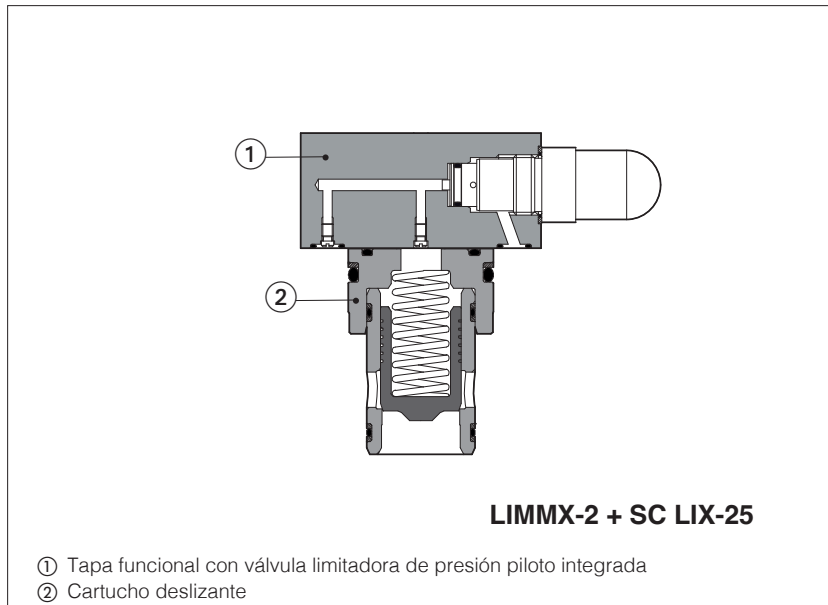


# Válvulas limitadoras de presión de acero inoxidable

tapa funcional ISO y cartucho deslizante de 2 vías



## LIMMX, LIMMXS, SC LIX

Válvulas limitadoras de presión, en diseño de cartucho conforme con la norma ISO7368 para instalar en colectores compactos. Están formadas por una tapa funcional LIMMX(S) y un cartucho deslizante de 2 vías SC LIX:

Las tapas funcionales están disponibles en dos construcciones distintas de acero inoxidable para entornos corrosivos y fluidos:

- **X** acero inoxidable total para las piezas externas e internas, para soportar condiciones ambientales extremas y corrosivas, y para garantizar una compatibilidad total también con fluidos a base de agua y especiales.
- **XS** acero inoxidable solo para las piezas externas para soportar condiciones ambientales extremas y corrosivas. La tapa LIMMXS puede usarse también con el SC estándar LI-25\*, ver tabla técn. H030

## LIMMX + SC LIX LIMMXS + SC LI :

Tamaño: **25** - ISO 7368  
Caudal máx.: **370 l/min** a  $\Delta p$  5 bar  
Presión máx.: **350 bar**

### 1 CÓDIGO DE MODELO DE LA TAPA FUNCIONAL y VÁLVULAS DE CARTUCHO DESLIZABLES

#### 1.1 Código de modelo de tapa funcional

<b>LIMM</b>	<b>X</b>	-	<b>2</b>	/	<b>350</b>	**	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>
Tapa según ISO 7368										
Construcción de acero inoxidable: <b>(1)</b>										
<b>X</b> = Acero inoxidable completo										
<b>XS</b> = Solo piezas exteriores de acero inoxidable <b>(2)</b>										
Tamaño: <b>2</b> = 25										
Número de serie										
Rango de presión										
			<b>50</b> = 6 ÷ 50 bar		<b>210</b> = 10 ÷ 210 bar					
			<b>100</b> = 8 ÷ 100 bar		<b>350</b> = 15 ÷ 350 bar					
<b>Fluido de prueba</b> , solo para la construcción X: <b>(3)</b> <b>H</b> = aceite mineral <b>W</b> = agua pura <b>Material de las juntas</b> , consulte la sección [5]: - = NBR baja temp. -40 °C <b>PE</b> = FKM <b>BBT</b> = FVMQ fluorosilicio -60 °C <b>(4)</b>										

