



**RODAVIGO, S.A.**  
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

[www.rodavigo.net](http://www.rodavigo.net)

**+34 986 288118**  
Servicio de Att. al Cliente

**L**  
**BOMBAS DE ENGRANAJES**  
*GEAR PUMPS*

***Roquet***  
making **moves**



**Introducción a la empresa**  
*Introduction to the company*

**HISTORIA** Más de medio siglo de trayectoria especializada en óleo-dinámica. Roquet es proveedor internacional en los sectores agrícola, naval, manutención, máquina-herramienta, automoción pesada, maquinaria de obras públicas, minería, eólica, alimentación, etc. Marca líder en España y una referencia importante en el ámbito internacional.

**TECNOLOGÍA** Roquet dispone de un importante departamento de diseño y desarrollo, con bancos de prueba de fatiga, nivel sonoro, resistencia a la corrosión, etc, apoyados por un avanzado laboratorio metalográfico. Se realizan grandes inversiones en centros de mecanizado de última generación para mantener una óptima calidad-productividad. La mayoría de piezas críticas (correderas, piezas de fundición, ejes de bomba, etc) se fabrican íntegramente en la propia empresa.

**FIABILIDAD** Una extensa gama de productos robustos y resistentes. Diseñados para rendir, contruidos para durar. Todas las gamas de productos se someten a pruebas de vida en condiciones de trabajo realistas durante el diseño y desarrollo del producto. De esta forma se asegura su perfecta adaptación a las diversas aplicaciones finales tales como tractores, carretillas elevadoras, palas cargadoras, excavadoras, grúas, volquetes, muelles de carga... Se prueba el 100% de las unidades producidas, según procedimientos internos de prueba, antes de la expedición.

**CAPACIDAD** 400 profesionales en plantilla. Cuatro plantas de producción con una superficie cubierta de 30.000 m<sup>2</sup>. Producción actual: 180.000 bombas, 300.000 cuerpos de distribuidor, 500.000 cilindros y 30.000 grupos motobombas compactos fabricados al año. Una red comercial de distribución extendida por más de 35 países de los 5 continentes.

*With over fifty years experience in fluid power transmission, Roquet is an international supplier of hydraulic components for construction machinery, agricultural machinery, truck-mounted and other hydraulic applications. Roquet is the leading brand in the Spanish market as well as an important worldwide reference in its sector.*

*One of the main reasons for the continued growth of Roquet is its development department. This department has over 30 fatigue test rigs; corrosion-resistance and noise test facilities and is supported by a modern metallurgical laboratory. The continuous investment in the latest machine tool technology ensures maintenance of optimal quality products and production efficiency. The vast majority of critical components such as valve spools, castings, pump shafts, ... are fully manufactured in-house.*

*A broad range of robust products: designed to perform, built to last. All Roquet product ranges are durability tested under realistic conditions during their design and development phase. As a result of this, a perfect adaptation to the variety of final applications such as tractors, fork-lifts, trucks, loaders, excavators, cranes, dumpers, dock-levellers,... is achieved. Each and every Roquet manufactured unit is tested, according to internal test procedures, before being sent to the customer.*

*400 qualified employees. Four factories (Cylinder factory, pump factory, valve factory and foundry) with a total floor area of 30.000 m<sup>2</sup>. Current annual production quantities: 220.000 pumps, 200.000 control valve bodies, 500.000 cylinders (automated manufacturing, assembling and painting) and 30.000 power packs. The Roquet distribution network reaches over 35 countries around the world.*





## Características técnicas Technical characteristics

-Nuestras bombas están equilibradas hidrostáticamente y provistas de reajuste lateral automático.  
-Se recomienda el empleo de aceite para instalaciones oleodinámicas con aditivos antiespumantes de extrema presión.  
-Para obtener una larga vida tanto de aceite como de la bomba, es preciso trabajar entre una viscosidad de 20-80 cSt, según presiones de trabajo a una temperatura de 50°C.  
-Gama de temperaturas de fluido hidráulico -20°C - +80°C.  
-El apartado de filtraje es muy importante dado que la mayoría de averías son debidas a la suciedad del aceite.  
Recomendamos: Filtraje en aspiración 125 µ mínimo. Filtraje en retorno 25 µ mínimo.  
-La mejor forma de accionamiento es por conexión directa por medio de un acoplamiento elástico, que permita un movimiento radial y axial de 0,3 a 0,4 mm. De esta forma quedarán absorbidas las vibraciones del motor que tanto perjudican el funcionamiento de la bomba.  
-Los conductos de aspiración serán lo suficientemente dimensionados para que la depresión no exceda de 0,3 bar.  
-Conexiones por bridas, roscas B.S.P o U.N.F..  
-Sentido de giro derecha o izquierda, mirando la bomba por el lado del eje.  
-Antes de poner por primera vez la bomba en marcha, asegurarse que el sentido de giro es correcto.  
-Se dispone de bombas dobles i múltiples con el montaje que se detalla en las bombas simples.  
-Algunas referencias están sujetas a cantidades mínimas.

-Our pumps are hydrostatically balanced and have automatic lateral adjustment.  
-We recommend the use of hydraulic fluid with antifoaming and extreme pressure additives.  
-To obtain extended pump life it is necessary to work with oil viscosities between 20-80 cSt, relating to working pressure and at a temperature of 50°C.  
-Oil temperature range -20°C - +80°C.  
-Filtration is extremely important since most problems are due to oil contamination.  
-Filtration recommended: In suction line 125 µ minimum. In return line 25 µ minimum.  
-The most efficient drive method is by means of axial flexible coupling, with minimum 0,3 - 0,4 mm. radial and axial movement, thus reducing the effects of vibration and maintaining maximum efficiency of the pump.  
-The suction pipes should be large enough to ensure that pressure drop does not exceed 0,3 bar.  
-Connection by side flange, threaded B.S.P. or U.N.F..  
-Rotation direction: Clockwise or counter-clockwise when facing the shaft end.  
-Before starting the pump, make sure the direction of rotation is correct.  
-Double and multiple pumps are available with the mounting details shown for single pumps.  
-Some types subject to minium batch quantities.

### Índice Index

|                                                          |           |                                                     |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nomenclatura de referencias .....</b>                 | <b>04</b> | <b>Coding systems .....</b>                         | <b>04</b> |
| <b>Datos técnicos hidráulicos .....</b>                  | <b>05</b> | <b>Hydraulic technical data .....</b>               | <b>05</b> |
| Datos técnicos .....                                     | 05        | Technical data .....                                | 05        |
| Diagrama de rendimientos volumétricos a 1500 R.P.M. .... | 05        | Volumetric efficiencies diagram at 150 R.P.M .....  | 05        |
| Diagrama de caudales y potencias .....                   | 05        | Flow rate and power diagram .....                   | 05        |
| <b>Bombas simples L .....</b>                            | <b>06</b> | <b>Single pump L .....</b>                          | <b>06</b> |
| Tapa tipo 10 .....                                       | 06        | Front flange type 10 .....                          | 06        |
| Tapa tipo 31 .....                                       | 07        | Front flange type 31 .....                          | 07        |
| Tapa tipo 09 .....                                       | 08        | Front flange type 09 .....                          | 08        |
| Tapa tipo 22-55 .....                                    | 09        | Front flange type 22-55 .....                       | 09        |
| Tapa tipo 23 .....                                       | 10        | Front flange type 23 .....                          | 10        |
| Taoa tipo 29-19-61 .....                                 | 11        | Front flange type 29-19-61 .....                    | 11        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 12        | Example to order spare parts .....                  | 12        |
| Tipo polea .....                                         | 13        | Pulley type .....                                   | 13        |
| <b>Bombas múltiples de engranajes LM .....</b>           | <b>15</b> | <b>Multiple gear pump LM .....</b>                  | <b>15</b> |
| Tapa tipo 10 .....                                       | 15        | Front flange type 10 .....                          | 15        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 16        | Example to order spare parts .....                  | 16        |
| <b>Bombas dobles de engranajes serie LS .....</b>        | <b>17</b> | <b>Double gear pumps type LS .....</b>              | <b>17</b> |
| Tapa tipo 23 .....                                       | 17        | Front flange type 23 .....                          | 17        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 18        | Example to order spare parts .....                  | 18        |
| Tipo conexión tomas .....                                | 19-20     | Connecting type .....                               | 19-20     |
| Bombas con eje flotante y cojinete de refuerzo .....     | 21        | Pump with back-Up bearing and floating shaft .....  | 21        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 22        | Example to order spare parts .....                  | 22        |
| Bomba con válvula limitadora .....                       | 23        | Pump with relief valve .....                        | 23        |
| Bomba con regulador de caudal y limitadora .....         | 24        | Pump with flow control valve and relief valve ..... | 24        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 25        | Example to order spare parts .....                  | 25        |
| Bomba con repartidor de caudal .....                     | 26        | Pump with priority flow valve .....                 | 26        |
| Ejemplo para pedido de recambios .....                   | 27        | Example to order spare parts .....                  | 27        |

Este catálogo muestra el producto en su configuración más estándar; diseños especiales son posibles, por favor contacte con PEDRO ROQUET, S.A.  
Las especificaciones y datos en este catálogo no están abiertos a ninguna interpretación, por favor contacte con PEDRO ROQUET, S.A. en caso de duda.  
PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho de modificar, actualizar o revisar este catálogo sin notificar previamente.  
PEDRO ROQUET, S.A. NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CAUSADO POR UN USO INCORRECTO DEL PRODUCTO.  
PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.  
This Catalogue shows the product in the most standard configuration; customized or special designs are also available, please contact to PEDRO ROQUET, S.A.  
The specifications and data in this catalogue are not open to any interpretation, please contact with PEDRO ROQUET, S.A. in case of doubt.  
PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to modify, update or revise this catalogue without prior notice.  
PEDRO ROQUET, S.A. IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE CAUSED BY INCORRECT USE OF THE PRODUCT.  
PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to demand minimum quantities. The exact pump reference and series must be provided for spare parts orders.





## Nomenclatura de referencias Coding systems

### NOMENCLATURA DE REFERENCIA

|   |   |    |   |   |    |       |   |   |     |    |
|---|---|----|---|---|----|-------|---|---|-----|----|
| 1 | L | 12 | D | E | 10 | F / V | 2 | 3 | - * |    |
| ↑ | ↑ | ↑  | ↑ | ↑ | ↑  | ↑     | ↑ | ↑ | ↑   |    |
| 1 | 2 | 3  | 4 | 5 | 6  | 7     | 8 | 9 | 10  | 11 |

### CODING SYSTEM

| 1 | Tipo<br>Type                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sin polea<br>Without pulley                                                                     |
| 2 | Con polea<br>With pulley                                                                        |
| 5 | Bomba con eje flotante y cojinete de refuerzo.<br>Pump with back-up bearing and floating shaft. |

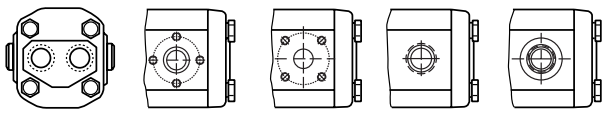
| 2  | Modelo<br>Model                   |
|----|-----------------------------------|
| L  | Simple - Single                   |
| LM | Múltiple - Multiple banked / L+L  |
| LS | Múltiple - Multiple banked / L+LO |

| 3                                      | Caudal bomba a 1500 RPM a 0 bar<br>Pump flow rate at 1500 RPM at 0 bar |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ver hoja técnica<br>See technical data |                                                                        |

| 4 | Sentido giro<br>Rotation sense |
|---|--------------------------------|
| D | Derecha - Clockwise            |
| I | Izquierda - Counter-clockwise  |
| R | Reversible - Reversible        |

| 5                                     | Forma eje motriz<br>Driving shaft form |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| B - C - E - G - H - J - R - T - V - W |                                        |
| Tipo polea<br>Pulley type             |                                        |
| P - R - S - L - T - X                 |                                        |

| 6                                          | Tipo tapa<br>Fixing flange |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| 09 - 10 - 19 - 22 - 23 - 29 - 31 - 55 - 61 |                            |

| 7                                                                                   | Tipo conexión tomas<br>Ports connecting type |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |                                              |
| <p><b>T</b>      <b>B</b>      <b>F</b>      <b>R</b>      <b>S</b></p>             |                                              |

| 8  | Variantes con válvulas<br>Alternatives with valves                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| V  | Válvula limitadora<br>Relief valve                                               |
| VC | Válvula reguladora caudal con limitadora<br>Flow control valve with relief valve |
| RC | Repartidor de caudal<br>Priority flow rate                                       |

| 9 | Taraje válvula limitadora<br>Relief valve pressure setting |                         |
|---|------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   | Fijo<br>Pre-set                                            | Regulable<br>Adjustable |
| 1 | 5 - 80 bar                                                 | 11 5 - 80 bar           |
| 2 | 80 - 175 bar                                               | 12 80 - 175 bar         |
| 3 | 175 - 250 bar                                              | 13 175 - 250 bar        |

| 10 | Caudal constante/prioritario<br>Constant/primary flow |
|----|-------------------------------------------------------|
| 1  | 5 l./min.                                             |
| 2  | 8 l./min.                                             |
| 3  | 12 l./min.                                            |
| 4  | 16 l./min.                                            |
| 5  | 22 l./min.                                            |
| 6  | 26 l./min.                                            |
| 7  | 28 l./min.                                            |

| 11 | Datos adicionales<br>Additional data |
|----|--------------------------------------|
|----|--------------------------------------|

NOTA: Medidas en mm. si no se indica lo contrario.

