

# MS02-MSE02

## MOTORES HIDRÁULICOS



C A T Á L O G O T É C N I C O



# INTRODUCCIÓN

Dado su diseño modular y optimizado capaz de ofrecer un alto rendimiento, los motores de la gama MS Classic se han establecido como punto de referencia en el mercado de los motores hidráulicos.

El rango de MS Classic se caracteriza por:

- **Compacto**
- **Coste optimizado**
- **Densidad de potencia**

El rango de motores MS HighFlow™ tiene todas las cualidades que han hecho de la gama MS Classic un éxito: son modulares y robustos, ofreciendo al mismo tiempo ventajas de rendimiento (velocidad y potencia).






El rango de motores MS HighFlow™ se diferencia en:

- **Nueva cubierta cerrada**
- **Válvula de lavado integrada**
- **Nueva geometría de los puertos**
- **Nueva distribución**



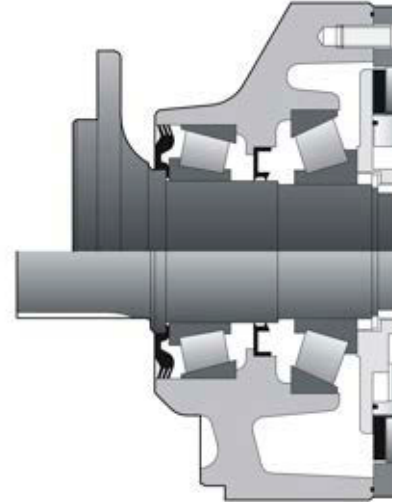


# SINOPSIS

|  |  |               |                  |
|--|--|---------------|------------------|
| <b>MODULARIDAD</b>   |  | <b>6</b>      | Modularidad      |
| <b>CÓDIGO COMERCIAL</b>  |  | 8             |                  |
|  <b>MOTOR RUEDA</b>   |  | <b>10</b>     | Código comercial |
|  | Dimensiones del motor Classic de 1 cilindrada    | 11            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic de 2 cilindradas   | 11            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic Twin-Lock™         | 12            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic con lavado         | 12            |                  |
|  | Dimensiones del motor HighFlow™ de 1 cilindrada  | 13            |                  |
|  | Dimensiones del motor HighFlow™ de 2 cilindradas | 13            |                  |
|  | Pernos   | 14            |                  |
|  | Variantes del palier                             | 14            |                  |
| Curvas de carga radiales y duración de los rodamientos   | 15   | Motores rueda |                  |
|  <b>MOTOR PALIER</b> |  | <b>16</b>     | Motores palier   |
|  | Dimensiones del motor Classic de 1 cilindrada    | 17            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic de 2 cilindradas   | 17            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic Twin-Lock™         | 18            |                  |
|  | Dimensiones del motor Classic con lavado         | 18            |                  |
|  | Dimensiones del motor HighFlow™ de 1 cilindrada  | 19            |                  |
|  | Dimensiones del motor estándar de 2 cilindradas  | 19            |                  |
|  | Dimensiones del motor estándar Twin-Lock™        | 19            |                  |
|  | Dimensiones del motor estándar con lavado        | 19            |                  |
|  | Variantes del palier                             | 20            |                  |
|  | Acoplamiento estriado                            | 20            |                  |
| Curvas de carga radiales y duración de los rodamientos   | 21   | Hidrobases    |                  |
| <b>HIDROBASE</b>   |  | <b>23</b>     | Distribución     |
|                     | Dimensiones de la hidrobases de 1 cilindrada     | 23            |                  |
|  | Dimensiones de la hidrobases de 2 cilindradas    | 23            |                  |
|  | Dimensiones de la hidrobases de Twin-Lock™       | 24            |                  |
|  | Dimensiones de la hidrobases con lavado          | 24            |                  |
|  | Estriado del bloque cilindro                     | 25            |                  |
|  | Rendimiento y par de salida                      | 26            |                  |
| <b>DISTRIBUCIÓN</b>  |  | <b>27</b>     | Frenos           |
|                     | Acoplamientos hidráulicos                        | 27            |                  |
|  | Lavado   | 28            |                  |
| <b>FRENOS</b>  |  | <b>29</b>     | Instalación      |
|                     | Freno posterior                                  | 29            |                  |
|  | Freno posterior                                  | 30            |                  |
|  | Freno de disco (Ø302)                            | 31            |                  |
| <b>INSTALACIÓN</b>   |  | <b>33</b>     | Opciones         |
| Fijación al chasis y llanta  | 33   |               |                  |
| <b>OPCIONES</b>  |  | <b>35</b>     |                  |



# CARACTERÍSTICAS



|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| MS Presión de trabajo del motor  | 450 bar [6 526 PSI] |
| MSE Presión de trabajo del motor | 400 bar [5 801 PSI] |

Inercia del motor

## MS02-MSE02 HighFlow™

|                         |       |         |
|-------------------------|-------|---------|
| Potencia máx.           | MS02  | MSE02   |
| 1C motor                | 18 kW | 22 kW   |
| 2C motor, 1 cilindrada  | 18 kW | 22 kW   |
| 2C motor, 2 cilindradas | 12 kW | 16,5 kW |

| Levas de lóbulos iguales | C                   | Motor HighFlow™ 1C  |               | Motor HighFlow™ 2C |               |     |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------|--------------------|---------------|-----|
|                          |                     | Velocidad máx.*     |               | Velocidad máx.*    |               |     |
|                          |                     | 1                   | 2             | 1                  | 2             |     |
|                          | cm³/rev [cu.in/rev] | cm³/rev [cu.in/rev] | rev/min [RPM] | rev/min [RPM]      | rev/min [RPM] |     |
| MS02                     | 8                   | 172 [10,5]          | 86 [5,2]      | 700                | 850           | 900 |
|                          | 0                   | 213 [13,0]          | 107 [6,5]     | 570                | 700           | 720 |
|                          | 1                   | 235 [14,3]          | 118 [7,2]     | 520                | 630           | 650 |
|                          | 2                   | 255 [15,6]          | 128 [7,8]     | 480                | 590           | 610 |
| MSE02                    | 0                   | 332 [20,2]          | 166 [10,1]    | 370                | 440           | 470 |
|                          | 1                   | 364 [22,2]          | 182 [11,1]    | 340                | 400           | 420 |
|                          | 2                   | 398 [24,3]          | 199 [12,1]    | 310                | 370           | 390 |

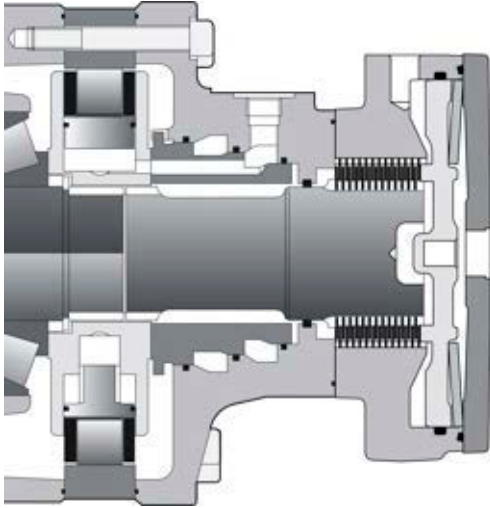
- ① 1 cilindrada
- ② 2 cilindradas

\* Considerando un valor nominal sin carga  $\Delta p$  de 20 bar.

Máxima potencia obtenida a máxima velocidad, con cojinetes Peek.



# CARACTERÍSTICAS



MS Presión de trabajo del motor      450 bar [6 526 PSI]  
 MSE Presión de trabajo del motor      400 bar [5 801 PSI]

= 0.01 kg.m<sup>2</sup>

## MS02-MSE02 Classic

Potencia máx.

|                        | MS02  | MSE02   |
|------------------------|-------|---------|
| 1C motor               | 18 kW | 22 kW   |
| 2C motor favorables    | 12 kW | 16,5 kW |
| 2C motor desfavorables | 9 kW  | 11 kW   |

