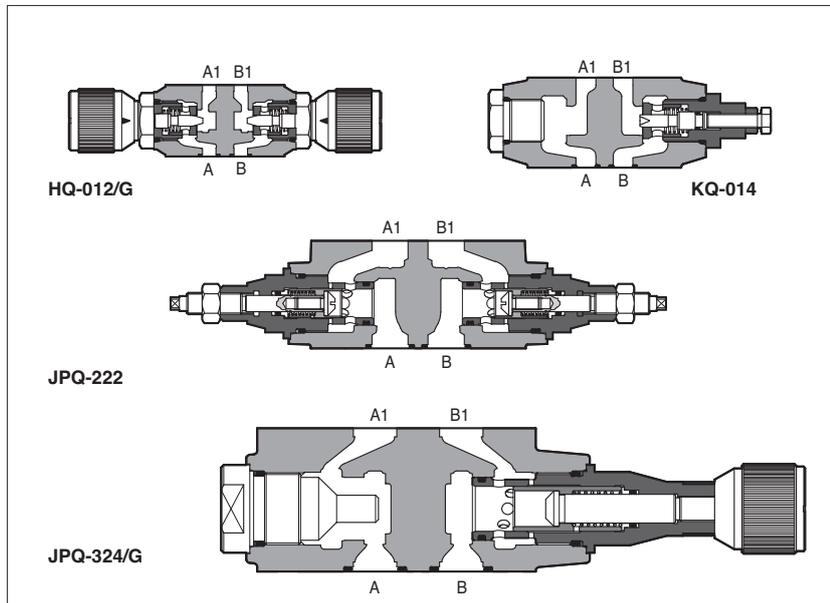


# Válvulas de estrangulación modulares tipo HQ, KQ, JPQ

control de caudal, ISO 4401 tamaños 06, 10, 16 y 25



**HQ, KQ y JPQ** son válvulas de estrangulación de caudal, no compensadas y con válvula antirretorno para permitir el flujo libre en sentido contrario.

El ajuste del caudal se realiza girando el tornillo de ajuste en el modelo normal.

Bajo pedido, hay disponibles versiones opcionales con pomo micrométrico graduado.

La rotación en sentido horario aumenta el estrangulamiento (paso reducido).

Tamaño de la válvula y caudal máx.:

**HQ-0** = tamaño 06, caudal hasta 25 l/min para la opción /U, hasta 80 l/min para la estándar

**KQ-0** = tamaño 10, caudal hasta 160 l/min

**JPQ-2** = tamaño 16, caudal hasta 200 l/min

**JPQ-3** = tamaño 25, caudal hasta 300 l/min

Superficie de montaje:

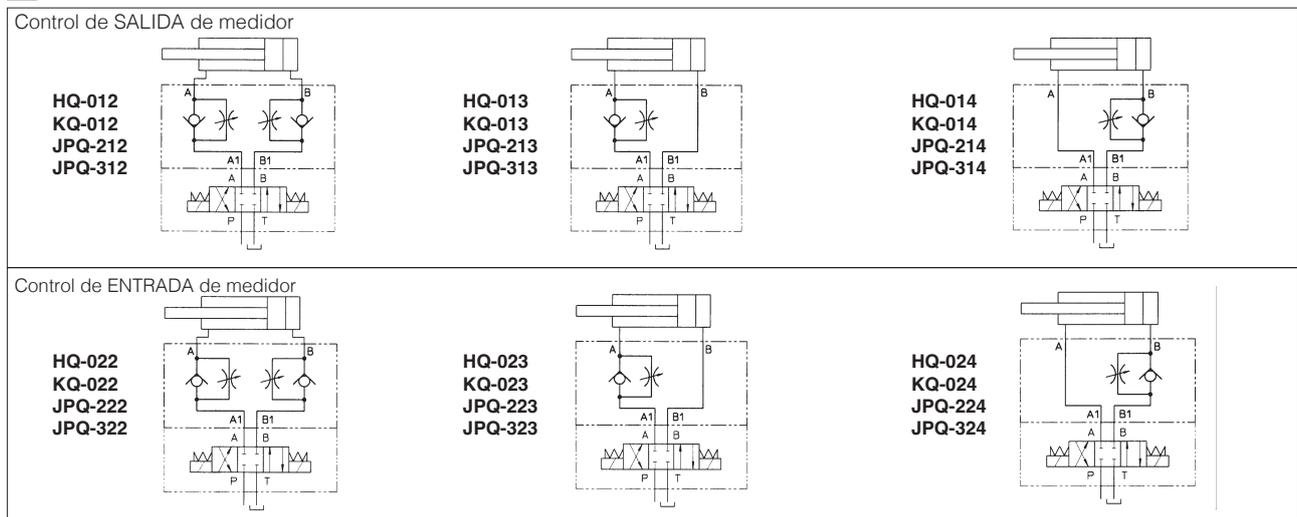
**ISO 4401 tamaño 06, 10, 16 y 25**

Presión máx.: **350 bar** (HQ, JPQ)  
**315 bar** (KQ)

## 1 CÓDIGO DE MODELO

<b>HQ-0</b>	<b>13</b>	/	<b>G</b>	<b>**</b>	/	<b>*</b>
Válvula de control de caudal modular, tamaño: <b>HQ-0</b> = 06 <b>KQ-0</b> = 10 <b>JPQ-2</b> = 16 <b>JPQ-3</b> = 25						Material de las juntas, ver sección 3: - = NBR PE = FKM BT = HNBR
Configuración, ver sección 2						Número de serie
control de SALIDA de medidor: <b>12</b> = doble, accionamiento en puerto A y B <b>13</b> = individual, accionamiento en puerto A <b>14</b> = individual, accionamiento en puerto B						
control de ENTRADA de medidor: <b>22</b> = doble, accionamiento en puerto A y B <b>23</b> = individual, accionamiento en puerto A <b>24</b> = individual, accionamiento en puerto B						
			Opciones: <b>U</b> = mayor precisión para caudal reducido (solo para HQ-0) <b>G</b> = ajuste por micrómetro graduado			

## 2 CONFIGURACIÓN DE LA VÁLVULA

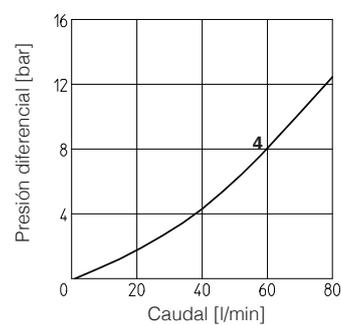
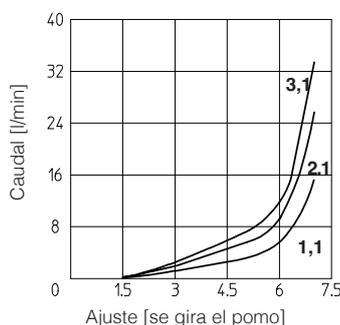
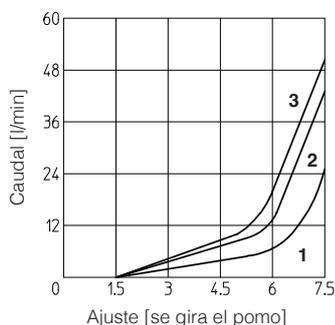


**3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES, JUNTAS Y FLUIDO HIDRÁULICO** - para otros fluidos no incluidos en la tabla inferior, consulte con nuestra oficina técnica

