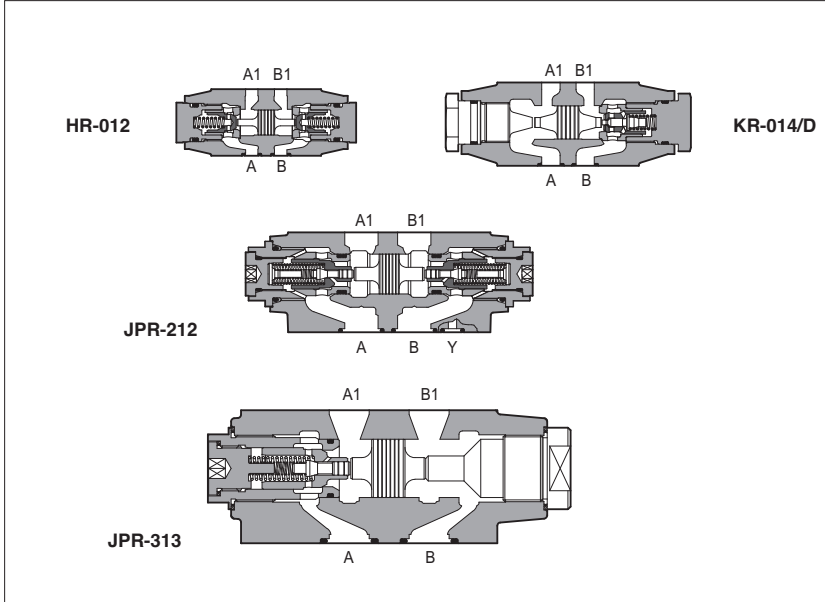


# Válvulas antirretorno modulares tipo HR, KR, JPR

accionamiento directo o pilotado, ISO 4401 tamaños 06, 10, 16 y 25



HR, KR son válvulas antirretorno disponibles como modelos de accionamiento directo o pilotado.  
JPR son válvulas antirretorno pilotadas.

Las versiones opcionales con descompresión están disponibles bajo pedido para algunos modelos de KR.

**HR-0** = tamaño 06: caudal hasta 60 l/min, presión hasta 350 bar.

**KR-0** = tamaño 10: caudal hasta 120 l/min, presión hasta 315 bar.

**JPR-2** = tamaño 16: caudal hasta 200 l/min, presión hasta 350 bar.

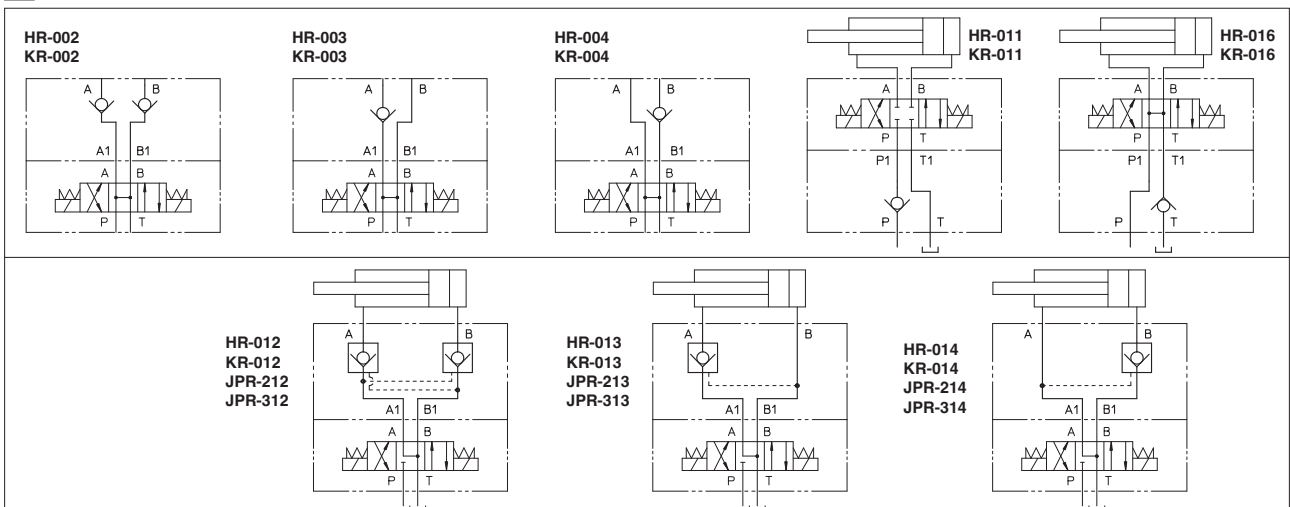
**JPR-3** = tamaño 25: caudal hasta 300 l/min, presión hasta 350 bar.

Las válvulas están diseñadas para funcionar en sistemas hidráulicos con aceite mineral hidráulico o fluido sintético de características lubricantes similares.

