0016620
XSz 50	0570275	—	—	—	0016720

Atención: la seguridad está relacionada con la calidad del silenciador, utilice sólo silenciadores Norgren Herion originales

Serie	Brida	
XSz 50	0547365 (conexión P, G1 1/2, con conexión adicional de G1/4 para presostato)	0545005 (conexión A, G2, conexión adicional de G1/4 para presostato)

Repuestos

Serie	Modelo (rosca-G)	Modelo (rosca-NPT)	Kits de repuestos	Válvula de repuesto sin base
XSz 8	24928063053	24928053053	0101534	2493805
XSz 10	24929323053	24929333053	0110641	2493930
XSz 20	24930320201	-	0110649	2494030
XSz 20	-	24930330201	0110649	2494030
XSz 32	24931050801	24931070801	0558631	2494130
XSz 32	24931060801	24931180801	0558631	2494131
XSz 50	24932300801	24932200801	0542576	-
XSz 50	24932310801	24932180801	0542576	-


Solenoides desactivados:

Vía A en escape. Vía P cerrada, sin conexión desde P a A. Sin presión residual en la vía A ya que ésta escapa libremente a través de la vía R. Sin presión activa en vía A.

Solenoides activados:

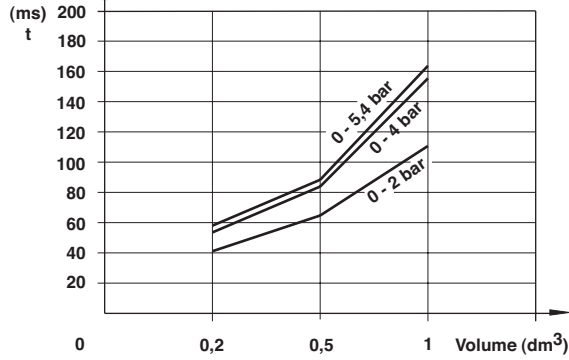
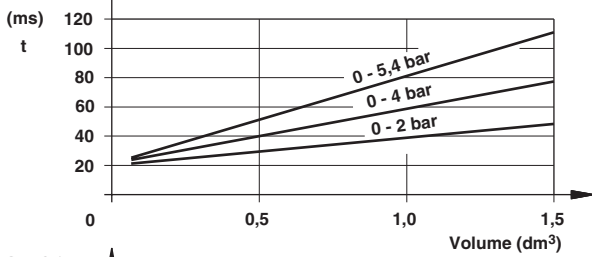
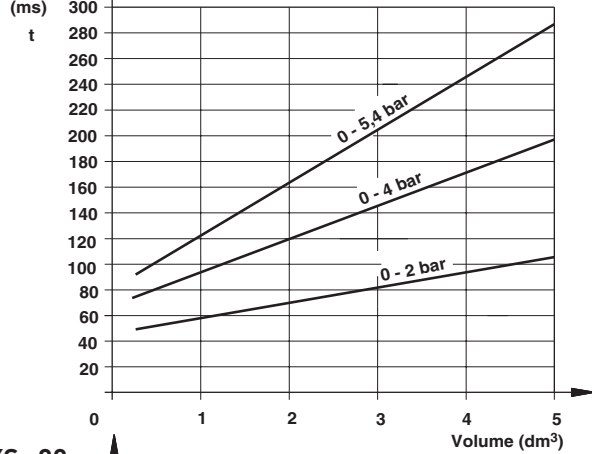
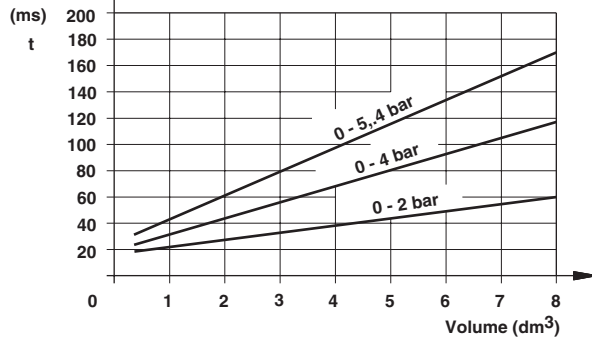
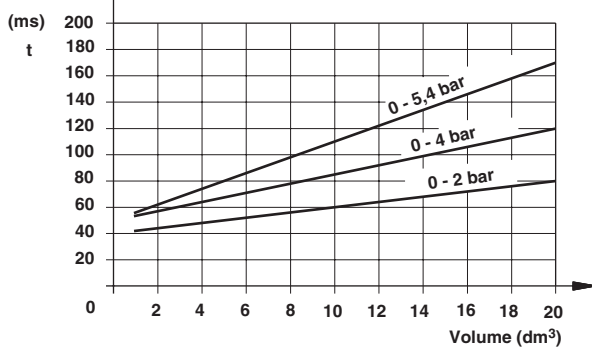
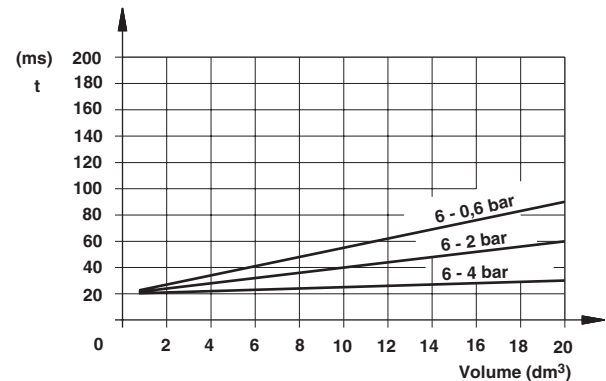
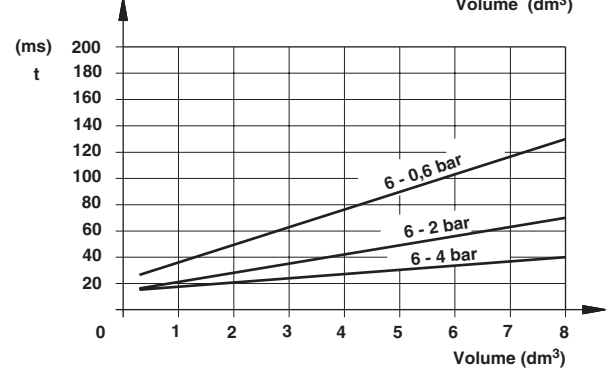
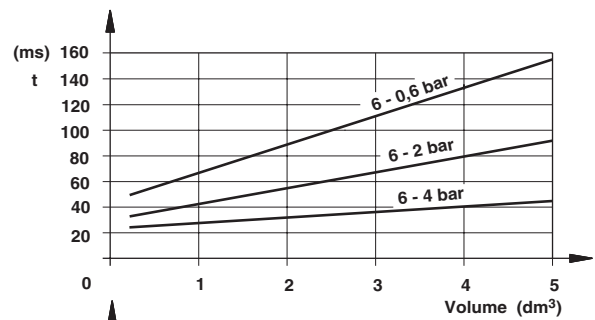
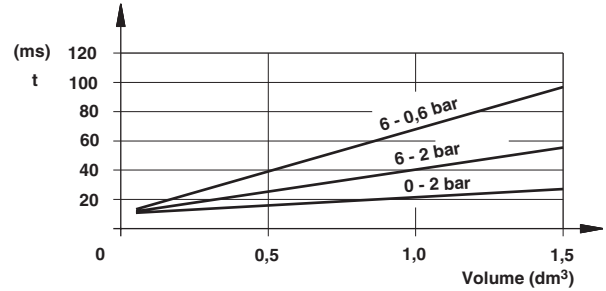
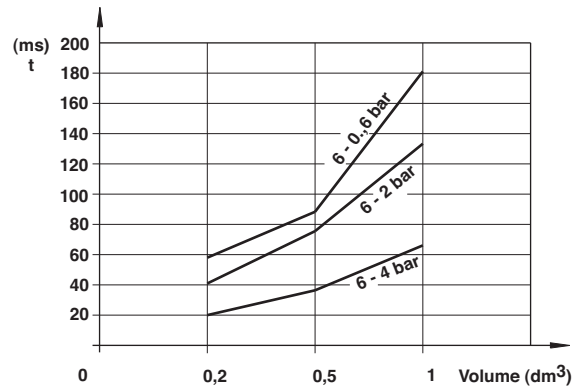
Los pilotos se conectan en sincronización. Conexión desde vía P a A. Presión de trabajo en A. Sin conexión desde P a R. Autorregulación dinámica de ambos sistemas pilotados, comprobándose mutuamente en cada ciclo para un funcionamiento adecuado.