#### 1.2 Código de modelo del cartucho deslizante

<b>SC LI</b>	<b>X</b>	-	<b>25</b>	/	<b>31</b>	/	<b>2</b>	**	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>
Cartucho conforme a la norma ISO 7368												
Construcción de acero inoxidable:												
<b>X</b> = Acero inoxidable completo												
Tamaño 25												
Número de serie												
Presión de apertura del muelle												
			<b>1</b> = 0,3 bar		<b>3</b> = 3 bar							
			<b>2</b> = 1,2 bar		<b>6</b> = 6 bar							
<b>Fluido de prueba</b> : <b>(3)</b> <b>H</b> = aceite mineral <b>W</b> = agua pura <b>Material de las juntas</b> , consulte la sección [5]: - = NBR baja temp. -40 °C <b>PE</b> = FKM <b>BBT</b> = FVMQ fluorosilicio -60 °C												

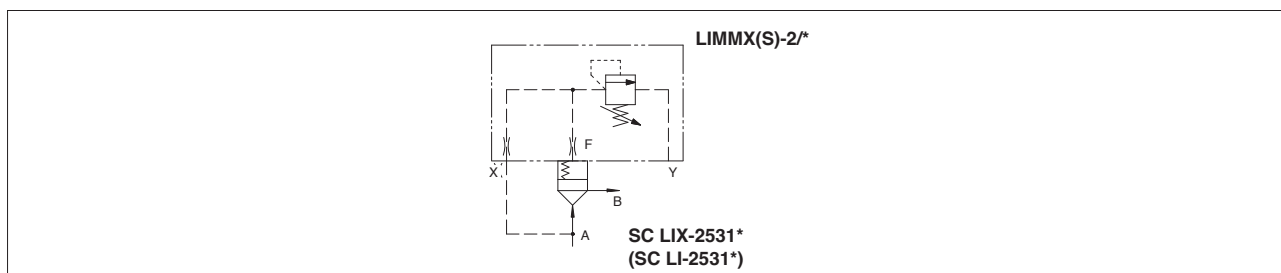
**(1)** Consulte la sección [5] para las especificaciones del material

**(2)** La tapa LIMMXS se puede usar con el cartucho estándar SCLI-25\*.

**(3)** LIMMX y SC LIX en construcción de acero inoxidable completo se prueban en fábrica con aceite mineral o agua pura para evitar la contaminación del sistema del usuario final. Al final de cada código de modelo de válvula, debe especificarse el tipo de fluido que se usará en la prueba de la válvula: "H" para aceite hidráulico o "W" para agua pura.

**(4)** Solo para acero inoxidable completo construcción "X"

## 2 SÍMBOLO HIDRÁULICO



## 3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Posición / ubicación de montaje	Cualquier posición
Dimensiones de la superficie de montaje y de la cavidad	ISO 7368, ver sección 9
Valores MTTFd según EN ISO 13849	75 años, para obtener más información, consultar la tabla técnica P007
Temperatura ambiente	<b>Estándar</b> = -40 °C ÷ +70 °C <b>Opción /PE</b> = -20 °C ÷ +70 °C <b>Opción /BBT</b> = -60 °C ÷ +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	<b>Estándar</b> = -40 °C ÷ +80 °C <b>Opción /PE</b> = -20 °C ÷ +80 °C <b>Opción /BBT</b> = -60 °C ÷ +80 °C
Conformidad	Directiva RoHS 2011/65/UE actualizada por última vez por 2015/863/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006

## 4 CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

### 4.1 Características hidráulicas de la tapa funcional LIMMX(S)

Tapa funcional	LIMMX, LIMMXS
Presión de apertura [bar]	Puerto X = 350; Puerto Y = 50

### 4.2 Características hidráulicas del cartucho deslizante SC LIX

Cartucho deslizante	SC LIX
Presión de apertura [bar]	350
Caudal nominal a $\Delta p$ 5 bar [l/min]	370
Tipo de asiento	<b>31</b>
Esquema funcional (símbolo hidráulico)	
Sección típica	
Relación de superficie A: AP	1:1