## 1 CÓDIGO DE MODELO

<b>HR-0</b>	<b>12</b>	/	<b>4</b>	/	<b>*</b>	<b>**</b>	/	<b>*</b>
Válvula antirretorno modular, tamaño: <b>HR-0</b> = 06 <b>JPR-2</b> = 16 <b>KR-0</b> = 10 <b>JPR-3</b> = 25						Número de serie		Material de las juntas, ver sección 3: - = NBR PE = FKM BT = HNBR
Configuración, ver sección 2 accionamiento directo (solo para HR y KR): <b>02</b> = doble, accionamiento en puerto A y B <b>03</b> = individual, accionamiento en puerto A <b>04</b> = individual, accionamiento en puerto B <b>11</b> = individual, accionamiento en puerto P <b>16</b> = individual, accionamiento en puerto T		pilotada: <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		Presión de apertura del muelle: para HR y KR - = 0,5 bar (est.) <b>4</b> = 4 bar <b>2</b> = 2 bar <b>8</b> = 8 bar		Opciones (solo para KR-012, -013, -014): <b>D</b> = con descompresión (solo con presión de apertura estándar = 1 bar)		para JPR - = 0,5 bar (est.)

## 2 CONFIGURACIÓN DE LA VÁLVULA



La presión piloto aplicada a través de los puertos A o B abre la válvula que actúa en los puertos B y A, respectivamente.  
La presión piloto mínima varía en función de la relación de área; ver tabla siguiente.

TIPO DE VÁLVULA	RELACIÓN DE ÁREA
HR	3,3:1
KR	3,3:1 (estándar); 11:1 (opción /D sistema de descompresión)
JPR-2	13,6:1 (versión estándar dotada de sistema de descompresión)
JPR-3	17:1 (versión estándar dotada de sistema de descompresión)

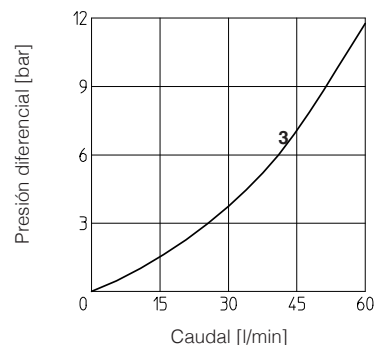
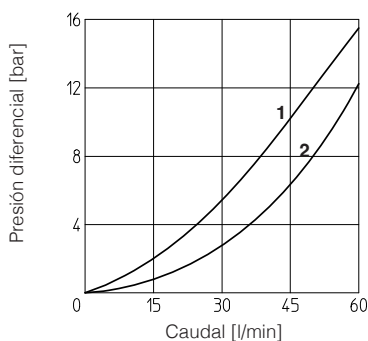
**3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES, JUNTAS Y FLUIDO HIDRÁULICO** - para otros fluidos no incluidos en la tabla inferior, consulte con nuestra oficina técnica

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 2015/863/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006		
Temperatura ambiente	<b>Estándar</b> = -30 °C ÷ +80 °C    Opción <b>/PE</b> = -20 °C ÷ +70 °C    Opción <b>/BT</b> = -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, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Resistente al fuego con agua	NBR, HNBR	HFC	

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

Caudal a través de la válvula antirretorno:

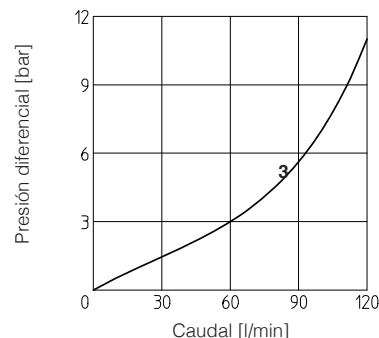
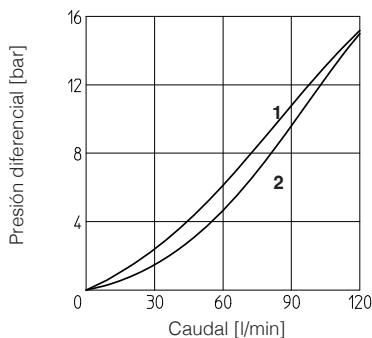
- 1 = A → A<sub>1</sub>; B → B<sub>1</sub> de HR-012, HR-013, HR-014
- 2 = A<sub>1</sub> → A; B<sub>1</sub> → B de HR-012, HR-013, HR-014
- 3 = HR-011, HR-016



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

Caudal a través de la válvula antirretorno:

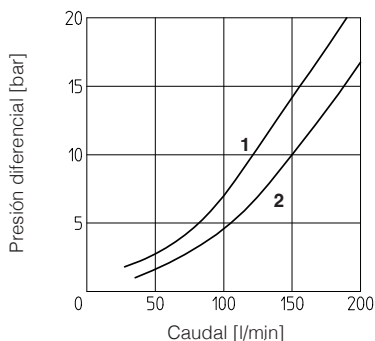
- 1 = A → A<sub>1</sub>; B → B<sub>1</sub> de KR-012, KR-013, KR-014
- 2 = A<sub>1</sub> → A; B<sub>1</sub> → B de KR-012, KR-013, KR-014
- 3 = KR-011, KR-016



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

Caudal a través de la válvula antirretorno:

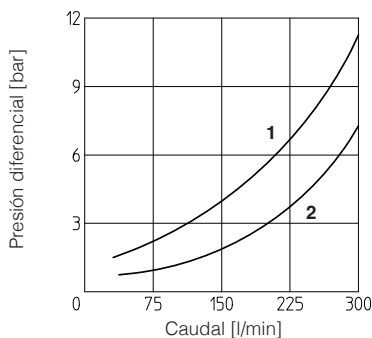
- 1 = A → A<sub>1</sub>; B → B<sub>1</sub> de JPR-212, JPR-213, JPR-214
- 2 = A<sub>1</sub> → A; B<sub>1</sub> → B de JPR-212, JPR-213, JPR-214



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

Caudal a través de la válvula antirretorno:

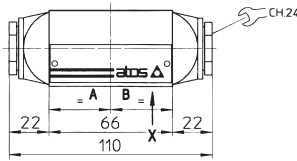
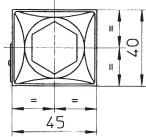
- 1 = A → A<sub>1</sub>; B → B<sub>1</sub> de JPR-312, JPR-313, JPR-314
- 2 = A<sub>1</sub> → A; B<sub>1</sub> → B de JPR-312, JPR-313, JPR-314



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

HR-002  
HR-003  
HR-004  
HR-012  
HR-013  
HR-014

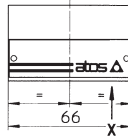
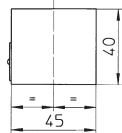
VISTA LATERAL



Masa: 1 kg

HR-011  
HR-016

VISTA LATERAL



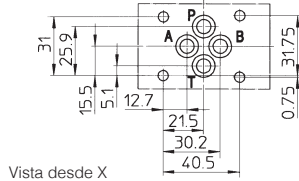
Masa: 0,7 kg

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



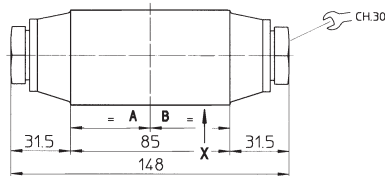
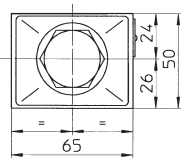
Vista desde X

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 KR-0 [mm]**

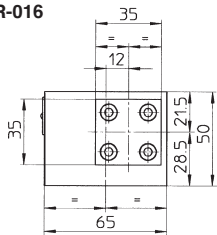
KR-012  
KR-002  
KR-003  
KR-004  
KR-013  
KR-014