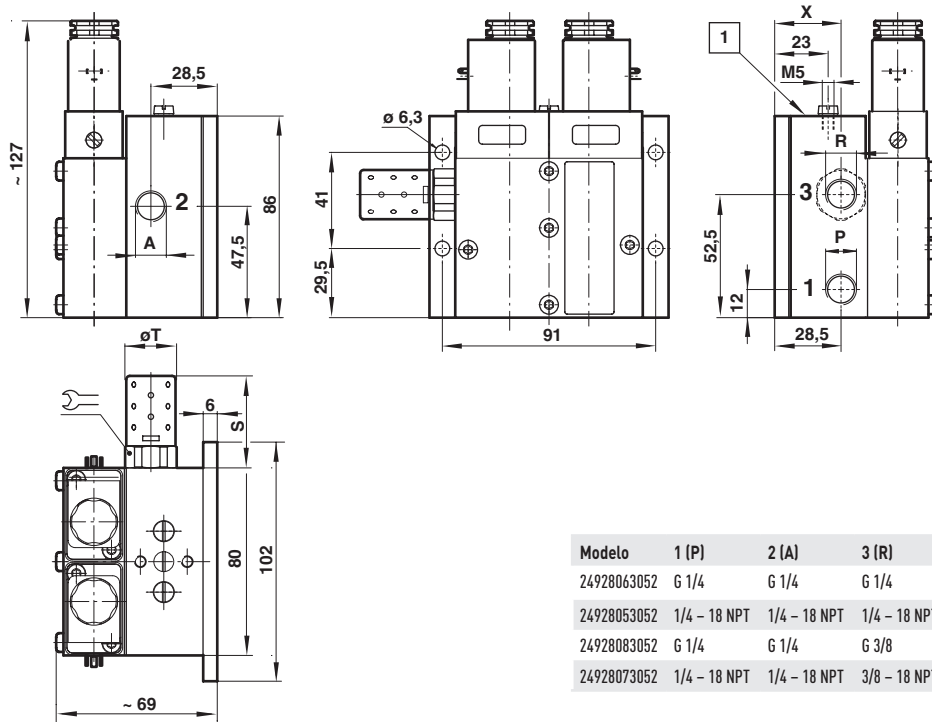
Fallo de funcionamiento:

Pilotos activados de modo no sincronizado. El monitor dinámico detecta el fallo y evita que los pistones den conexión de P a A. Sincronizadamente la vía A escapa a través de R. No permanece ninguna presión residual en el sistema, ya que P y A no están conectadas. La línea del piloto ha perdido la presión y está cerrada.

1 (P) = Vía de presión de aire / 2 (A) = Vía de energía (embrague / freno) / 3 (R) = Escape

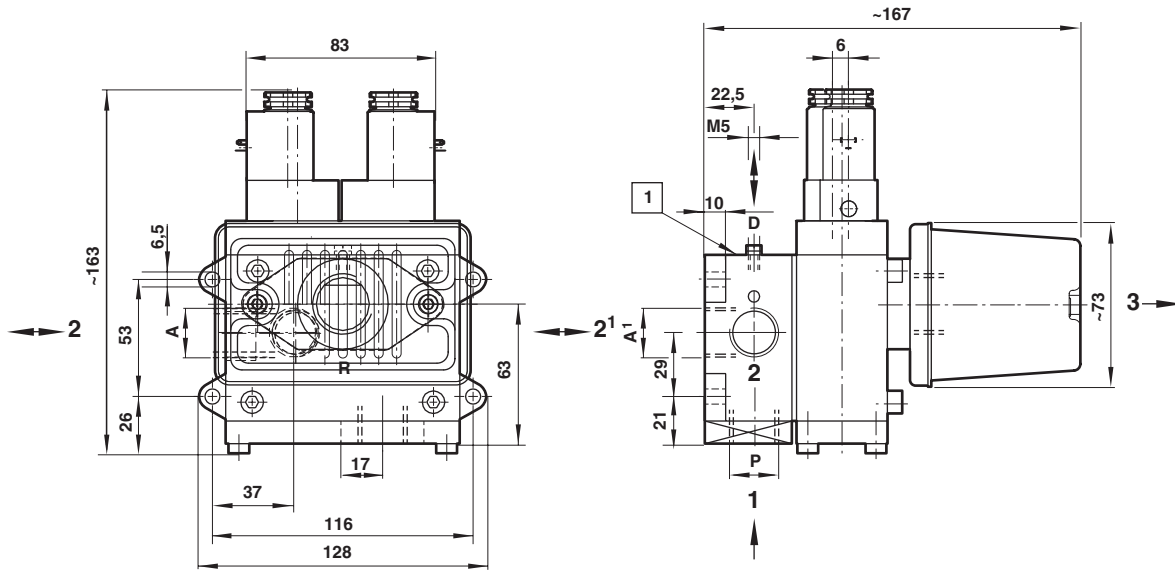
Las válvulas de seguridad XSz Norgren-Herion cumplen con la Categoría IV de DIN EN ISO 13849-1, si el sistema de funcionamiento ha sido diseñado y realizado de acuerdo con la Categoría IV.

