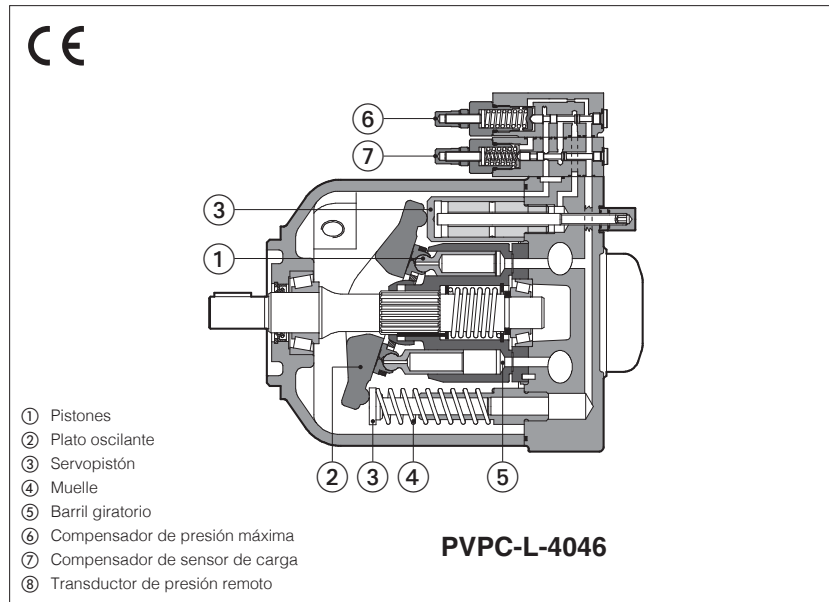


## Bombas de pistones axiales



**PVPC**

Bombas de pistones axiales de caudal variable con diseño de placa oscilante adecuadas para circuitos abiertos de alta presión.

Se caracterizan por una baja emisión de ruido, un tiempo de respuesta corto y un funcionamiento flexible gracias a la amplia gama de controles mecánicos, consulte la sección **12** y **13**.

Para bombas PVPC con controles proporcionales electrohidráulicos, consulte la tabla técnica AS170.

Brida y eje de montaje SAE J744.

| Desplazamiento<br>máximo<br>(cm <sup>3</sup> /rev) | Presión<br>máxima<br>de trabajo<br>(bar) | Presión<br>máxima<br>pico<br>(bar) |
|--|--|------------------------------------|
| 29, 46, 73, 140, 160                               | 280                                      | 350                                |
| 88   | 250                                      | 315                                |

## 1 CÓDIGO DE MODELO

|   |   |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
|---|---|---|----------|---|-------------|---|----------|----------|---|----------|-------------|----------|---|----------|
| <b>PVPC</b>   | <b>XA</b>   | - | <b>C</b> | - | <b>4046</b> | / | <b>1</b> | <b>D</b> | - | <b>X</b> | <b>24DC</b> | <b>*</b> | / | <b>*</b> |
| Desplazamiento variable de la bomba de pistones axiales   | <div> <b>Material de las juntas,</b><br/> see section <b>5</b> :<br/> - = NBR<br/> <b>PE</b> = FKM </div>   |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
| <b>Opción para bombas con eje pasante (1):</b><br><b>XA</b> = brida intermedia SAE A<br><b>XB</b> = brida intermedia SAE B<br><b>XC</b> = brida intermedia SAE C<br>(solo para tamaño 5073 y 5090)  | <b>Número de serie</b>  |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
| <b>Tipo de control, consulte las secciones <b>12</b> y <b>13</b> :</b><br><b>C</b> = compensador de presión manual <b>(2)</b><br><b>CH</b> = compensador de presión manual con descarga<br><b>R</b> = compensador de presión a distancia <b>(1)</b><br><b>L</b> = sensor de carga (presión y caudal)<br><b>LW</b> = potencia constante<br>(presión y caudal combinados) <b>(3)</b><br><br>Para mandos proporcionales electrohidráulicos,<br>consulte la tabla técnica AS170 | <b>Tensión de bobina, ver sección <b>4</b></b><br>(solo para la versión CH)   |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
| <b>Tamaño y desplazamiento máximo (4):</b><br><b>3029</b> = talla 3 - desplazamiento 029 cm³/rev<br><b>4046</b> = talla 4 - desplazamiento 046 cm³/rev<br><b>5073</b> = talla 5 - desplazamiento 073 cm³/rev<br><b>5090</b> = talla 5 - desplazamiento 088 cm³/rev<br><b>6140</b> = talla 6 - desplazamiento 140 cm³/rev<br><b>6160</b> = talla 6 - desplazamiento 160 cm³/rev  | <b>X</b> = sin conector (solo para versión CH)<br>Ver sección <b>4</b> para los conectores disponibles,<br>que debe pedirse por separado          |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
|   | <b>Sentido de rotación, visto desde el extremo del eje:</b><br><b>D</b> = en el sentido de las agujas del reloj<br><b>S</b> = sentido antihorario |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |
|   | <b>Eje, Norma SAE (5):</b><br><b>1</b> = con chaveta<br><b>5</b> = estriado   |   |          |   |             |   |          |          |   |          |             |          |   |          |

(1) No disponible para PVPC tamaño 6. consulte la sección 13

(2) Para PVPC tamaño 6, el compensador tipo C también puede utilizarse para el control remoto de la presión, consulte la sección **13**

**(3)** Para PVPC-LW, el valor solicitado de ajuste de par o potencia y velocidad debe especificarse en el pedido de la bomba, p. ej. 70 Nm o 10 kW a 1450 RPM

(4) Desplazamientos intermedios opcionales 35 y 53 cm<sup>3</sup>/rev están disponibles bajo pedido

**(5)** Bombas con brida de montaje y eje ISO 3019/2 (opción /M) están disponibles bajo pedido

## 2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

|  |  |
|--|--|
| Posición de montaje - consulte la sección 7      | Cualquier posición. El puerto de drenaje debe estar en la parte superior de la bomba. La línea de drenaje debe estar separada y sin restricciones del depósito y extenderse por debajo del nivel de aceite, lo más lejos posible de la entrada. La longitud máxima sugerida de la línea es de 3 m. |
| Rango de temperatura ambiente                    | <b>Estándar</b> = -25 °C ÷ +80 °C    Opción <b>/PE</b> -15 °C ÷ +80 °C   |
| Temperatura de almacenamiento                    | <b>Estándar</b> = -40 °C ÷ +70 °C    Opción <b>/PE</b> -20 °C ÷ +70 °C   |
| Protección de la superficie (cuerpo de la bomba) | Pintura negra RAL9005  |
| Conformidad                                      | Directiva RoHS 2011/65/UE según última actualización 2015/863/UE<br>Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006  |

## 3 CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS - a base de aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

| PVPC tamaño   | 3029          |               | 4046          |               | 5073          |               | 5090          |               | 6140                 |                | 6160                 |                |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Desplazamiento máx. (cm³/rev)   | 29            |               | 46            |               | 73            |               | 88            |               | 140                  |                | 160                  |                |
| Caudal máx. teórico a 1450 rpm (l/min)                                | 42            |               | 66,7          |               | 105,8         |               | 127,6         |               | 203                  |                | 232                  |                |
| Presión máx. de trabajo / pico (bar)                                  | 280 / 350     |               | 280 / 350     |               | 280 / 350     |               | 250 / 315     |               | 280 / 350 <b>(1)</b> |                | 280 / 350 <b>(1)</b> |                |
| Presión mín./máx. de entrada (bar abs.)                               | 0,8 / 25      |               | 0,8 / 25      |               | 0,8 / 25      |               | 0,8 / 25      |               | 0,8 / 25             |                | 0,8 / 25             |                |
| Presión máx. en el puerto de drenaje (bar abs.)                       | 1,5           |               | 1,5           |               | 1,5           |               | 1,5           |               | 1,5                  |                | 1,5                  |                |
| Consumo de potencia a 1450 rpm y a máx. presión y desplazamiento (Kw) | 20            |               | 32            |               | 52            |               | 55            |               | 105                  |                | 120                  |                |
| Par máximo en el eje (tipo de eje) (Nm)                               | Tipo 1<br>210 | Tipo 5<br>270 | Tipo 1<br>350 | Tipo 5<br>440 | Tipo 1<br>670 | Tipo 5<br>810 | Tipo 1<br>670 | Tipo 5<br>810 | Tipo 1<br>1300       | Tipo 5<br>1660 | Tipo 1<br>1300       | Tipo 5<br>1660 |
| Par máximo a la presión de trabajo máxima (Nm)                        | 128           |               | 203           |               | 328           |               | 350           |               | 780                  |                | 890                  |                |
| Índice de velocidad (rpm)   | 500÷ 3000     |               | 500÷ 2600     |               | 500÷ 2600     |               | 500÷ 2200     |               | 500÷ 2200            |                | 500÷ 2000            |                |
| Volumen del cuerpo (l)  | 0,7           |               | 0,9           |               | 1,5           |               | 1,5           |               | 2,8                  |                | 2,8                  |                |