VISTA LATERAL



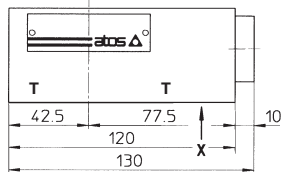
Masa: 2,3 kg

KR-016



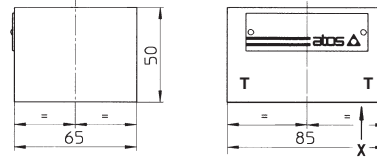
Masa: 2,5 kg

VISTA LATERAL



KR-011

VISTA LATERAL



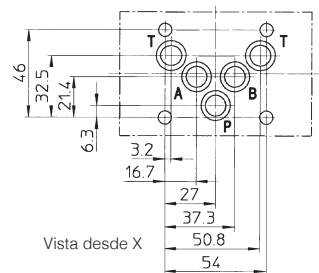
Masa: 1,7 kg

ISO 4401: 2005

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

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

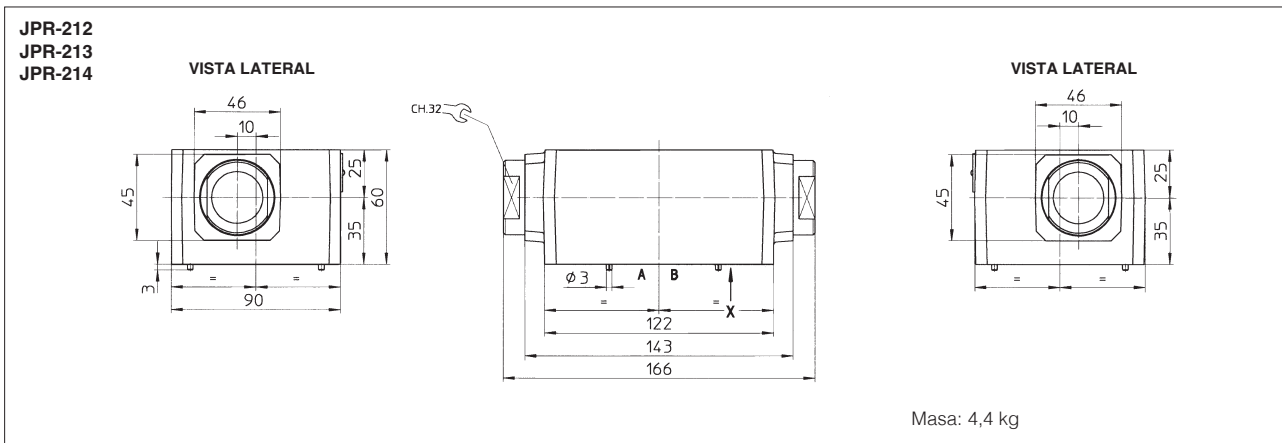
Juntas: 5 juntas tóricas 2050



Vista desde X

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

10 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS JPR-2 [mm]



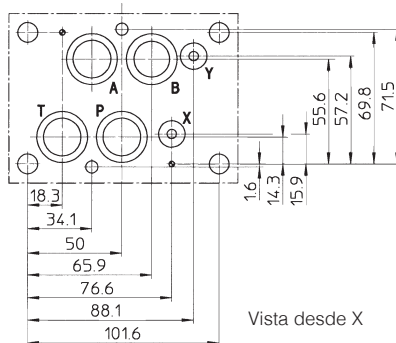
ISO 4401: 2005

Superficie de montaje: 4401-07-07-0-05

Diámetro de los puertos A, B, P, T:  $\varnothing = 20$  mm

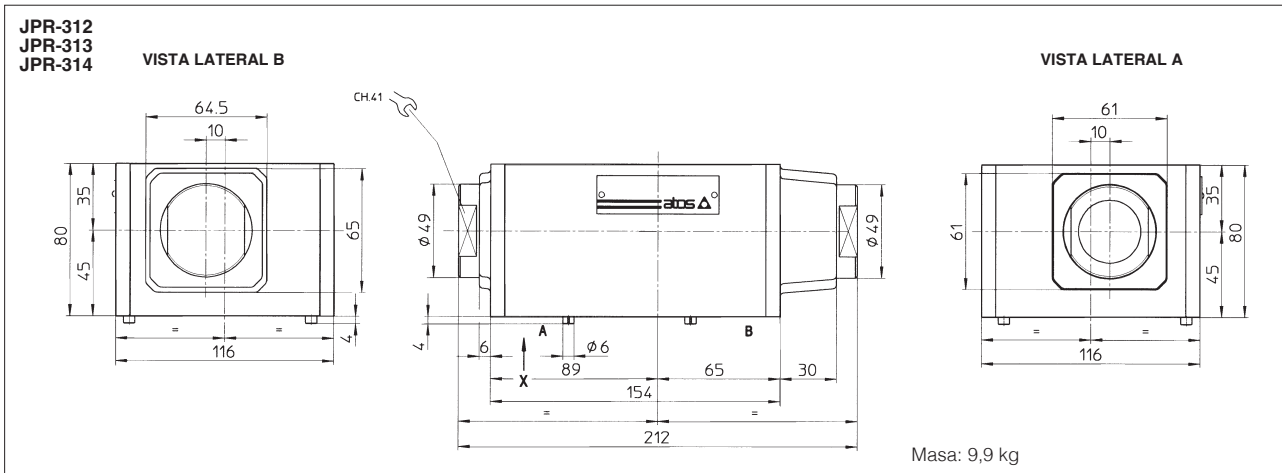
Diámetro de los puertos X, Y:  $\varnothing = 7$  mm

Juntas: 4 juntas tóricas 130; 2 juntas tóricas 109



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

11 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS JPR-3 [mm]



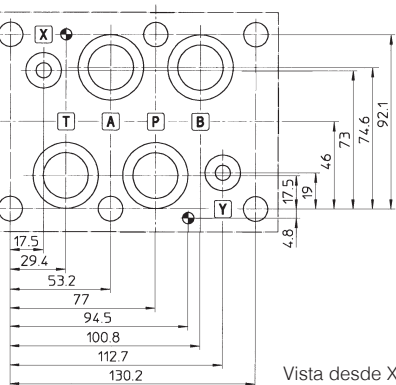
ISO 4401: 2005

Superficie de montaje: 4401-08-08-0-05

Diámetro de los puertos A, B, P, T:  $\varnothing = 24$  mm

Diámetro de los puertos X, Y:  $\varnothing = 7$  mm

Juntas: 4 juntas tóricas 4112; 2 juntas tóricas 3056



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