Presurización
XSz 8

XSz 10

XSz 20

XSz 32

XSz 50

Despresurización sin silenciador


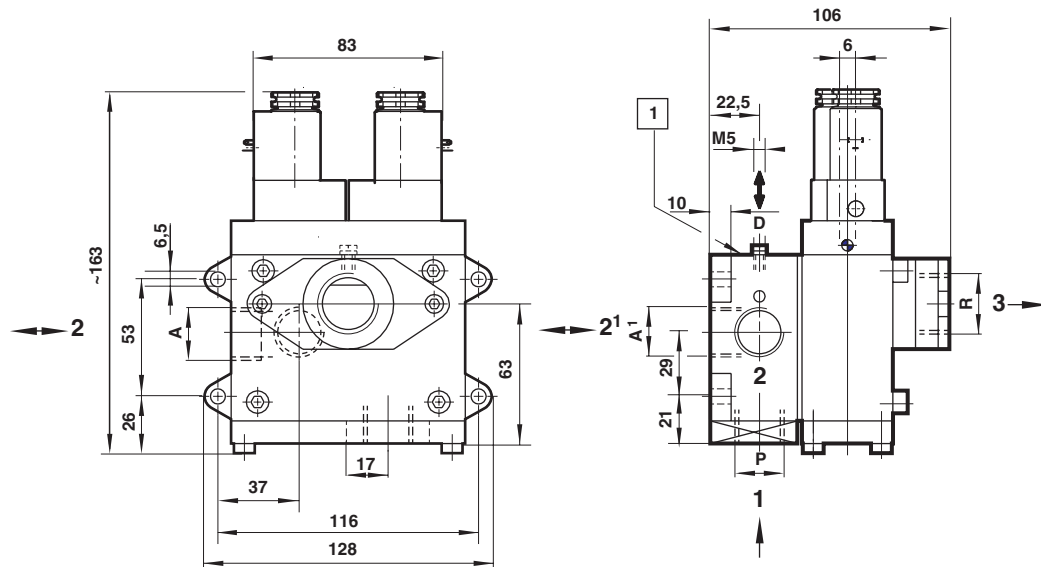
Xsz 8 – sin silenciador


1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

XSz 10 – con silenciador



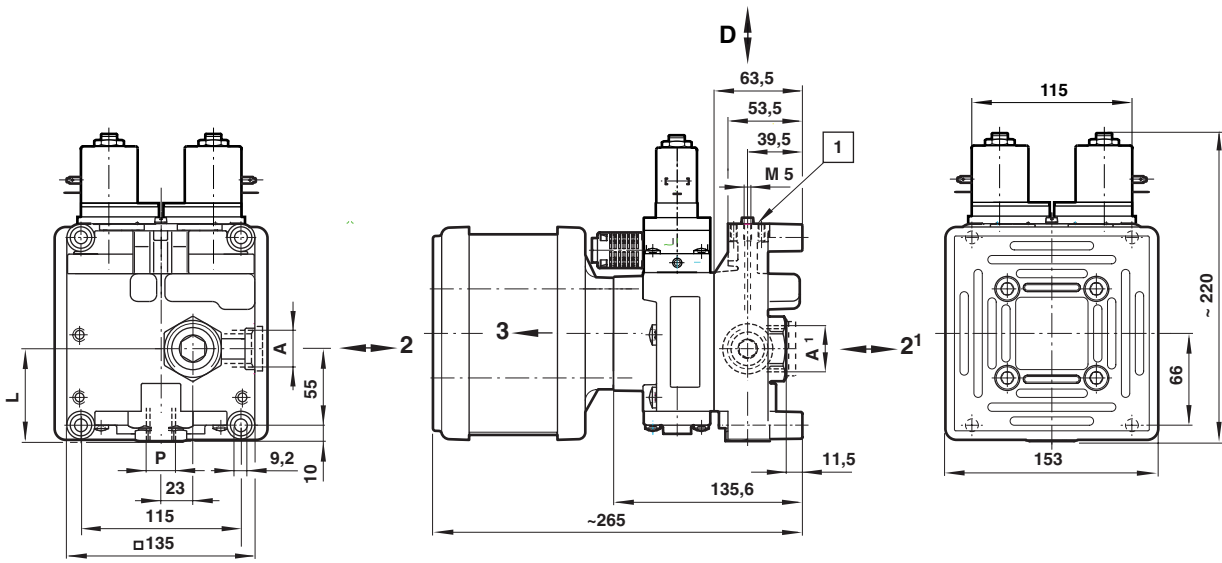
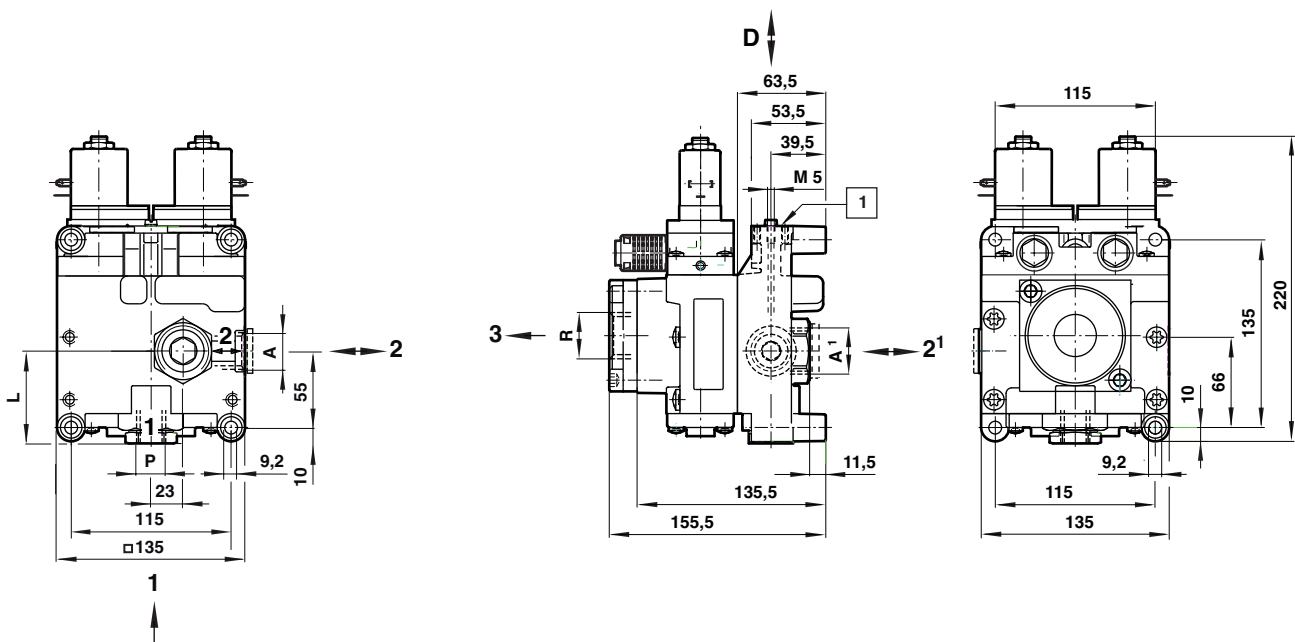
XSz 10 – sin silenciador



1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

Modelo	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24929323052	G 1/2	G 1/2	G 1/2 *	—
24929333052	1/2 NPT	1/2 NPT	—	—
24929303052	G 1/2	G 1/2	G 1/2 *	G 3/4
24929313052	1/2 NPT	1/2 NPT	—	3/4 NPT