(1) La presión máxima puede aumentarse hasta 350 bar (de trabajo) y 420 bar (pico) tras un análisis detallado de la aplicación y del ciclo de trabajo de la bomba

## 4 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - para PVPC-CH

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Clase de aislamiento               | H      |
| Grado de protección del conector   | IP 65  |
| Ciclo de trabajo relativo          | 100 %  |
| Tolerancia tensión de alimentación | ± 10 % |

### 4.1 TENSION DE BOBINA - solo para versión CH

Valores medios basados en una temperatura ambiente/de la bobina de 20 °C.

| Tensión nominal de alimentación externa ± 10 % |                | Código de tensión          | Consumo de potencia | Corriente nominal | Características de la bobina   |
|--|----------------|----------------------------|---------------------|-------------------|--|
| CORRIENTE CONTINUA                             | 12 DC<br>24 DC | <b>12DC</b><br><b>24DC</b> | 19,2 W              | 1,61 A<br>0,80 A  | Clase de aislamiento:<br><b>H</b><br>Grado de protección:<br><b>IP65</b> |

### 4.2 CONECTORES ELÉCTRICOS SEGÚN DIN 43650 - debe pedirse por separado

| Código de conector | Descripción                                      |
|--------------------|--|
| <b>SP-666</b>      | Conector IP-65                                   |
| <b>SP-667</b>      | Conector IP-65 pero con LED de señal incorporado |

**5 JUNTAS Y FLUIDOS HIDRÁULICOS** - para otros fluidos no incluidos en la tabla siguiente, consulte con nuestra oficina técnica

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Juntas, temperatura recomendada del fluido | Juntas NBR (estándar) = -25 °C ÷ +80 °C, con fluidos hidráulicos HFC = -20 °C ÷ +50 °C<br>Juntas FKM (opción /PE) = -20 °C ÷ +80 °C |  |   |
| Viscosidad recomendada                     | 15÷35 mm²/s - rango máximo permitido: mín. 10 cSt (a 80 °C) - máx. 1500 cSt al arranque en frío (-25 °C)                            |  |   |
| Nivel contaminación<br>máx. fluido         | funcionamiento normal<br>vida útil más larga  | ISO4406 clase 20/18/13 NAS1638 clase 9<br>ISO4406 clase 18/16/11 NAS1638 clase 7 | vea también la sección de filtros en<br>www.atos.com o el catálogo de KTF |
| <b>Fluido hidráulico</b>                   | <b>Tipo de juntas idóneo</b>  | <b>Clasificación</b>   | <b>Ref. Norma</b>   |
| Aceites minerales                          | NBR, FKM  | HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD   | DIN 51524   |
| Resistente al fuego sin agua               | FKM   | HFDU, HFDR <b>(1)</b>  | ISO 12922   |
| Resistente al fuego con agua               | NBR   | HFC <b>(1)</b>   |   |

**(1)** Consulte la sección **6**

**6 RESTRICCIONES DE RENDIMIENTO CON FLUIDOS IGNÍFUGOS**

**6.1 HFDU y HFDR - Éster de fosfato**

| PVPC tamaño  | 3029      | 4046 | 5073 | 5090 | 6140 / 6160 |
|--|-----------|------|------|------|-------------|
| Presión máx. de trabajo / pico (bar)   | 200 / 240 |      |      |      | (2)         |
| Velocidad máx. (1) (rpm a VMÁX.)   | 2050      | 1850 | 1700 | 1550 |             |
| Rango de temperatura ambiente (°C)   | -10÷ +80  |      |      |      |             |
| Vida útil del cojinete (% de la vida útil del cojinete con aceite mineral) (%) | 90        |      |      |      |             |

**(1)** Con una presión de entrada de 1 bar abs

**(2)** Para obtener información sobre el tamaño 6140, póngase en contacto con la oficina técnica de Atos

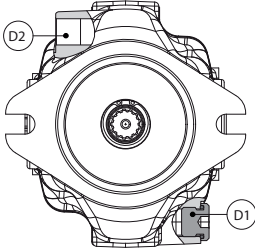
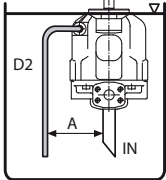
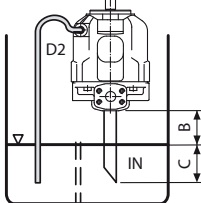
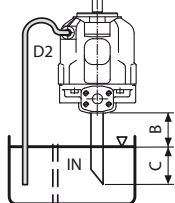
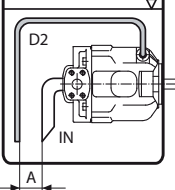
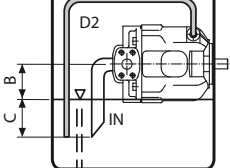
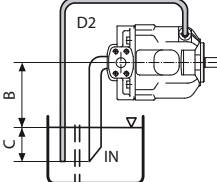
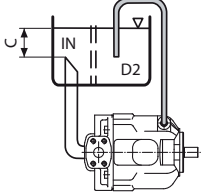
**6.2 HFC - Agua-glicol (35 ÷ 55 % de agua)**

|   |             |             |             |             |                    |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| <b>PVPC</b> tamaño  | <b>3029</b> | <b>4046</b> | <b>5073</b> | <b>5090</b> | <b>6140 / 6160</b> |
| Presión máx. de trabajo / pico (bar)  | 180 / 210   |             |             |             | <b>(2)</b>         |
| Velocidad máx. <b>(1)</b> (rpm a Vmáx.)                                       | 2050        | 1850        | 1700        | 1550        |                    |
| Rango de temperatura ambiente (°C)  | -10÷ +60    |             |             |             |                    |
| Vida útil del cojinete (% de la vida útil del cojinete con aceite mineral)(%) | 40          |             |             |             |                    |

**(1)** Con una presión de entrada de 1 bar abs

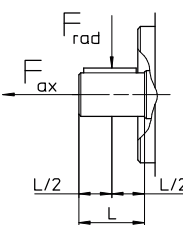
**(2)** Para más información sobre los tamaños 6140 y 6160, póngase en contacto con la oficina técnica de Atos

**7 POSICIÓN DE INSTALACIÓN**

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  <p>La bomba se suministra con el drenaje D2 abierto y D1 conectado. Antes de instalar la bomba, llénala de aceite hidráulico al menos 3/4 de su volumen, manteniéndola en posición horizontal. A excepción de la bomba montada por debajo del nivel de aceite, recomendamos interponer una placa deflectora entre la línea de entrada y la de drenaje.</p> | <b>INSTALACIÓN VERTICAL</b>   |  |   |
|  |  <p><b>DENTRO DEL DEPÓSITO</b><br/>Nivel mínimo de aceite igual o superior a la superficie de montaje de la bomba.<br/>A ≥ 200 mm</p>  |  <p><b>DENTRO DEL DEPÓSITO</b><br/>Nivel mínimo de aceite por debajo de la superficie de montaje de la bomba.<br/>Presión mínima de entrada = 0,8 bar absolutos<br/>B ≤ 800 mm, C = 200 mm</p> |  <p><b>FUERA DEL DEPÓSITO, por encima del nivel de aceite</b><br/>Presión mínima de entrada = 0,8 bar absolutos<br/>B ≤ 800 mm, C = 200 mm</p> |
| <b>INSTALACIÓN HORIZONTAL</b>  |   |  |   |
|  <p><b>DENTRO DEL DEPÓSITO</b><br/>Nivel mínimo de aceite igual o superior a la superficie de montaje de la bomba.<br/>A ≥ 200 mm</p>   |  <p><b>DENTRO DEL DEPÓSITO</b><br/>Nivel mínimo de aceite por debajo de la superficie de montaje de la bomba.<br/>Presión mínima de entrada = 0,8 bar (absolutos)<br/>B ≤ 800 mm, C = 200 mm</p> |  <p><b>FUERA DEL DEPÓSITO, por encima del nivel de aceite</b><br/>Presión mínima de entrada = 0,8 bar (absolutos)<br/>B ≤ 800 mm, C = 200 mm</p>   |  <p><b>FUERA DEL DEPÓSITO, por debajo del nivel de aceite</b><br/>C = 200 mm</p>   |

**IN:** línea de entrada - **D2:** línea de drenaje - **A:** distancia mínima entre la línea de entrada y la de drenaje - **B+C:** altura de aspiración admisible - **C:** profundidad de inmersión de la línea de entrada

## 8 CARGA MÁXIMA ADMISIBLE EN EL EJE DE TRANSMISIÓN

| PVPC tamaño              |   |   | 3029 | 4046 | 5073 | 5090 | 6140 | 6160 |
|--------------------------|---|---|------|------|------|------|------|------|
| $F_{ax}$ = carga axial   |  | N | 1000 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| $F_{rad}$ = carga radial |   | N | 1500 | 1500 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |

## 9 VARIACIÓN DE LA VELOCIDAD MÁXIMA FRENTE A LA PRESIÓN DE ENTRADA

| Presión de entrada | Desplazamiento % |     |     |     |     | % de variación de la velocidad máxima |
|--------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|
| bar abs.           | 65               | 70  | 80  | 90  | 100 |                                       |
| 0,8                | 120              | 115 | 105 | 97  | 90  |                                       |
| 0,9                | 120              | 120 | 110 | 103 | 95  |                                       |
| 1,0                | 120              | 120 | 115 | 107 | 100 |                                       |
| 1,2                | 120              | 120 | 120 | 113 | 106 |                                       |
| 1,4                | 120              | 120 | 120 | 120 | 112 |                                       |
| 1,6                | 120              | 120 | 120 | 120 | 117 |                                       |
| 2,0                | 120              | 120 | 120 | 120 | 120 |                                       |



### Ejemplo

Desplazamiento: 80 % - Presión de entrada: 1,0 bar - Velocidad: 115 %

## 10 AJUSTE DE DESPLAZAMIENTO MÁXIMO

① Tornillo limitador de desplazamiento

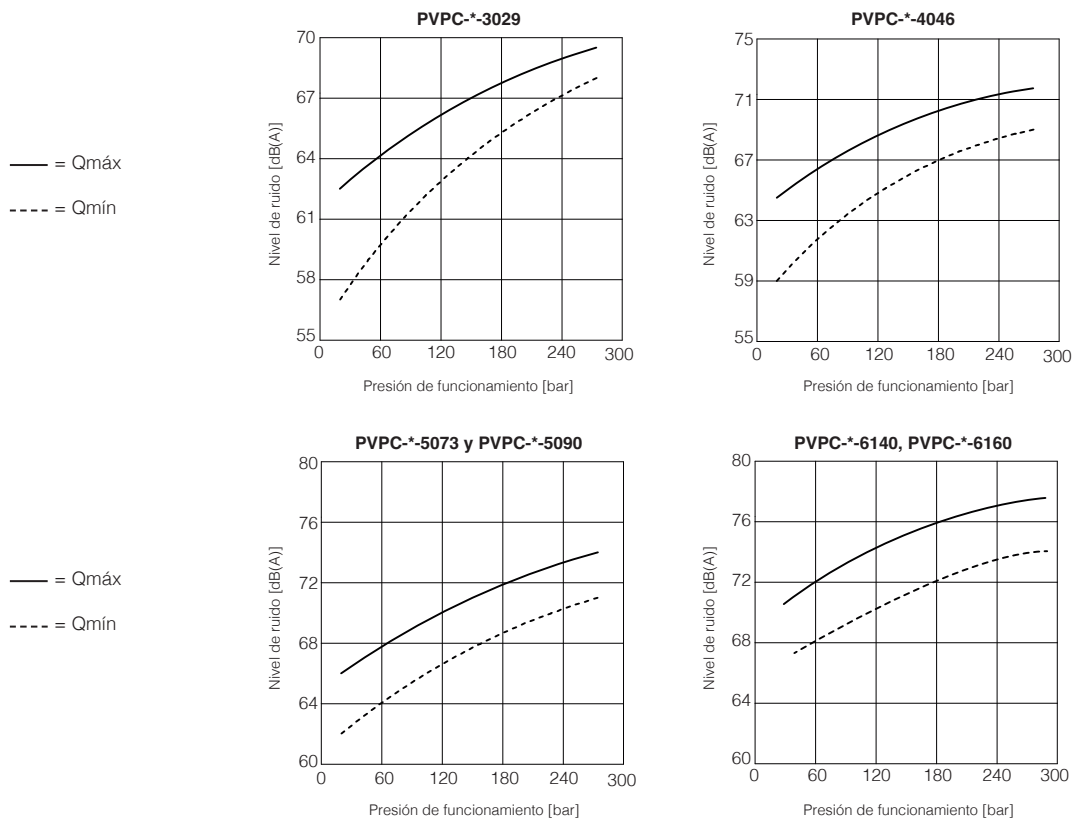
② Ajuste de desplazamiento

| PVPC tamaño  |  | 3029        | 4046        | 5073        | 5090        | 6140     | 6160     |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Rango de ajuste del desplazamiento máximo                                      | de ÷ a   | 20,1 ÷ 28,7 | 31,8 ÷ 45,4 | 36,8 ÷ 73,6 | 44,0 ÷ 87,9 | 70 ÷ 140 | 80 ÷ 160 |
| Una vuelta de tornillo cambia el desplazamiento de la bomba en aproximadamente | cm <sup>3</sup> /rev   | 1,5         | 2,2         | 3,2         | 3,2         | 6,0      | 6,0      |
| Para bloquear el tornillo limitador de desplazamiento                          |  mm | 14          | 14          | 17          | 17          | 19       | 19       |
| Para ajustar el desplazamiento   |  mm | 4           | 4           | 5           | 5           | 6        | 6        |
| Par de apriete   | Nm   | 15 ± 1      | 15 ± 1      | 15 ± 1      | 15 ± 1      | 20 ± 1   | 20 ± 1   |

## 11 DIAGRAMAS a 1450 rpm (a base de aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C)

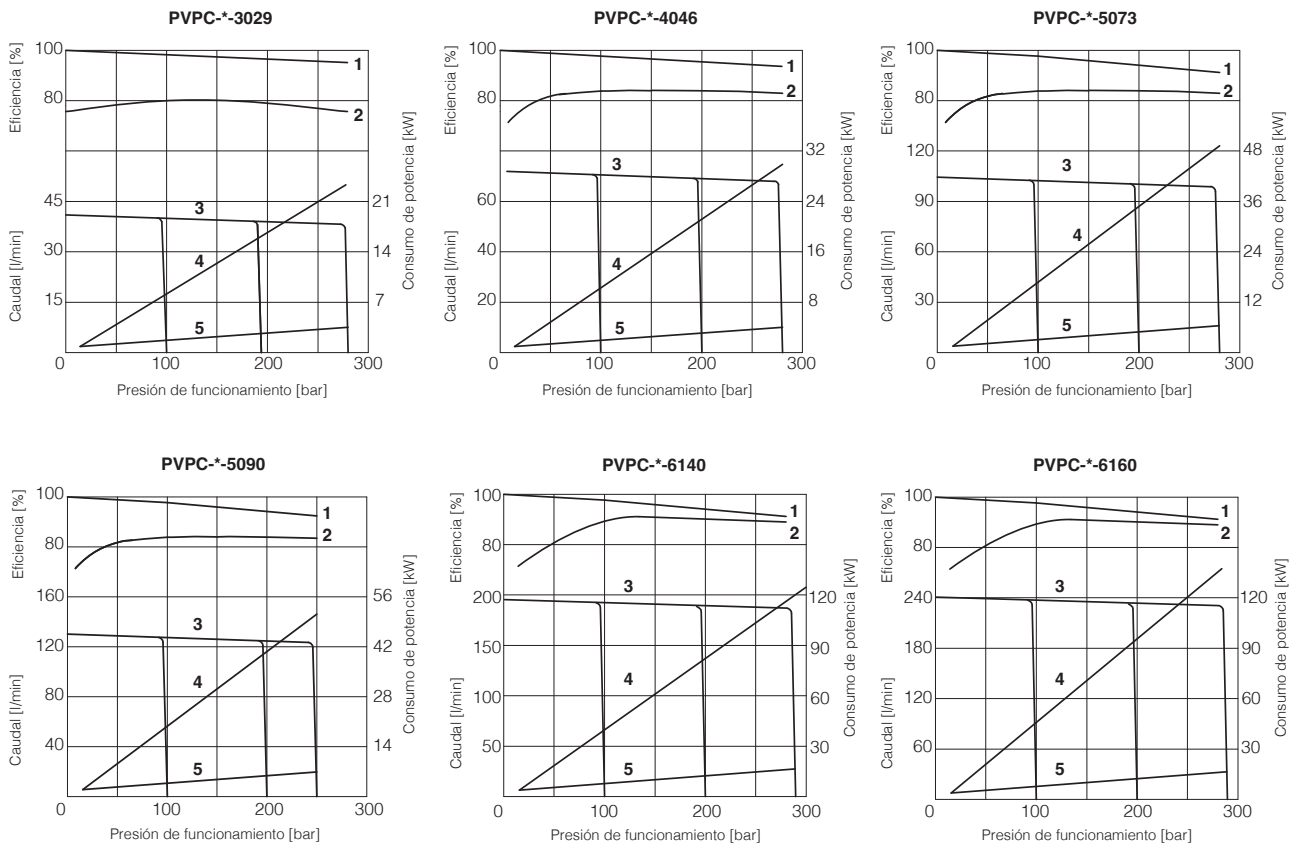
### 11.1 Curvas de nivel de ruido

Niveles de ruido ambiental medidos de conformidad con la norma ISO 4412-1 oleohidráulica - Procedimiento de prueba para definir el nivel de ruido ambiental - Velocidad del eje de las bombas: 1450 rpm.