Posición / ubicación de montaje	Cualquier posición		
Acabado de la superficie de la subplaca	Índice de rugosidad Ra 0,4 - relación de planicidad 0,01/100 (ISO 1101)		
Valores MTTFd según EN ISO 13849	150 años, para obtener más información, consultar la tabla técnica P007		
Conformidad	Directiva RoHS 2011/65/UE según última actualización 2015/65/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006		
Temperatura ambiente	Construcción estándar = -30 °C ÷ +70 °C Opción /PE = -20 °C ÷ +70 °C Opción /BT = -40 °C ÷ +70 °C		
Juntas, temperatura recomendada del fluido	Juntas NBR (estándar) = -20 °C ÷ +60 °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		
<b>Fluido hidráulico</b>	<b>Tipo de juntas idóneo</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Ref. Norma</b>
Aceites minerales	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVL, HVLDP	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
Resistente al fuego con agua	NBR, HNBR	HFC	

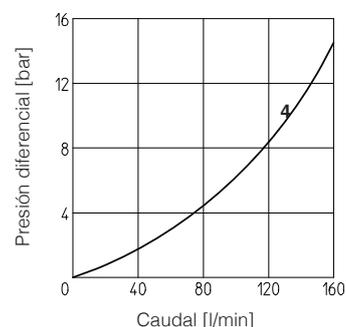
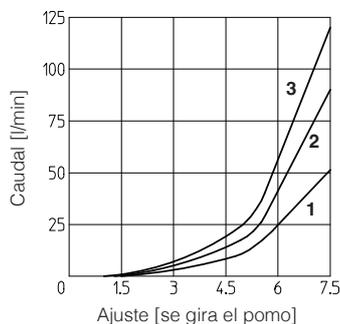
**4 DIAGRAMAS DE HQ-0** basados en el aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

- 1 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  10 bar (1.1 = opción /U)
- 2 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  30 bar (2.1 = opción /U)
- 3 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  50 bar (3.1 = opción /U)
- 4 = Diagrama Q/ $\Delta p$  de caudal libre a través de la válvula antirretorno



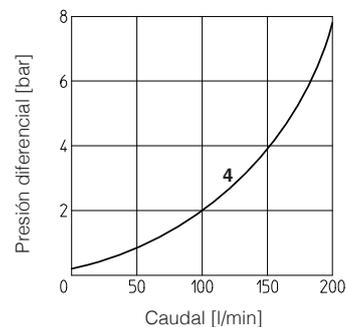
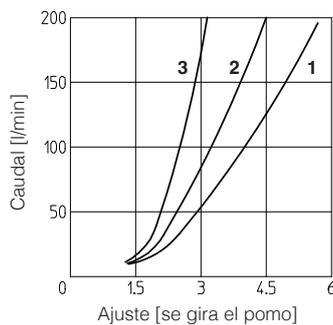
**5 DIAGRAMAS DE KQ-0** basados en el aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

- 1 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  10 bar
- 2 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  30 bar
- 3 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  50 bar
- 4 = Diagrama Q/ $\Delta p$  de caudal libre a través de la válvula antirretorno



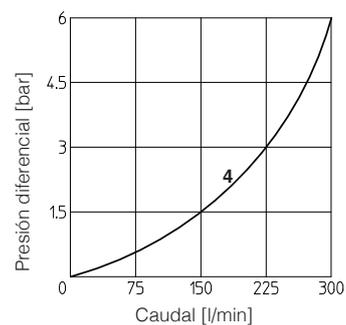
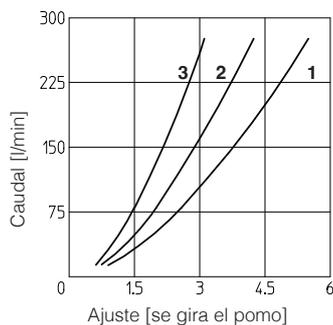
**6 DIAGRAMAS DE JPQ-2** basados en el aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

- 1 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  10 bar
- 2 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  30 bar
- 3 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  50 bar
- 4 = Diagrama Q/ $\Delta p$  de caudal libre a través de la válvula antirretorno



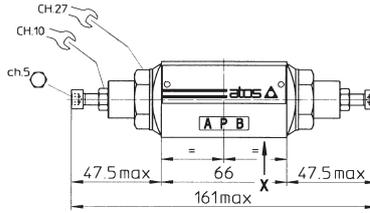
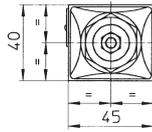
**7 DIAGRAMAS DE JPQ-3** basados en el aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