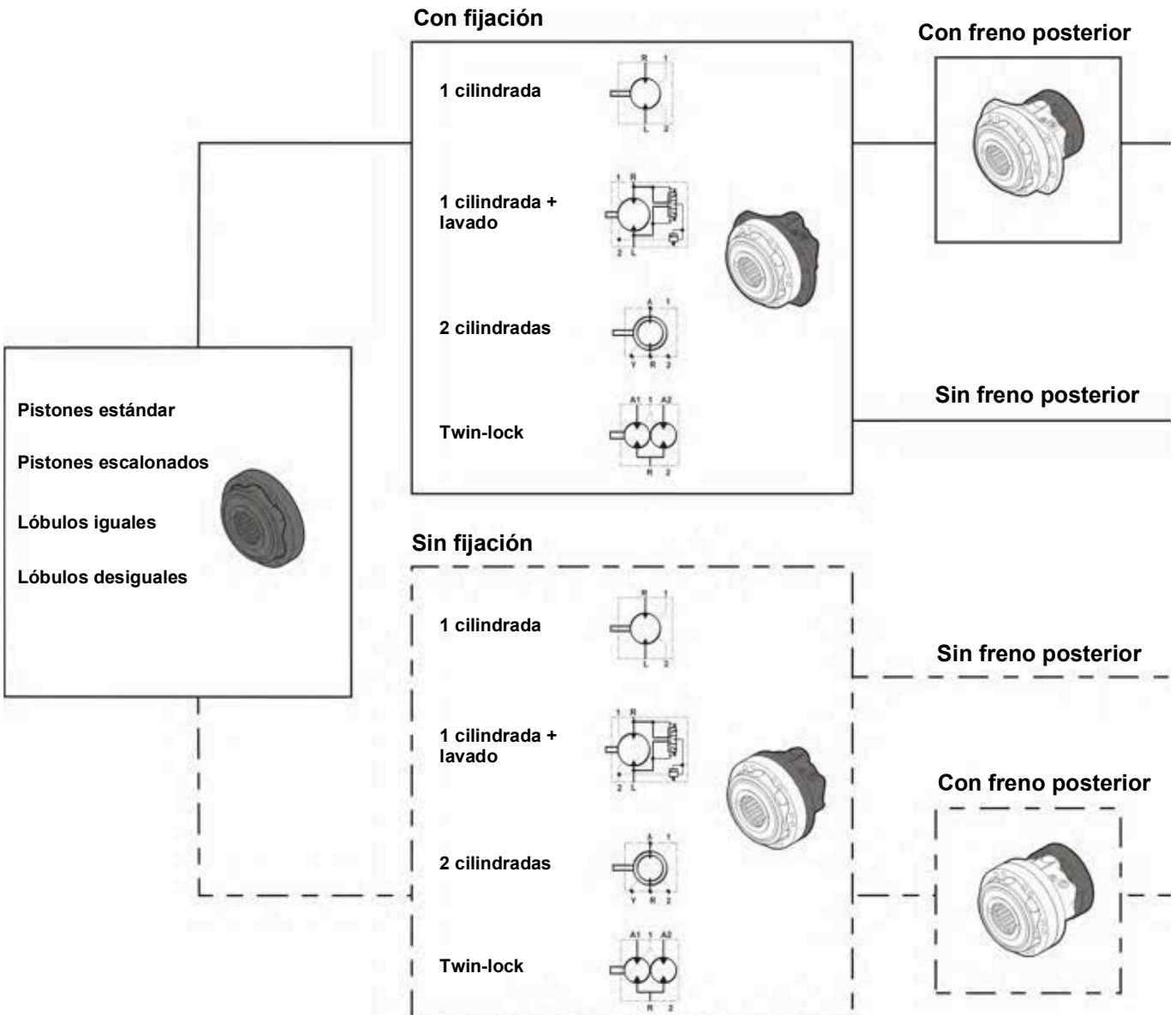
| Levas de lóbulos iguales | C | Motor Classic 1C                 |                                  | Motor Classic 2C |               |
|--------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------|
|                          |   | Velocidad máx.                   |                                  | Velocidad máx.   |               |
|                          |   | 1                                | 2                                | 1                | 2             |
|                          |   | cm <sup>3</sup> /rev [cu.in/rev] | cm <sup>3</sup> /rev [cu.in/rev] | rev/min [RPM]    | rev/min [RPM] |
| MS02                     |   | 8    172 [10,5]                  | 86 [5,2]                         | 590              | 580    590    |
|                          |   | 0    213 [13,0]                  | 107 [6,5]                        | 470              | 470    475    |
|                          |   | 1    235 [14,3]                  | 118 [7,2]                        | 430              | 430    430    |
|                          |   | 2    255 [15,6]                  | 128 [7,8]                        | 395              | 395    395    |
| MSE02                    |   | 0    332 [20,2]                  | 166 [10,1]                       | 265              | 265    340    |
|                          |   | 1    364 [22,2]                  | 182 [11,1]                       | 245              | 245    310    |
|                          |   | 2    398 [24,3]                  | 199 [12,1]                       | 225              | 225    285    |

- ① 1 cilindrada
- ② 2 cilindradas

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores pañol
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones

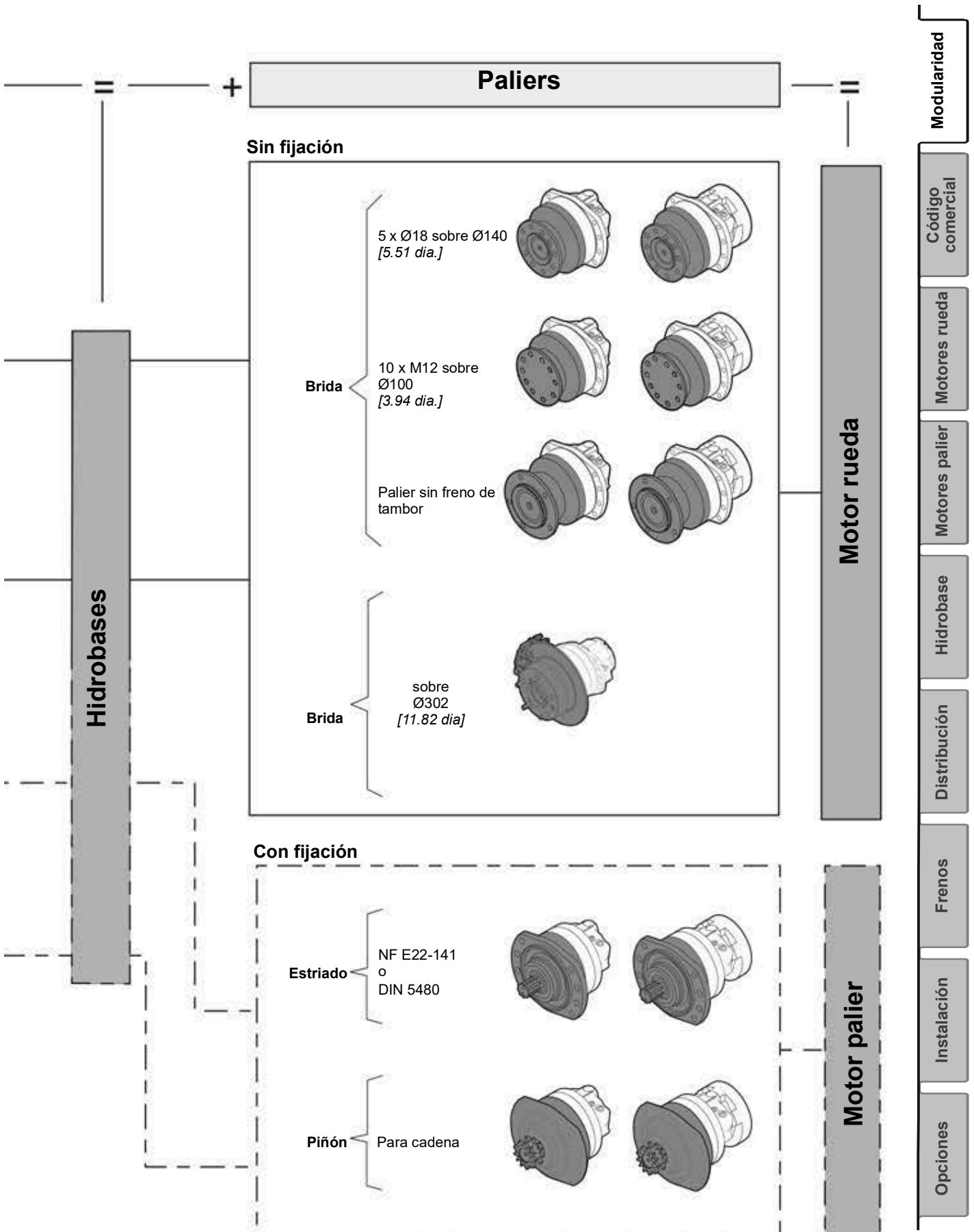


# MODUL



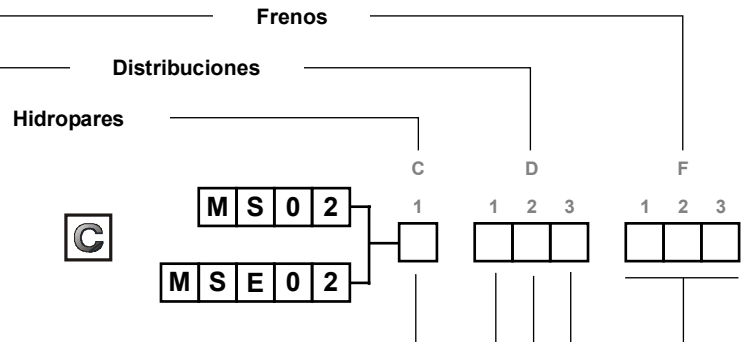
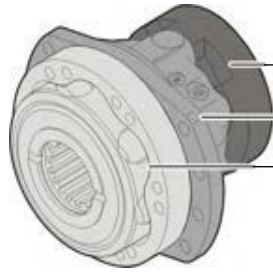


# ARIDAD





# CÓDIGO



**C1**

**Levas**

|                                 | 1 cilindrada                     |            | 2 cilindradas |          |          |
|---------------------------------|----------------------------------|------------|---------------|----------|----------|
|                                 | cm <sup>3</sup> /tr [cu.in/rev.] |            |               |          |          |
| <b>Levas de lóbulos iguales</b> | <b>MS02</b>                      | 172 [10.5] | 86 [5.2]      | <b>8</b> |          |
|                                 |                                  | 213 [13.0] | 107 [6.5]     | <b>0</b> |          |
|                                 |                                  | 235 [14.3] | 118 [7.2]     | <b>1</b> |          |
|                                 |                                  | 255 [15.6] | 128 [7.8]     | <b>2</b> |          |
| <b>Levas de lóbulos iguales</b> | <b>MSE02</b>                     | 332 [20.2] | 166 [10.1]    | <b>0</b> |          |
|                                 |                                  | 364 [22.2] | 182 [11.1]    | <b>1</b> |          |
|                                 |                                  | 398 [24.3] | 199 [12.1]    | <b>2</b> |          |
|                                 |                                  | 213 [13.0] | 86 [5.2]      | <b>A</b> |          |
| <b>Levas de lóbulos iguales</b> | <b>MS02</b>                      | 128 [7.8]  |               |          | <b>A</b> |
|                                 |                                  | 86 [5.2]   |               |          | <b>N</b> |
|                                 |                                  | 192 [11.7] | 107 [6.5]     |          |          |
|                                 |                                  | 332 [20.2] | 133 [8.1]     |          | <b>A</b> |
| <b>Levas de lóbulos iguales</b> | <b>MSE02</b>                     | 199 [12.1] |               |          | <b>A</b> |

**D3**

**Conexión**

|                       | Classic y HighFlow™ motores | Sólo para motores HighFlow™ |          |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| GAZ (BSPP) ISO 1179-1 | G1/2                        | G3/4                        | <b>3</b> |
| Métrica ISO 9974-1    | M22 x 1,5                   | M27 x 2                     | <b>G</b> |
| UNF (SAE) ISO 11926-1 | 7/8-14 UNF                  | 1 1/16-12 UNF               | <b>M</b> |
|                       |                             |                             | <b>U</b> |