### 11.2 Límites operativos

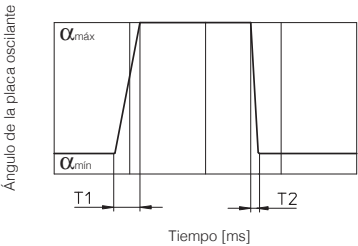
- 1 = Eficiencia volumétrica
- 2 = Eficiencia global
- 3 = Curva de caudal frente a presión
- 4 = Consumo de energía con flujo total
- 5 = Consumo a caudal nulo



11.3 Tiempos de respuesta

Tiempos de respuesta y picos de presión debidos a la variación 0 % a 100 % y 100 % a 0 % del desplazamiento de la bomba, obtenidos con una apertura y un apagado instantáneos de la línea de suministro.

| Tipo de bomba | T1 (ms) | T2 (ms) |
|---------------|---------|---------|
| PVPC-*-3029   | 140     | 36      |
| PVPC-*-4046   | 140     | 42      |
| PVPC-*-5073   | 160     | 44      |
| PVPC-*-5090   | 160     | 44      |
| PVPC-*-6140   | 170     | 100     |
| PVPC-*-6160   | 180     | 110     |

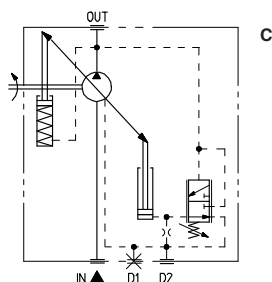


11.4 Ajuste mínimo de potencia/par para PVPC-LW (regulador de potencia constante)

Para el correcto funcionamiento de la bomba, el ajuste de fábrica de potencia/par tiene que ser superior a los valores indicados en la tabla siguiente. En caso de valores de ajuste de potencia/par inferiores, el regulador limita la presión máxima de trabajo a un valor inferior al ajuste estándar.

**Nota:** por favor, especifique el valor solicitado de ajuste de par o potencia y velocidad en el pedido de la bomba PVPC-LW, p.ej. 70 Nm o 10 kW a 1450 RPM

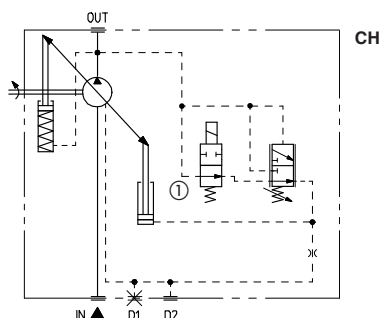
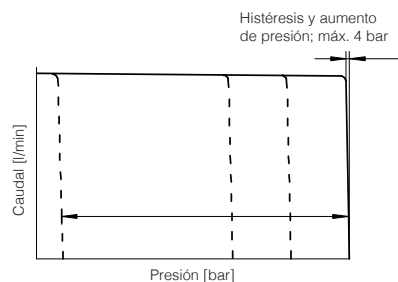
| Tipo de bomba | Par de apriete mínimo (Nm) | Potencia mínima (Kw) |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| PVPC-LW-3029  | 43                         | 6,7                  |
| PVPC-LW-4046  | 68                         | 10,7                 |
| PVPC-LW-5073  | 113                        | 17,8                 |
| PVPC-LW-5090  | 132                        | 20,7                 |
| PVPC-LW-6140  | 197                        | 30                   |
| PVPC-LW-6160  | 220                        | 34                   |

**Compensador de presión manual**

El desplazamiento de la bomba vuelve a cero cuando la presión de la línea se aproxima a la presión de ajuste del compensador.

Rango de ajuste del compensador:  
20 ÷ 280 bar para 3029, 4046, 5073  
20 ÷ 250 bar para 5090

Ajuste estándar del compensador:  
280 bar para 3029, 4046, 5073  
250 bar para 5090

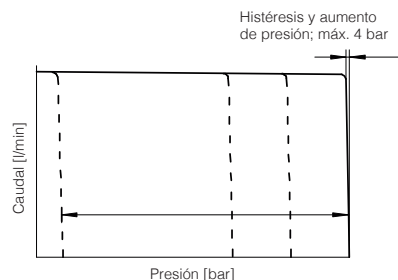
**Compensador de presión manual con descarga**

Como función de descarga C plus, cuando se requiere un tiempo de descarga prolongado y hay que mantener la generación de calor y el ruido al nivel más bajo.

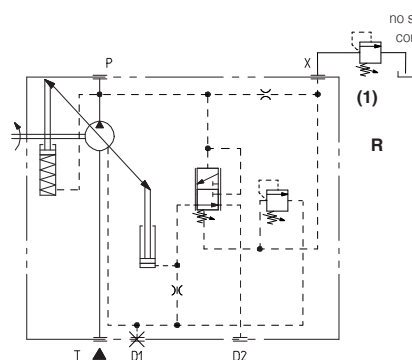
Tensión del electroválvula de descarga, ver sección 4  
Válvula de descarga apagada = desplazamiento nulo  
Válvula de descarga encendida = desplazamiento máx.

Rango de ajuste del compensador:  
20 ÷ 280 bar para 3029, 4046, 5073  
20 ÷ 250 bar para 5090, 6140

Ajuste estándar del compensador:  
280 bar para 3029, 4046, 5073  
250 bar para 5090, 6140



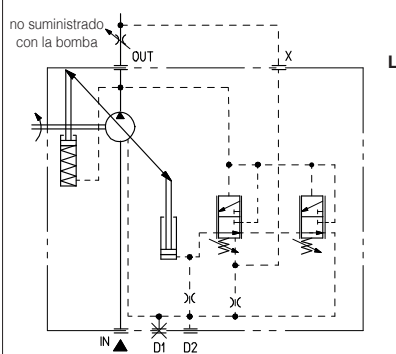
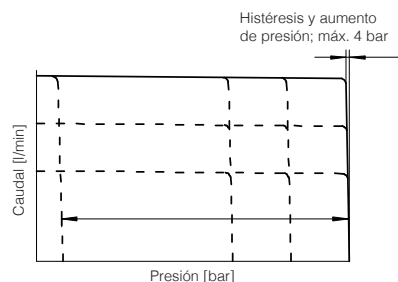
① electroválvula de descarga

**Compensador de presión remoto**

Como C, pero predispuesto con orificio de pilotaje X para la conexión de una válvula limitadora piloto a distancia (1).

Rango de ajuste del compensador:  
20 ÷ 280 bar para 3029, 4046, 5073  
20 ÷ 250 bar para 5090

Ajuste estándar del compensador:  
280 bar para 3029, 4046, 5073  
250 bar para 5090

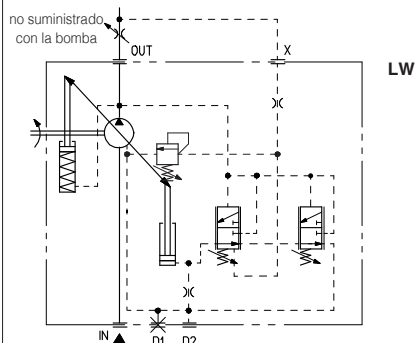
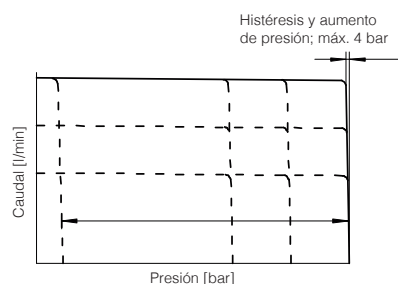
**Sensor de carga**

El desplazamiento de la bomba se ajusta automáticamente para mantener una caída de presión constante (independiente de la carga) a través de un estrangulador exterior. Cambiando la regulación del estrangulador, se ajusta en consecuencia el caudal de la bomba. El control con sensor de carga siempre incorpora un compensador hidráulico para limitar la presión máxima.

Rango de ajuste del compensador:  
20 ÷ 280 bar para 3029, 4046, 5073  
20 ÷ 250 bar para 5090

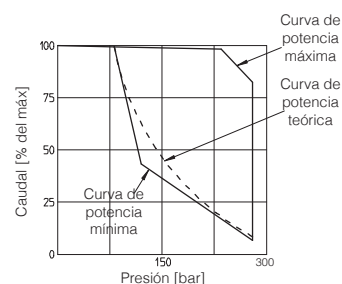
Ajuste estándar del compensador:  
280 bar para 3029, 4046, 5073  
250 bar para 5090

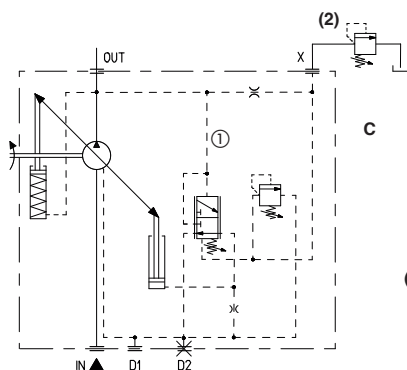
Rango de ajuste de presión diferencial: 10 ÷ 40 bar  
Ajuste estándar de la presión diferencial: 14 bar

**Potencia constante**

Para conseguir un par de transmisión constante con una presión de funcionamiento variable. El ángulo de oscilación y por tanto el caudal de salida varían para que el producto del caudal y la presión permanezca constante.

