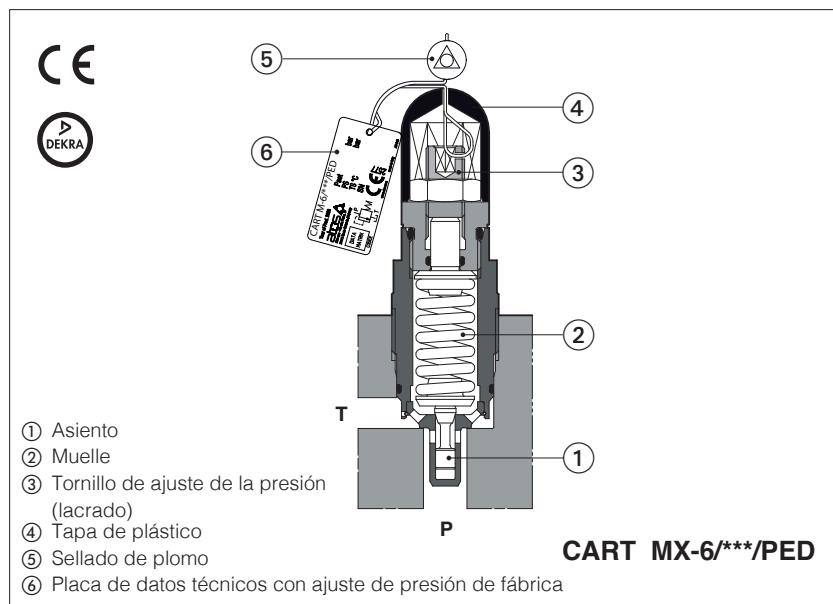


Válvulas de seguridad limitadora de presión de acero inoxidable

cartuchos directos, enroscables, conformes a la Directiva PED 2014/68/UE - certificados por 



CART /PED

Válvulas de seguridad limitadoras de presión, certificadas por DEKRA en cumplimiento con la directiva sobre los equipos a presión 2014/68/UE (PED).

Se han diseñado para funcionar como componentes de seguridad, para limitar la presión máxima en los sistemas o para proteger partes del circuito hidráulico y acumuladores de una sobrepresión.

Las válvulas se fabrican en dos ejecuciones diferentes de acero inoxidable para entornos y fluidos corrosivos:

- 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.

Tamaño: **G1/2" ÷ M35**

Caudal máx.: **2,5 ÷ 150 l/min**

Presión máx.: hasta **420 bar**

1 CÓDIGO DE MODELO

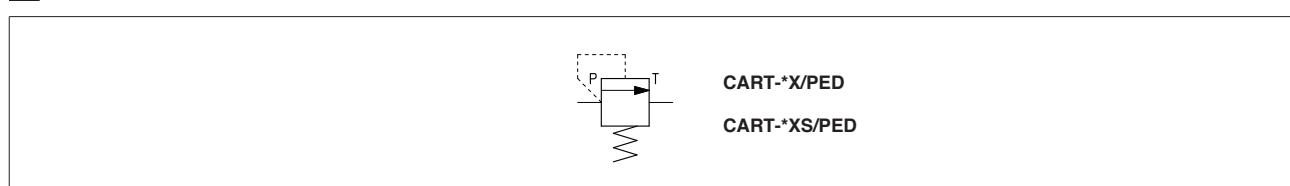
CART	MX-3	/	420	/	PED	/	*	*	/	*	/	*
Cartucho limitador de presión enroscable												
Tamaño y ejecuciones en acero inoxidable (1):												
MX-3, MXS-3	= G1/2"											
MX-6, MXS-6	= M33x1,5											
AREX-20, AREXS-20	= M35x1,5											
Presión máx.:												
420 = 420 bar												
Ajuste de presión de fábrica (bar):												
280 = preajuste de fábrica que se definirá en función de los requisitos del cliente (ejemplo 280 = 280 bar)												
paso mín.: 1bar												
ajuste presión mín.: 25/30 bar consulte sección 4												
PED = versión de seguridad certificada por DEKRA según 2014/68/UE												

(1) **X** = Acero inoxidable total **XS** = Acero inoxidable solo para las piezas exteriores

Consulte la sección **5** para las especificaciones del material

(2) CART MX y CART AREX en de acero inoxidable total 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.