NOTE: Measurements in mm. unless otherwise indicated.

Los dibujos representados en este catálogo indican que la bomba es de giro derecha. Para giro izquierda se sustituirá la "D" de la referencia por una "I", en cuyo caso los orificios de aspiración y presión estarán invertidos. Para bombas reversibles las conexiones serán iguales en ambos lados y las medidas corresponden a la toma de aspiración.

Drawings in this catalogue show clockwise driving pumps. For counter-clockwise rotation replace the "D" in the coding system of the pump by an "I", in which case suction and pressure ports shall be inverted. In the case of reversible pumps, both side ports are equal and have the dimensions of the single pump suction port.

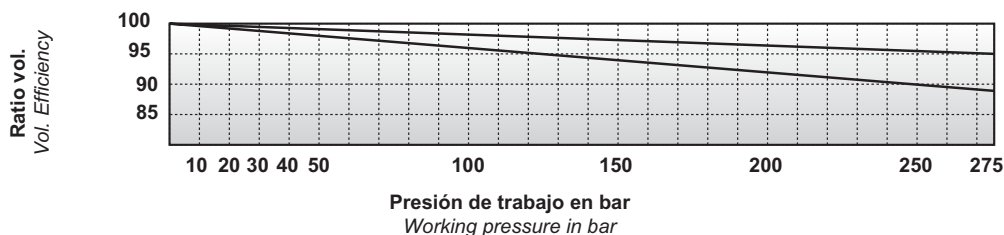




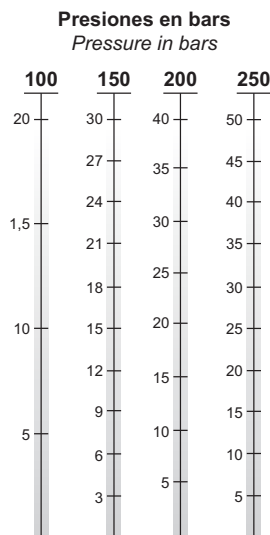
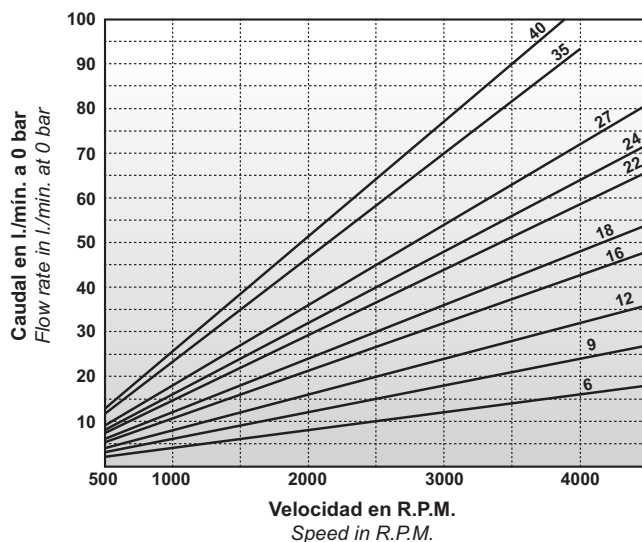
**Datos técnicos hidráulicos**  
*Hydraulic technical data*

| Datos técnicos<br>Technical data                               |                      |       |   |       |       |    |       |    |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|-------|---|-------|-------|----|-------|----|-------|-------|-------|
| Caudal bomba<br>Pump Flow rate                                 | (L/mín.) 1500 R.P.M. | 6     | 9 | 12    | 16    | 18 | 22    | 24 | 27    | 35    | 40    |
| Cilindrada<br>Displacement                                     | cm³/v<br>cc/r        | 4     | 6 | 8     | 10,6  | 12 | 14,6  | 16 | 18    | 23,3  | 26,6  |
| Presión máx. continuada<br>Cont. max. pressure                 | bar                  | 275   |   |       |       |    | 250   |    | 225   | 180   | 170   |
| Presión máx. inter ( 5 sec. max.)<br>Intermitent max. pressure | bar                  | 300   |   |       |       |    | 275   |    | 250   | 200   | 190   |
| R.P.M. a presión continua<br>R.P.M. at cont. pressure          |                      | 3.500 |   |       | 3.000 |    | 2.500 |    | 2.300 | 2.000 |       |
| R.P.M. máximas<br>Max. R.P.M.                                  |                      | 4.000 |   |       | 3.500 |    |       |    | 3.200 | 3.000 | 2.500 |
| Mínimas R.P.M. según presión<br>Min. R.P.M. at given pressures | 100 bar              | 500   |   |       |       |    |       |    |       |       |       |
|                                                                | 175 bar              | 1.100 |   | 1.200 | 1.100 |    | 850   |    |       | 750   |       |
|                                                                | 250 bar              | 1.400 |   |       | 1.300 |    | 1.200 |    | 1.100 | —     |       |
|                                                                | 300 bar              | 1.750 |   |       | 1.500 |    | —     |    |       |       |       |

**Diagrama de rendimientos volumétricos a 1500 R.P.M.**  
*Volumetric efficiencies diagram at 1500 R.P.M.*



**Diagrama de caudales y potencias**  
*Flow rate and power diagram*



NOTA: Estos diagramas han sido obtenidos con un aceite de 4,5° E de viscosidad y una temperatura de 50° C.

NOTE: These results have been obtained with 4,5° E viscosity oil and at 50° C.



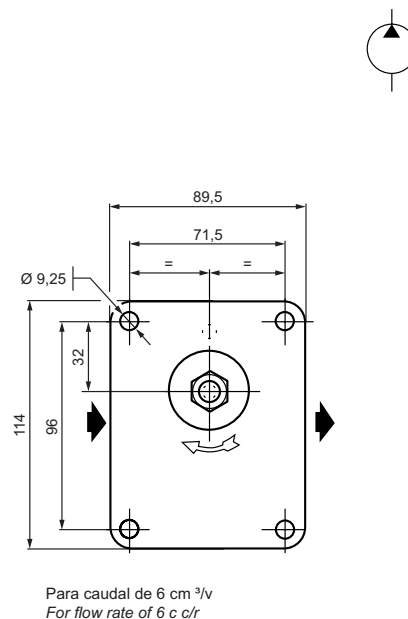
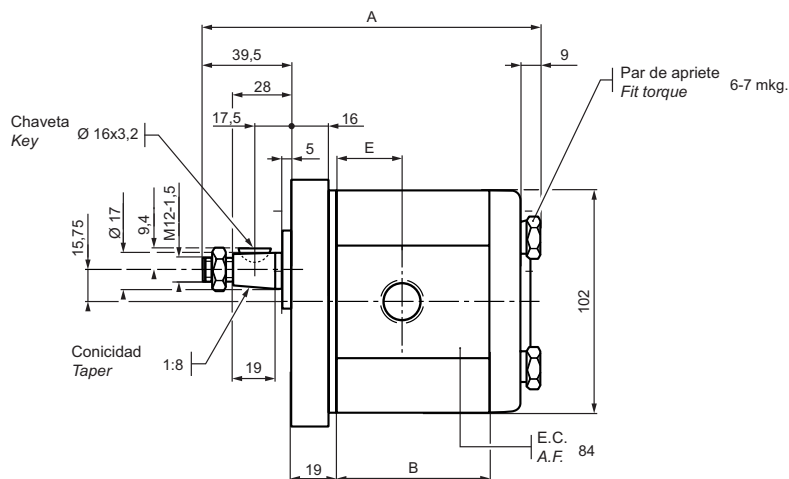
**Bombas simples**  
*Single pump*

**L**

**Tapa tipo**  
*Front flange type* **10**

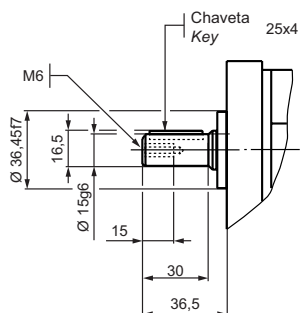
**5 Eje forma**  
*Shaft form* **E**

Máx. par de arrastre  
*Max driving torque* 160 Nm



**5 Eje forma**  
*Shaft form* **R**

Máx. par de arrastre  
*Max driving torque* 55 Nm



| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L6D▲10●        | 4                                     | 129,3 | 46,8 | 3                    |
| 1L9D▲10●        | 6                                     | 132,8 | 50,3 | 3,2                  |
| 1L12D▲10●       | 8                                     | 136   | 53,6 | 3,2                  |
| 1L16D▲10●       | 10,6                                  | 140,6 | 58   | 3,5                  |
| 1L18D▲10●       | 12                                    | 143   | 60,5 | 3,7                  |

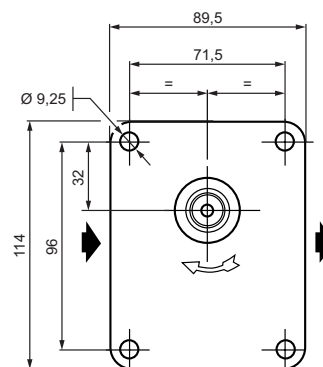
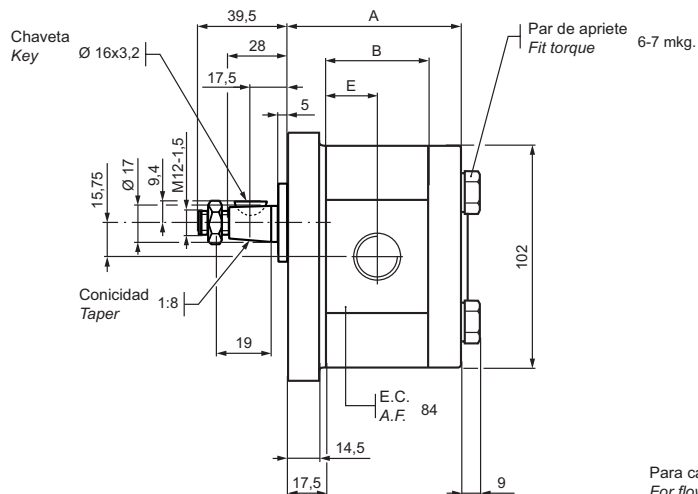
| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L22D▲10●       | 14,6                                  | 147,3 | 64,8 | 3,9                  |
| 1L24D▲10●       | 16                                    | 149,5 | 67   | 4                    |
| 1L27D▲10●       | 18                                    | 153   | 70,6 | 4,3                  |
| 1L35D▲10●       | 23,3                                  | 162   | 79,6 | 4,8                  |
| 1L40D▲10●       | 26,6                                  | 166   | 83,6 | 5,3                  |



**Tapa tipo**  
*Front flange type* **31**

**5 Eje forma**  
*Shaft form* **E**

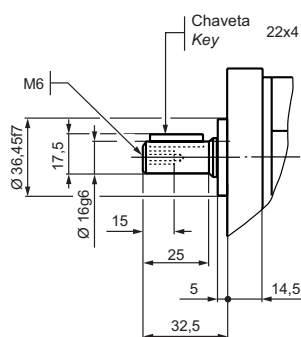
Máx. par de arrastre  
*Max driving torque* 160 Nm



Para caudal de 6 cm<sup>3</sup>/v  
*For flow rate of 6 cc/r*

**5 Eje forma**  
*Shaft form* **C**

Máx. par de arrastre  
*Max driving torque* 55 Nm



| Modelo<br><i>Model</i> | Cilindrada cm <sup>3</sup> /v<br><i>Displacement cc/r</i> | A     | B    | Peso kg<br><i>Weight kg</i> |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------|
| 1L6D▲31●               | 4                                                         | 129,3 | 46,8 | 3                           |
| 1L9D▲31●               | 6                                                         | 132,8 | 50,3 | 3,2                         |
| 1L12D▲31●              | 8                                                         | 136   | 53,6 | 3,2                         |
| 1L16D▲31●              | 10,6                                                      | 140,6 | 58   | 3,5                         |
| 1L18D▲31●              | 12                                                        | 143   | 60,5 | 3,7                         |

| Modelo<br><i>Model</i> | Cilindrada cm <sup>3</sup> /v<br><i>Displacement cc/r</i> | A     | B    | Peso kg<br><i>Weight kg</i> |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------|
| 1L22D▲31●              | 14,6                                                      | 147,3 | 64,8 | 3,9                         |
| 1L24D▲31●              | 16                                                        | 149,5 | 67   | 4                           |
| 1L27D▲31●              | 18                                                        | 153   | 70,6 | 4,3                         |
| 1L35D▲31●              | 23,3                                                      | 162   | 79,6 | 4,8                         |
| 1L40D▲31●              | 26,6                                                      | 166   | 83,6 | 5,3                         |