**Consulte la sección 11.4 para obtener información sobre el ajuste mínimo de potencia/par**





### Compensador de presión manual

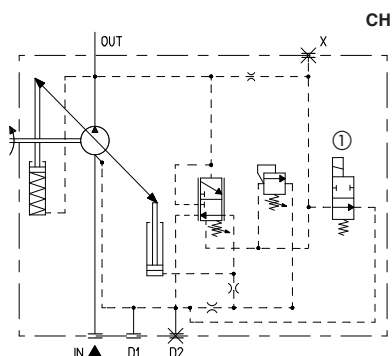
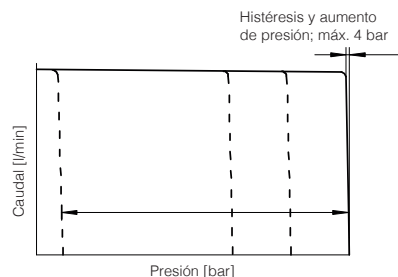
El desplazamiento de la bomba vuelve a cero cuando la presión de la línea se aproxima a la presión de ajuste del compensador.

Rango de ajuste del compensador: 20 ÷ 280 bar

Ajuste estándar del compensador: 280 bar

**Nota:** no modificar el ajuste del compensador de presión diferencial ①

(2): La presión máxima de la bomba puede controlarse a distancia como control tipo **-R** conectando el puerto X a una válvula piloto limitadora. La válvula no se suministra con la bomba, debe pedirse por separado



### Compensador de presión manual con descarga

Como función de descarga C plus, cuando se requiere un tiempo de descarga prolongado y hay que mantener la generación de calor y el ruido al nivel más bajo.

Tensión del electroválvula de descarga, ver sección **4**

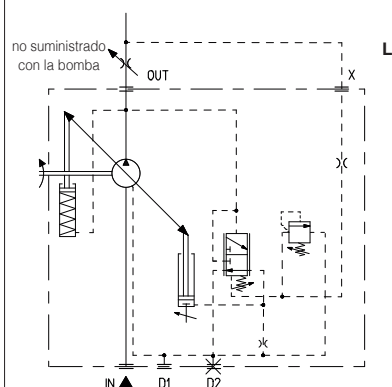
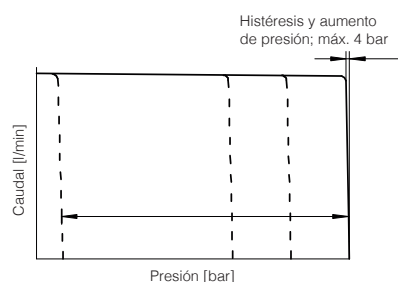
Válvula de descarga apagada = desplazamiento nulo

Válvula de descarga encendida = desplazamiento máx.

Rango de ajuste del compensador: 20 ÷ 280 bar

Ajuste estándar del compensador: 280 bar

① electroválvula de descarga



### Sensor de carga

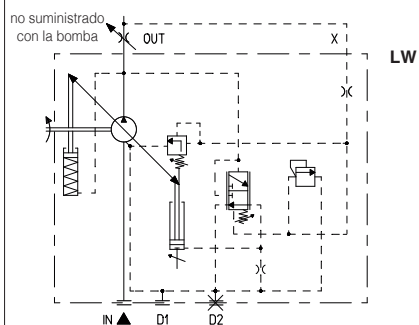
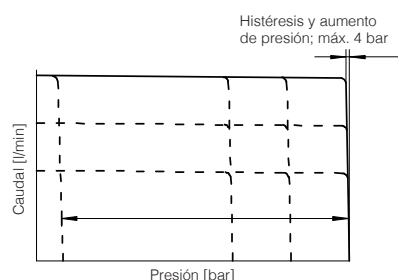
El desplazamiento de la bomba se ajusta automáticamente para mantener una caída de presión constante (independiente de la carga) a través de un estrangulador exterior. Cambiando la regulación del estrangulador, se ajusta en consecuencia el caudal de la bomba. El control con sensor de carga siempre incorpora un compensador hidráulico para limitar la presión máxima.

Rango de ajuste del compensador: 20 ÷ 280 bar

Ajuste estándar del compensador: 280 bar

Rango de ajuste de presión diferencial: 10 ÷ 40 bar

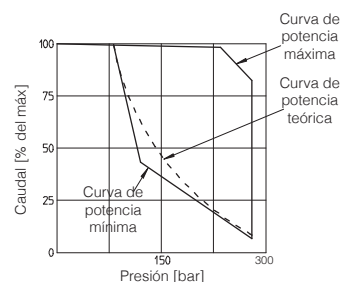
Ajuste estándar de la presión diferencial: 14 bar



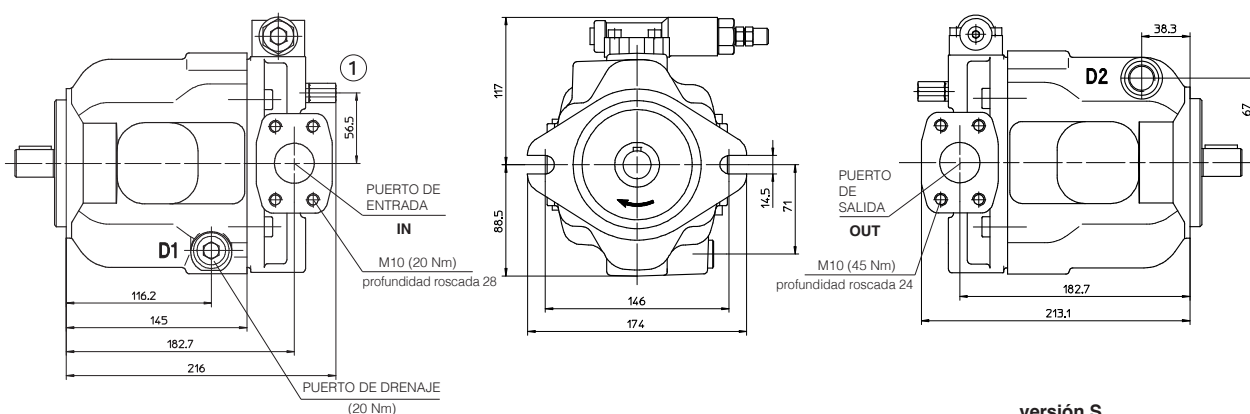
### Potencia constante

Para conseguir un par de transmisión constante con una presión de funcionamiento variable. El ángulo de oscilación y por tanto el caudal de salida varían para que el producto del caudal y la presión permanezca constante.

**Consulte la sección 11.4 para obtener información sobre el ajuste mínimo de potencia/par**







### DIMENSIÓN DE LOS PUERTOS

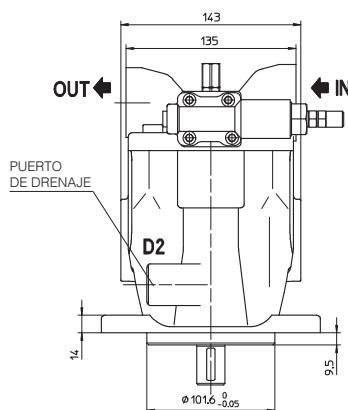
**IN** = Brida SAE 3000 1 1/4"

**OUT** = Brida SAE 6000 3/4"

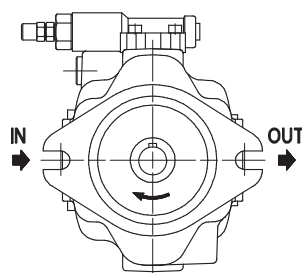
**D1, D2** = 1/2" BSPP

① = Tornillo para limitador de desplazamiento máximo  
En caso de bomba doble, el tornillo no está disponible para la versión XB

| Masa [kg]   |    |
|-------------|----|
| PVPC-*-3029 | 18 |

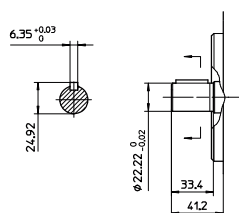


**versión S**  
rotación en sentido antihorario  
vista desde el extremo del eje

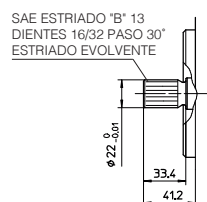


Las bombas con giro a la izquierda (**S**) tienen la entrada y la salida invertidas y, en consecuencia, la posición de los compensadores