**F123**

**Freno posterior**

|                             |                              |              |
|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| Freno combinado             | Tapa de protección del freno | <b>C 0 3</b> |
| Freno de estacionamiento    | roscada                      | <b>T 0 3</b> |
| Sin freno (placa reforzada) |                              | <b>R 0 2</b> |

**D1**

**Distribución**

|                                  |             |          |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Distribución de 1 cilindrada     |             | <b>1</b> |
| Distribución de 2 cilindradas    | Relación 2  | <b>D</b> |
| Twin-Lock™ (Sentido horario)     | Relación <2 | <b>E</b> |
|                                  | Relación >2 | <b>F</b> |
| Distribución de 2 cilindradas    | Relación 2  | <b>G</b> |
| Twin-Lock™ (Sentido antihorario) | Relación <2 | <b>H</b> |
|                                  | Relación >2 | <b>J</b> |

**D2**

**Conexión**

|           |                            |          |          |          |
|-----------|----------------------------|----------|----------|----------|
| Motor     | Sin fijación               | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>D</b> |
| Classic   | Con fijación tipo «orejas» | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>E</b> |
| Motor     | Sin fijación               | <b>B</b> | <b>L</b> | -        |
| HighFlow™ | Con fijación tipo «orejas» | <b>C</b> | <b>N</b> | -        |

1 Cilindrada  
2 Cilindradas  
Lavado  
Twin-Lock™



# COMERCIAL

**Palier**

P

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

S

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

**P1**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Sin palier                   | <b>0</b> |
| Sin fijación                 | <b>1</b> |
| Fijación tipo «orejas»       | <b>2</b> |
| Fijación por el lado del eje | <b>3</b> |

**P2**

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| <b>Palier</b>              | <b>0</b> |
| Sin eje                    | <b>1</b> |
| 5 x Ø18 sobre Ø140         | <b>2</b> |
| 10 x M12 sobre Ø100        | <b>C</b> |
| 10 x M12 sobre Ø100        | <b>7</b> |
| 5 x Ø18 sobre Ø130         | <b>G</b> |
| Palier sin freno de tambor | <b>V</b> |
| Freno de disco (Ø302)      | <b>A</b> |
| Para palier con eje macho  | <b>A</b> |

**P3**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| <b>Eje</b>           | <b>1</b> |
| <b>Brida</b>         | <b>1</b> |
| Sin pernos           | <b>2</b> |
| Con pernos + tuercas | <b>3</b> |
| Con pernos           | <b>4</b> |
| Agujeros roscados    | <b>4</b> |

**Ejes machos (P2 = A)**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Estriado NF E22-141 | <b>1</b> |
| Estriado DIN 5480   | <b>5</b> |
| Piñón para cadena   | <b>C</b> |

**S2-6**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Opciones</b> |  |
| <b>1</b>        | Juntas de elastómero fluorado                              |
| <b>2</b>        | Sensor de velocidad T4 (sin dirección de rotación)         |
| <b>6</b>        | Palier industrial  |
| <b>7</b>        | Diamond™   |
| <b>8</b>        | Predisposición al sensor de velocidad                      |
| <b>9</b>        | Fijación al chasis por el lado leva                        |
| <b>A</b>        | Canal central  |
| <b>B</b>        | Drenaje en el palier                                       |
| <b>C</b>        |  |
| <b>D</b>        | Pintura especial o ausencia de pintura                     |
| <b>G</b>        | Fijación especial de la llanta                             |
| <b>H</b>        | Alto rendimiento   |
| <b>J</b>        | Tratamiento térmico del eje                                |
| <b>M</b>        | Alta velocidad o reducción de la presión de carga          |
| <b>P</b>        | Placa de identificación personalizada                      |
| <b>Q</b>        | Sensor de velocidad TD (dos fases de frecuencia oscilante) |
| <b>S</b>        | Sensor de velocidad TR (con dirección digital de rotación) |

**S1**

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| <b>Estándar</b> |                                  |
| <b>Y</b>        | Drenaje adicional en la cubierta |
|                 | Estanqueidad reforzada           |

**P4**

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>Variación del palier</b> |                           |
| <b>0</b>                    | Sin variación del palier  |
| <b>1</b>                    | Junta doble cono completa |

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palier

Hidrobase

Distribución

Frenos

Instalación

Opciones



### Instrucciones:

Este documento está destinado a los fabricantes de las máquinas que incorporan productos de Poclain Hydraulics. En él se describen las características técnicas de los mismos y se especifican las condiciones de instalación para asegurar un funcionamiento óptimo. Este documento incluye información importante en relación a la seguridad. Además, es obligatorio leer la guía de instalación "Installation Guide" antes de cualquier instalación (<https://poclain.com/resources>). Las recomendaciones importantes están alertadas del siguiente modo:



**Aviso de seguridad.**

Asimismo, el documento incluye instrucciones esenciales para el funcionamiento del producto e información general, señaladas del siguiente modo:



**Instrucción esencial.**



**Información general.**



**Información sobre el código  
Información sobre el código comercial.**



**Peso del componente sin aceite.**



**Volumen de aceite.**



**Unidades.**





**Par de apriete.**



**Tornillo.**



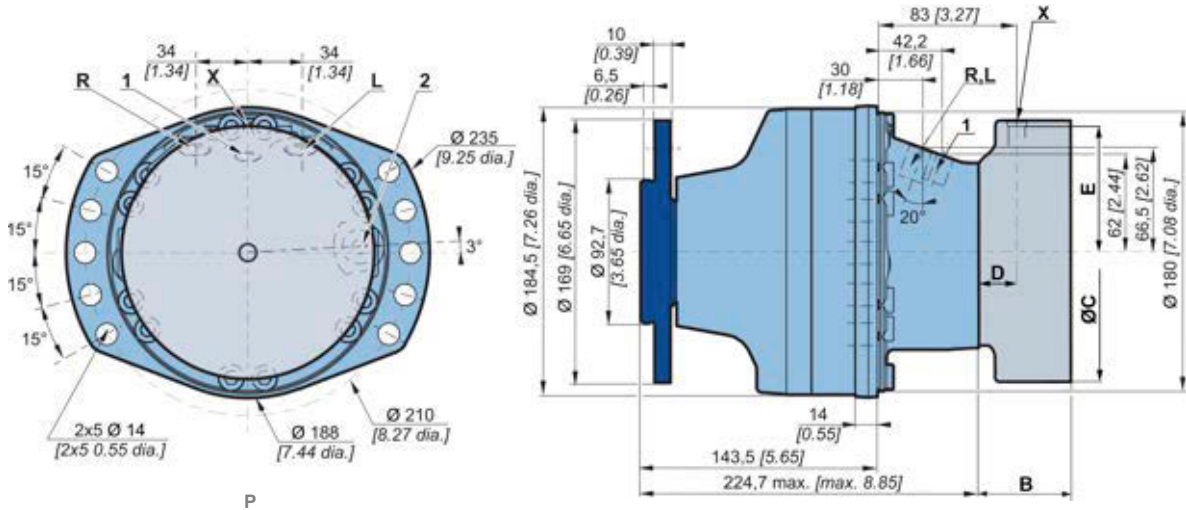
**Información destinada al personal de Poclain Hydraulics.**

Cabe recordar que las vistas proyectadas que figuran en este documento se han realizado con el sistema métrico. Las medidas indicadas en las ilustraciones aparecen expresadas en mm, así como en pulgadas (medida en cursiva, entre corchetes).  



# MOTOR RUEDA CLASSIC

## Dimensiones del motor Classic de 1 cilindrada

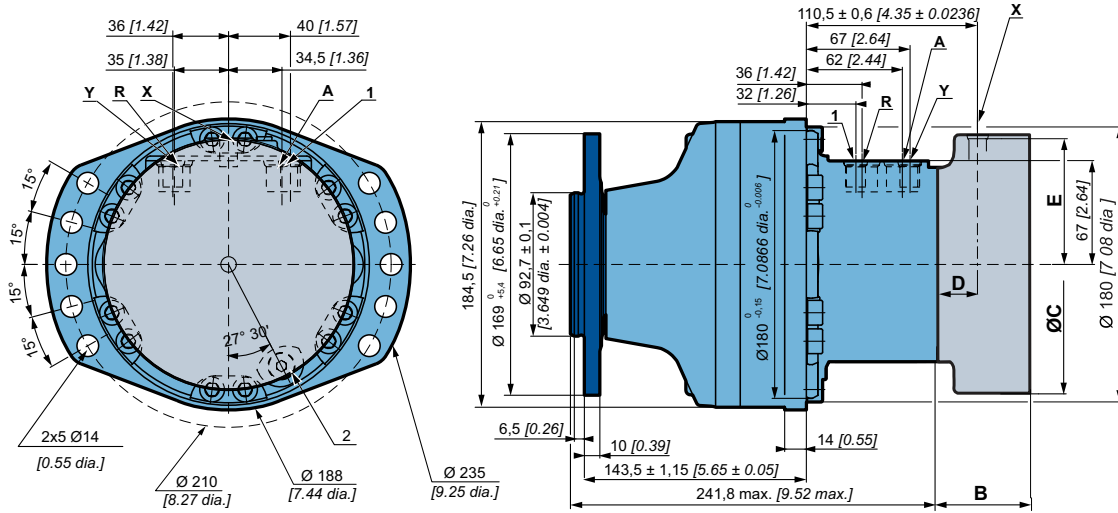


P

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 26 kg [57 lb]     | 32 kg [70 lb]     |
|  | 0,80 L [48 cu.in] | 0,70 L [42 cu.in] |

## Dimensiones del motor Classic de 2 cilindradas



P

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 28 kg [62 lb]     | 34 kg [75 lb]     |
|  | 1.00 L [60 cu.in] | 1.00 L [60 cu.in] |