▲ Eje forma / *Shaft form*

● Tipo conexión (ver pagina 20) / *Connection type (View page 20)*





**6 Tapa tipo** **09**  
*Front flange type*

**5 Eje forma** **G**  
*Shaft form*

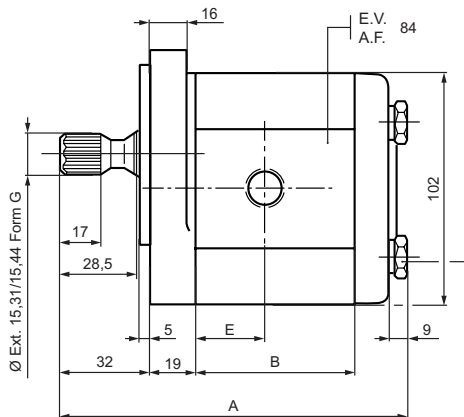
Máx. par de arrastre  
Max driving torque 110 Nm

**Características estriado**

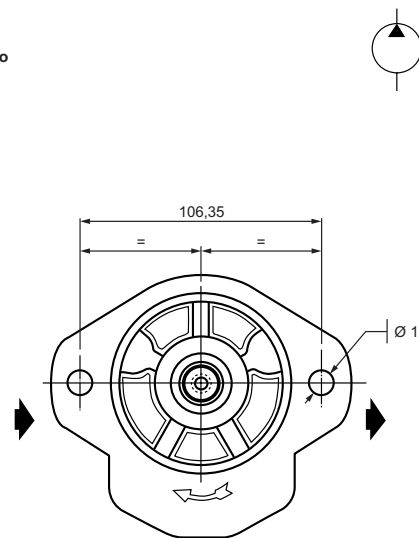
SAE Base plana  
Diametral pitch 16/32  
Angulo de presión 30°  
Número de dientes 9  
Ajuste lateral  
Clase 1 (Forma G)

**Spline data**

SAE flat base  
Diametral pitch 16/32  
Pressure angle 30°  
Teeth number 9  
Side fit  
Type 1 (Form G)



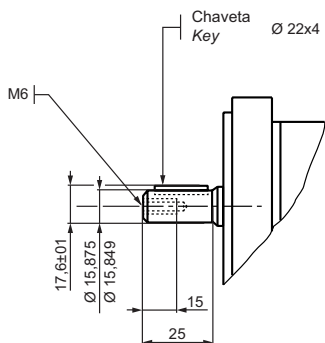
Par de apriete  
Fit torque 6-7 mkg.



Para caudal de 6 cm³/v  
For flow rate of 6 c c/r

**5 Eje forma** **H**  
*Shaft form*

Máx. par de arrastre  
Max driving torque 55 Nm



| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L6D▲09●        | 4                                     | 122,8 | 46,8 | 3                    |
| 1L9D▲09●        | 6                                     | 126,3 | 50,3 | 3,2                  |
| 1L12D▲09●       | 8                                     | 129,5 | 53,5 | 3,2                  |
| 1L16D▲09●       | 10,6                                  | 134   | 58   | 3,5                  |
| 1L18D▲09●       | 12                                    | 136,5 | 60,5 | 3,7                  |

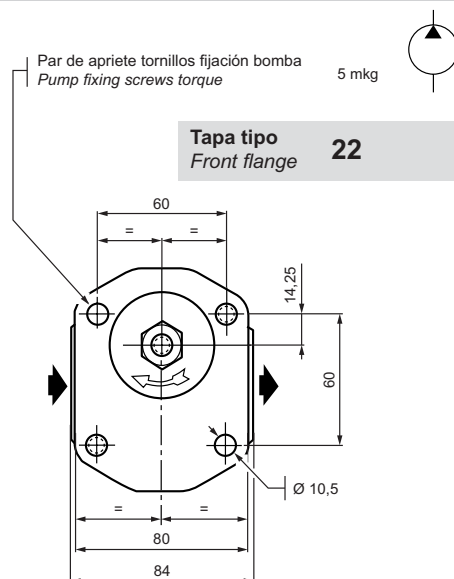
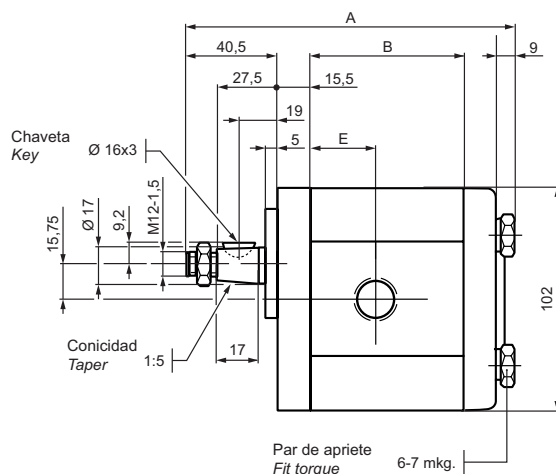
| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L22D▲09●       | 14,6                                  | 140,8 | 64,8 |                      |
| 1L24D▲09●       | 16                                    | 143   | 67   | 4                    |
| 1L27D▲09●       | 18                                    | 146,6 | 70,6 | 4,3                  |
| 1L35D▲09●       | 23,3                                  | 155,6 | 79,6 | 4,8                  |
| 1L40D▲09●       | 26,6                                  | 159,6 | 83,6 | 5,3                  |



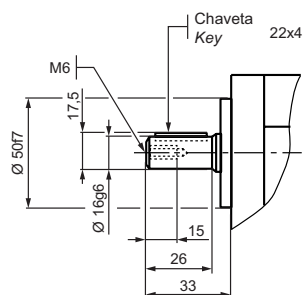
**6 Tapa tipo 22 - 55**  
*Front flange type*

**TAPA 55 - Los dos taladros fijación bomba estarán situados a la inversa de la tapa 22.**  
*FRONT FLANGE 55 - The two pump fixing screws will be placed inversely to the flange 22.*

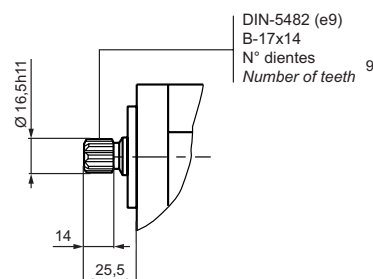
**5 Eje forma J**  
*Shaft form* Máx. par de arrastre  
*Max driving torque* 155 Nm



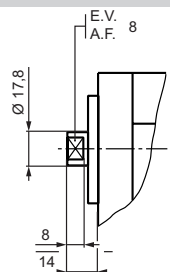
**5 Eje forma C**  
*Shaft form* Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 55 Nm



**5 Eje forma T**  
*Shaft form* Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 100 Nm



**5 Eje forma B**  
*Shaft form* Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 65 Nm



Ancho del diente  
Tooth thickness SW=3,206

Corrección del perfil  
Profile correction + 0,6



| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L6D ▲■●        | 4                                     | 126,8 | 46,8 | 3                    |
| 1L9D ▲■●        | 6                                     | 130,3 | 50,3 | 3,2                  |
| 1L12D ▲■●       | 8                                     | 133,6 | 53,6 | 3,2                  |
| 1L16D ▲■●       | 10,6                                  | 138   | 58   | 3,5                  |
| 1L18D ▲■●       | 12                                    | 140,5 | 60,5 | 3,7                  |

| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L22D ▲■●       | 14,6                                  | 144,8 | 64,8 | 3,9                  |
| 1L24D ▲■●       | 16                                    | 141,2 | 67   | 4                    |
| 1L27D ▲■●       | 18                                    | 150,6 | 70,6 | 4,3                  |
| 1L35D ▲■●       | 23,3                                  | 159,6 | 79,6 | 4,8                  |
| 1L40D ▲■●       | 26,6                                  | 163,6 | 83,6 | 5,3                  |

▲ Eje forma / Shaft form

■ Tapa tipo / Front flange type

● Tipo conexión (ver página 20) / Connection type (View page 20)

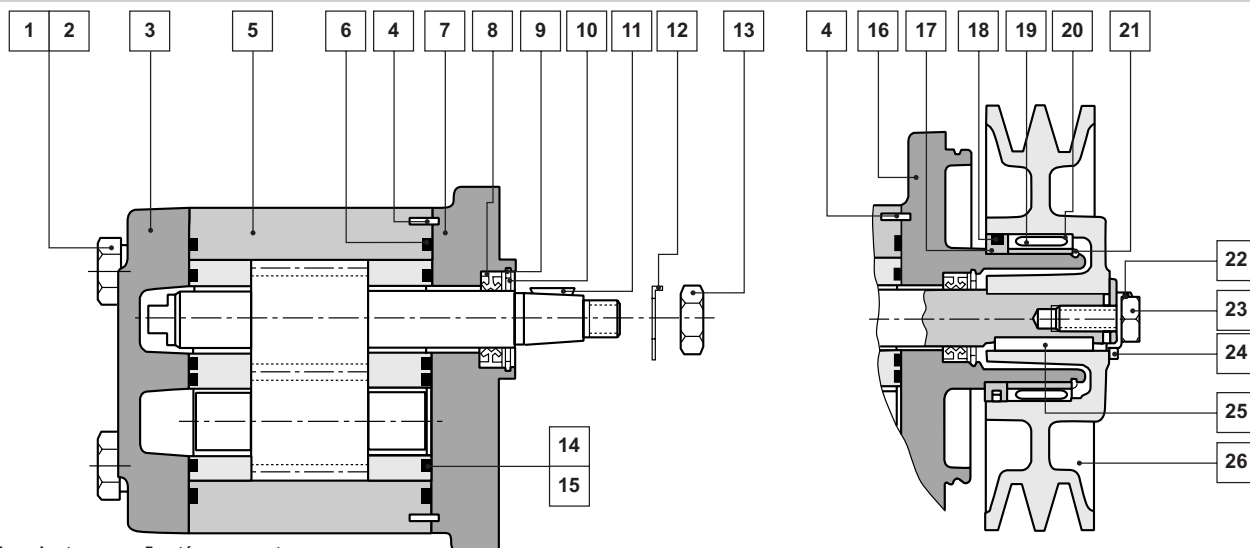








Ejemplo para pedido de recambios  
Example to order spare parts



El conjunto marca 5 está compuesto por:

- 1 Cuerpo bomba
- 1 Rueda dentada motriz
- 1 Rueda dentada conducida
- 2 Cojinetes

The set mark 5 consist of:

- 1 Pump housing
- 1 Driving gear
- 1 Driven gear
- 2 Bearings

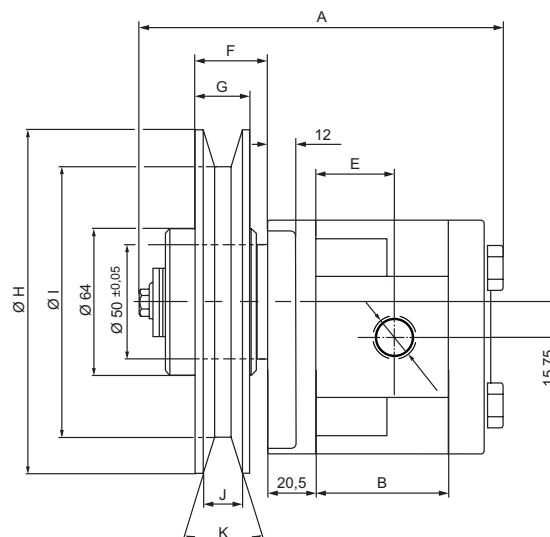
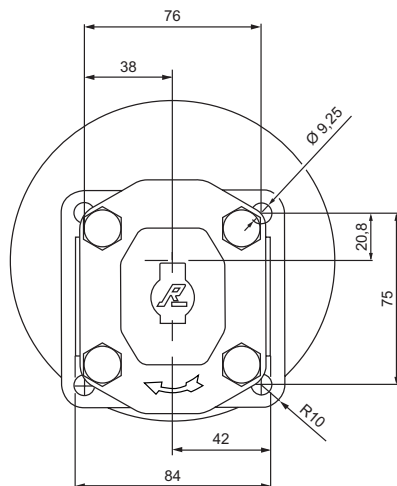
| Cantidad<br>Quantity |                                                          | Denominación<br>Description |  | Nº de la pieza<br>Part number |                             | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 1                    |                                                          | Chaveta<br>Key              |  | 11                            |                             | Para bomba<br>For pump                                          | 1L9DJ10F |
| Nº                   | Denominación<br>Description                              | Cantidad<br>Quantity        |  | Nº                            | Denominación<br>Description | Cantidad<br>Quantity                                            |          |
| 1                    | Tornillos<br>Screw                                       | M10                         |  | 4                             |                             |                                                                 |          |
| 2                    | Arandelas<br>Washer                                      | Ø 10 DIN-679                |  | 4                             |                             |                                                                 |          |
| 3                    | Tapa posterior<br>Back cover                             |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 4                    | Centrador<br>Pin                                         |                             |  | 2                             |                             |                                                                 |          |
| 5                    | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly       |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 6                    | Juntas de tope<br>Gasket                                 |                             |  | 2                             |                             |                                                                 |          |
| 7                    | Tapa y soporte bomba<br>Flange                           |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 8                    | Retén aceite doble<br>Oil seal                           |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 9                    | Anillo elástico<br>Circlip                               |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 10                   | Junta guía<br>Guide gasket                               |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 11                   | Chaveta<br>Key                                           |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 12                   | Fijador tuerca<br>Safety washer                          |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 13                   | Tuerca eje bomba<br>Shaft nut                            |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 14                   | Junta de compensación<br>Gasket                          |                             |  | 2                             |                             |                                                                 |          |
| 15                   | Junta antiextrusión<br>Anti-extrusion gasket             |                             |  | 2                             |                             |                                                                 |          |
| 16                   | Tapa y soporte bomba solo tipo 09<br>Flange only type 09 |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 17                   | Soporte anillo obturador<br>Back-up ring                 |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 18                   | Anillo obturador<br>Ring                                 |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 19                   | Cojinete agujas<br>Needle bearing                        |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 20                   | Anillo cojinete<br>Bearing ring                          |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 21                   | Anillo elástico<br>Circlip                               |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 22                   | Arandela fijación polea<br>Washer                        |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 23                   | Tornillo<br>Screw                                        | DIN-931 M6x30               |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 24                   | Arandela<br>Washer                                       |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 25                   | Chaveta plana<br>Flat key                                |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |
| 26                   | Polea<br>Pulley                                          |                             |  | 1                             |                             |                                                                 |          |

PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.

PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.



**5 Tipo polea**  
*Pulley type*



| F    | G  | Ø H | Ø I | J  | K   | Tipo correa<br>Belt type | Tipo polea<br>Pulley type |
|------|----|-----|-----|----|-----|--------------------------|---------------------------|
| 33,5 | 23 | 150 | 118 | 17 | 34° | B                        | P                         |
|      |    | 200 | 168 |    |     |                          | R                         |
| 28,5 | 18 |     | 176 | 13 | 38° | A                        | S                         |

**NOTA:** Sólo para roscas tipo R y B.

**NOTE:** Only for screws type R and B.



| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 2L6D♦09●        | 4                                     | 146,5 | 46,8 | 5,2                  |
| 2L9D♦09●        | 6                                     | 150   | 50,3 | 5,4                  |
| 2L12D♦09●       | 8                                     | 153   | 53,6 | 5,4                  |
| 2L16D♦09●       | 10,6                                  | 157,5 | 58   | 5,7                  |
| 2L18D♦09●       | 12                                    | 160,2 | 60,5 | 5,9                  |

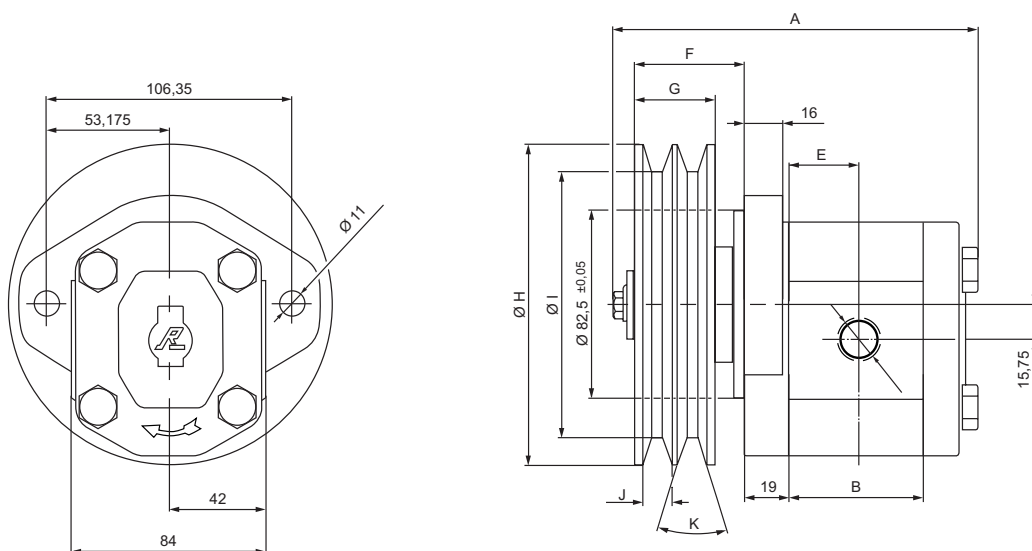
| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 2L22D♦09●       | 14,6                                  | 164,5 | 64,8 | 6,1                  |
| 2L24D♦09●       | 16                                    | 166,7 | 67   | 6,2                  |
| 2L27D♦09●       | 18                                    | 170   | 70,6 | 6,5                  |
| 2L35D♦09●       | 23,3                                  | 179   | 79,6 | 7                    |
| 2L40D♦09●       | 26,6                                  | 183,3 | 83,6 | 7,5                  |

♦ Tipo polea / Pulley type

● Tipo conexión (ver pagina 20) / Connection type (View page 20)



**5** Tipo polea  
Pulley type



| F  | G  | Ø H | Ø I | J    | K   | Tipo correa<br>Belt type | Tipo polea<br>Pulley type |
|----|----|-----|-----|------|-----|--------------------------|---------------------------|
| 55 | 43 | 200 | 170 | 17   | 34° | B                        | L                         |
| 40 | 28 | 140 | 120 | 10   | 38° | Z                        | T                         |
| 46 | 34 | 140 | 117 | 12,7 |     | A                        | X                         |



| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg | Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 2L6D♦09●        | 4                                     | 148   | 46,8 | 5,2                  | 2L22D♦09●       | 14,6                                  | 166   | 64,8 | 6,1                  |
| 2L9D♦09●        | 6                                     | 151,5 | 50,3 | 5,4                  | 2L24D♦09●       | 16                                    | 168,2 | 67   | 6,2                  |
| 2L12D♦09●       | 8                                     | 154,5 | 53,6 | 5,4                  | 2L27D♦09●       | 18                                    | 171,5 | 70,6 | 6,5                  |
| 2L16D♦09●       | 10,6                                  | 159   | 58   | 5,7                  | 2L35D♦09●       | 23,3                                  | 180,5 | 79,6 | 7                    |
| 2L18D♦09●       | 12                                    | 161,7 | 60,5 | 5,9                  | 2L40D♦09●       | 26,6                                  | 184,8 | 83,6 | 7,5                  |

♦ Tipo polea / Pulley type

● Tipo conexión (ver página 20) / Connection type (View page 20)



**Bombas múltiples de engranajes**  
Multiple gear pump

**LM**

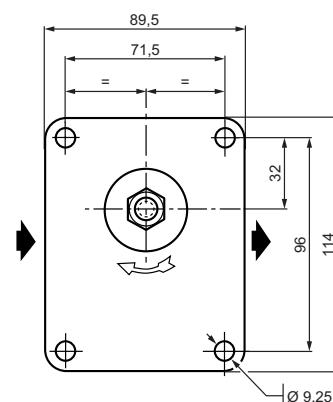
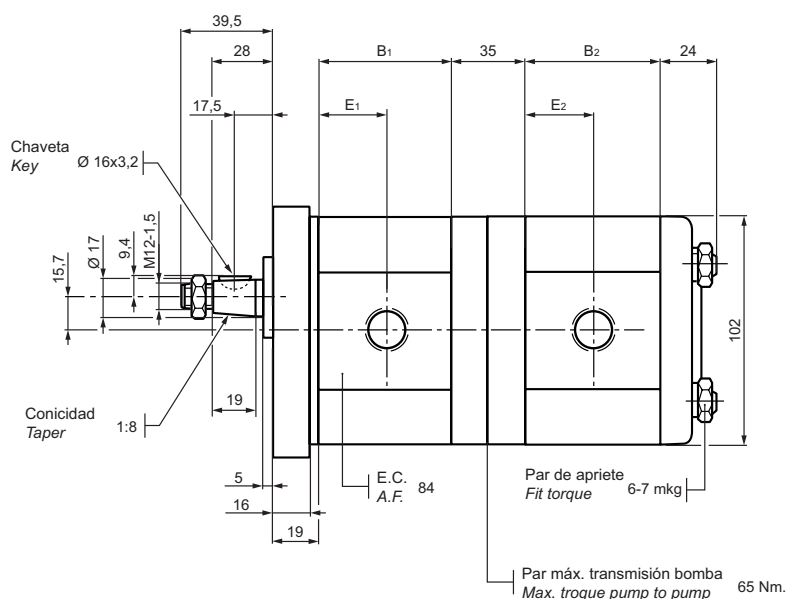
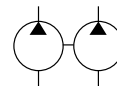
**6 Tapa tipo**  
Front flange type **10**

**5 Eje forma**  
Shaft form **E**

Máx. par de arrastre  
Max. driving torque 160 Nm

**NOTA:** Las bombas múltiples pueden ser de hasta 4 cuerpos.

**NOTE:** Multiple pumps can be assembled with up to 4 bodies

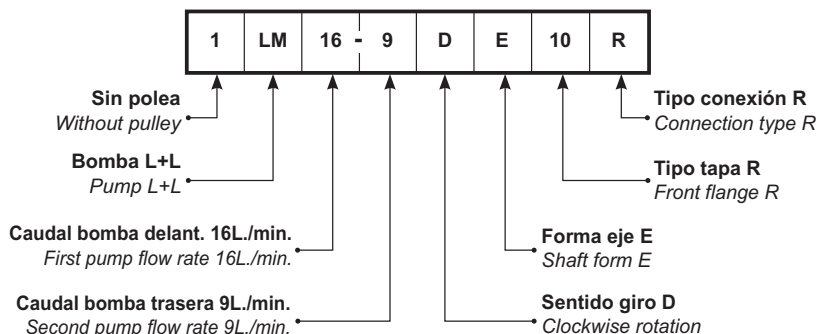


**NOTA:** E<sub>1</sub> y E<sub>2</sub> = Ver página 20  
Peso kg. = Bomba L + Bomba L  
**EJEMPLO PESO BOMBA 1LM16-9DE10R: 3,5+3,2=6,7 Kg.**

**NOTE:** E<sub>1</sub> y E<sub>2</sub> = View page 20  
Weight kg. = Pump L + Pump L  
**EXAMPLE WEIGHT PUMP 1LM16-9DE10R: (3,2+3,5)=6,7 kg.**

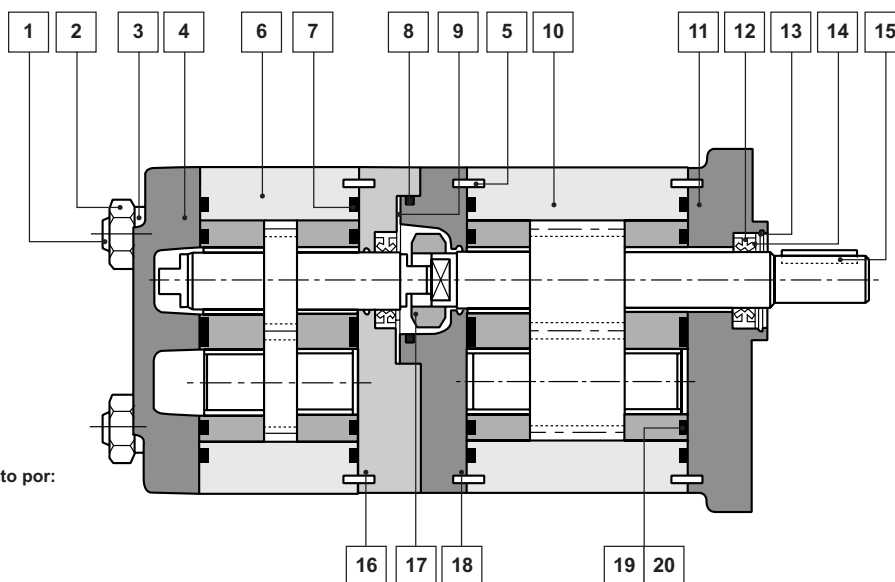
| Caudal bomba L./min.<br>Pump flow rate L./min. | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | B <sub>1</sub><br>B <sub>2</sub> |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 6                                              | 4                                     | 46,8                             |
| 9                                              | 6                                     | 50,3                             |
| 12                                             | 8                                     | 53,6                             |
| 16                                             | 10,6                                  | 58                               |
| 18                                             | 12                                    | 60,5                             |
| 22                                             | 14,6                                  | 64,8                             |
| 24                                             | 16                                    | 67                               |
| 27                                             | 18                                    | 70,6                             |
| 35                                             | 23,3                                  | 79,6                             |
| 38,5                                           | 25,6                                  | 83,6                             |