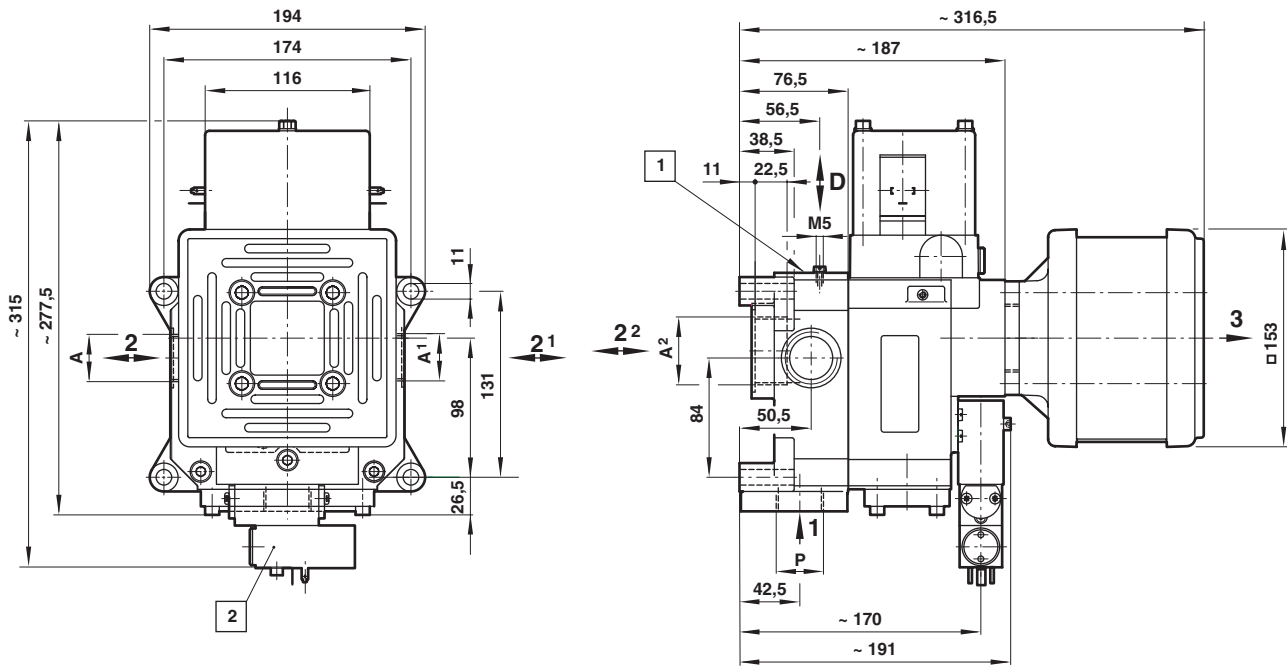
* cerrado

XSz 20 - con silenciador

XSz 20 - sin silenciador


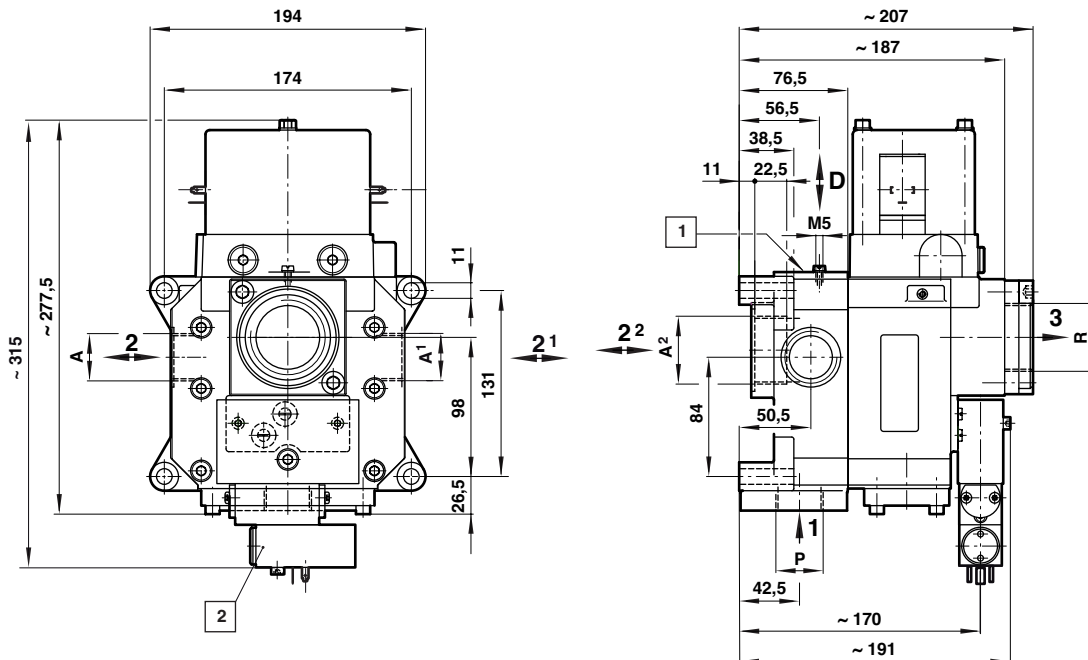
1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