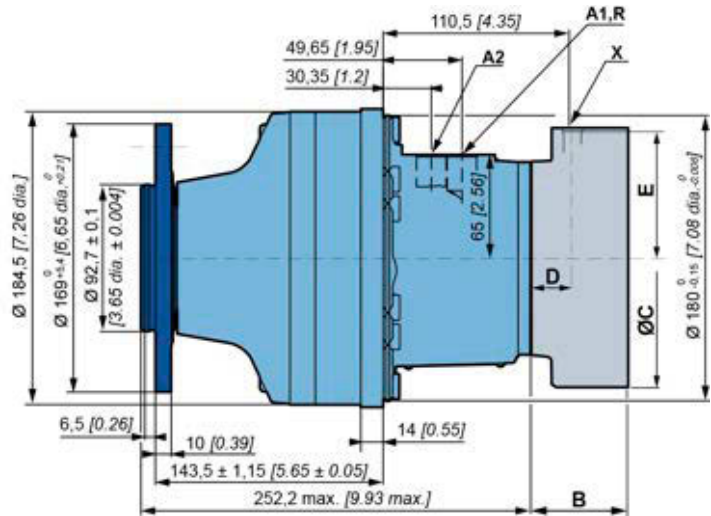
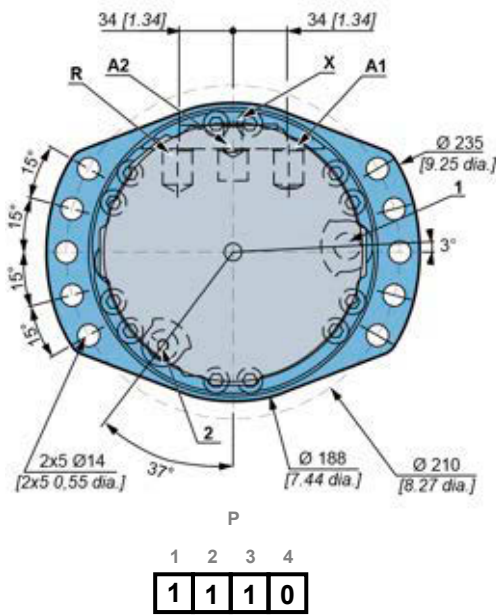
|          |                  |                  |
|----------|------------------|------------------|
| <b>C</b> | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b>     |
| <b>B</b> | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |
| <b>C</b> | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |
| <b>D</b> | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |
| <b>E</b> | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |

Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores pañer
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones

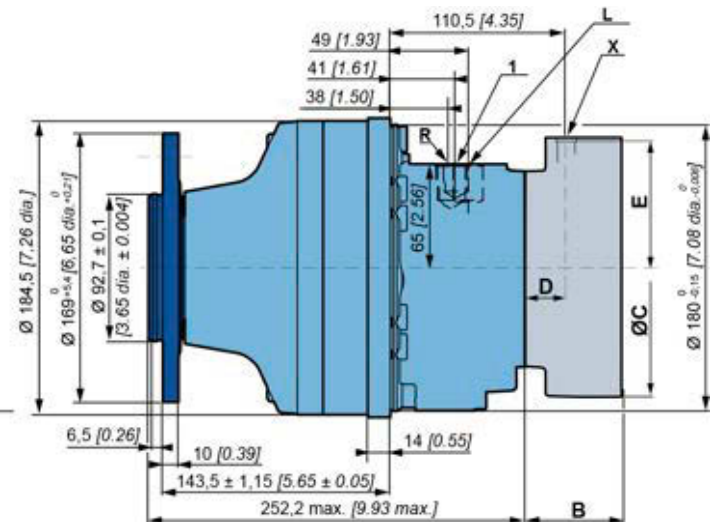
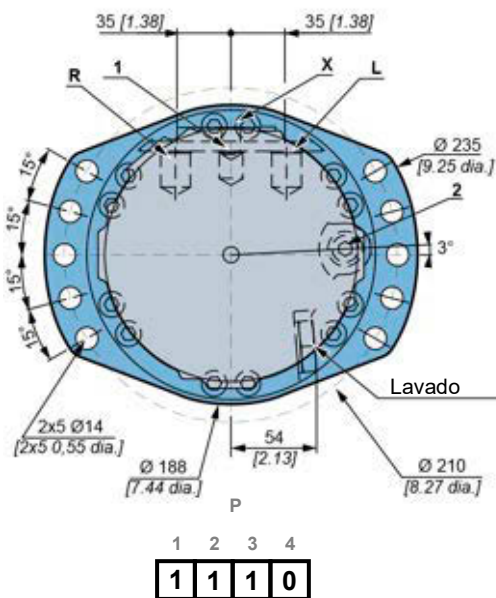


**Dimensiones del motor Classic Twin-Lock™**



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 28 kg [62 lb]     | 34 kg [75 lb]     |
|  | 1.00 L [60 cu.in] | 1.00 L [60 cu.in] |

**Dimensiones del motor Classic con lavado**



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 28 kg [62 lb]     | 34 kg [75 lb]     |
|  | 1.05 L [63 cu.in] | 1.05 L [63 cu.in] |

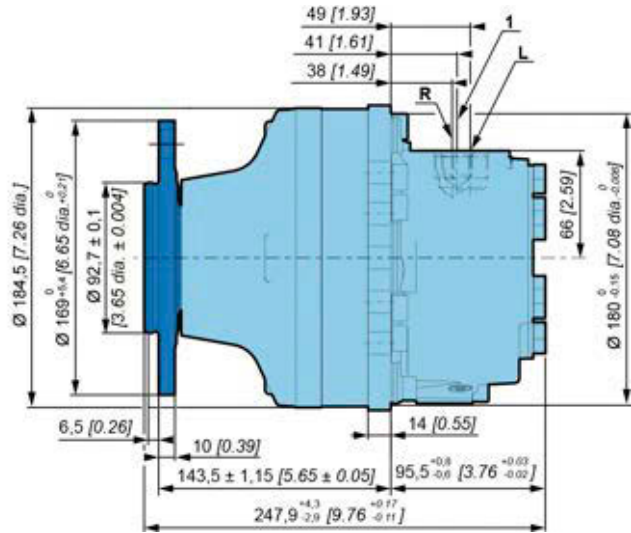
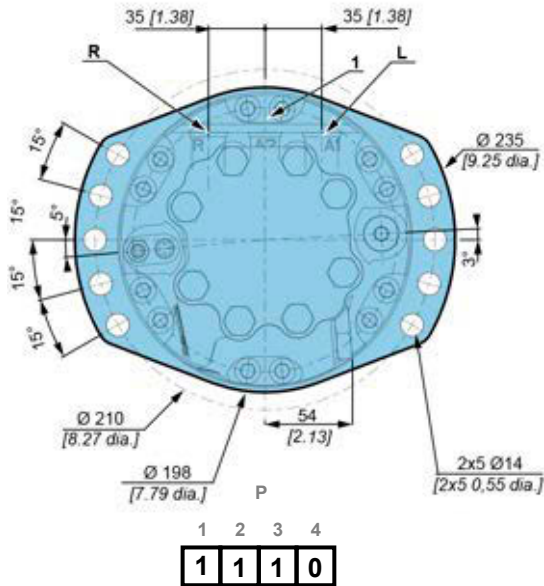
|          | <b>C</b>         | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b> |
|----------|------------------|------------------|--------------|
| <b>B</b> | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |              |
| <b>C</b> | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |              |
| <b>D</b> | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |              |
| <b>E</b> | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |              |

Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).



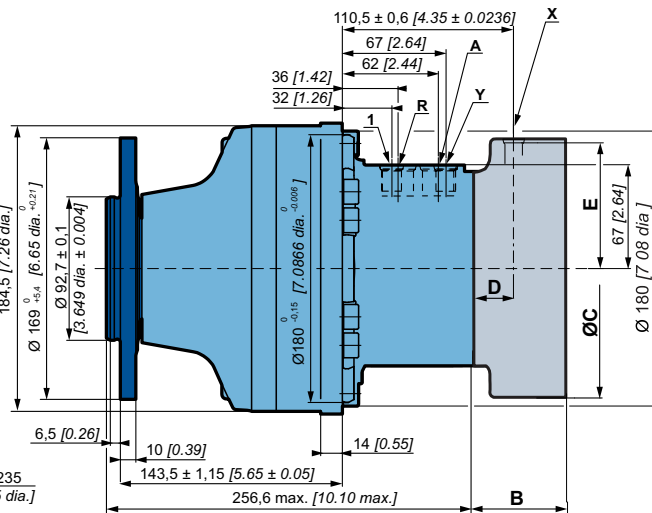
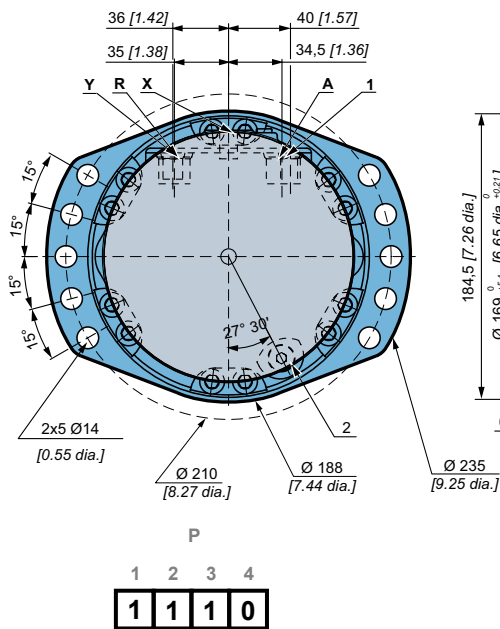
# MOTOR RUEDA HIGHFLOW™

## Dimensiones del motor HighFlow™ de 1 cilindrada



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 26 kg [57 lb]     | 32 kg [70 lb]     |
|  | 0,80 L [48 cu.in] | 0,70 L [42 cu.in] |

## Dimensiones del motor HighFlow™ de 2 cilindradas



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 28 kg [62 lb]     | 34 kg [75 lb]     |
|  | 1.00 L [60 cu.in] | 1.00 L [60 cu.in] |

|          | <b>C</b>         | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b> |
|----------|------------------|------------------|--------------|
| <b>B</b> | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |              |
| <b>C</b> | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |              |
| <b>D</b> | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |              |
| <b>E</b> | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |              |

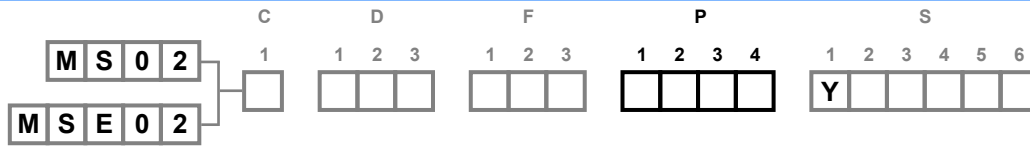


Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores pañer
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones



