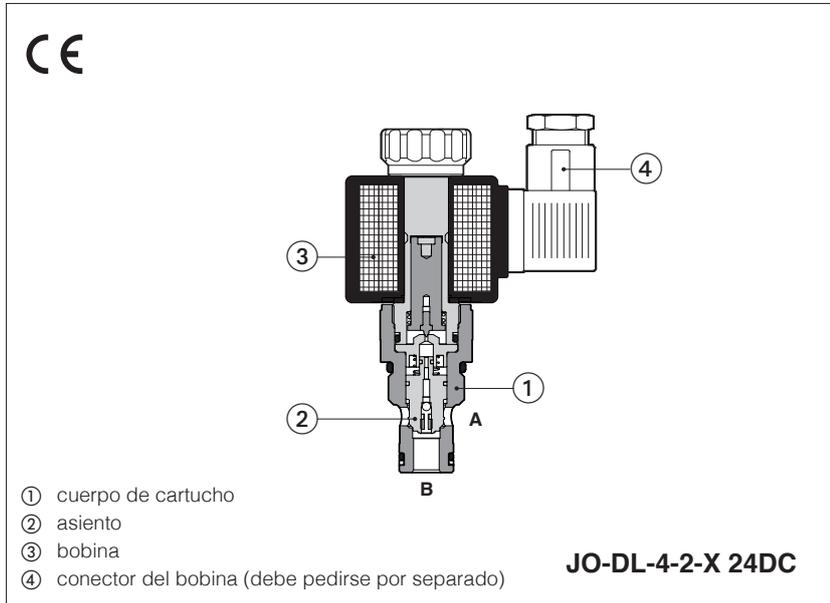


# Electroválvulas de cartucho

roscadas, 2 vías, estancas



### JO-DL

Cartuchos de solenoide de tipo asiento estancos con construcción roscada que se usan normalmente para cortar la línea de suministro de potencia hidráulica. Están disponibles en configuración NC (normalmente cerrada) o NO (normalmente abierta).

Caudal máx.: **300 l/min**

Presión máx.: **350 bar**

## 1 CÓDIGO DE MODELO

<b>JO</b>	-	<b>D</b>		<b>L</b>	-	<b>4</b>	-	<b>2</b>	/	<b>NC</b>	-	<b>X</b>	<b>24 DC</b>		<b>**</b>	/	<b>*</b>
Válvula de cartucho roscada tipo UNF		D = Mando direccional		L = Tipo asiento		Tamaño: 4 = 3/4"-16UNF-2A 6 = 7/8"-14UNF-2A 10 = 1 5/16"-12UNF-2A		2 = Dos vías		X = Sin conector, ver sección 5 para conector disponible		Código de tensión: 12 DC = 12 Vcc 24 DC = 24 Vcc		Número de serie		Material de las juntas, ver sección 4: - = NBR PE = FKM BT = HNBR	

**Versión:**  
**NC** = normalmente cerrado en posición de reposo  
**NO** = normalmente abierto en posición de reposo

## 2 SÍMBOLO HIDRÁULICO



### 3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Posición de instalación	Cualquier posición
Cavidad	JO-DL-4 = SAE-08-2N; JO-DL-6 = SAE-10-2N; JO-DL-10 = SAE-16-2N
Valores MTTFd según EN ISO 13849	150 años, para obtener más información, consultar la tabla técnica P007
Temperatura ambiente	Construcción <b>estándar</b> = -30 °C ÷ +80 °C <b>Opción /PE</b> = -20 °C ÷ +80 °C <b>Opción /BT</b> = -40 °C ÷ +70 °C
Conformidad	CE según la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE Directiva RoHS 2011/65/UE según última actualización 2015/863/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006

### 4 CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Modelo	JO-DL-4-2/NC	JO-DL-4-2/NO	JO-DL-6-2/NC	JO-DL-6-2/NO	JO-DL-10-2/NC	JO-DL-10-2/NO
Presión de funcionamiento [bar]	Puertos A y B <b>350</b>					
Caudal máx. [l/min]	40		75		300	
Tiempo de respuesta: energización [ms]	35	50	30	50	35	150
desenergización [ms]	50	35	60	35	70	35
Fuga interna	menos de 5 gotas/min ( $\leq 0,36 \text{ cm}^3/\text{min}$ ) máx. a 350 bar					

### 5 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Ciclo de trabajo relativo	100 %
Tensión de alimentación	Ver código del modelo en la sección <b>11</b>
Tolerancia tensión de alimentación	$\pm 10$ %
Potencia máx.	20 vatios
Conector de alimentación	666 (plástico - negro); 3 pines, sujetacables PG11, cable máx. $\varnothing$ 11 mm
Características de los conectores	DIN 43650 - ISO 4400; IP65 (DIN 40050); VDE 0110C