2 SÍMBOLO HIDRÁULICO



3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Posición / ubicación de montaje	Cualquier posición
Cavidad	Ver sección 10
Valores MTTFd según EN ISO 13849	150 años, para obtener más información, consultar la tabla técnica P007
Temperatura ambiente	Estándar = -40 °C ÷ +70 °C opción /PE = -20 °C ÷ +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	Estándar = -40 °C ÷ +80 °C opción /PE = -20 °C ÷ +80 °C
Conformidad	Directiva PED 2014/68/UE - certificado de examen de tipo UE (1) Directiva RoHS 2011/65/UE según última actualización 2015/863/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006

(1) El certificado de examen de tipo puede descargarse en www.atos.com

4 CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Modelo de válvula	CART MX(S)-3 /PED	CART MX(S)-6 /PED	CART AREX(S)-20 /PED
Ajuste de presión máx. [bar]	420	420	420
Rango de presión (1) [bar]	25÷420	25÷420	30÷420
Caudal máx. [l/min]	2,5	60	150

(1) Los valores corresponden a la regulación mínima y máxima de presión de apertura de la válvula

5 ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES

Código de válvula	Tipo de válvula	Cuerpo de la válvula	Piezas internas	Muelle	Juntas est	/PE
CART-*X	Atornillado	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 440C	AISI 302	NBR 70 Sh temp. baja	FKM (viton)
CART-*XS	Atornillado	AISI 316L	Acero al carbono	AISI 302	NBR 70 Sh temp. baja	FKM (viton)

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		
Viscosidad recomendada	15÷100 mm ² /s - rango máximo permitido 2,8 ÷ 500 mm ² /s min = 0,9 mm ² /s para ejecución 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	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM	HFDU, 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 AJUSTE DE PRESIÓN DE FÁBRICA

Las válvulas PED se ajustan en fábrica con el valor de presión solicitado por el cliente (paso mín.: 1 bar). El ajuste de presión de fábrica se realiza con el caudal mostrado en la siguiente tabla. El ajuste de presión de fábrica aparece indicado en la placa de datos técnicos de la válvula, consulte la sección **8**

MODELO DE VÁLVULA	CAUDAL PARA EL AJUSTE DE LA PRESIÓN DE FÁBRICA (l/min)
CART MX-3 CART MXS-3	0,5
CART MX-6 CART MXS-6	2
CART AREX-20 CART AREXS-20	2

⚠ La manipulación del lacrado anula la certificación

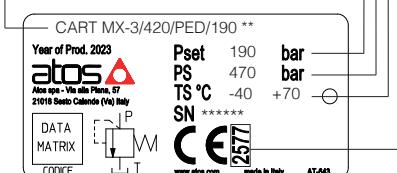
8 MARCADO PLACA DE DATOS

Número de referencia del organismo notificado

Fluido mín. ÷ máx. o rango temperatura ambiente

Presión de rotura

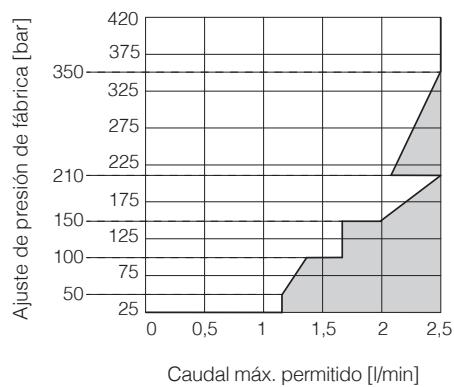
Código de válvula Ajuste de presión de fábrica



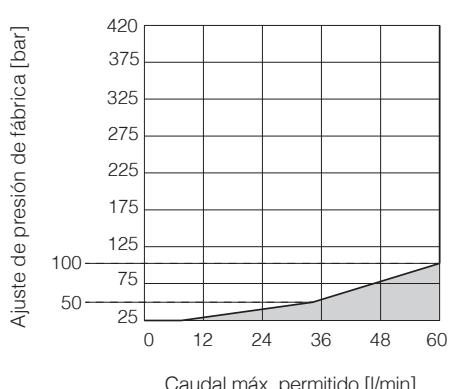
Nota: Los valores **TS** se refieren a las temperaturas extremas, independientemente del fluido o del ambiente