Modelo	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)	L
24930320200	G 1/2 (G 3/4)	G 3/4	G 1	—	66,5 (57)
24930330200	1/2 (3/4) NPT	3/4 NPT	—	—	77 (57)
24930300200	G 1/2 (G 3/4)	G 3/4	G 1	G 1	66,5 (57)
24930310200	1/2 (3/4) NPT	3/4 NPT	—	1 NPT	77 (57)

XSz 32 – con silenciador y balance de presión



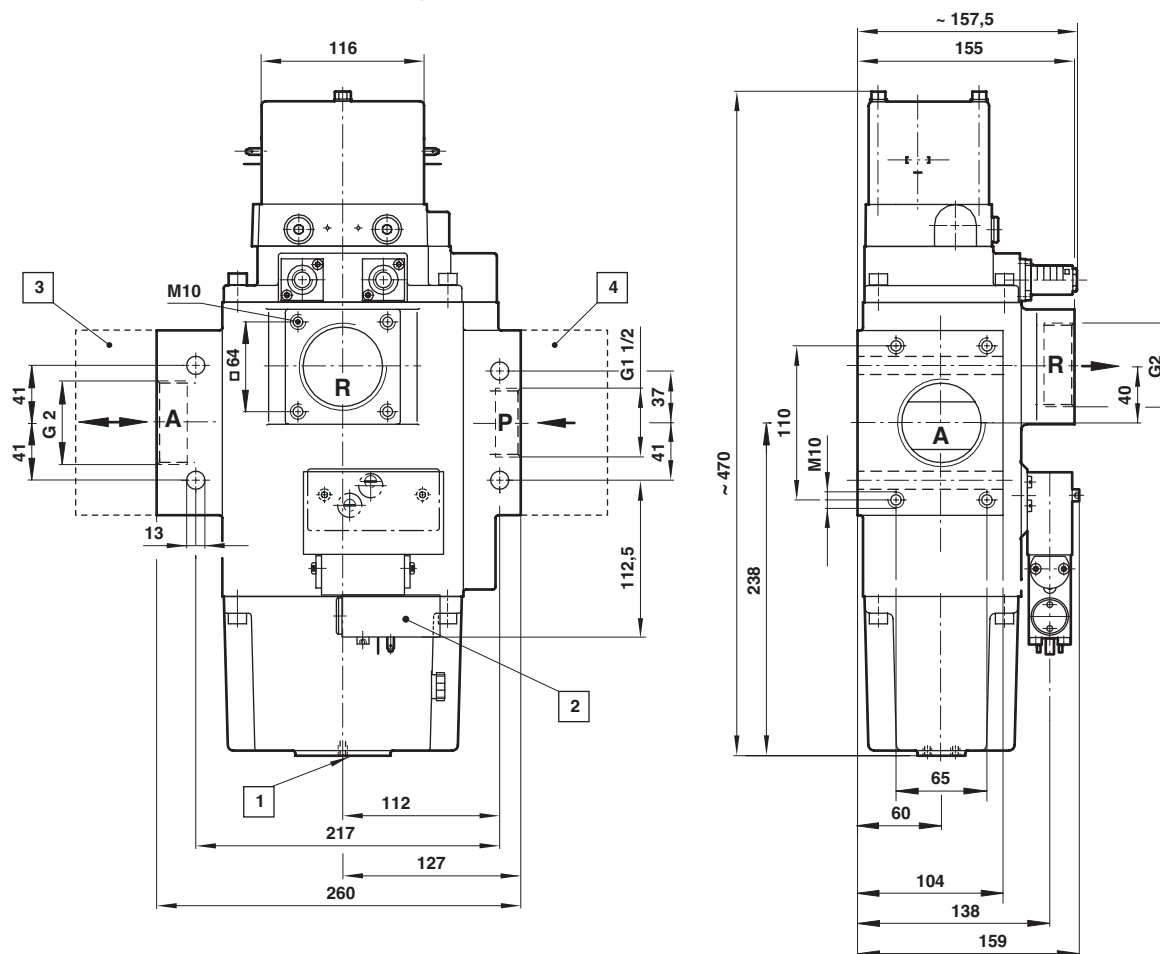
XSz 32 – sin silenciador, con balance de presión