## 5 ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES

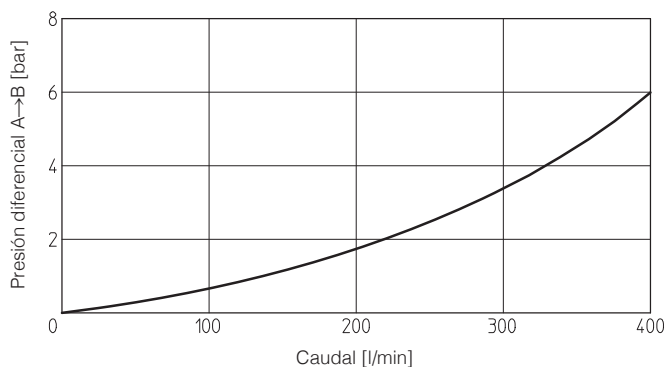
Código de válvula	Tipo de válvula	Cuerpo de la válvula	Piezas internas	Muelle	Juntas		
					est	/PE	/BBT
LIMMX	Tapa funcional	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 630	AISI 302	NBR 70 Sh temp. baja	FKM (viton)	FMVQ (fluorosilicona)
LIMMXS	Tapa funcional	AISI 316L	Acero al carbono	AISI 302	NBR 70 Sh temp. baja	FKM (viton)	-
SC LIX	Cartucho	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 630	AISI 302	NBR 70 Sh temp. baja	FKM (viton)	FMVQ (fluorosilicona)

## 6 JUNTAS Y FLUIDOS HIDRÁULICOS - para otros fluidos no incluidos en la tabla siguiente, consulte con nuestra oficina técnica

Juntas, temperatura recomendada del fluido (1)	NBR baja temp. juntas (estándar) = -40 °C ÷ +60 °C Juntas FKM (opción /PE) = -20 °C ÷ +80 °C Juntas FVMQ (opción /BBT) = -60 °C ÷ +60 °C		
Viscosidad recomendada	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - rango máximo permitido 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s min = 0,9 mm <sup>2</sup> /s para construcción de acero inoxidable total X con agua pura		
Nivel contaminación máx. fluido	ISO4406 clase 20/18/15 NAS1638 clase 9, ver también la sección de los filtros en www.atos.com o el catálogo KTF		
Fluido hidráulico	Tipo de juntas idóneo	Clasificación	Ref. Norma
Aceites minerales	NBR baja temp., FKM, FVMQ	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM, FVMQ	HFDF, HFDR	ISO 12922
Resistente al fuego con agua	NBR baja temp.	HFA-E, HFA-S, HFB, HFC	

(1) La temperatura de funcionamiento del fluido debe ser compatible con el rango máximo de viscosidad permitido para la válvula

**7 CAUDAL/ $\Delta p$  DIAGRAMA** (a base de aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C)



**8 PERNOS DE SUJECIÓN Y JUNTAS**

Tipo	Tamaño	Pernos de sujeción	Juntas
LIMMX LIMMXS	25 (ISO 7368)	4 M12x45-A4-70 Par de apriete = 125 Nm	2 JUNTAS TÓRICAS-108
SC LIX	25 (ISO 7368)	-	1 JUNTA TÓRICA-3100 n.º 1 JUNTA TÓRICA 4150, n.º 2 4150.BURC-39.20 n.º1 JUNTA TÓRICA-2118, n.º2 2118.BURC-31.20

**9 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN**

**LIMMX(S)-2\***

**Tornillo de ajuste de presión**

Masa [kg]	
LIMMX(S)	2,2
SC LIX	0,5

**Dimensiones de la cavidad para SC LIX-25**

**Dimensiones de la interfaz de la tapa para LIMMX(S)-2**

**10 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA**

<b>W010</b>	Fundamentos de la electrohidráulica en entornos corrosivos
<b>W020</b>	Resumen de los componentes de acero inoxidable Atos
<b>EW900</b>	Información de uso y mantenimiento de las válvulas de conexión/desconexión de acero inoxidable