**EJEMPLO REFERENCIA COMERCIAL BOMBA LM**  
PART NUMBER EXAMPLE





**Ejemplo para pedido de recambios**  
*Example to order spare parts*



El conjunto marca 6-11 está compuesto por:

- 1 Cuerpo bomba
- 1 Rueda dentada motriz
- 1 Rueda dentada conducida
- 2 Cojinetes

The set mark 6-11 consist of:

- 1 Pump housing
- 1 Driving gear
- 1 Driven gear
- 2 Bearings

| Cantidad<br>Quantity | Denominación<br>Description    | Nº de la pieza<br>Part number | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 2                    | Retén aceite doble<br>Oil seal | 12                            | Para bomba<br>For pump<br>1LM22-9DE10R                          |

| Nº | Denominación<br>Description                        | Cantidad<br>Quantity |
|----|----------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Espárragos<br>Screw                                | 4                    |
| 2  | Tuerca<br>Nut                                      | 4                    |
| 3  | Arandelas<br>Washer                                | 4                    |
| 4  | Tapa posterior<br>Back cover                       | 1                    |
| 5  | Centradores<br>Pins                                | 6                    |
| 6  | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly | 1                    |
| 7  | Juntas de tope<br>Gasket                           | 4                    |
| 8  | Junta tórica<br>O-ring                             | 1                    |
| 9  | Arandela tope retén<br>Oil-seal washer             | 1                    |
| 10 | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly | 1                    |
| 11 | Tapa y soporte bomba<br>Flange                     | 2                    |
| 12 | Retén aceite bomba<br>Oil seal                     | 1                    |
| 13 | Anillo elástico<br>Circlip                         | 1                    |

| Nº | Denominación<br>Description                               | Cantidad<br>Quantity |
|----|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| 14 | Junta guía<br>Guide gasket                                | 1                    |
| 15 | Chaveta<br>Key                                            | 1                    |
| 16 | Tapa bomba doble (retén)<br>Double pump flange (oil seal) | 1                    |
| 17 | Cruceta<br>Coupling                                       | 1                    |
| 18 | Tapa bomba doble<br>Double pump flange                    | 1                    |
| 19 | Junta de compensación<br>Gasket                           | 4                    |
| 20 | Junta antiextrusión<br>Anti-extrusion gasket              | 4                    |

16 PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.  
PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.





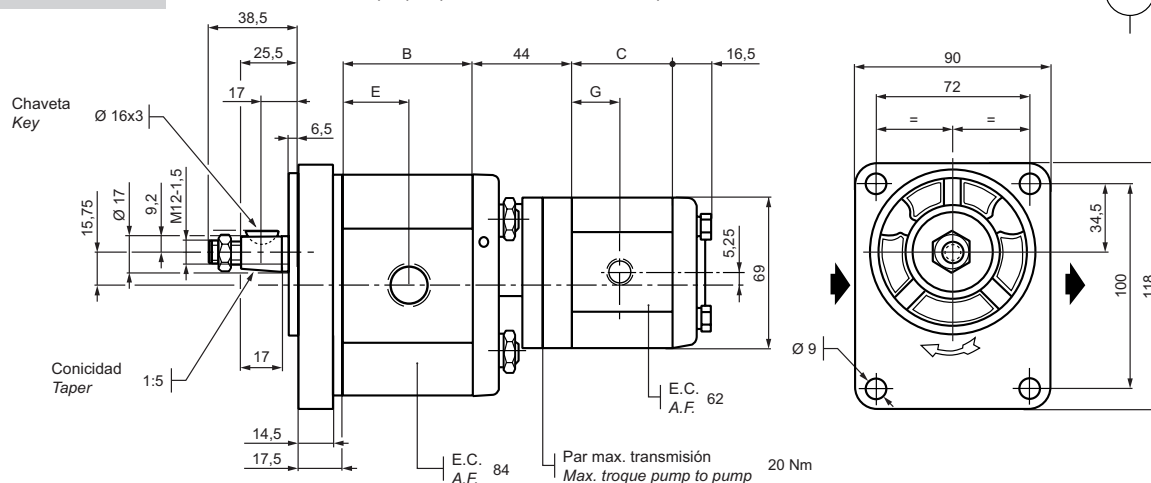
## Bombas múltiples de engranajes Multiple gear pumps

**LS**

### 6 Tapa tipo 23 Front flange type

### 5 Eje forma J Shaft form

Las bombas múltiples pueden ser de hasta 4 cuerpos.  
Multiple pumps can be assembled with up to 4 bodies.

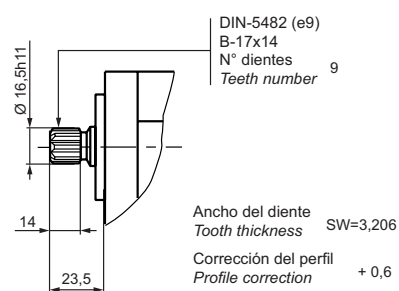
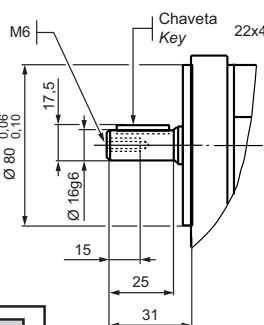


### 5 Eje forma C Shaft form

Máx. par de arrastre  
Max. driving torque 55 Nm

### 5 Eje forma T Shaft form

Máx. par de arrastre  
Max. driving torque 100 Nm



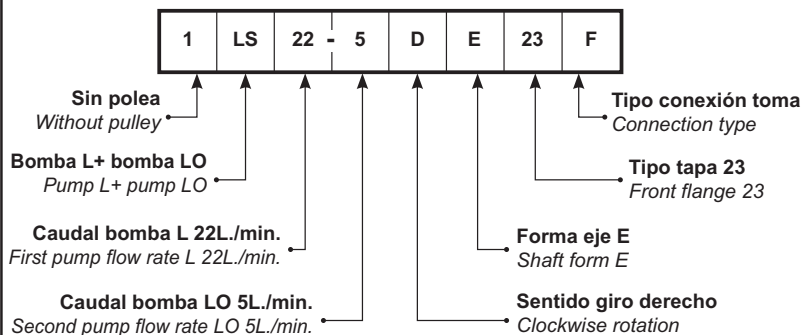
| Caudal bomba L./min.<br>Pump flow rate L./min. | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | B    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
| 6                                              | 4                                     | 46,8 |
| 9                                              | 6                                     | 50,3 |
| 12                                             | 8                                     | 53,6 |
| 16                                             | 10,6                                  | 58   |
| 18                                             | 12                                    | 60,5 |
| 22                                             | 14,6                                  | 64,8 |
| 24                                             | 16                                    | 67   |
| 27                                             | 18                                    | 70,6 |
| 35                                             | 23,3                                  | 79,6 |
| 38,5                                           | 25,6                                  | 83,6 |

| Caudal bomba L./min.<br>Pump flow rate L./min. | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | C    | G    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|
| 1,5                                            | 1                                     | 37   | 18,7 |
| 3                                              | 2                                     | 42   | 21,7 |
| 5                                              | 3,3                                   | 49   | 24,7 |
| 7,5                                            | 5                                     | 57,5 | 28,7 |
| 10                                             | 6,6                                   | 66   | 34,7 |

NOTA: E = Ver página 20  
Peso kg. = Bomba L + Bomba LO

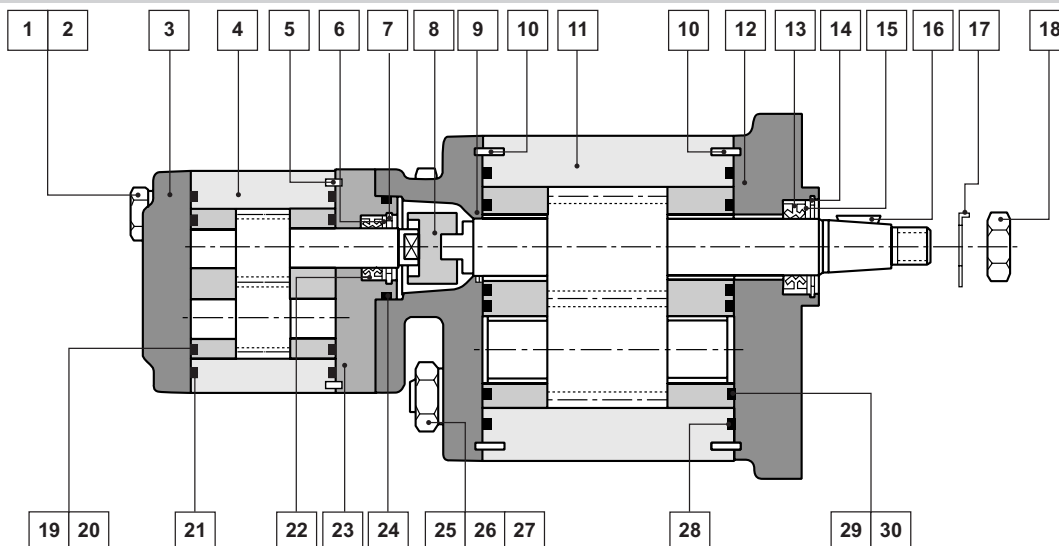
NOTE: E = View page 20  
Weight kg. = Pump L + Pump LO

### EJEMPLO REFERENCIA COMERCIAL PART NUMBER EXAMPLE





**Ejemplo para pedido de recambios**  
*Example to order spare parts*



El conjunto marca 4-11 está compuesto por:

- 1 Cuerpo bomba
- 1 Rueda dentada motriz
- 1 Rueda dentada conducida
- 2 Cojinetes

The set mark 4-11 consist of:

- 1 Pump housing
- 1 Driving gear
- 1 Driven gear
- 2 Bearings

| Cantidad<br>Quantity |  | Denominación<br>Description |  | Nº de la pieza<br>Part number |  | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |              |
|----------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                    |  | Anillo elástico<br>Circlip  |  | 7                             |  | Para bomba<br>For pump                                          | 1LS12-3DJ23F |

| Nº | Denominación<br>Description                        |              | Cantidad<br>Quantity | Nº | Denominación<br>Description                  |               | Cantidad<br>Quantity |
|----|----------------------------------------------------|--------------|----------------------|----|----------------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1  | Tornillos<br>Screw                                 | M8           | 4                    | 16 | Chaveta<br>Key                               |               | 1                    |
| 2  | Arandelas<br>Washer                                | Ø 8 DIN-6797 | 4                    | 17 | Fijador tuerca<br>Safety washer              |               | 1                    |
| 3  | Tapa posterior<br>Back cover                       |              | 1                    | 18 | Tuerca eje bomba<br>Shaft nut                |               | 1                    |
| 4  | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly |              | 1                    | 19 | Junta de compensación<br>Gasket              |               | 2                    |
| 5  | Centrador<br>Pin                                   |              | 2                    | 20 | Junta antiextrusión<br>Anti-extrusion gasket |               | 2                    |
| 6  | Junta guía<br>Guide gasket                         |              | 1                    | 21 | Juntas de tope<br>Gasket                     |               | 2                    |
| 7  | Anillo elástico<br>Circlip                         |              | 1                    | 22 | Retén aceite bomba<br>Oil seal               |               | 1                    |
| 8  | Cruceta<br>Coupling                                |              | 1                    | 23 | Tapa bomba L0<br>Pump flange L0              |               | 1                    |
| 9  | Tapa bomba doble<br>Double pump flange             |              | 1                    | 24 | Junta tórica<br>O-ring                       | Ø 27,7x2      | 1                    |
| 10 | Centrador<br>Pin                                   |              | 4                    | 25 | Tuerca<br>Nut                                |               | 4                    |
| 11 | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly |              | 1                    | 26 | Espárragos<br>Screw                          |               | 4                    |
| 12 | Tapa y soporte bomba<br>Flange                     |              | 1                    | 27 | Arandelas<br>Washer                          | Ø 10 DIN-6797 | 4                    |
| 13 | Retén aceite bomba<br>Oil seal                     |              | 1                    | 28 | Juntas de tope<br>Gasket                     |               | 2                    |
| 14 | Anillo elástico<br>Circlip                         |              | 1                    | 29 | Junta de compensación<br>Gasket              |               | 2                    |
| 15 | Junta guía<br>Guide gasket                         |              | 1                    | 30 | Junta antiextrusión<br>Anti-extrusion gasket |               | 2                    |

PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.