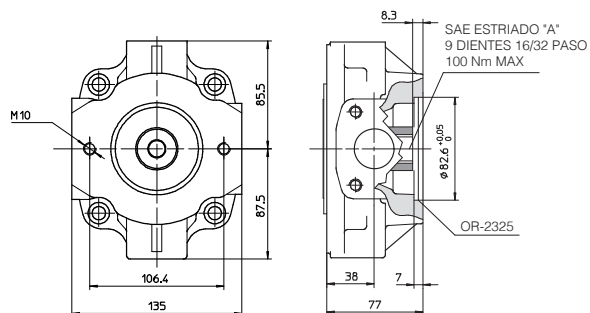
### EJE TIPO "1"



### EJE TIPO "5"

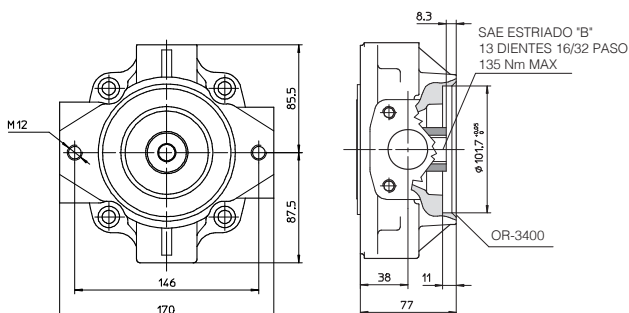


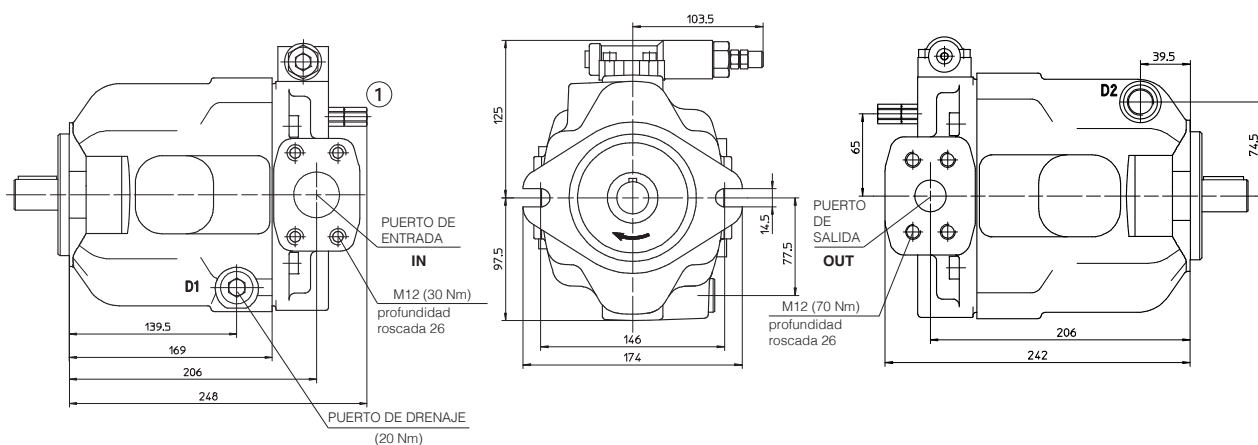
### CÓDIGO XA - BRIDA INTERMEDIA SAE "A" PARA PFE-31



### CÓDIGO XB - BRIDA INTERMEDIA SAE "B" PARA PFE-41 o PVPC-3029

tornillo para ajuste de desplazamiento máximo no disponible





### DIMENSIÓN DE LOS PUERTOS

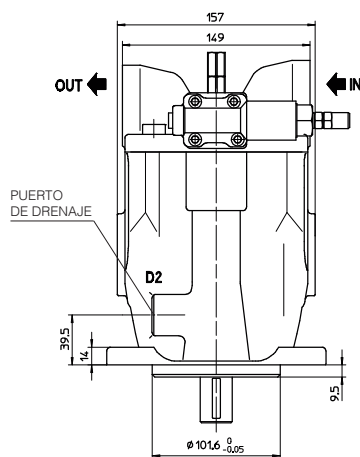
IN = Brida SAE 3000 1 1/2"

OUT = Brida SAE 6000 1"

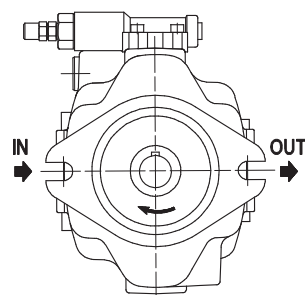
D1, D2 = 1/2" BSPP

① = Tornillo para limitador de desplazamiento máximo

| Masa [kg]  |    |
|------------|----|
| PVPC-*4046 | 24 |

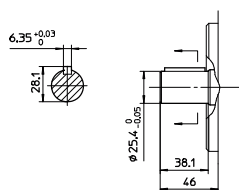


**versión S**  
rotación en sentido antihorario  
vista desde el extremo del eje

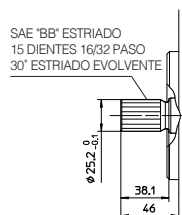


Las bombas con giro a la izquierda (**S**) tienen la entrada y la salida invertidas y, en consecuencia, la posición de los compensadores

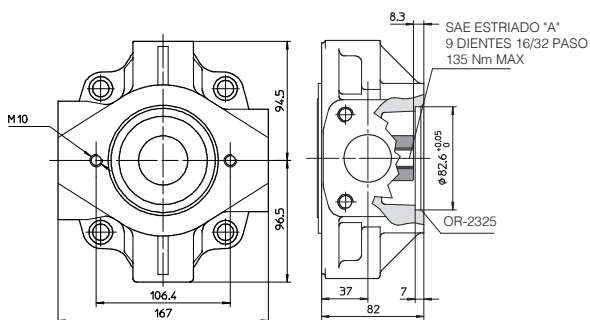
### EJE TIPO "1"



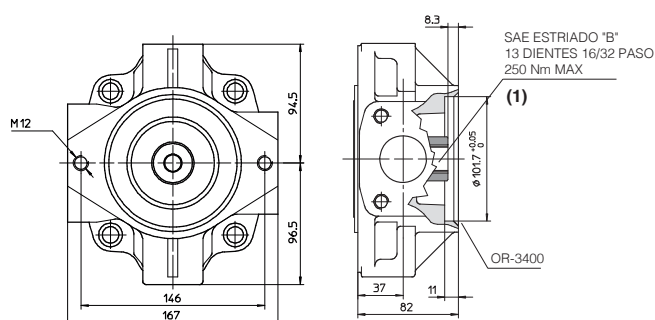
### EJE TIPO "5"



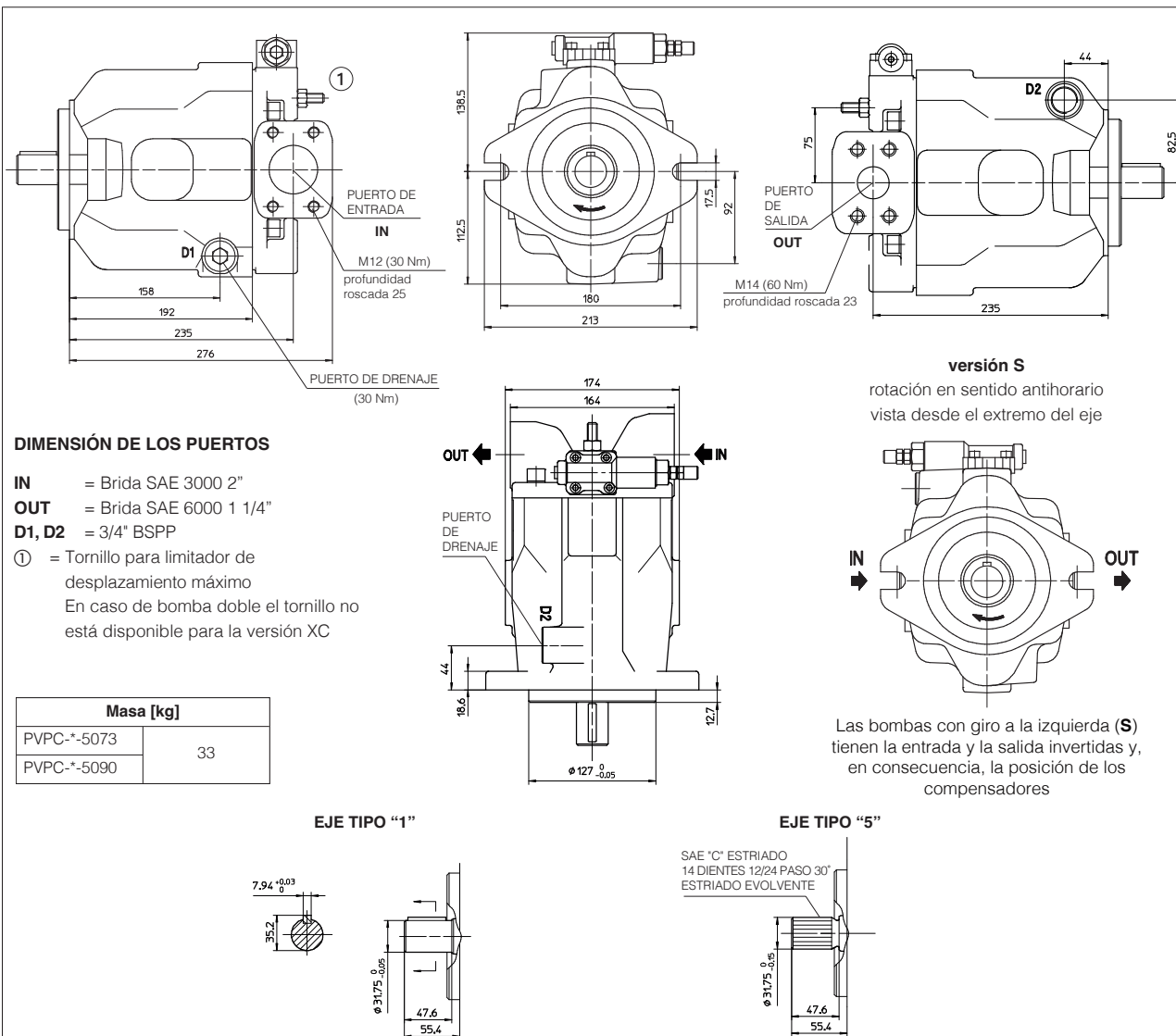
### CÓDIGO XA - BRIDA INTERMEDIA SAE "A" PARA PFE-31



