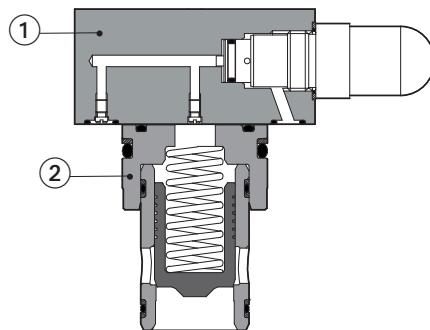


Válvulas limitadoras de presión de acero inoxidable

tapa funcional ISO y cartucho deslizante de 2 vías



LIMMX-2 + SC LIX-25

- ① Tapa funcional con válvula limitadora de presión piloto integrada
 ② Cartucho deslizante

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 Δp 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

LIMM	X	-	2	/	350	**	*	*	Fluido de prueba, solo para la construc- ción X: (3) H = aceite mineral W = agua pura
Tapa según ISO 7368									
Construcción de acero inoxidable: (1)									
X = Acero inoxidable completo									
XS = Solo piezas exteriores de acero inoxi- dable (2)									
Tamaño: 2 = 25									
Rango de presión									
50 = 6 ÷ 50 bar					210 = 10 ÷ 210 bar				
100 = 8 ÷ 100 bar					350 = 15 ÷ 350 bar				

1.2 Código de modelo del cartucho deslizante

SC LI	X	-	25	/	31	2	**	*	*
Cartucho conforme a la norma ISO 7368									
Construcción de acero inoxidable:									
X = Acero inoxidable completo									
Tamaño 25									
Presión de apertura del muelle									
1 = 0,3 bar					3 = 3 bar				
2 = 1,2 bar					6 = 6 bar				

Tipo de asiento:

31 = Ratio de área 1 ÷ 1

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

(3) LIMMX y SC LIX en construcción de acero inoxidable completo se prueban en fábrica con aceite mineral o agua pura para evitar la contamina-
ción 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.

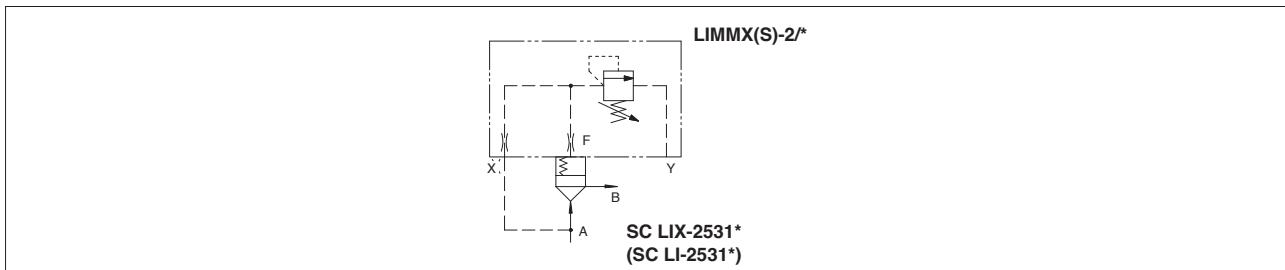
(4) Solo para acero inoxidable completo construcción "**X**"

(2) La tapa LIMMXS se puede usar con el cartucho estándar SC LI-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 contamina-
ción 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.

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	Estándar = -40 °C ÷ +70 °C Opción /PE = -20 °C ÷ +70 °C Opción /BBT = -60 °C ÷ +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	Estándar = -40 °C ÷ +80 °C Opción /PE = -20 °C ÷ +80 °C Opción /BBT = -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 Δp 5 bar [l/min]	370
Tipo de asiento	31
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	est	Juntas /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)

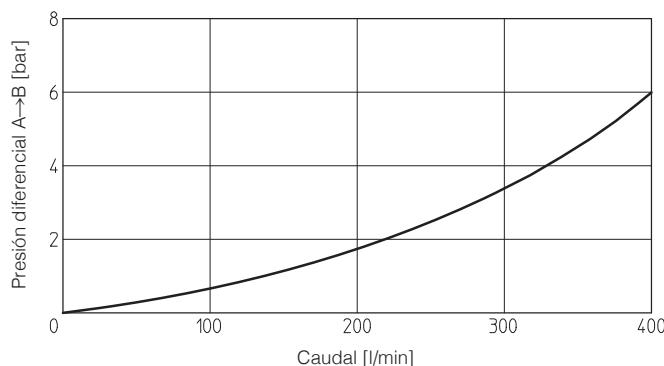
6 JUNTAS Y FLUIDOS HIDRÁULICOS

- 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 ² /s - rango máximo permitido 2,8 ÷ 500 mm ² /s min = 0,9 mm ² /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	HFUD, 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