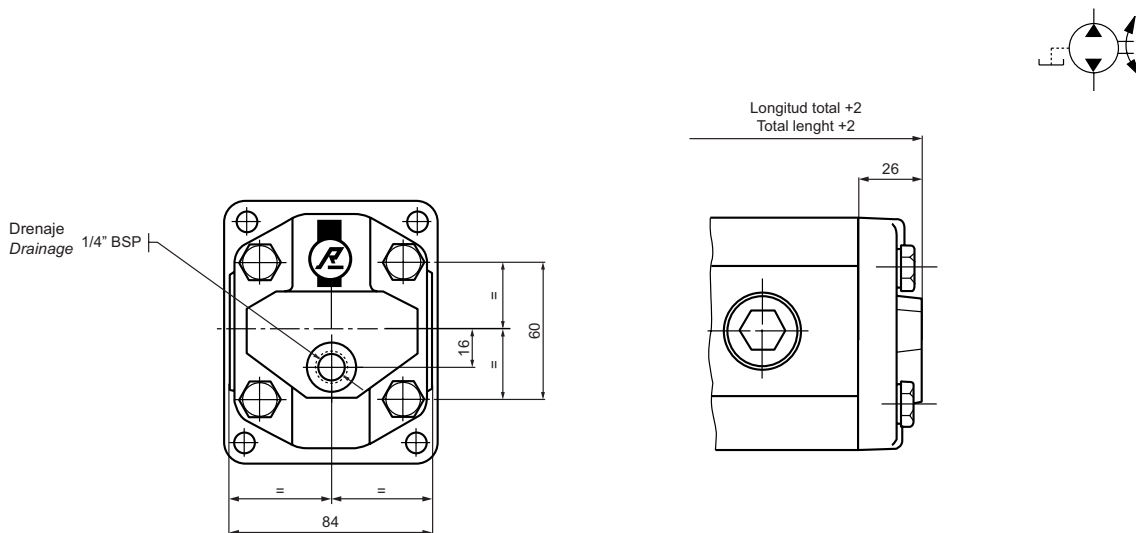
PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.



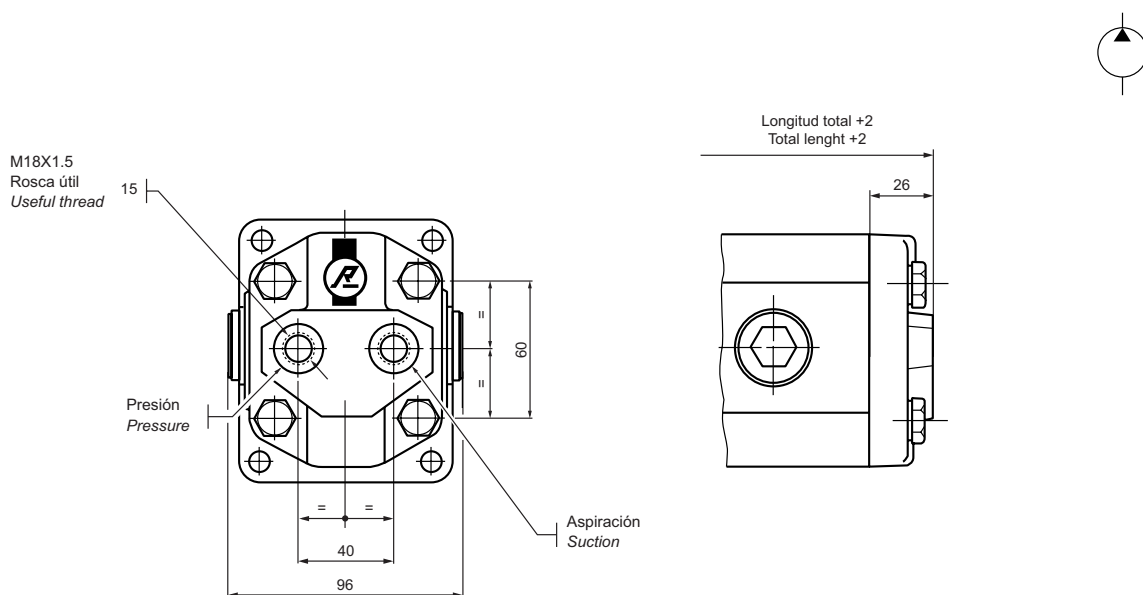
**7 Tipo conexión tomas**  
*Connecting type*

**Con conexiones tomas solo T**  
*Side port connection form T only*

**Tapa trasera para bombas reversibles**  
*Back cover for reversible pumps*



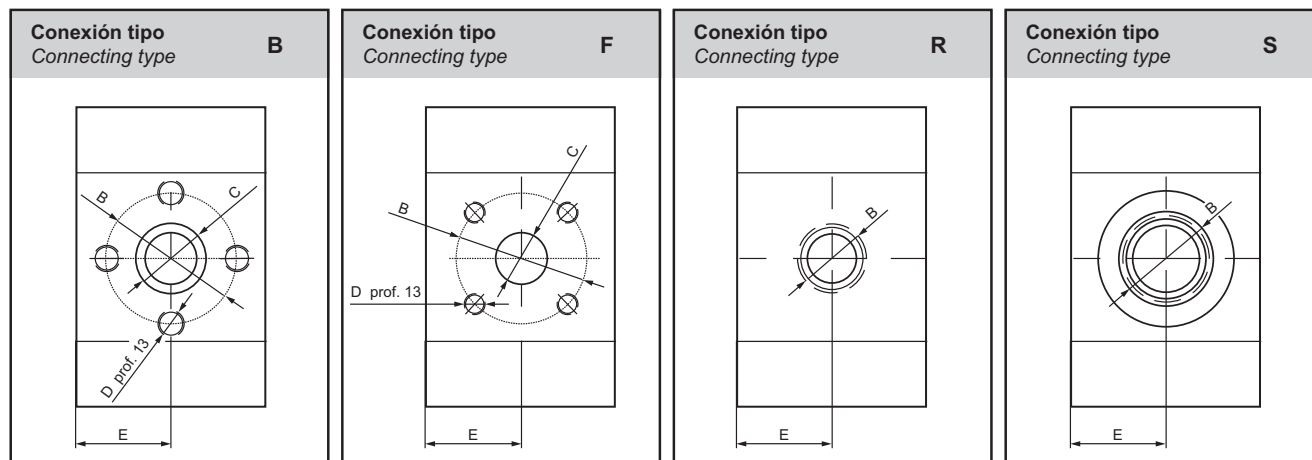
**Tapa trasera para bombas con tomas traseras**  
*Back cover for pumps with rear ports*





**7 Tipo conexión tomas**  
Connecting type

**Con conexiones tomas solo T y R**  
Side port connection form T and R only



| Dimensiones / Dimensions            |                    |      |    |      |     |              |    |    |     |      |          |      |                  |
|-------------------------------------|--------------------|------|----|------|-----|--------------|----|----|-----|------|----------|------|------------------|
| Tipo tomas - Port Type              |                    | B    |    |      |     | F            |    |    |     | R    |          | S    |                  |
| Tapa recomendada - Recommend flange |                    | 10   |    |      |     | 22 - 23 - 55 |    |    |     | 01   |          | 09   |                  |
| Caudal cm³/v - Flow cc/r            |                    | E    | B  | C    | D   | E            | B  | C  | D   | E    | B        | E    | B                |
| 4                                   | Aspiración / Inlet | 23,5 | 30 | 13,5 | M.6 | 23,5         | 35 | 15 | M.6 | 23,5 | 1/2" BSP | 23   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 6                                   | Aspiración / Inlet | 23,5 | 30 | 13,5 | M.6 | 23,5         | 35 | 15 | M.6 | 23,5 | 1/2" BSP | 23,5 | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 8                                   | Aspiración / Inlet | 25,6 | 40 | 20   | M.8 | 25,6         | 40 | 20 | M.8 | 25,6 | 1/2" BSP | 27   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 10,6                                | Aspiración / Inlet | 30   | 40 | 20   | M.8 | 30           | 40 | 20 | M.8 | 30   | 1/2" BSP | 29   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 12                                  | Aspiración / Inlet | 30   | 40 | 20   | M.8 | 30           | 40 | 20 | M.8 | 30   | 1/2" BSP | 30   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 14,6                                | Aspiración / Inlet | 30   | 40 | 20   | M.8 | 30           | 40 | 20 | M.8 | 30   | 1/2" BSP | 32   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 3/8" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 16                                  | Aspiración / Inlet | 30   | 40 | 20   | M.8 | 30           | 40 | 20 | M.8 | 30   | 3/4" BSP | 34   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 1/2" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 18                                  | Aspiración / Inlet | 30   | 40 | 20   | M.8 | 30           | 40 | 20 | M.8 | 30   | 3/4" BSP | 35   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 1/2" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 23,3                                | Aspiración / Inlet | 37,5 | 40 | 20   | M.8 | 37,5         | 40 | 20 | M.8 | 37,5 | 3/4" BSP | 40   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 1/2" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |
| 26,6                                | Aspiración / Inlet | 42   | 40 | 20   | M.8 | 42           | 40 | 20 | M.8 | 42   | 3/4" BSP | 42   | 1"1/16" - 12 UNF |
|                                     | Presión / Pressure |      |    |      |     |              |    |    |     |      | 1/2" BSP |      | 7/8" - 14 UNF    |

**CONEXIONES TIPO T Y R**

PEDRO ROQUET S.A. recomienda utilizar implantaciones roscadas cilíndricas: con cierre por arista de estanqueidad, junta plana o junta tórica. (Ver normas: DIN 3852, ISO1179, ISO 9974 y ISO 6149). No se recomienda utilizar otras implantaciones tipo cónicas, etc. A continuación se detallan los pares de apriete para implantaciones roscadas cilíndricas.

**CONNECTION TYPES T AND R**

PEDRO ROQUET S.A. recommends to use threaded fittings with parallel threads: with sealing face, with flat seal or with o-ring seal (Standards: DIN 3852, ISO1179, ISO 9974 y ISO6149). It is not recommended to use conic type fittings, etc. Guide for tightening torques for threaded fittings with parallel threads:

**PAR DE APRIETE / ASSEMBLY TORQUE**

| Rosca (ISO 228-1)<br>Thread Size (ISO 228-1) | Par de apriete min. (Nm)<br>Assembly Torque min. (Nm) | Par de apriete máx. (Nm)<br>Assembly Torque max. (Nm) |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1/8 " BSP                                    | 20                                                    | 25                                                    |
| 1/4 " BSP                                    | 50                                                    | 55                                                    |
| 3/8 " BSP                                    | 80                                                    | 90                                                    |
| 1/2 " BSP                                    | 100                                                   | 100                                                   |
| 3/4 " BSP                                    | 200                                                   | 220                                                   |
| 1 " BSP                                      | 380                                                   | 420                                                   |

**ACCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS:**

Deben utilizarse acoplamientos entre bomba y accionamiento que eviten la transmisión de esfuerzos tanto axiales como laterales. Las bombas en su configuración estándar no admiten este tipo de esfuerzos, causando una disminución rápida de su vida útil.

**PUMP DRIVING DEVICES:**

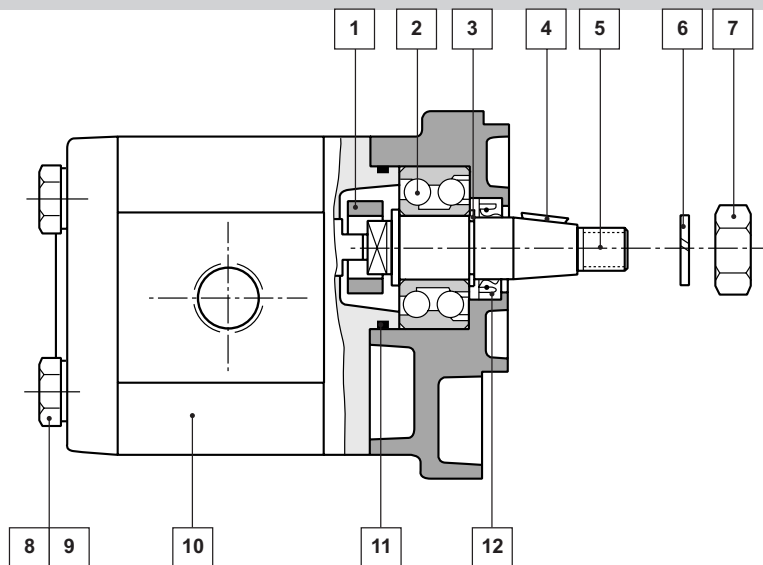
Driving devices must be used to avoid the transmission of axial and radial loads to the axis of the pump. Standard flanges and pumps are not designed to handle this loads and this causes a reduction of its working life.