- 1 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  10 bar
- 2 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  30 bar
- 3 = Diagrama de regulación a  $\Delta p$  50 bar
- 4 = Diagrama Q/ $\Delta p$  de caudal libre a través de la válvula antirretorno



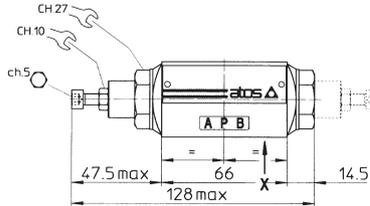
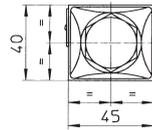
**8 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS HQ-0 [mm]**

**HQ-012  
HQ-022**



Masa: 1,1 kg

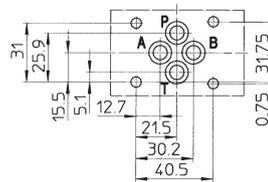
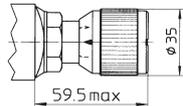
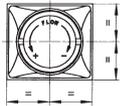
**HQ-013  
HQ-014  
HQ-023  
HQ-024**



En las versiones -014 y -024, el elemento regulador está en el lado del puerto B (línea de puntos) en lugar del lado del puerto A.

Masa: 1,2 kg

**OPCIÓN /G**



**ISO 4401: 2005**

**Superficie de montaje: 4401-03-02-0-05**

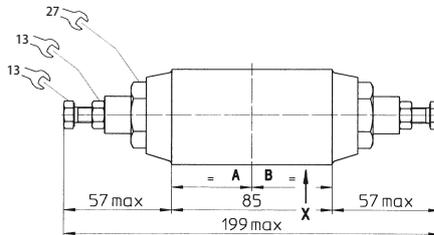
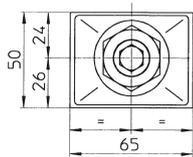
Diámetro de los puertos A, B, P, T:  $\varnothing = 7,5$  mm (máx.)

Juntas: 4 juntas tóricas 108

Pernos de sujeción: 4 tornillos de cabeza hueca M5. La longitud depende del número y tipo de elementos modulares asociados.

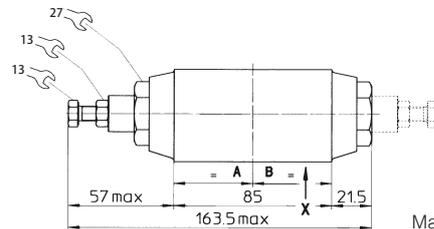
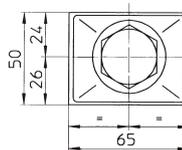
**9 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS KQ-0 [mm]**

**KQ-012  
KQ-022**



Masa: 2 kg

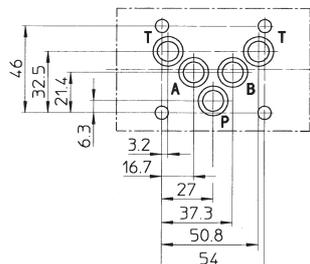
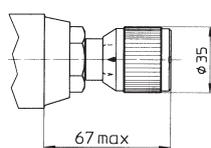
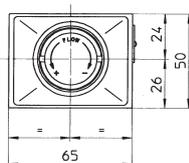
**KQ-013  
KQ-014  
KQ-023  
KQ-024**



Masa: 2,2 kg

En las versiones -014 y -024, el elemento regulador está en el lado del puerto B (línea de puntos) en lugar del lado del puerto A.