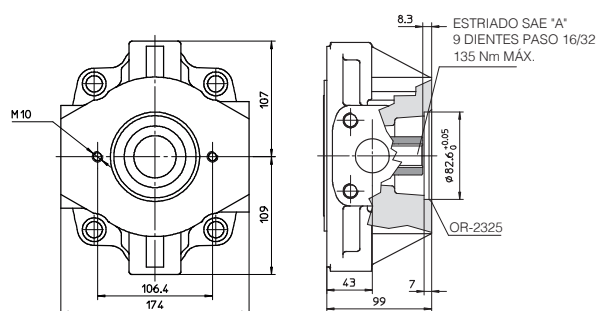
### CÓDIGO XB - BRIDA INTERMEDIA SAE "B" PARA PFE-41, PVPC-3029 o PVPC-4046 (ver nota 1)



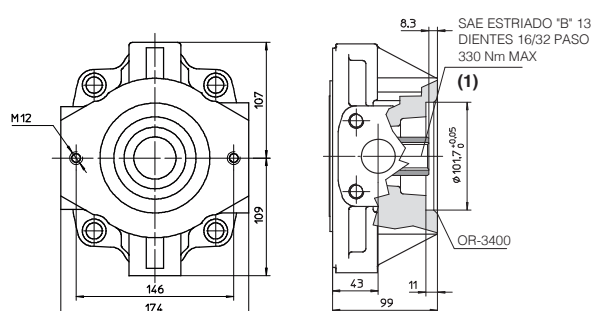
(1) Para el acoplamiento con la bomba trasera PVPC-4046, el código de acoplamiento G-PVPC-40/46 (SAE BB estriado, 15 dientes) debe pedirse por separado. El dibujo muestra las bombas con rotación en sentido horario (opción D): las bombas con rotación en sentido antihorario (opción S) tendrán los puertos de entrada y salida invertidos.



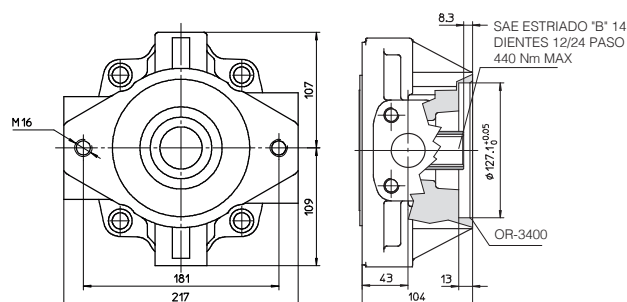
**CÓDIGO XA - BRIDA INTERMEDIA SAE "A" PARA PFE-31**



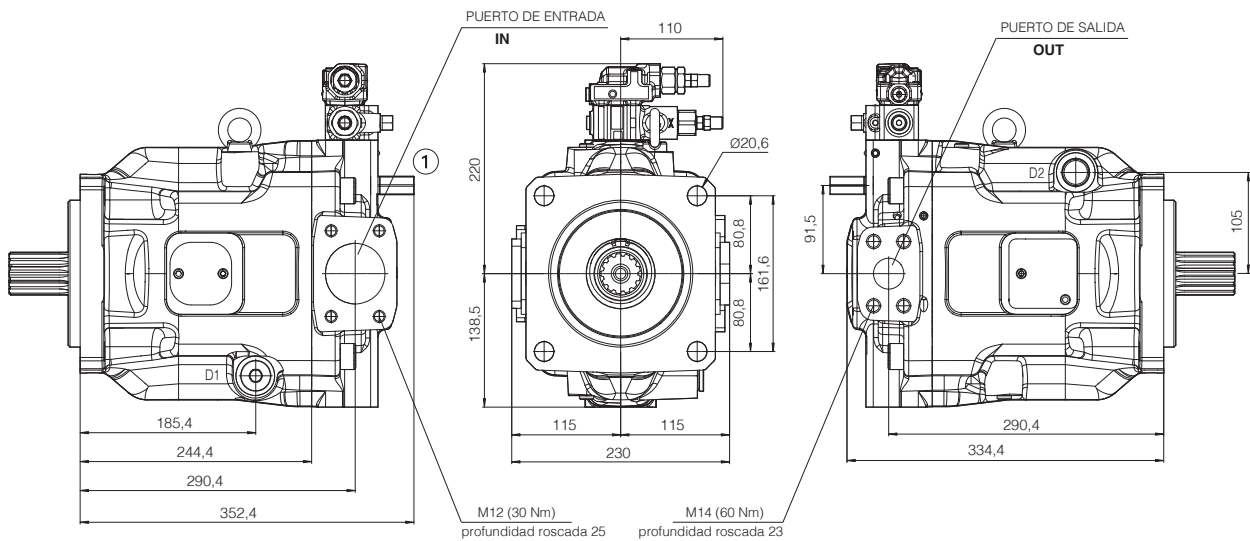
**CÓDIGO XB - BRIDA INTERMEDIA SAE "B" PARA PFE-41, PVPC-3029 o PVPC-4046 (ver nota 1)**



**CÓDIGO XC - BRIDA INTERMEDIA SAE "C" PARA PFE-51, PVPC-5073 o PVPC-5090**  
tornillo para ajuste de desplazamiento máximo no disponible



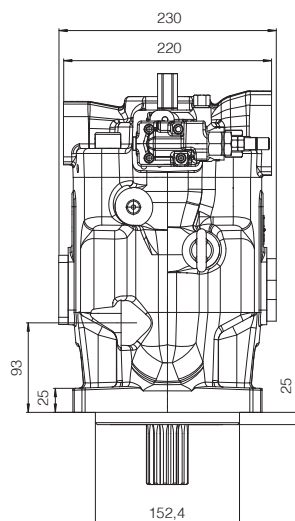
(1) Para el acoplamiento con la bomba trasera PVPC-4046, el código de acoplamiento G-PVPC-73/46 (SAE BB estriado, 15 dientes) debe pedirse por separado  
El dibujo muestra las bombas con rotación en sentido horario (opción D): las bombas con rotación en sentido antihorario (opción S) tendrán los puertos de entrada y salida invertidos.



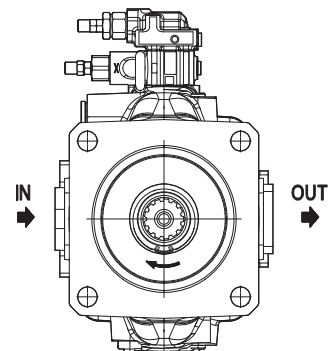
#### DIMENSIÓN DE LOS PUERTOS

- IN** = Brida SAE 3000 2 1/2"  
**OUT** = Brida SAE 6000 1 1/4"  
**D1, D2** = 1 1/16"-12UNF  
**①** = Tornillo para limitador de desplazamiento máximo

| Masa [kg]   |    |
|-------------|----|
| PVPC-*-6140 | 69 |
| PVPC-*-6160 |    |

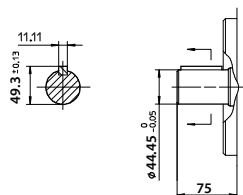


**versión S**  
 rotación en sentido antihorario  
 vista desde el extremo del eje

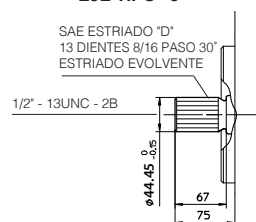


Las bombas con giro a la izquierda (**S**) tienen la entrada y la salida invertidas y, en consecuencia, la posición de los compensadores