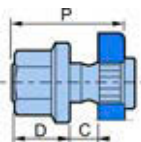
**Variantes del palier**



|  | A<br>mm [in]          | B<br>mm [in]         | C<br>mm [in]          | D<br>mm [in]    | E<br>mm [in]           | N<br>mm [in]        | Fijaciones<br>llanta | L<br>mm [in]    |  |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|--|
|  | Ø 92.7<br>[3.65 dia.] | Ø 140<br>[5.51 dia.] | Ø 169<br>[6.65 dia.]  | 143.4<br>[5.65] | Ø 184.5<br>[7.26 dia.] | Ø 18<br>[0.71 dia.] | 5 x<br>M14x1.5       | 10<br>[0.39]    |  |
|  | Ø 77.6<br>[3.06 dia.] | Ø 130<br>[5.12 dia.] | Ø 169<br>[6.65 dia.]  | 140.6<br>[5.54] | Ø 184.5<br>[7.26 dia.] | Ø 18<br>[0.71 dia.] | 5 x<br>M14x1.5       | 10<br>[0.39]    |  |
|  | -<br>-                | Ø 100<br>[3.94 dia.] | Ø 120<br>[4.72 dia.]  | 142.9<br>[5.63] | Ø 184.5<br>[7.26 dia.] | 10 x<br>M12x1.75    | -                    | 11.25<br>[0.44] |  |
|  | Ø 92.7<br>[3.65 dia.] | Ø 140<br>[5.51 dia.] | Ø 168<br>[6.61 dia.]  | 185.5<br>[7.30] | Ø 184.5<br>[7.26 dia.] | Ø 18<br>[0.71 dia.] | 5 x<br>M14x1.5       | 12<br>[0.47]    |  |
|  | Ø 90.0<br>[3.54 dia.] | Ø 140<br>[5.51 dia.] | Ø 302<br>[11.89 dia.] | 201.0<br>[7.91] | -                      | -                   | 5 x<br>M14x1.5       | 34<br>[1.34]    |  |
|  | Ø 75.8<br>[2.98 dia.] | Ø 100<br>[3.94 dia.] | Ø 120<br>[4.72 dia.]  | 151.3<br>[5.96] | Ø 184.5<br>[7.26 dia.] | 10 x<br>M12x1.75    | -                    | 18.5<br>[0.73]  |  |

Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).

**Pernos**



|         | P<br>mm [in] | C min.<br>mm [in] | C max.<br>mm [in] | D<br>mm [in] | Clase |
|---------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-------|
| M14x1.5 | 45 [1.77]    | 5 [0.20]          | 18 [0.71]         | 16,5 [0.65]  | 12,9  |



Véase opción G para no standard pernos.



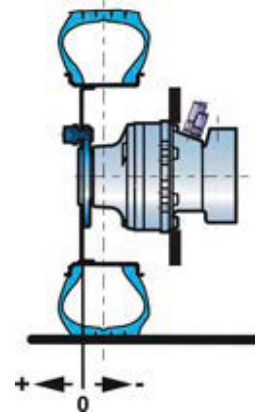
Véase la instalación genérica de motores N°B61352L.



**Curvas de carga radiales y duración de los rodamientos**



La duración de los componentes está condicionada por la presión. Es necesario asegurarse de que la combinación de las fuerzas aplicadas (carga axial / carga radial) es compatible con las cargas admitidas por los componentes, y de que la duración resultante está en conformidad con las especificaciones de la aplicación. Para realizar un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicaciones Poclain Hydraulics.



**Cargas radiales permitidas**

**Cargas máx. permitidas :** 0 rev/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

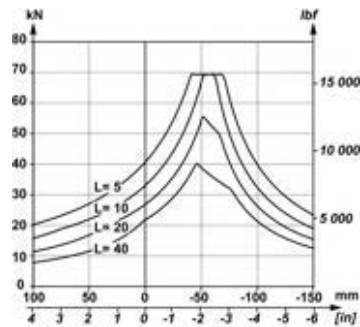
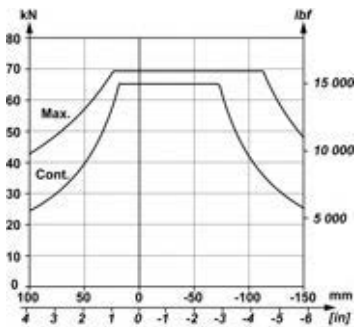
**Cargas continuas permitidas :** > 0 rev/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

**Condiciones de medición :** cilindrada código 0, sin carga axial, eje tratado (opción J), fijaciones chasis clase 10,9 y 12,9 fijaciones llanta clase 12,9.

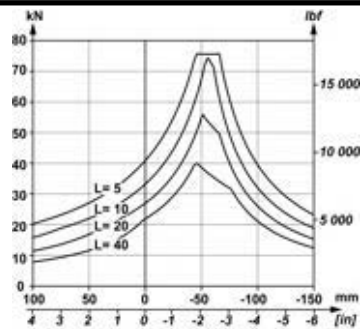
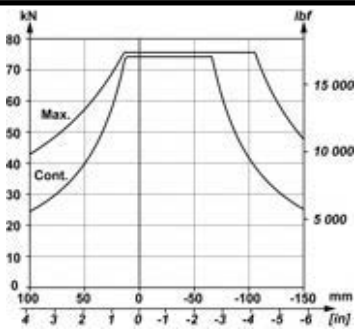
**Duración de los rodamientos**

**L :** Millones de revoluciones B10 a 150 bar (presión media), con fluido 25 cSt.

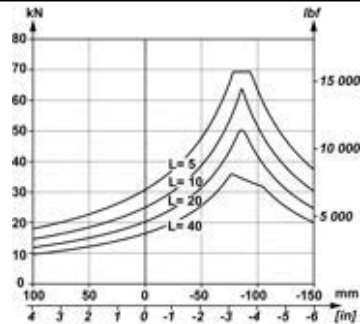
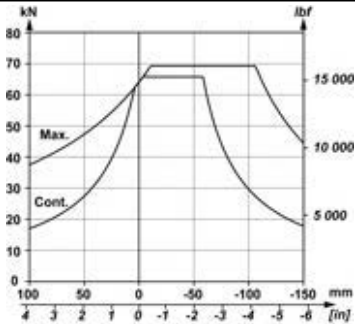
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| P |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 7 | 1 | 0 |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| P |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 4 | 0 |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| P |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | G | 1 | 0 |



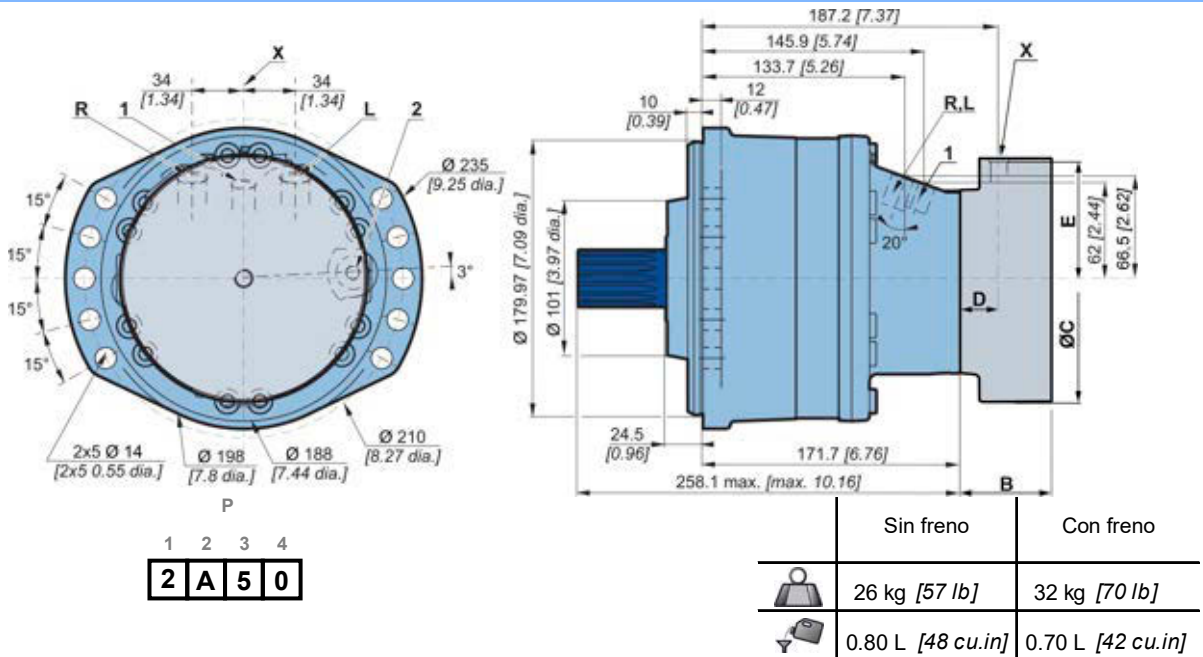
- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores pañer
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones



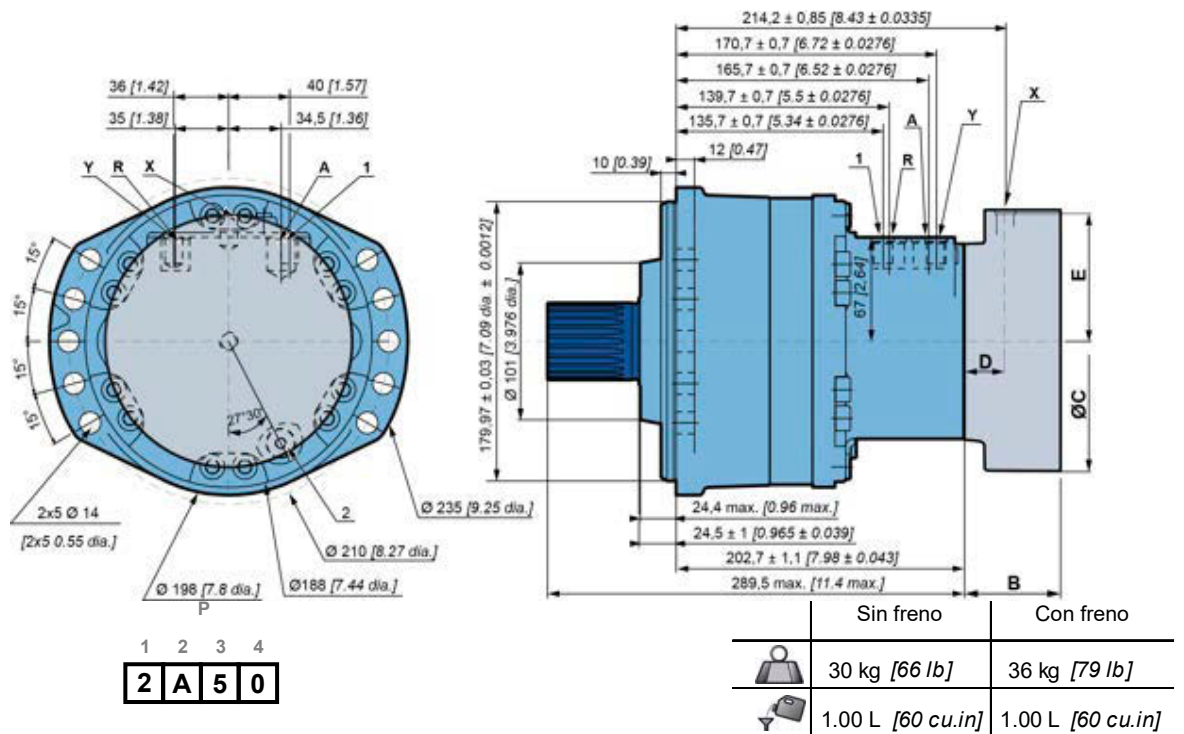


# MOTOR PALIER CLASSIC

## Dimensiones del motor Classic de 1 cilindrada



## Dimensiones del motor Classic de 2 cilindradas



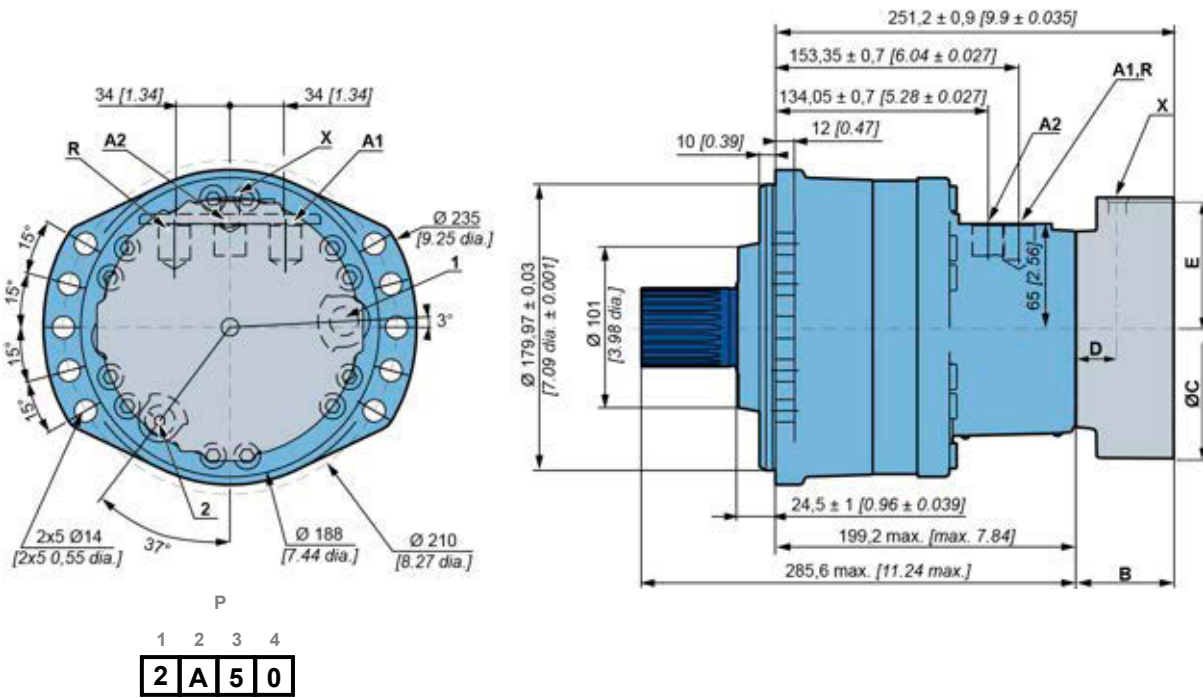
|  | <b>C</b> | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b>     |
|--|----------|------------------|------------------|
|  |          | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |
|  |          | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |
|  |          | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |
|  |          | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |

Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).

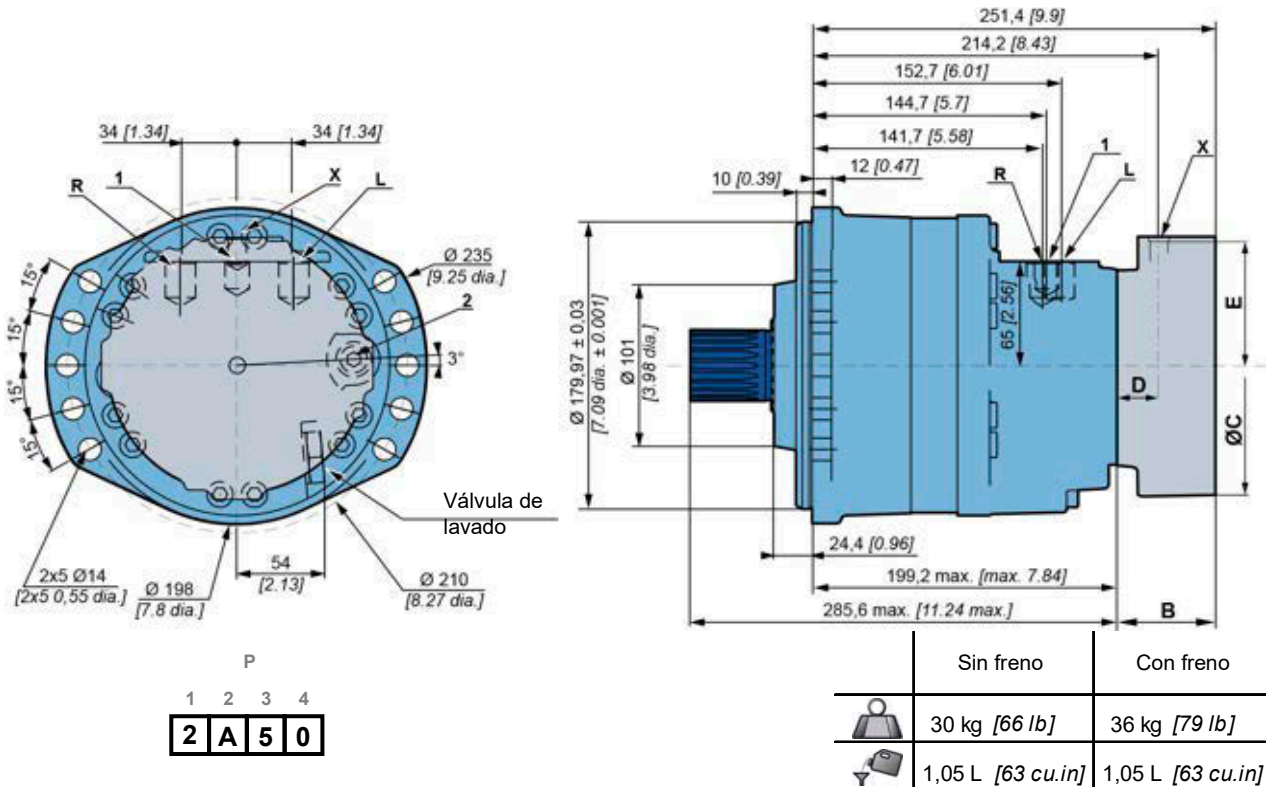
- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores palier
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones



**Dimensiones del motor Classic Twin-Lock™**



**Dimensiones del motor Classic con lavado**



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 30 kg [66 lb]     | 36 kg [79 lb]     |
|  | 1,05 L [63 cu.in] | 1,05 L [63 cu.in] |

|          | <b>C</b>         | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b> |
|----------|------------------|------------------|--------------|
| <b>B</b> | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |              |
| <b>C</b> | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |              |
| <b>D</b> | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |              |
| <b>E</b> | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |              |

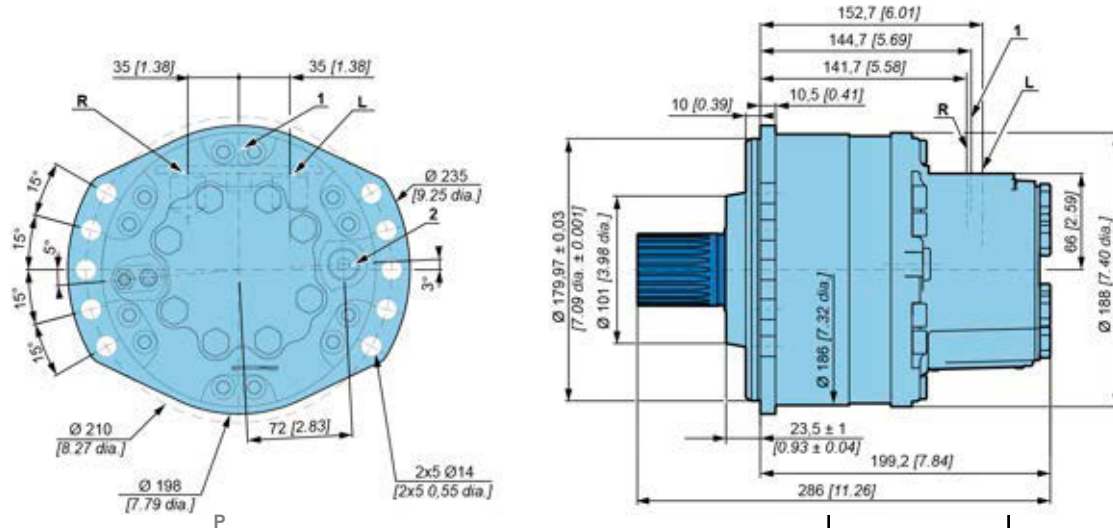


Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).