9 RANGO DE TRABAJO PERMITIDO (con aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C)

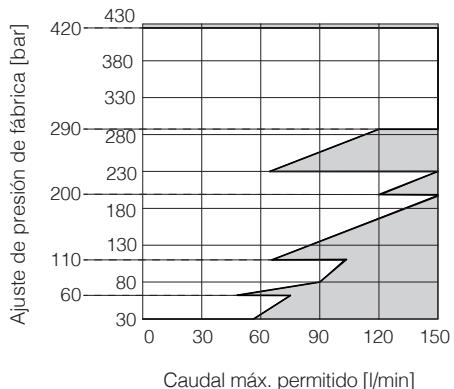
CART MX(S)-3 **/PED



CART MX(S)-6 **/PED



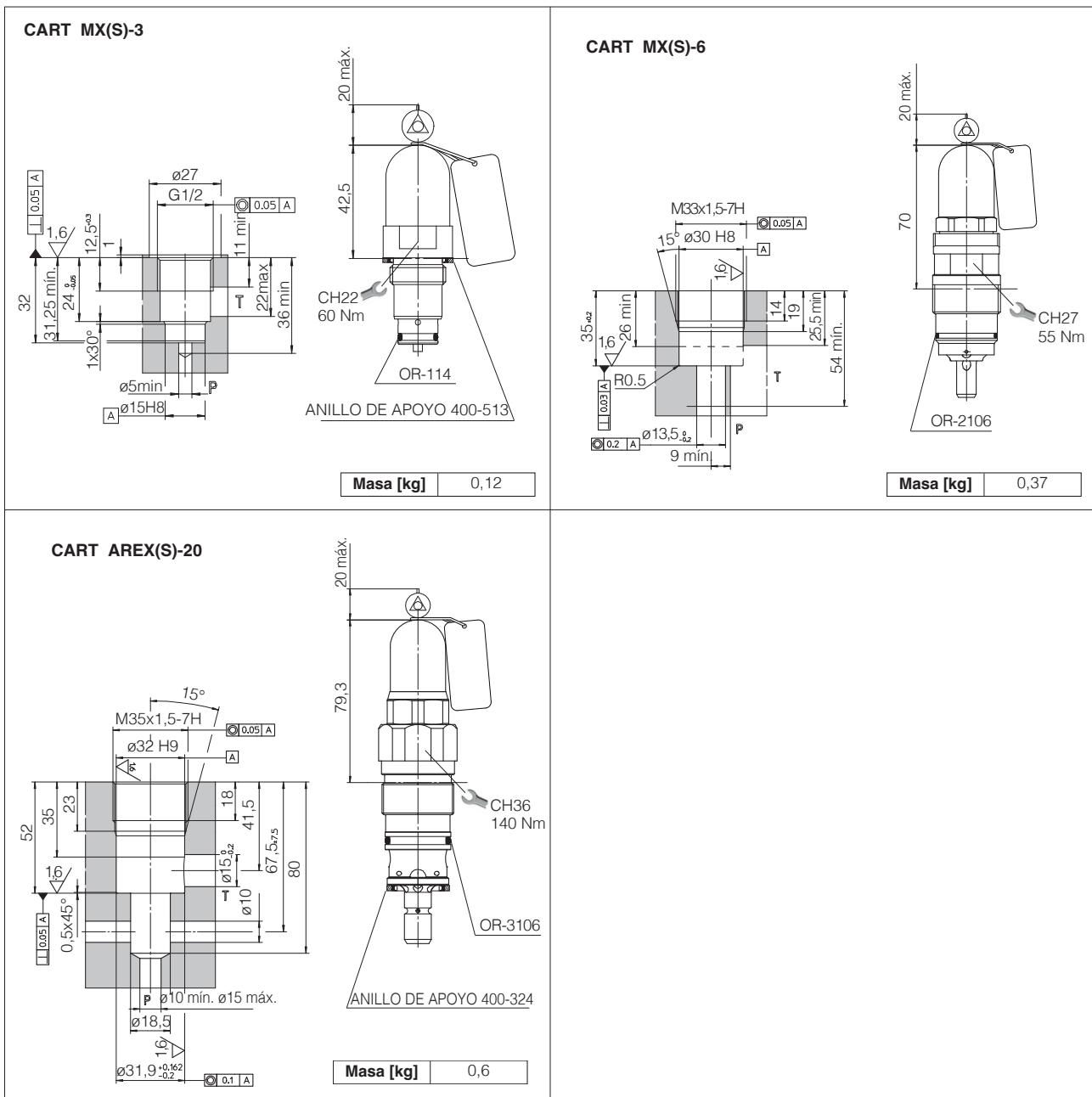
CART AREX(S)-20 **/PED



Notas:

- 1) Las válvulas pueden funcionar solamente en el área blanca de los diagramas anteriores.
Los valores máximos de caudal permitidos dentro del área blanca son aquellos para los que el aumento de presión no supera en **+10 % el ajuste de presión de fábrica**.
Los valores de presión / caudal, situados en las áreas grises, no pueden alcanzarse.
⚠️ Antes de pedir la válvula, comprobar que el caudal máximo permitido para el ajuste de presión solicitado sea mayor que el caudal máximo del sistema o del acumulador que se va a proteger.
- 2) El rango de trabajo en los diagramas de antes es válido sin contrapresión en línea de T.
El ajuste de presión de fábrica aumenta cuando existe contrapresión para la válvula en línea de T.
Por regla general, las válvulas PED se han de utilizar sin contrapresión en línea de T.
En caso de contrapresión en la línea T, el caudal máximo permitido se ha de disminuir respecto de los valores contenidos en el diagrama, para no superar el límite de +10 % del ajuste de presión de fábrica. Ponerse en contacto con la oficina técnica de Atos para obtener detalles.

10 CAVIDADES Y DIMENSIONES DE INSTALACIÓN [mm]



11 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

W010 Fundamentos de la electrohidráulica en entornos corrosivos

W020 Resumen de los componentes de acero inoxidable Atos

CWY900 Información sobre el uso y el mantenimiento de las válvulas limitadoras de presión PED de acero inoxidable