**Ejemplo para pedido de recambios**  
*Example to order spare parts*



**El conjunto marca 10 está compuesto por:**

- 1 Cuerpo bomba
- 1 Rueda dentada motriz
- 1 Rueda dentada conducida
- 2 Cojinetes

**The set mark 10 consist of:**

- 1 Pump housing
- 1 Driving gear
- 1 Driven gear
- 2 Bearings

| Cantidad<br>Quantity | Denominación<br>Description | Nº de la pieza<br>Part number | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                    | Chaveta<br>Key              | 4                             | Para bomba<br>For pump<br>5L16DV23F                             |

| Nº | Denominación<br>Description                        | Cantidad<br>Quantity |
|----|----------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Cruceta<br>Coupling                                | 1                    |
| 2  | Cojinete bolas contacto angular<br>Ball bearing    | 1                    |
| 3  | Anillo elástico<br>Circlip                         | 1                    |
| 4  | Chaveta<br>Key                                     | 1                    |
| 5  | Eje accionamiento<br>Driving shaft                 | 1                    |
| 6  | Arandela<br>Washer                                 | 1                    |
| 7  | Tuerca eje bomba<br>Shaft nut                      | 1                    |
| 8  | Tornillos<br>Screw                                 | 4                    |
| 9  | Arandelas<br>Washer                                | 4                    |
| 10 | Conjunto cuerpo bomba<br>Pump housing sub-assembly | 1                    |
| 11 | Junta tórica<br>O-ring                             | 1                    |

| Nº | Denominación<br>Description | Cantidad<br>Quantity |
|----|-----------------------------|----------------------|
| 12 | Retén aceite<br>Oil seal    | 1                    |

**PEDRO ROQUET, S.A. se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.**

**22** PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.

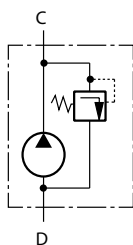
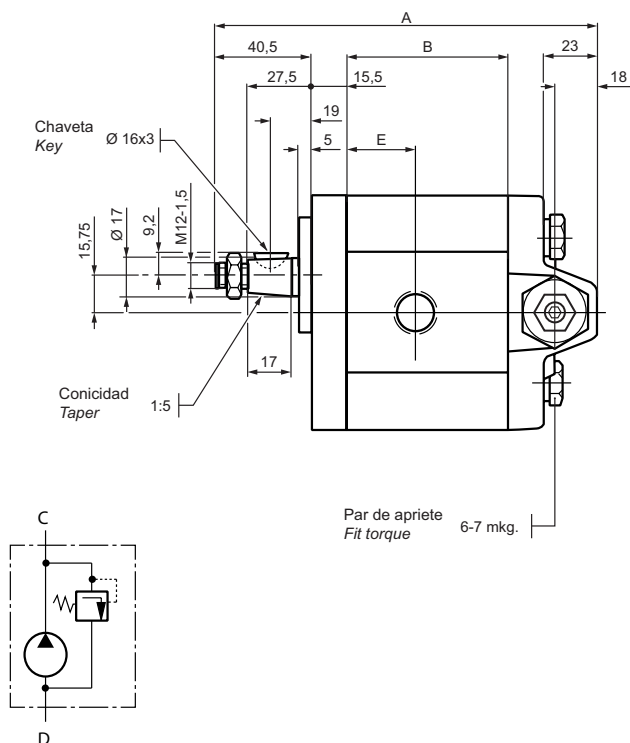


**Bomba con válvula limitadora**

*Pump with relief valve*

**6** Tapa tipo **22**  
*Front flange type*

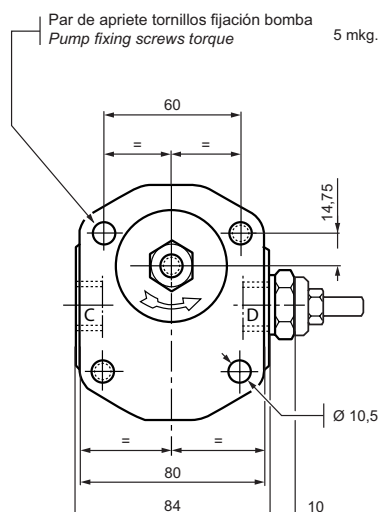
**5** Eje forma **J**  
*Shaft form* Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 155 Nm



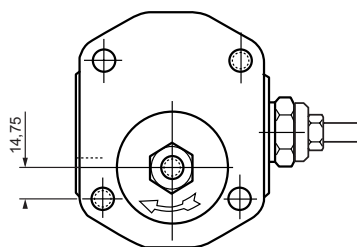
**Forma conexión tomas sólo R**  
*Side port connection form R only*

**NOTA:**  
Esta bomba con válvula limitadora se podrá montar con cualquiera de las tapas y ejes que se representan en este catálogo.

**NOTE:**  
This pump with relief valve is available with any fixing flange and shaft form shown in this catalogue



**BOMBA GIRO IZQUIERDA**  
*COUNTER-CLOCKWISE ROTATION*



**BOMBA GIRO DERECHA**  
*CLOCKWISE ROTATION*

| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L6DJ22R/V ▼    | 4                                     | 140,8 | 46,8 | 4,3                  |
| 1L9DJ22R/V ▼    | 6                                     | 144,3 | 50,3 | 4,5                  |
| 1L12DJ22R/V ▼   | 8                                     | 147,6 | 53,6 | 4,5                  |
| 1L16DJ22R/V ▼   | 10,6                                  | 152   | 58   | 4,7                  |
| 1L18DJ22R/V ▼   | 12                                    | 154,5 | 60,5 | 4,9                  |

| Modelo<br>Model | Cilindrada cm³/v<br>Displacement cc/r | A     | B    | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|
| 1L22DJ22R/V ▼   | 14,6                                  | 158,8 | 64,8 | 5                    |
| 1L24DJ22R/V ▼   | 16                                    | 161   | 67   | 5,3                  |
| 1L27DJ22R/V ▼   | 18                                    | 164,6 | 70,5 | 5,5                  |
| 1L35DJ22R/V ▼   | 23,3                                  | 173,6 | 79,6 | 6                    |
| 1L40DJ22R/V ▼   | 26,6                                  | 177,6 | 83,6 | 6,3                  |

▼ Taraje válvula limitadora / Relief valve pressure setting



**Bomba con regulador de caudal y limitadora**  
*Pump with flow control valve and relief valve*

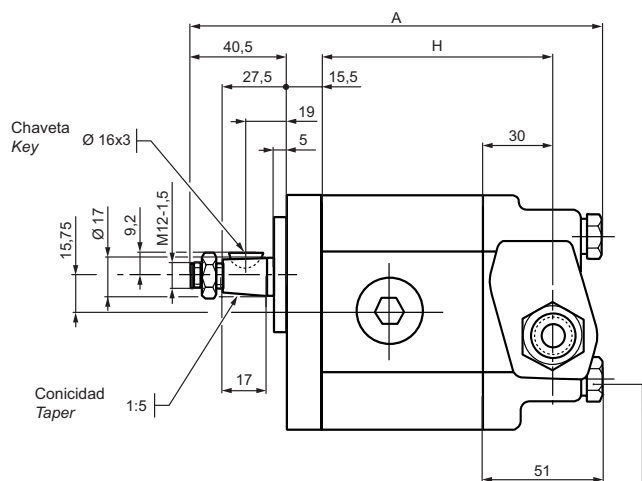
**6** Tapa tipo  
*Front flange type*

**22**

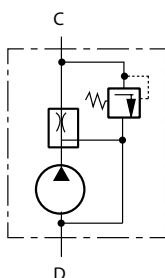
**5** Eje forma  
*Shaft form*

**J**

Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 155 Nm

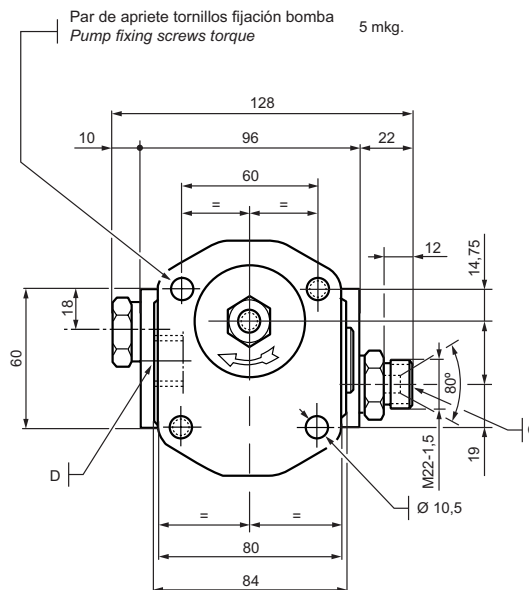


Par de apriete  
*Fit torque* 6-7 mkg.

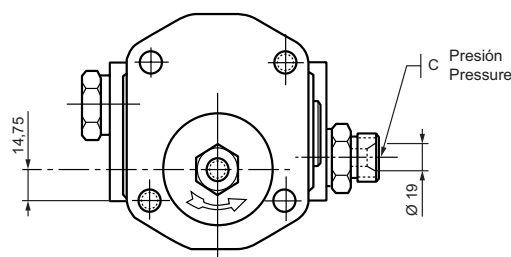


**NOTA:**  
Esta bomba con válvula limitadora se podrá montar con cualquiera de las tapas y ejes que se representan en este catálogo.

**NOTE:**  
This pump with relief valve is available with any fixing flange and shaft form shown in this catalogue



**BOMBA GIRO DERECHA**  
*CLOCKWISE ROTATION*



**BOMBA GIRO IZQUIERDA**  
*COUNTER-CLOCKWISE ROTATION*

| Modelo<br><i>Model</i> | Cilindrada cm³/v<br><i>Displacement cc/r</i> | A     | H    | Peso kg<br><i>Weight kg</i> |
|------------------------|----------------------------------------------|-------|------|-----------------------------|
| 1L6DJ22R/VC□*          | 4                                            | 153,8 | 76,8 | 4,3                         |
| 1L9DJ22R/VC□*          | 6                                            | 157,3 | 80,3 | 4,5                         |
| 1L12DJ22R/VC□*         | 8                                            | 160,6 | 83,6 | 4,5                         |
| 1L16DJ22R/VC□*         | 10,6                                         | 165   | 88   | 4,7                         |
| 1L18DJ22R/VC□*         | 12                                           | 167,5 | 90,5 | 4,9                         |

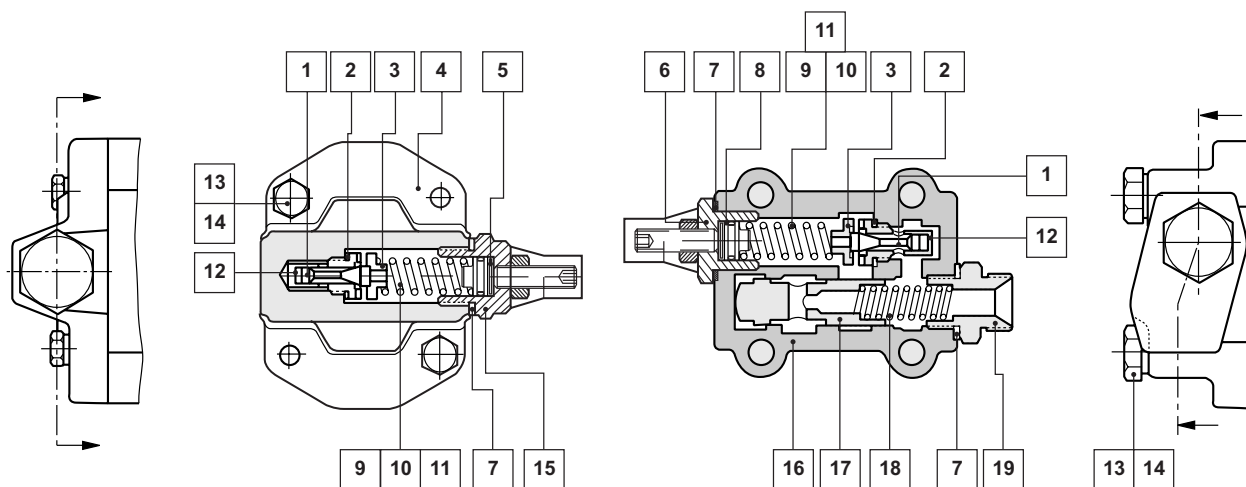
| Modelo<br><i>Model</i> | Cilindrada cm³/v<br><i>Displacement cc/r</i> | A     | H     | Peso kg<br><i>Weight kg</i> |
|------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-----------------------------|
| 1L22DJ22R/VC□*         | 14,6                                         | 171,8 | 94,8  | 5                           |
| 1L24DJ22R/VC□*         | 16                                           | 174   | 97    | 5,3                         |
| 1L27DJ22R/VC□*         | 18                                           | 177,6 | 100,5 | 5,5                         |
| 1L35DJ22R/VC□*         | 23,3                                         | 186,6 | 109,6 | 6                           |
| 1L40DJ22R/VC□*         | 26,6                                         | 190,6 | 113,6 | 6,3                         |