# MOTOR PALIER HIGHFLOW™

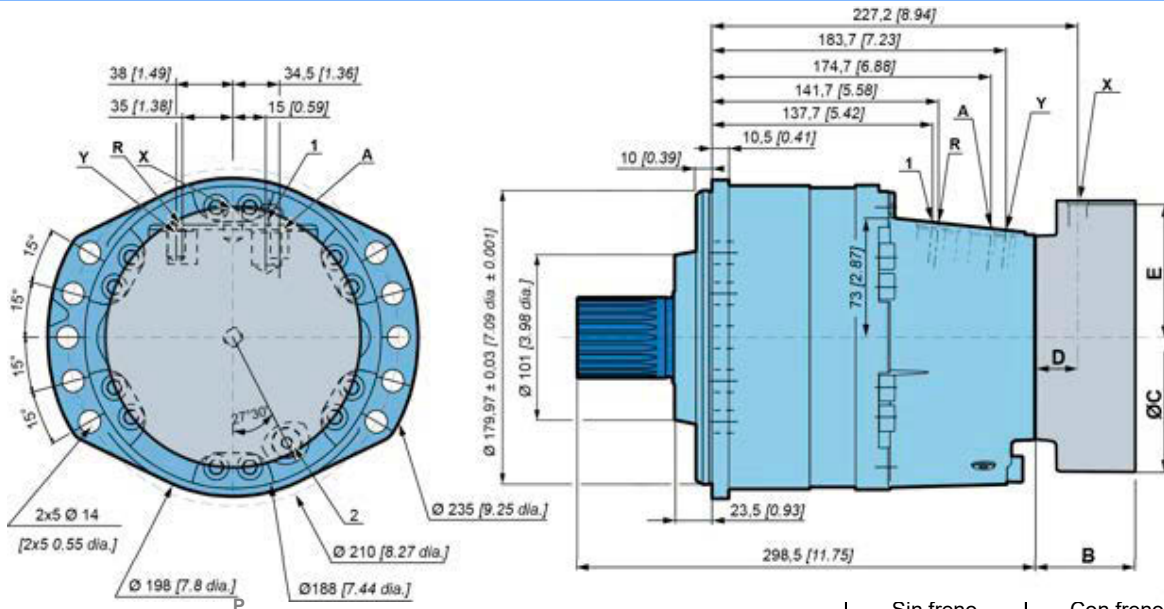
## Dimensiones del motor HighFlow™ de 1 cilindrada



1 2 3 4  
**2 A 5 0**

|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 26 kg [57 lb]     | 32 kg [70 lb]     |
|  | 0.80 L [48 cu.in] | 0.70 L [42 cu.in] |

## Dimensiones del motor estándar de 2 cilindradas



1 2 3 4  
**2 A 5 0**

|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 30 kg [66 lb]     | 36 kg [79 lb]     |
|  | 1.00 L [60 cu.in] | 1.00 L [60 cu.in] |

|          | <b>C</b>         | <b>T 0 3</b>     | <b>C 0 3</b> |
|----------|------------------|------------------|--------------|
| <b>B</b> | 62.5 [2.46]      | 76.5 [3.01]      |              |
| <b>C</b> | Ø178 [7.01 dia.] | Ø176 [6.93 dia.] |              |
| <b>D</b> | 25.5 [1.00]      | 28.0 [1.10]      |              |
| <b>E</b> | 80.0 [3.15]      | 78.0 [3.07]      |              |

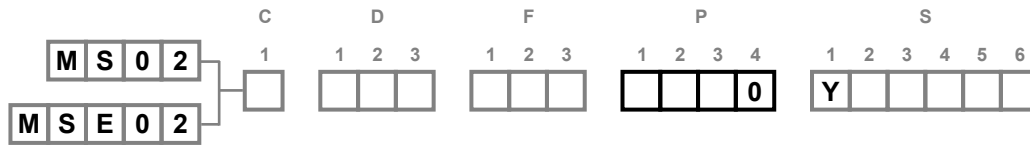


Véase también la sección 'Frenos' (lengüeta contigua).

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores palier
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones

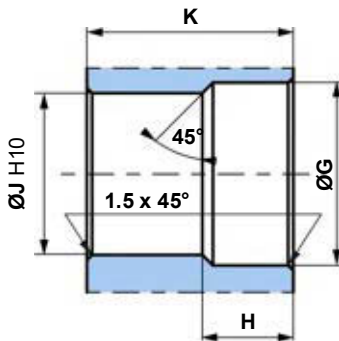


**Variantes del palier**



|   |                   | A            | B       | mm   | mm   | mm   | mm   |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|---|-------------------|--------------|---------|------|------|------|------|---|---|--|--|--|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--|
|   |                   | mm [in]      | mm [in] | [in] | [in] | [in] | [in] |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| <b>C</b><br><table border="1"> <tr><td>2</td><td>A</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table> | 2                 | A            | 1       | 0    | 1    | 2    | 3    | 4 | P |  |  |  | <b>Estriado NF E22-141</b>        | 15<br>[0,59]          | R2<br>[R 0,08]     | 23,8<br>[0,94] | 2 x<br>M10     | 19<br>[0,75]   | 49<br>[1,93] |  |
|   | 2                 | A            | 1       | 0    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | 1                 | 2            | 3       | 4    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| P   |                   |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Ø Nominal   | 40 [1,57]         |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Módulo  | 1.667             |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | Número de dientes | 22           |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| <table border="1"> <tr><td>2</td><td>A</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>             | 2                 | A            | 5       | 0    | 1    | 2    | 3    | 4 | P |  |  |  | <b>Estriado DIN 5480</b>          | 15<br>[0,59]          | R2,5<br>[R 0,10]   | 23,8<br>[0,94] | 2 x<br>M10     | 22<br>[0,87]   | 60<br>[2,36] |  |
|   | 2                 | A            | 5       | 0    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | 1                 | 2            | 3       | 4    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| P   |                   |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Ø Nominal   | 50 [1,97]         |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Módulo  | 2                 |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | Número de dientes | 24           |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| <table border="1"> <tr><td>2</td><td>A</td><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>             | 2                 | A            | C       | 0    | 1    | 2    | 3    | 4 | P |  |  |  | <b>Piñón ANSI B29-1 o ISO 606</b> | Ø126,5<br>[4,98 dia.] | Ø84<br>[3,31 dia.] | 51,6<br>[2,03] | 14,6<br>[0,57] | 99,5<br>[3,92] | -            |  |
|   | 2                 | A            | C       | 0    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | 1                 | 2            | 3       | 4    |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | P                 |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Cadena N°   | 80                |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Número de dientes   | 14                |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
| Paso  | 25,4              |              |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |
|   | Ø Primitivo       | 114,2 [4,49] |         |      |      |      |      |   |   |  |  |  |                                   |                       |                    |                |                |                |              |  |

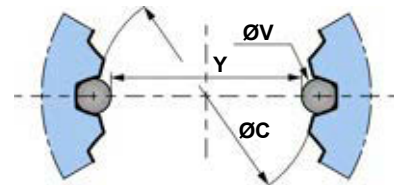
**Acoplamiento estriado**



**Norma NF E22-141**  
 Ángulo de presión 20°.  
 Centrado en los flancos.  
 Ajuste deslizante (calidad 7H).

**Norma DIN 5480**  
 Ángulo de presión 30°.  
 Centrado en los flancos.  
 Ajuste deslizante (calidad 7H).

**N** : Ø Nominal.  
**Mo** : Módulo.  
**Z** : N° de dientes.



|   |   | Ø G     | H       | Ø J     | K       | N       | Mo | Z | Corrección | (H10)   | Ø V     | Y       | Tolerancia (Y) |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|----|---|------------|---------|---------|---------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------|----|-------------------|----------------|---------------|------------------|--------------------------|
|   |   | mm [in] | mm [in] | mm [in] | mm [in] | mm [in] |    |   |            | mm [in] | mm [in] | mm [in] | µm [µin]       |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| <b>C</b><br><table border="1"> <tr><td>2</td><td>A</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table> | 2 | A       | 1       | 0       | 1       | 2       | 3  | 4 | P          |         |         |         | 41.3<br>[1.62] | 20<br>[0.79] | 36.7<br>[1.44] | 48.3<br>[1.90] | 40<br>[1.57] | 1.667 | 22 | -                 | 36.7<br>[1.44] | 3.5<br>[0.14] | 33.446<br>[1.32] | + 86 / 0<br>[+3.385 / 0] |
|   | 2 | A       | 1       | 0       |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| 1   | 2 | 3       | 4       |         |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| P   |   |         |         |         |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| <table border="1"> <tr><td>2</td><td>A</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>             | 2 | A       | 5       | 0       | 1       | 2       | 3  | 4 | P          |         |         |         | 51.5<br>[2.03] | 23<br>[0.91] | 46<br>[1.81]   | 59<br>[2.32]   | 50<br>[1.97] | 2     | 24 | -0.1<br>[-0.0039] | 46<br>[1.81]   | 3.5<br>[0.14] | 42.6<br>[1.68]   | + 72 / 0<br>[+2.832 / 0] |
| 2   | A | 5       | 0       |         |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| 1   | 2 | 3       | 4       |         |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |
| P   |   |         |         |         |         |         |    |   |            |         |         |         |                |              |                |                |              |       |    |                   |                |               |                  |                          |

Tolerancia general : ± 0.25 [±0.0098].

Material: Ex: 42CrMo4.

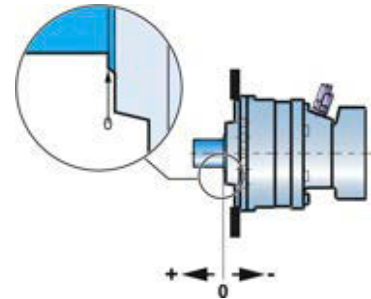
Tratamiento de endurecimiento para obtener R = 800 a 900 N/mm² [R = 116 030 a 130 533 PSI].