**debe pedirse por separado**

### 6 NOTAS DE INSTALACIÓN

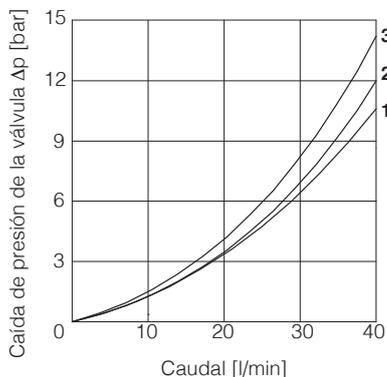
- El montaje de los cartuchos dentro de los colectores debe realizarse apretando el anillo hexagonal de la válvula (para el par de apriete, ver la sección **10**)  
Unos valores excesivos pueden provocar deformaciones anómalas y atascos del asiento.
- La certificación CE solo es válida con cables eléctricos apantallados y conector. Consulte también la tab. P004.

### 7 JUNTAS Y FLUIDO HIDRAULICO - para otros fluidos que no se incluyen en la tabla siguiente, póngase en contacto con la oficina técnica de Atos

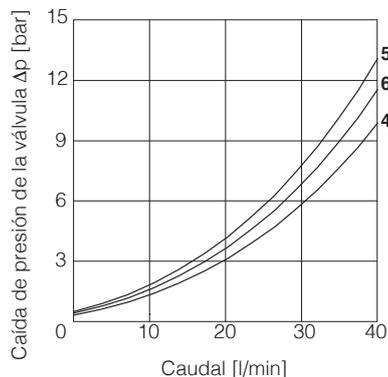
Juntas, temperatura recomendada del fluido	Juntas NBR (estándar) = -20 °C ÷ +80 °C, con fluidos hidráulicos HFC = -20 °C ÷ +50 °C Juntas FKM (opción /PE) = -20 °C ÷ +80 °C Juntas HNBR (opción /BT) = -40 °C ÷ +60 °C, con fluidos hidráulicos HFC = -40 °C ÷ +50 °C		
Viscosidad recomendada	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - rango máx. permitido 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s		
Nivel contaminación máx. fluido	ISO4406 clase 20/18/15 NAS1638 clase 9, ver también la sección de los filtros en <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> o el catálogo KTF		
Fluido hidráulico	Tipo de juntas idóneo	Clasificación	Ref. Norma
Aceites minerales	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Resistente al fuego con agua	NBR	HFC	

**9.1 JO-DL-4**

Caída de presión de la válvula - versión NO  
**1** = A → B en reposo  
**2** = B → A en reposo  
**3** = B → A excitada

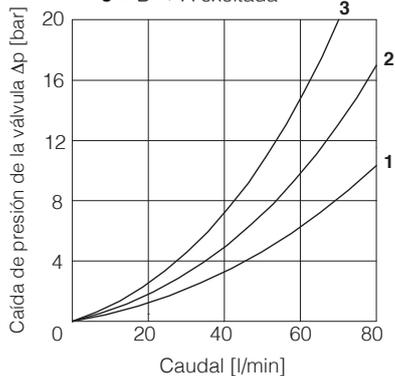


Caída de presión de la válvula - versión NC  
**4** = A → B excitada  
**5** = B → A en reposo  
**6** = B → A excitada

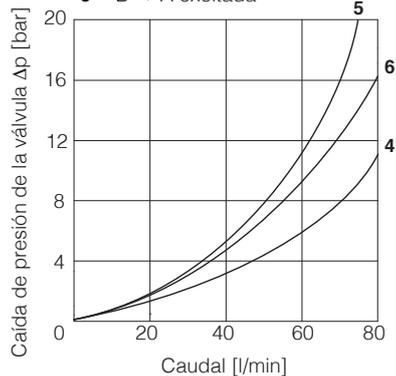


**9.2 JO-DL-6**

Caída de presión de la válvula - versión NO  
**1** = A → B en reposo  
**2** = B → A en reposo  
**3** = B → A excitada

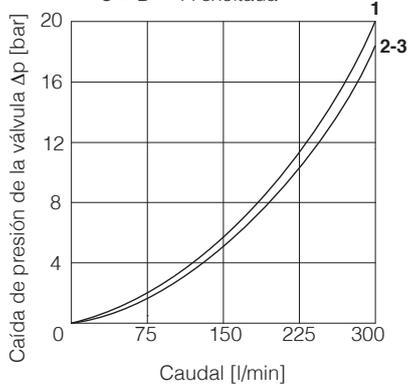


Caída de presión de la válvula - versión NC  
**4** = A → B excitada  
**5** = B → A en reposo  
**6** = B → A excitada

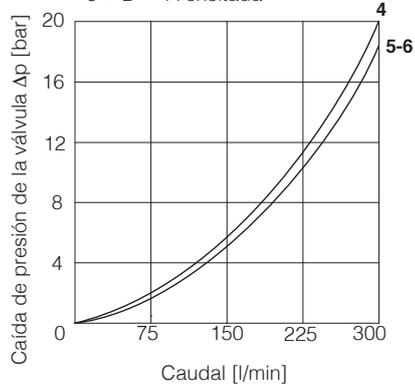


**9.3 JO-DL-10**

Caída de presión de la válvula - versión NO  
**1** = A → B en reposo  
**2** = B → A en reposo  
**3** = B → A excitada