#### EJE TIPO "1"

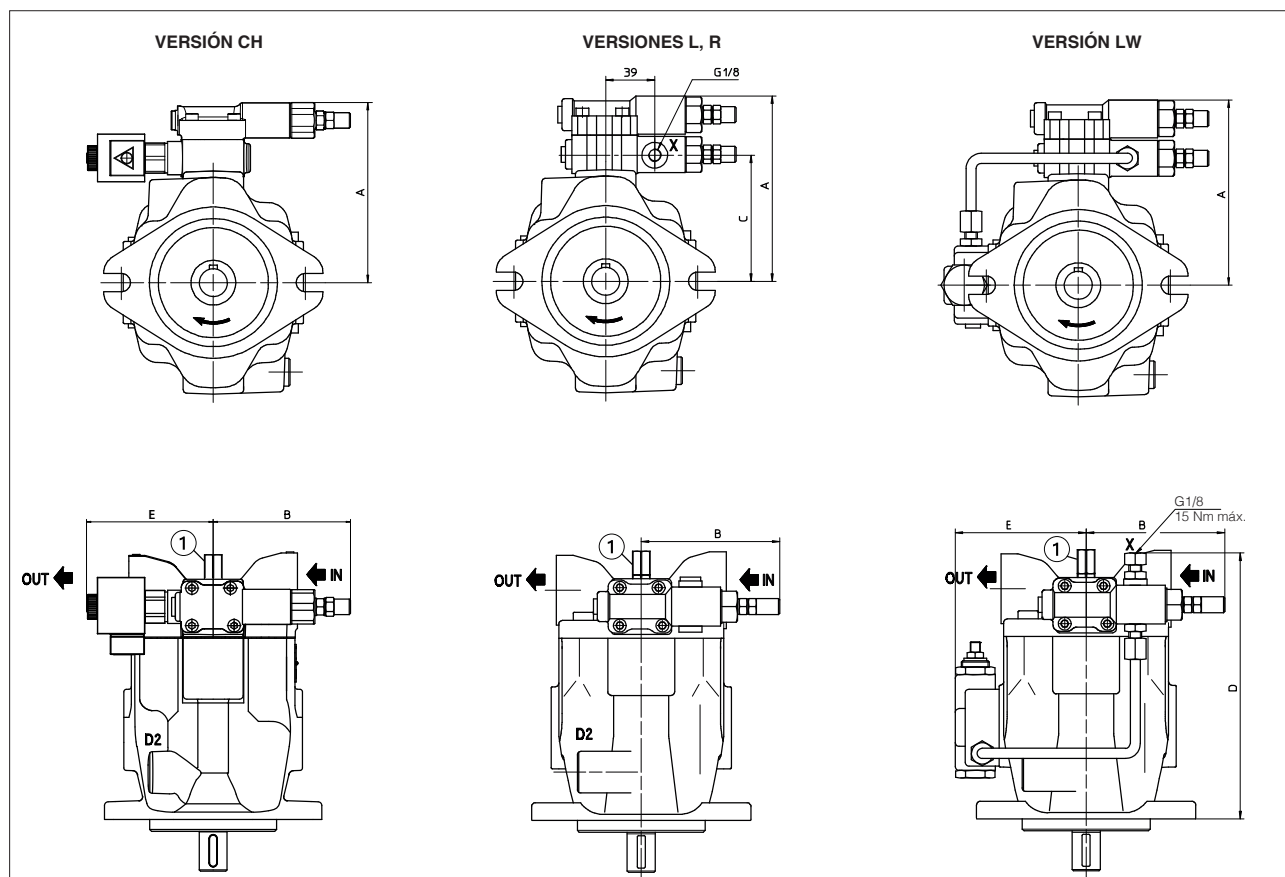


#### EJE TIPO "5"



## 18 DIMENSIONES DE INSTALACIÓN DE OTROS CONTROLES

### 18.1 PVPC tamaño 3, 4 y 5



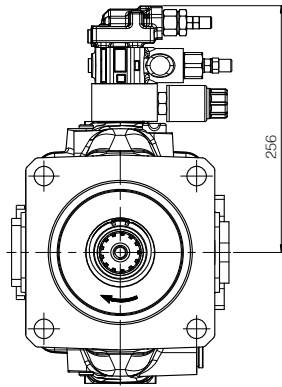
① = Tornillo de regulación para desplazamiento máx. Rango ajustable del 50 % al 100 % del desplazamiento máx.).

En caso de bomba doble, el tornillo de regulación no siempre está disponible; contacte con nuestra oficina técnica.

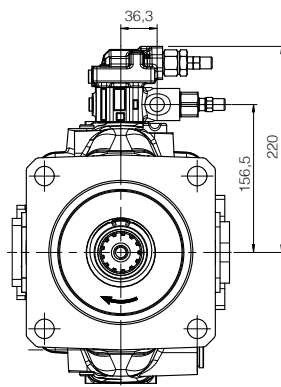
El dibujo muestra las bombas con rotación en sentido horario (opción D); las bombas con rotación en sentido antihorario (opción S) tendrán los puertos de entrada y salida invertidos y también la posición correspondiente de los grupos de control.

| Tipo de bomba              | Versión | A   | B   | C   | D   | E   | Masa (kg) |
|----------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| PVPC-*-3029                | CH      | 144 | 111 | -   | -   | 102 | 22        |
|                            | L-R     | 144 | 111 | 100 | -   | -   | 19,2      |
|                            | LW      | 144 | 111 | -   | 211 | 104 | 20        |
| PVPC-*-4046                | CH      | 153 | 111 | -   | -   | 102 | 28        |
|                            | L-R     | 153 | 111 | 109 | -   | -   | 25,2      |
|                            | LW      | 153 | 111 | -   | 235 | 111 | 26        |
| PVPC-*-5073<br>PVPC-*-5090 | CH      | 166 | 111 | -   | -   | 102 | 36,9      |
|                            | L-R     | 166 | 111 | 122 | -   | -   | 34,2      |
|                            | LW      | 166 | 111 | -   | 258 | 120 | 35        |

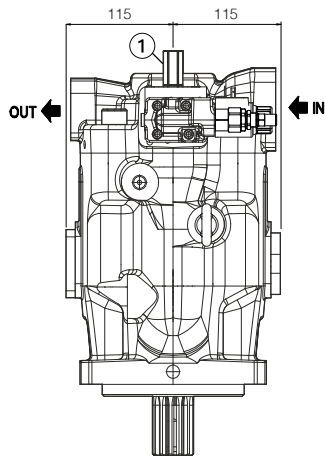
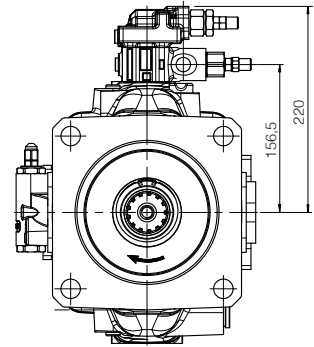
VERSIÓN CH



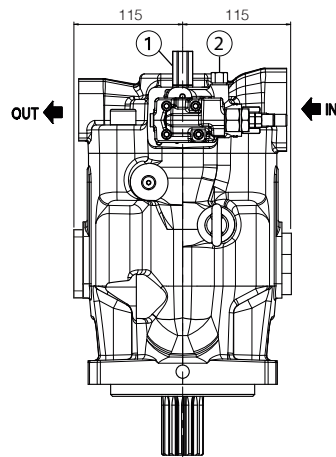
VERSIÓN L



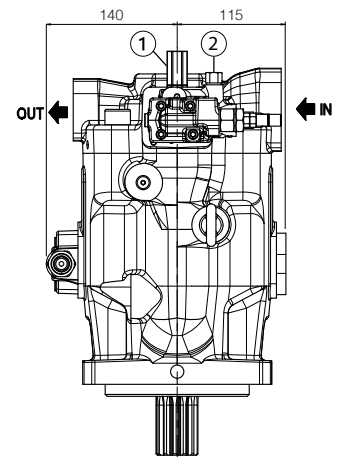
VERSIÓN LW



| Masa [kg]   |    |
|-------------|----|
| PVPC-*-6140 | 74 |
| PVPC-*-6160 |    |



| Masa [kg]   |      |
|-------------|------|
| PVPC-*-6140 | 70,2 |
| PVPC-*-6160 |      |



| Masa [kg]   |    |
|-------------|----|
| PVPC-*-6140 | 71 |
| PVPC-*-6160 |    |

- ① = Tornillo de regulación para desplazamiento máx. Rango ajustable del 50 % al 100 % del desplazamiento máx.).  
En caso de bomba doble, el tornillo de regulación no siempre está disponible; contacte con nuestra oficina técnica.
- ② = Puerto de detección de carga G1/8" (par de apriete 15 Nm).

El dibujo muestra las bombas con rotación en sentido horario (opción D); las bombas con rotación en sentido antihorario (opción S) tendrán los puertos de entrada y salida invertidos y también la posición correspondiente de los grupos de control.

19 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- A900** Información de uso y mantenimiento para bombas
- K800** Conectores eléctricos y electrónicos