

# Serie MX SAFEMAX

## Válvulas de seguridad de descarga rápida de 3/2 vías con AVP

Conexiones: G1/2



- » Según la Directiva 2006/42 / CE
- » Integración fácil con las unidades FRL de la Serie MX
- » Soluciones diferentes para lograr el nivel E de rendimiento
- » Válvulas de arranque progresivo integradas
- » Sin placa de interfaz para las conexiones

La Directiva 2006/42 / CE determina los requisitos de seguridad que debe respetar una máquina a fin de proteger la salud de la persona que la utiliza.

Las electroválvulas de la Serie MX SAFEMAX cumplen con la ISO 13849-1, respecto al diseño seguro de sistemas de control que llevan a cabo funciones de seguridad.

En esta configuración, además de las características de las versiones con electroválvulas, se ha integrado la función de arranque progresivo, que permite una introducción gradual de presión en el sistema.

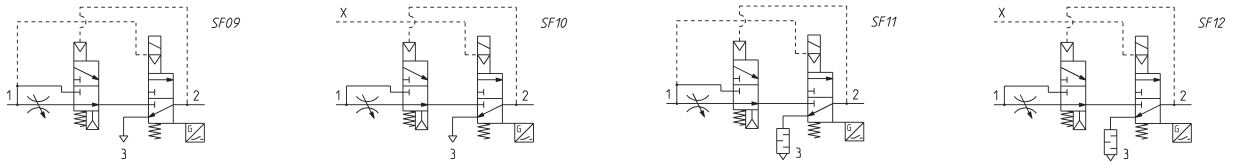
Su posicionamiento antes de las electroválvulas permite, incluso en caso de anomalía, disponer siempre del máximo caudal de descarga. Gracias a las soluciones de construcción interna, fue posible mantener el diseño y dimensiones del producto estándar, no son necesarias placas de interfaz adicionales.

**Nota:** la válvula de seguridad no es suficiente para garantizar la función de seguridad. Su instalación exige el uso de un aparato de supervisión.

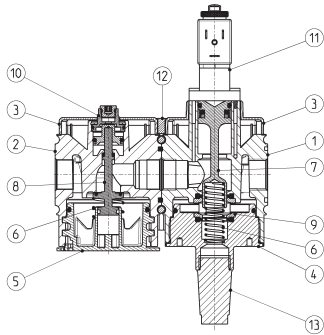
### CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Construcción</b>	modular, compacto, tipo corredera
<b>Materiales</b>	ver tabla de materiales en las página siguiente
<b>Conexiones</b>	G1/2
<b>Montaje</b>	en línea montaje a pared (a través de abrazaderas)
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-5 ÷ +60 °C
<b>Presión de funcionamiento</b>	con servo-piloto interno: 3,5 bar ÷ 10 bar con servo-piloto externo: 0,5 bar ÷ 10 bar (piloto 3,5 bar ÷ 10 bar, mayor o igual a P de funcionamiento)
<b>Caudal (6 bar)</b>	versión simple: 1→2 = 4100 NL/min (ΔP 1) 2→3 = 5000 NL/min (caudal libre) versión doble: 1→2 = 3300 NL/min (ΔP 1) 2→3 = 5000 NL/min (caudal libre)
<b>Fluido</b>	Aire filtrado en clase 7.4.4 según la ISO 8573-1. En caso de que se use aire lubricado, se recomienda el uso de aceite ISOVG32 y nunca interrumpir la lubricación.
<b>ESPECIFICACIONES DE BOBINA</b>	
<b>Conexión</b>	DIN EN 175 301-803-B
<b>Voltaje</b>	24V DC (±10%) 3,1W (ED 100%)
<b>ESPECIFICACIONES DE SENSOR</b>	
<b>Conexión</b>	Conexión
<b>Voltaje</b>	10-28V DC
<b>Funcionamiento</b>	Magnetorresistivo
<b>Tipo de contacto</b>	N.O. PNP
<b>Corriente máxima</b>	versión EX: 200 mA 0,65 W versión UL: 100 mA 3 W versión CE: 200 mA 5,5W
<b>SEGÚN EN ISO 13849-1 ESTÁNDAR</b>	
<b>Nivel de rendimiento alcanzable (PL)</b>	versión simple: categoría 2, PLd versión doble: categoría 4, PLe
<b>B10d</b>	2.000.000 ciclos