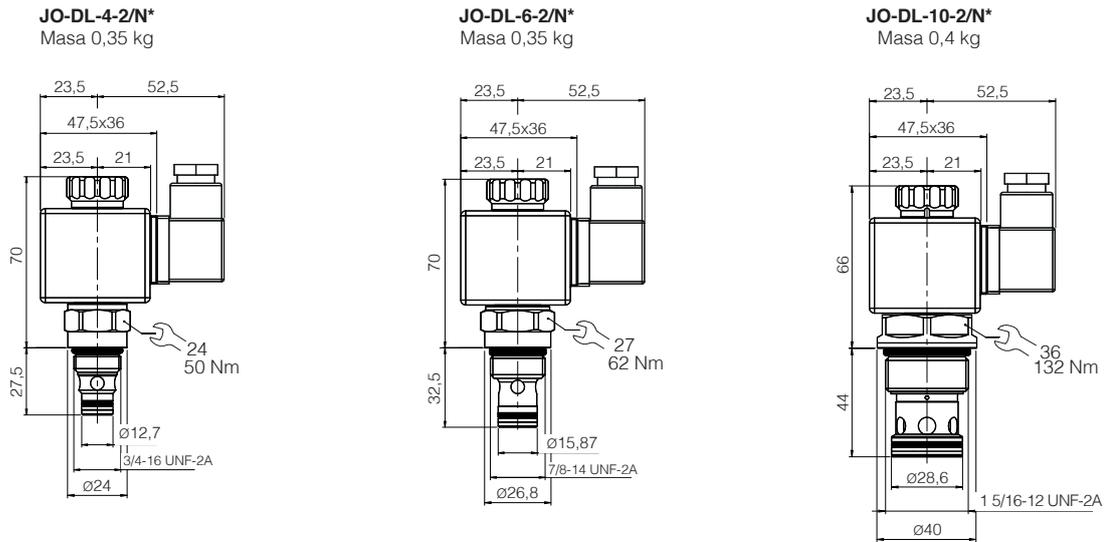


Caída de presión de la válvula - versión NC  
**4** = A → B excitada  
**5** = B → A en reposo  
**6** = B → A excitada



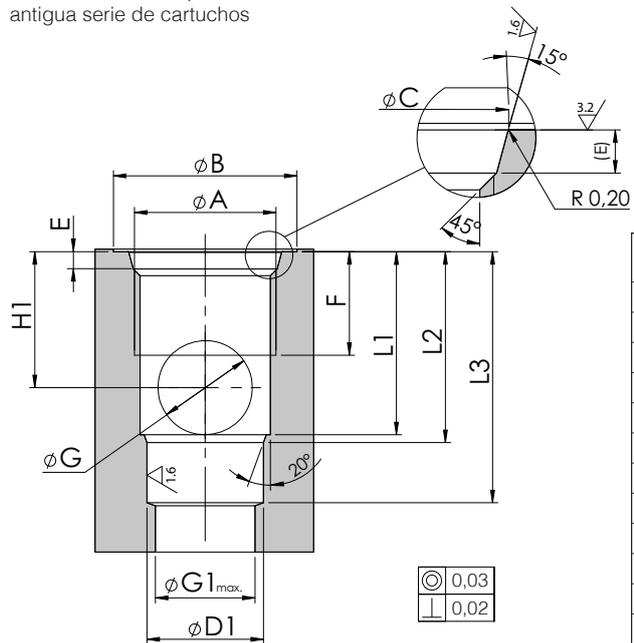
9 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN [mm]

Versión /NO y /NC



10 DIMENSIONES DE LA CAVIDAD

**Nota:** Cavidad compatible con la antigua serie de cartuchos



	JO-DL-4-2	JO-DL-6-2	JO-DL-10-2
<b>A</b>	3/4-16 UNF	7/8-14 UNF	1 5/16-12 UNF
<b>B</b>	26	30	42
<b>C</b>	20,6 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	23,9 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	35,5 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>
<b>D1</b>	12,7 <sup>+0,05</sup> <sub>0</sub>	15,87 <sup>+0,05</sup> <sub>0</sub>	28,60 <sup>+0,05</sup> <sub>0</sub>
<b>E</b>	2,6 <sup>+0,3</sup> <sub>0</sub>	2,6 <sup>+0,3</sup> <sub>0</sub>	3,3 <sup>+0,3</sup> <sub>0</sub>
<b>F</b>	13	15	20
<b>G</b>	9	12	19
<b>G1</b>	12	15	24
<b>H1</b>	14	18	25
<b>L1</b>	19,1	24,2	33,5
<b>L2</b>	20,5	25,5	36
<b>L3</b>	29	34,5	49