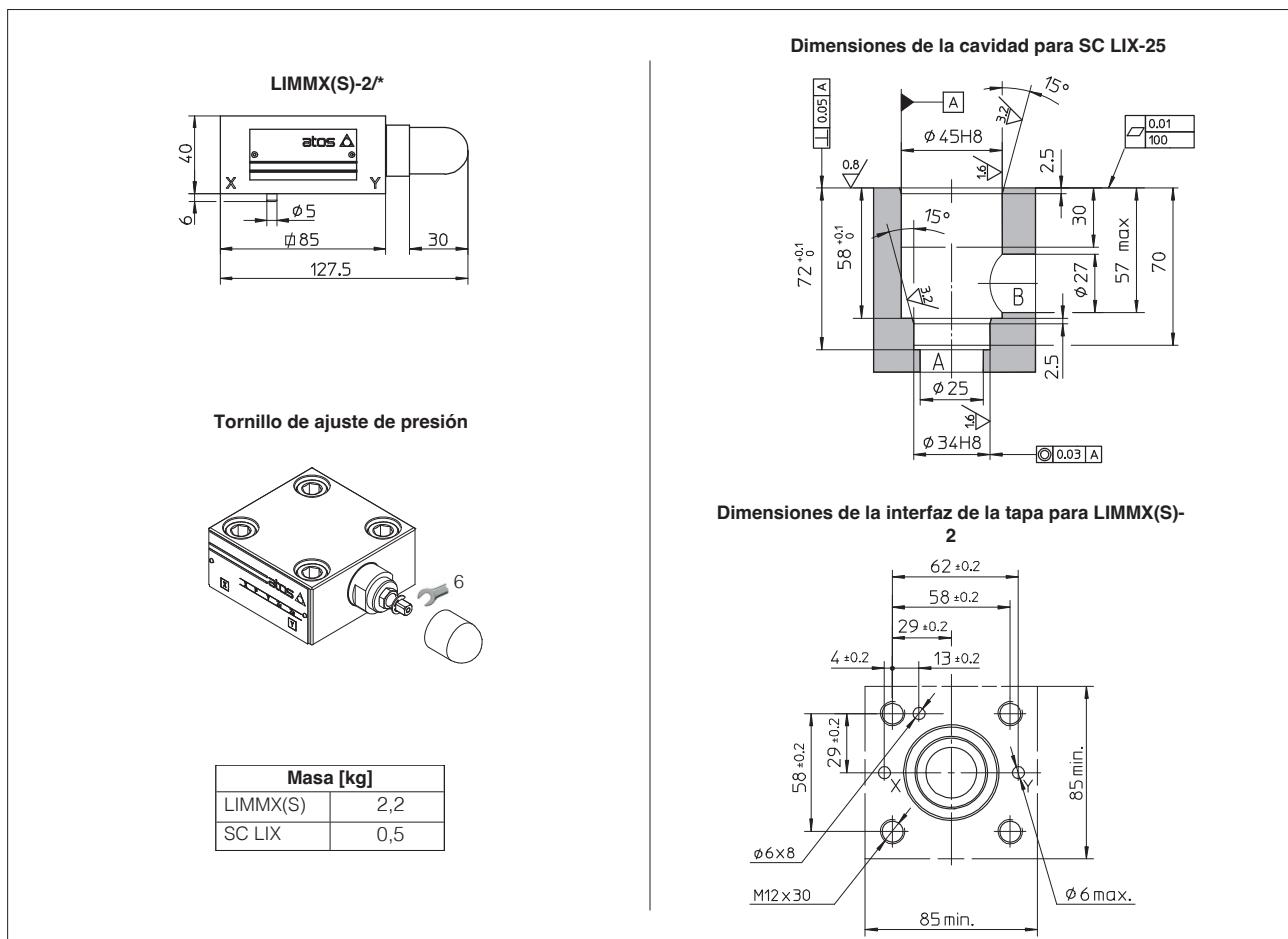
7 CAUDAL/Δp DIAGRAMA (a base de aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C)



8 PERNOS DE SUJECCIÓN 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



10 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

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