24 □ Taraje válvula limitadora / *Relief valve pressure setting*

\* Caudal constante / *Constant flow*



**Ejemplo para pedido de recambios**  
*Example to order spare parts*



**BOMBA CON VÁLVULA LIMITADORA**  
*PUMP WITH RELIEF VALVE*

**BOMBA CON VÁLVULA REGULADORA Y LIMITADORA**  
*PUMP WITH FLOW CONTROL VALVE AND RELIEF VALVE*

| Cantidad<br>Quantity | Denominación<br>Description                     | Nº de la pieza<br>Part number | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |
|----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                    | Conjunto asiento válvula<br>Valve seat assembly | 10                            | Para bomba<br>For pump<br>1L12DI22R/VC2                         |

| Nº | Denominación<br>Description                           | Cantidad<br>Quantity |
|----|-------------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Válvula limitadora<br>Relief valve                    | 1                    |
| 2  | Junta cobre<br>Copper gasket                          | 1                    |
| 3  | Cabeza válvula<br>Valve head                          | 1                    |
| 4  | Tapa y cuerpo válvula<br>Valve housing and back cover | 1                    |
| 5  | Junta tórica<br>O-ring                                | 1                    |
| 6  | Tapón válvula<br>Valve plug                           | 1                    |
| 7  | Juntas metal-buna<br>Metal bonded gasket              | 2                    |
| 8  | Junta tórica<br>O-ring                                | 1                    |
| 9  | Muelle para<br>Spring for<br>5-80 bar                 | 1                    |
| 10 | Muelle para<br>Spring for<br>80-175 bar               | 1                    |

| Nº | Denominación<br>Description                                   | Cantidad<br>Quantity |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 11 | Muelle para<br>Spring for<br>175-250 bar                      | 1                    |
| 12 | Conjunto asiento válvula<br>Valve seat assembly               | 1                    |
| 13 | Tornillos<br>Screw<br>M10                                     | 4                    |
| 14 | Arandelas<br>Washer<br>Ø 10 DIN-7980                          | 4                    |
| 15 | Tapón válvula<br>Valve plug                                   | 1                    |
| 16 | Cuerpo válvula<br>Valve housing                               | 1                    |
| 17 | Válvula reguladora<br>Flow control valve                      | 1                    |
| 18 | Muelle<br>Spring                                              | 1                    |
| 19 | Racor salida caudal constante<br>Constant flow outlet fitting | 1                    |

**PEDRO ROQUET, S.A.** se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.

*PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.*



**Bomba con repartidor de caudal**

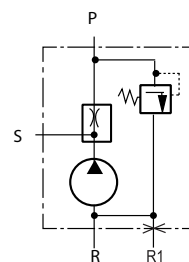
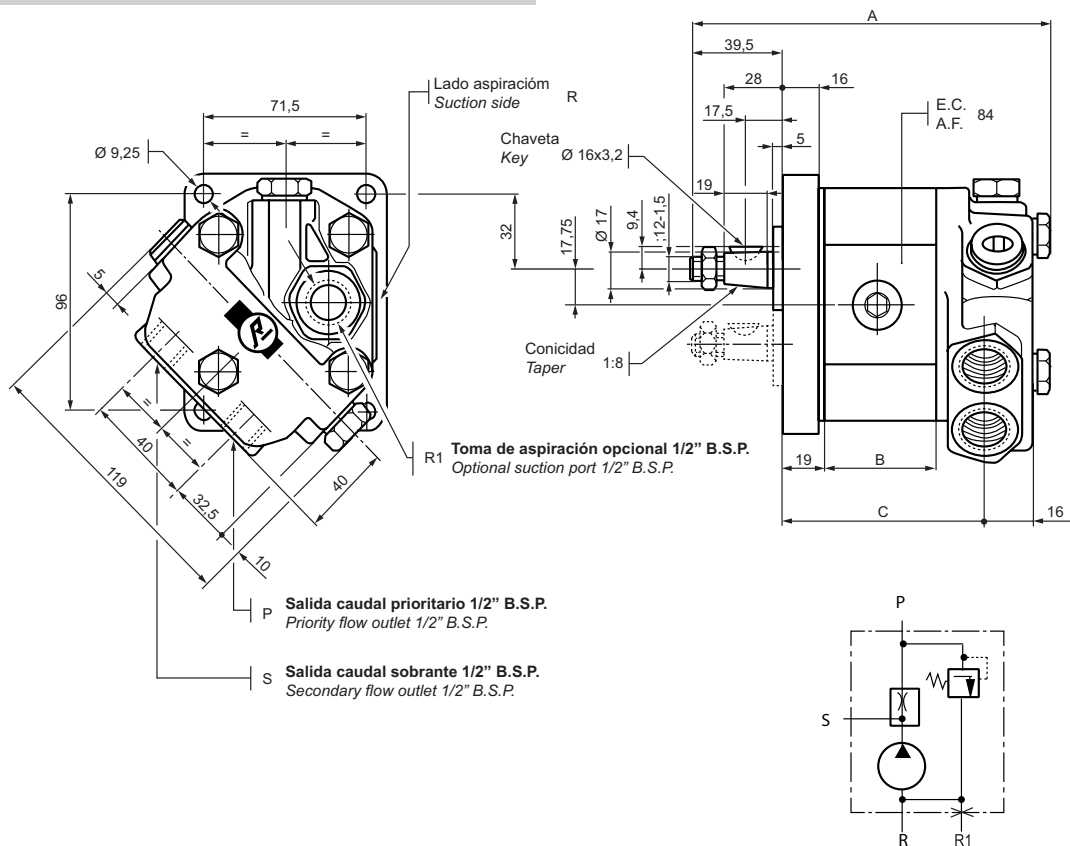
*Pump with priority flow valve*

**Tapa tipo 10**

*Front flange type 10*

**5 Eje forma E**  
*Shaft form*

Máx. par de arrastre  
*Max. driving torque* 160 Nm



**NOTA:**

Esta bomba con repartidor de caudal se podrá montar con cualquiera de las tapas y ejes que se representan en este catálogo.

Cuando se desee esta bomba con giro izquierda, el eje quedará situado en el lugar indicado con trazos.

**NOTE:**

This pump with priority flow valve is available with any fixing flange and shaft form shown in this catalogue.

For counter-clockwise rotation pumps the situation of the shaft will be as above shown with backstitched.



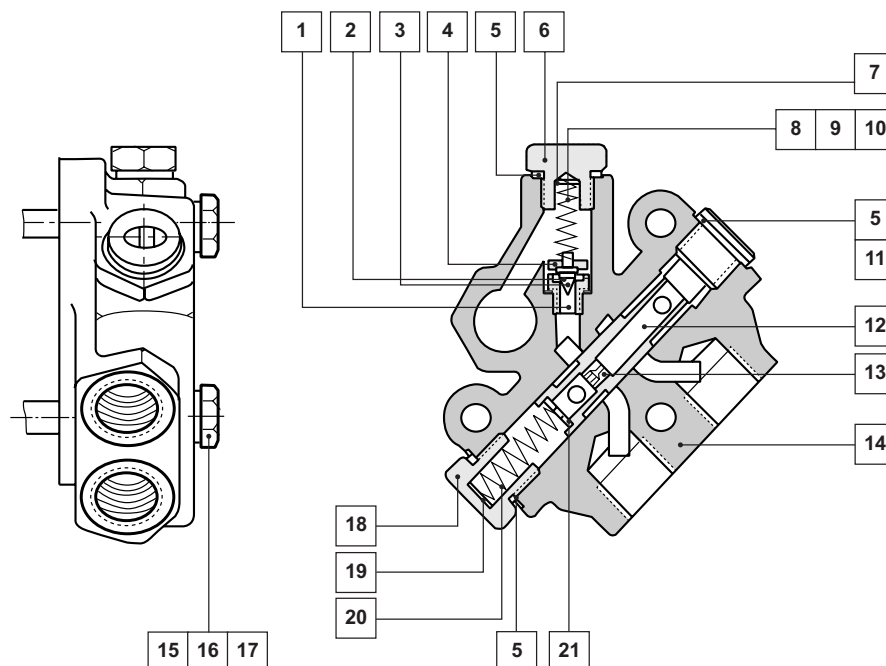
| Modelo<br>Model | Cilindrada cm <sup>3</sup> /v<br>Displacement cc/r | A     | B    | C     | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|----------------------------------------------------|-------|------|-------|----------------------|
| 1L6DE10R/RC■*   | 4                                                  | 157,3 | 46,8 | 92,8  | 4,3                  |
| 1L9DE10R/RC■*   | 6                                                  | 160,8 | 50,3 | 96,3  | 4,5                  |
| 1L12DE10R/RC■*  | 8                                                  | 164   | 53,6 | 99,5  | 4,5                  |
| 1L16DE10R/RC■*  | 10,6                                               | 168,5 | 58   | 104   | 4,7                  |
| 1L18DE10R/RC■*  | 12                                                 | 171   | 60,5 | 106,5 | 4,9                  |

| Modelo<br>Model | Cilindrada cm <sup>3</sup> /v<br>Displacement cc/r | A     | B    | C     | Peso kg<br>Weight kg |
|-----------------|----------------------------------------------------|-------|------|-------|----------------------|
| 1L22DE10R/RC■*  | 14,6                                               | 175,3 | 64,8 | 110,8 | 5                    |
| 1L24DE10R/RC■*  | 16                                                 | 177,5 | 67   | 113   | 5,3                  |
| 1L27DE10R/RC■*  | 18                                                 | 181   | 70,6 | 116,5 | 5,5                  |
| 1L35DE10R/RC■*  | 23,3                                               | 190   | 79,6 | 125,5 | 6                    |
| 1L40DE10R/RC■*  | 26,6                                               | 194   | 83,6 | 129,6 | 6,3                  |





**Ejemplo para pedido de recambios**  
*Example to order spare parts*



| Cantidad<br>Quantity | Denominación<br>Description           | Nº de la pieza<br>Part number | Referencia según la placa<br>Ref. according serial number plate |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                    | Tapón válvula seguridad<br>Valve plug | 6                             | Para bomba<br>For pump<br>1L9DE10R/RC12                         |

| Nº | Denominación<br>Description               | Cantidad<br>Quantity |
|----|-------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Asiento válvula<br>Valve seat             | 1                    |
| 2  | Junta cobre<br>Copper gasket              | 1                    |
| 3  | Válvula limitadora<br>Relief valve        | 1                    |
| 4  | Cabeza válvula<br>Valve head              | 1                    |
| 5  | Junta metal buna<br>Metal bonded gasket   | 3                    |
| 6  | Tapón válvula seguridad<br>Valve plug     | 1                    |
| 7  | Arandelas regulación<br>Adjustment washer | 1-5                  |
| 8  | Muelle para<br>Spring for<br>40-55 bar    | 1                    |
| 9  | Muelle para<br>Spring for<br>60-90 bar    | 1                    |
| 10 | Muelle para<br>Spring for<br>100 bar      | 1                    |

| Nº | Denominación<br>Description                             | Cantidad<br>Quantity |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------|
| 11 | Tapón válvula<br>Valve plug                             | 1                    |
| 12 | Válvula repartidora<br>Priority flow valve              | 1                    |
| 13 | Tornillo regulación paso aceite<br>Oil throttling screw | 1                    |
| 14 | Cuerpo válvula<br>Valve housing                         | 1                    |
| 15 | Tornillos<br>Screw<br>M10                               | 3                    |
| 16 | Tornillos<br>Screw<br>M10                               | 1                    |
| 17 | Arandelas<br>Washer<br>Ø 10 DIN-6797                    | 4                    |
| 18 | Tapón tope muelle<br>Spring plug                        | 1                    |
| 19 | Arandelas regulación<br>Adjustment washer               | 1-5                  |
| 20 | Muelle regulación<br>Spring                             | 1                    |
| 21 | Arandela especial<br>Washer                             | 1                    |

**PEDRO ROQUET, S.A.** se reserva el derecho a exigir unas cantidades mínimas en pedidos. Para piezas de recambio se debe conocer exactamente la referencia de la bomba y la serie.

*PEDRO ROQUET, S.A. reserves the right to request minimum order quantities. The exact part number and series must be provided for spare parts orders.*



**RODAVIGO, S.A.**  
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

[www.rodavigo.net](http://www.rodavigo.net)

**+34 986 288118**  
Servicio de Att. al Cliente

***Pedro Roquet, s/a***

[www.pedro-roquet.com](http://www.pedro-roquet.com)

Distribuidor / Agent:

13.01.00/01.08

[www.ciandisseny.com](http://www.ciandisseny.com)