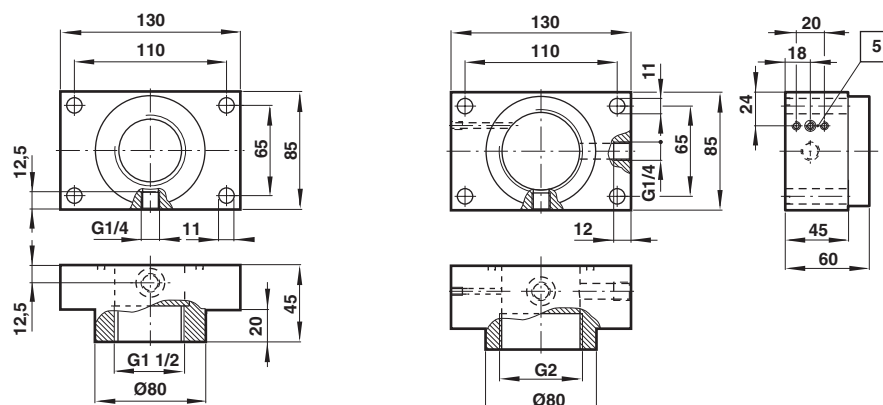
1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

2 Balance de presión

Modelo	1 (P) / 2 (A)	2' (A')	2'' (A'')	3 (R)
24931060800	G 1	G 1	G 1 1/2	—
24931180800	1 - 11.5 NPT	—	—	—
24931310800	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2

XSz 50 – sin silenciador, con balance de presión


- 1 Superficie brida para elemento de indicación de fallos
- 2 Balance de presión
- 3 Superficie brida para presostato 18D

Brida
0547365 (para posición 4)
0545005 (para posición 3)


Para indicación externa (por ej. señal visual, eléctrica o acústica) de fallo de funcionamiento, se recomienda la instalación de un elemento de indicación de fallos. Ese elemento no es necesario para cumplir la función de seguridad de la válvula. [Para más información ver la hoja técnica correspondiente no. 5.14.420]. Debe conectarse una unidad de tratamiento del aire adecuada (secado, filtración, lubricación) antes de la vía de presión 1 (P). La lubricación sólo puede omitirse si el dispositivo de consumo conectado y todo el equipo adicional son adecuados para un funcionamiento libre de aceite. Grado de filtración: 25 µm. La lubricación debe regularse para que suministre sólo el aceite necesario para formar una película sobre la corredera y las partes internas. Una lubricación excesiva puede causar una acumulación de aceite en las líneas del piloto y provocar un funcionamiento lento de las válvulas. El tamaño del regulador de presión, el lubricador y el filtro deben concordar con el tamaño de la conexión de entrada. Se recomienda utilizar un depósito acumulador entre el regulador de presión y la válvula de seguridad. La presión de trabajo no debe caer por debajo de los 2 bar y sugerimos el uso de un presostato. Las válvulas de seguridad deben instalarse lo más cerca posible del embrague y freno. Atención: los elementos no controlables como válvulas de escape

rápido, boquillas, válvulas antirretorno, etc. no deben montarse entre la válvula de seguridad y el embrague y freno. Es responsabilidad del comprador y/o del instalador de las válvulas de seguridad Norgren-Herion asegurarse de que la válvula y el resto de componentes cumplan con la normativa actual de seguridad en máquinas. Las válvulas deben comprobarse a intervalos dependiendo de las cargas a las que estén sujetas, al menos una vez al año. Las pruebas deben llevarse a cabo según las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento correspondientes a la unidad y según la normativa vigente. En caso de fallos la unidad debe ser probada y/o reemplazada inmediatamente. Las reparaciones y mantenimiento sólo deben llevarse a cabo por parte del servicio post-venta del fabricante de la válvula o por un ingeniero cualificado y formado por el fabricante de la válvula. Importante para uso en prensas: la combinación con el control de una prensa eléctrica debe cumplir la normativa DIN-EN-ISO 13849-1. Si se utilizan dos válvulas separadas para controlar el embrague y el freno, por favor consultar la hoja técnica no. 5.14.420. Se rechaza toda responsabilidad por modificaciones no autorizadas de las unidades, instalación o usos no acordes con el manual, los requisitos de seguridad locales y los principios de DIN-EN-ISO 13849-1.

Advertencia

Estos productos están destinados a que se utilicen únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos cuando la presión y temperatura puedan exceder las especificadas en los "Datos Técnicos". Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico-sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar con NORGREN. Por mal uso, antigüedad o funcionamiento deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes.

Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos. En el caso de no poder proporcionar la protección adecuada frente a algún fallo, los diseñadores del sistema deben advertirlo al usuario final en el manual de instrucciones. Se aconseja a los diseñadores del sistema, así como a los usuarios finales, que revisen las advertencias especificadas de montaje que se indican en las hojas técnicas adjuntas en el embalaje de estos productos.