## Símbolos de la versión simple con válvula de arranque progresivo



## Válvula simple con arranque progresivo de la Serie MX SAFEMAX – materiales



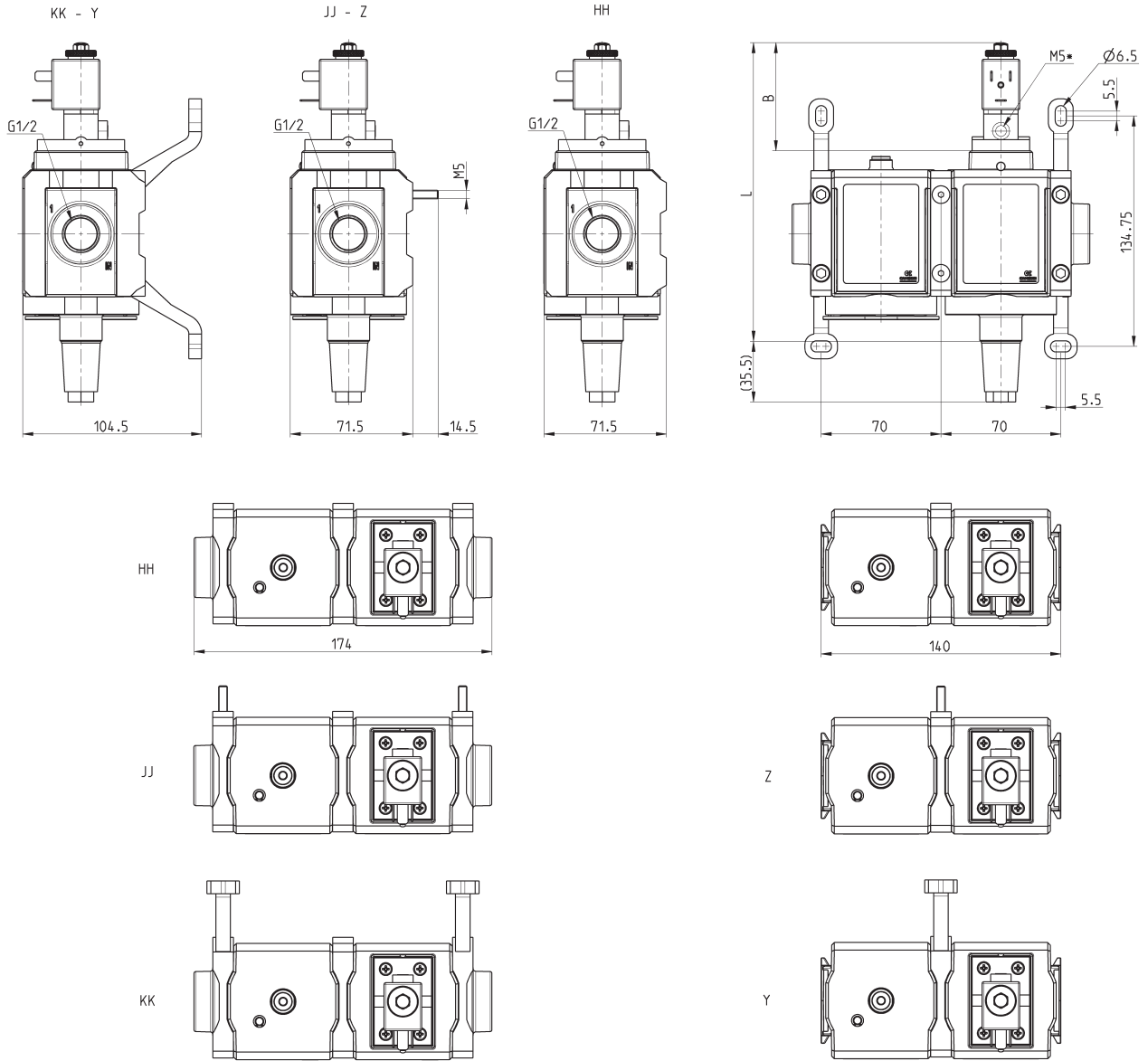
PARTES	MATERIALES
1 = Cuerpo de electroválvula	Aluminio
2 = Cuerpo del arranque	Aluminio
3 = Revestimiento	Pom
4 = Tapa de la válvula	Aluminio
5 = Cubierta de la válvula de arranque progresivo	Pom
6 = Resortes	Acero inoxidable
7 = Corredera	Acero inoxidable, Fkm, Ptfe, plastoferrita
8 = Corredera de la válvula de arranque progresivo	Latón
9 = Elementos de jaula	Latón
10 = Tapa superior del arranque	Latón
11 = Solenoide	Cobre, Latón, Acero inoxidable, PET
12 = Abrazadera rápida	PA66
13 = Silenciador y pernos	Acero inoxidable, Bronce
Junta tórica y juntas	Nbr, Fkm
Sensor	residuo electrónico

## Válvula simple con válvula de arranque progresivo de la Serie MX SAFEMAX – dimensiones

La electroválvula se suministra completa con sensor y bobina.