**OPCIÓN /G**



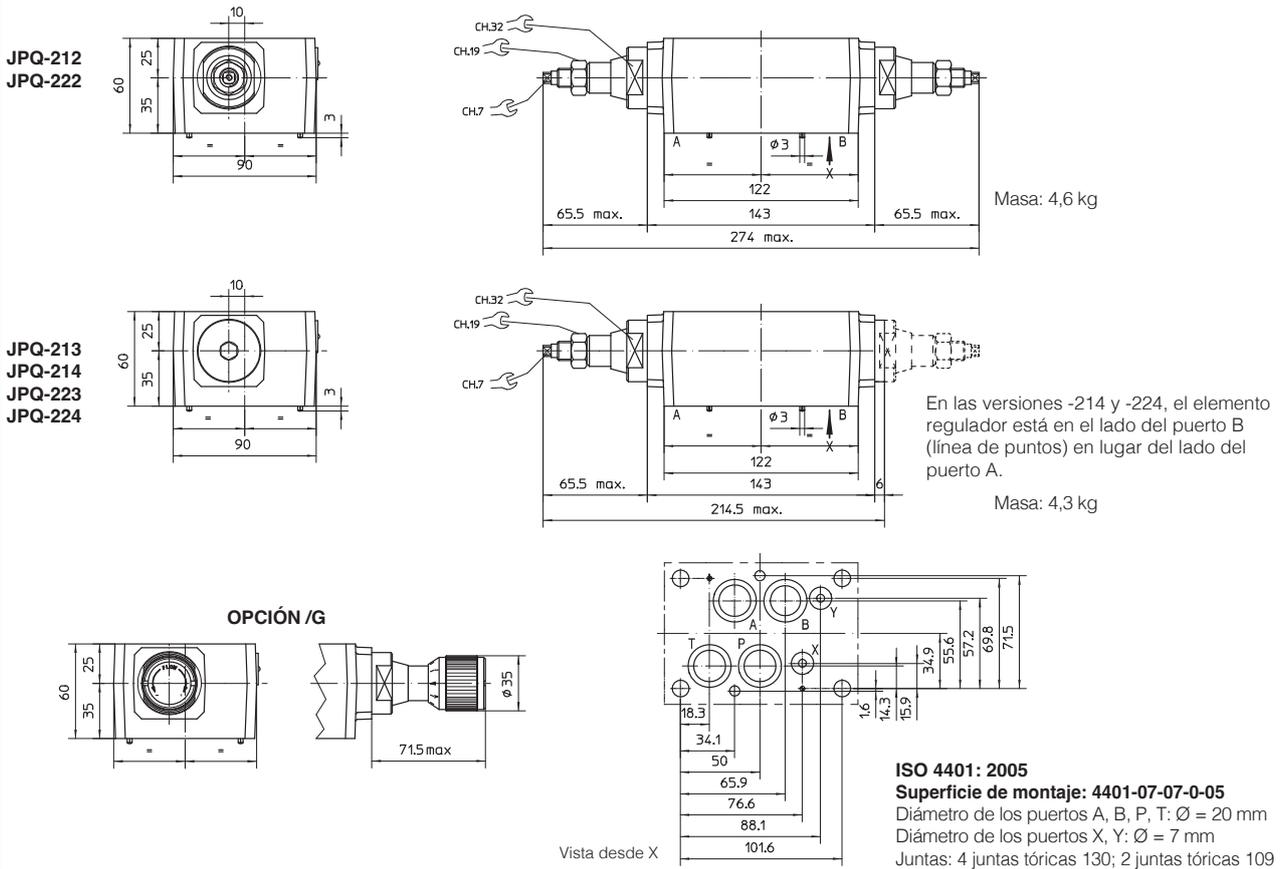
**ISO 4401: 2005**

**Superficie de montaje: 4401-05-04-0-05**

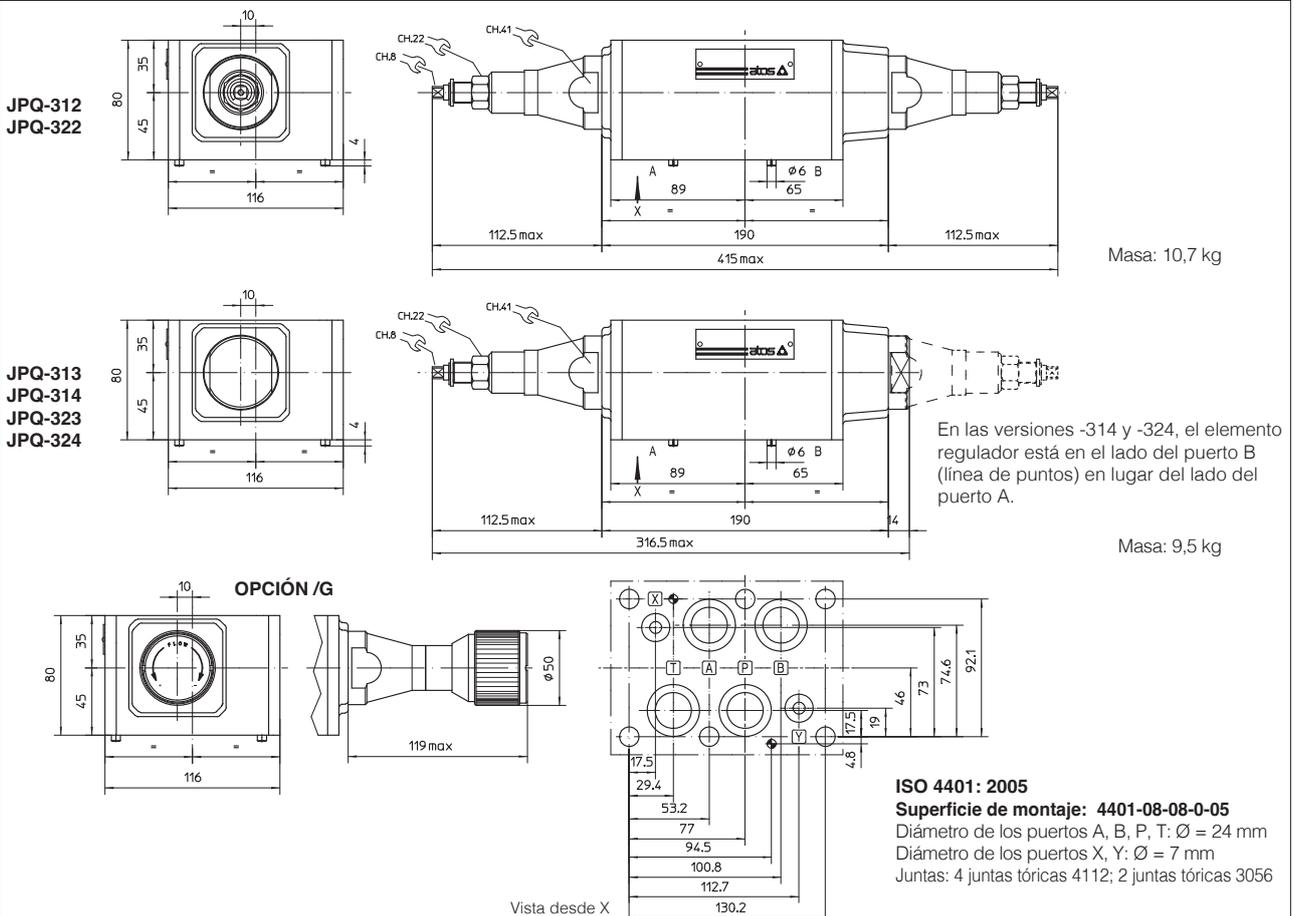
Diámetro de los puertos A, B, P, T:  $\varnothing = 11,2$  mm (máx.)

Juntas: 5 juntas tóricas 2050

Pernos de sujeción: 4 tornillos de cabeza hueca M6. La longitud depende del número y tipo de elementos modulares asociados.



Pernos de sujeción: 4 tornillos de cabeza hueca M10 y 2 M6. La longitud depende del número y tipo de elementos modulares asociados.



Pernos de sujeción: 6 tornillos de cabeza hueca M12. La longitud depende del número y tipo de elementos modulares asociados.