\*conexión disponible solo con versión piloto externa



Mod.	L (mm)	B (mm)	Simbolos
MX2-1/2-V182...	175	63	SF09 - SF11
MX2-1/2-V192...	180.5	69	SF10 - SF12

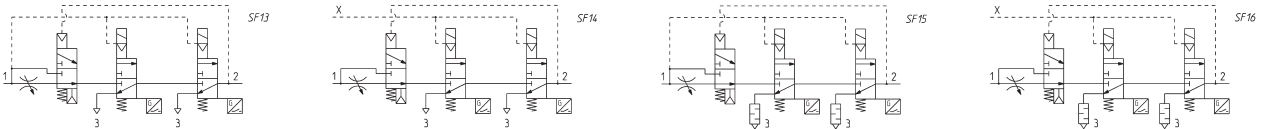
**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VÁLVULA DOBLE**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

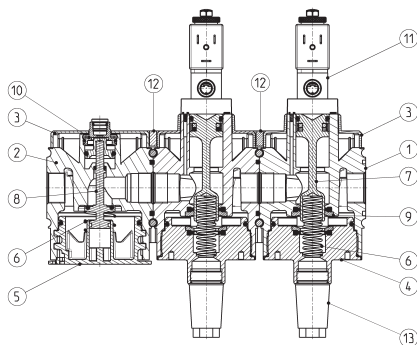
<b>MX</b>	SERIE	
<b>2</b>	TAMAÑO	
<b>1/2</b>	PUERTO 1/2 = G1/2	
<b>V</b>	COMPONENTE V = válvula de 3/2 vías	
<b>18</b>	CONSTRUCCIÓN 18 = servo-piloto interno con válvula de arranque progresivo 19 = servo-piloto externo con válvula de arranque progresivo	
<b>4</b>	CANAL 4 = doble	
<b>0</b>	ACCESORIOS 0 = sin silenciador 1 = con silenciador	
<b>A</b>	SENSOR A = sensor UL, cable 2 m B = sensor UL, cable 5 m C = sensor ATEX, cable 2 m	D = sensor ATEX, cable 5 m E = sensor CE, conector M8, cable 300 mm
<b>B</b>	VERSIÓN A = Atex B = UL C = CE	sensor y versión deben cumplir con el mismo estándar / directiva AB, BB - CA, DA - EC
<b>KK</b>	MONTAJE = sin accesorios de montaje Z = abrazaderas centrales de pared Y = soportes centrales de pared	HH = abrazaderas rápidas laterales y bridas JJ = abrazaderas laterales de pared y bridas KK = soportes laterales de pared y bridas
<b>LH</b>	SENTIDO DEL CAUDAL = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda	

SERIE MX SAFEMAX VÁLVULAS DE SEGURIDAD 3/2 VÍAS CON ARRANQUE PROGRESIVO + AVP

**Símbolos de la versión doble con válvula de arranque progresivo**



**Válvula doble con arranque progresivo de la Serie MX SAFEMAX – materiales**



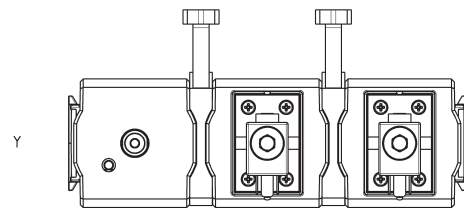
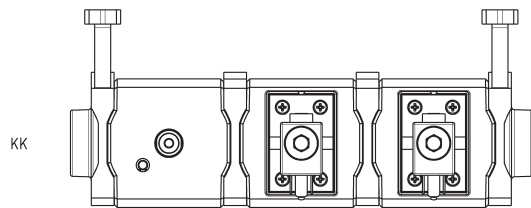
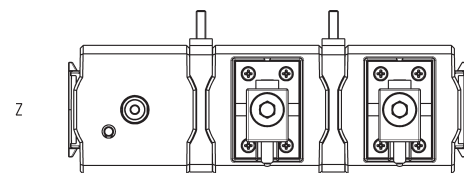
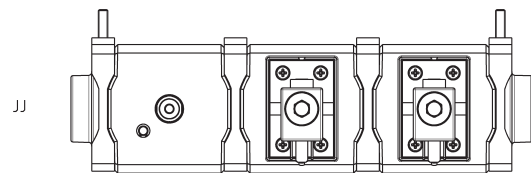
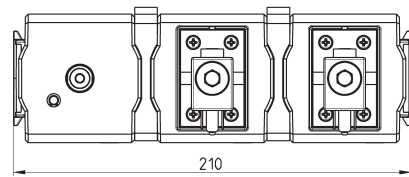
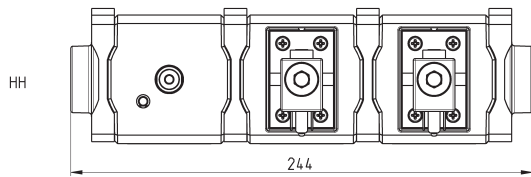
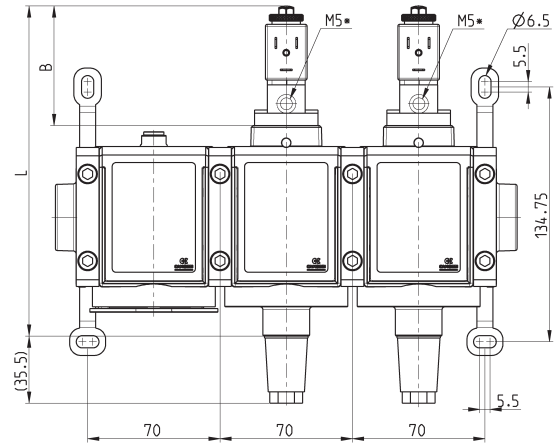
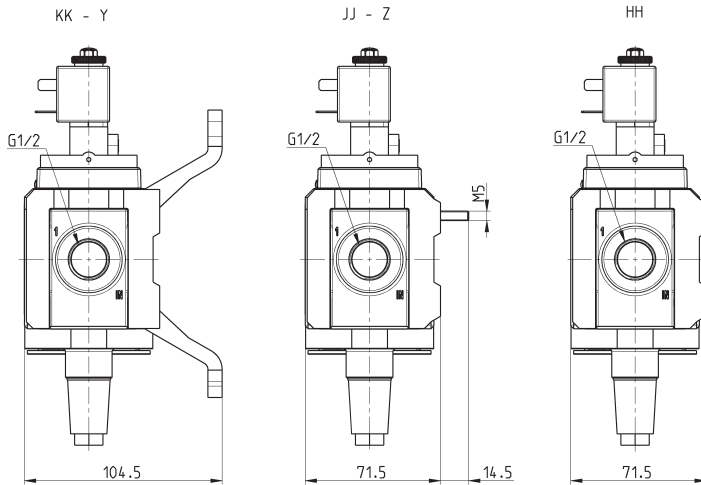
PARTES	MATERIALES
1 = Cuerpo de electroválvula	Aluminio
2 = Cuerpo del arranque	Aluminio
3 = Revestimiento	Pom
4 = Tapa de la válvula	Aluminio
5 = Cubierta de la válvula de arranque progresivo	Pom
6 = Resortes	Acero inoxidable
7 = Corredera	Acero inoxidable, Fkm, Ptfе, plastoferrita
8 = Corredera de la válvula de arranque progresivo	Latón
9 = Elementos de jaula	Latón
10 = Tapa superior del arranque	Latón
11 = Solenoide	Cobre, Latón, Acero inoxidable, PET
12 = Abrazadera rápida	Acero inoxidable, Bronce
13 = Silenciador y pernos	Nbr, Fkm
Junta tórica y juntas	residuo electrónico
Sensor	

## Válvula doble con válvula de arranque progresivo de la Serie MX SAFEMAX – dimensiones

La electroválvula se suministra completa con sensores y bobinas.



\*conexión disponible solo con versión piloto externa



Mod.	L (mm)	B (mm)	Simbolos
MX2-1/2-V184...	175	63	SF13 - SF15
MX2-1/2-V194...	180.5	69	SF14 - SF16

SERIE MX SAFEMAX VÁLVULAS DE SEGURIDAD 3/2 VÍAS CON ARRANQUE PROGRESIVO + AVP