**Curvas de carga radiales y duración de los rodamientos**



La duración de los componentes está condicionada por la presión. Es necesario asegurarse de que la combinación de las fuerzas aplicadas (carga axial / carga radial) es compatible con las cargas admitidas por los componentes, y de que la duración resultante está en conformidad con las especificaciones de la aplicación. Para realizar un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicaciones Poclain Hydraulics.



**Cargas radiales permitidas**

Cargas máx. permitidas : 0 rev/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

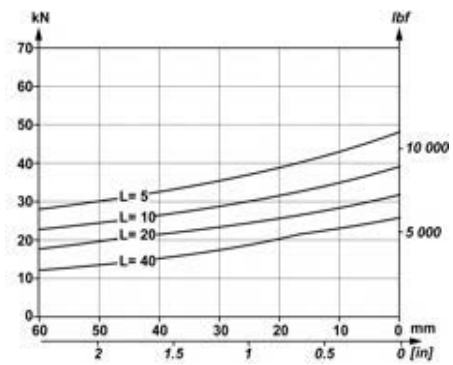
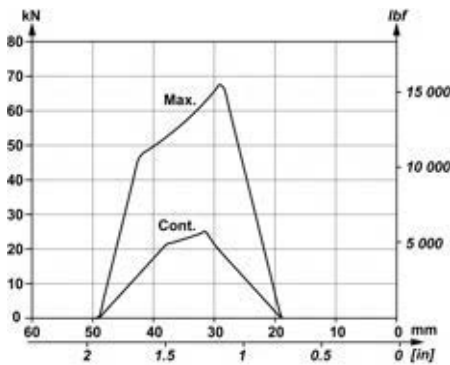
Cargas continuas permitidas : > 0 rev/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

**Duración de los rodamientos**

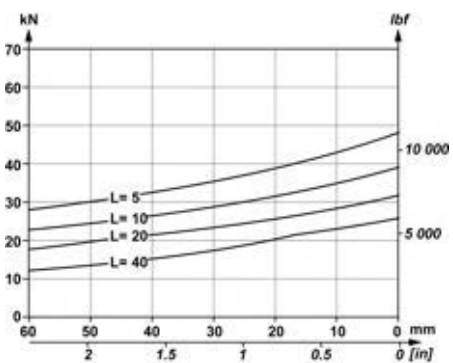
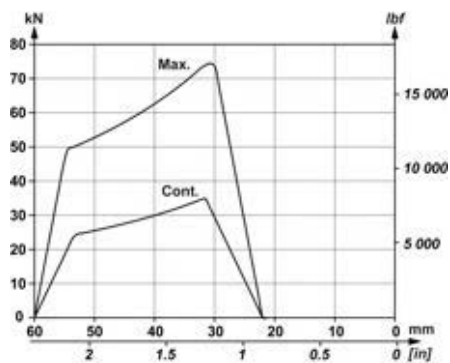
L : Millones de revoluciones B10 a 150 bar (presión media), con fluido 25 cSt.

Condiciones de medición : cilindrada código 0, sin carga axial, eje tratado (opción j), fijaciones chasis clase 10,9 y 12,9.

2 A 1 0  
1 2 3 4  
P



2 A 5 0  
1 2 3 4  
P



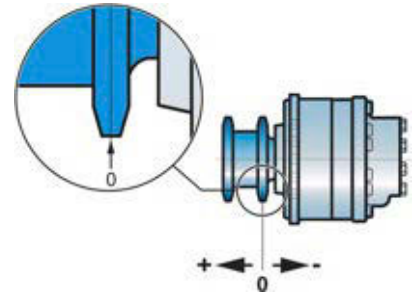
- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores palet
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones



### Curvas de carga radiales y duración de los rodamientos



La duración de los componentes está condicionada por la presión. Es necesario asegurarse de que la combinación de las fuerzas aplicadas (carga axial / carga radial) es compatible con las cargas admitidas por los componentes, y de que la duración resultante está en conformidad con las especificaciones de la aplicación. Para realizar un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicaciones Poclair Hydraulics.



#### Cargas radiales permitidas

Cargas máx. permitidas : 0 rev/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

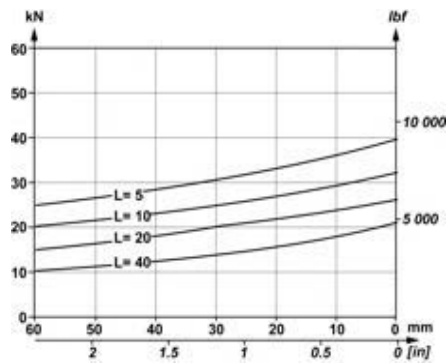
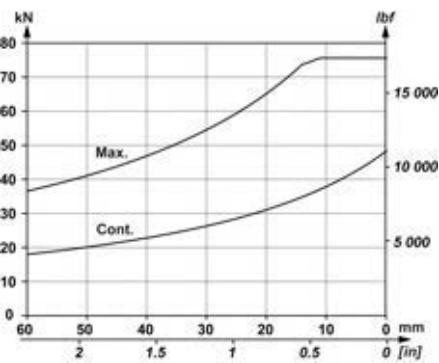
Cargas continuas permitidas : > 0 rev/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

#### Duración de los rodamientos

L : Millones de revoluciones B10 a 150 bar (presión media), con fluido 25 cSt.

Condiciones de medición : cilindrada código 0, sin carga axial, eje tratado (opción j), fijaciones chasis clase 10,9 y 12,9.

**2 A C 0**  
1 2 3 4  
P

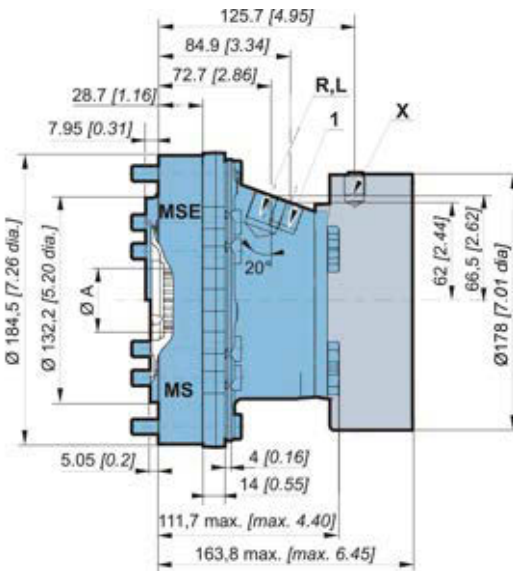
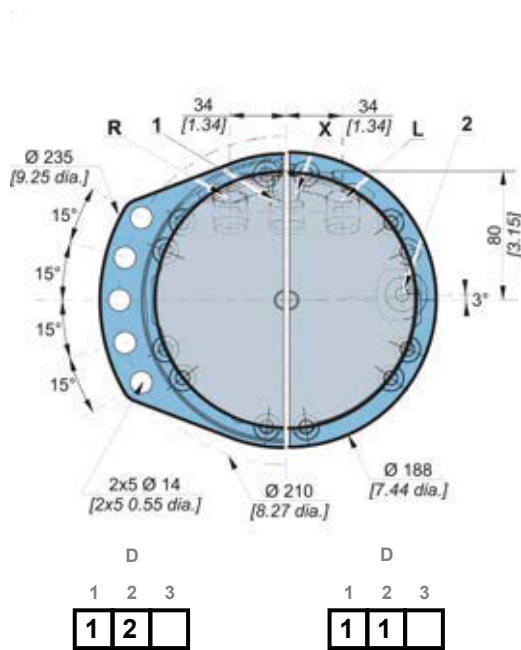




# HIDROBASE

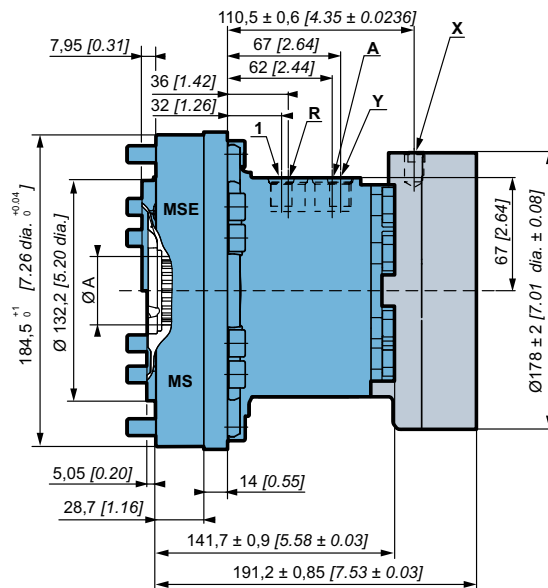
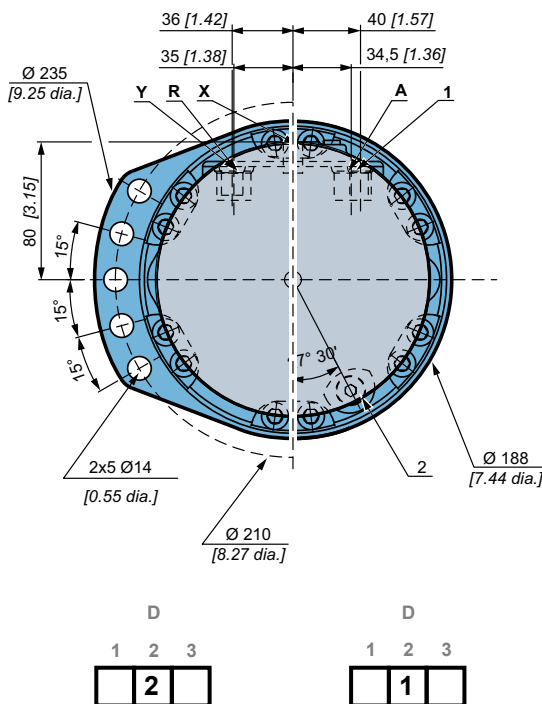
Para demanda de motores Classic y HighFlow™

## Dimensiones de la hidrobases de 1 cilindrada



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 13.8 kg [30 lb]   | 19.9 kg [44 lb]   |
|  | 0.35 L [21 cu.in] | 0.45 L [27 cu.in] |

## Dimensiones de la hidrobases de 2 cilindradas

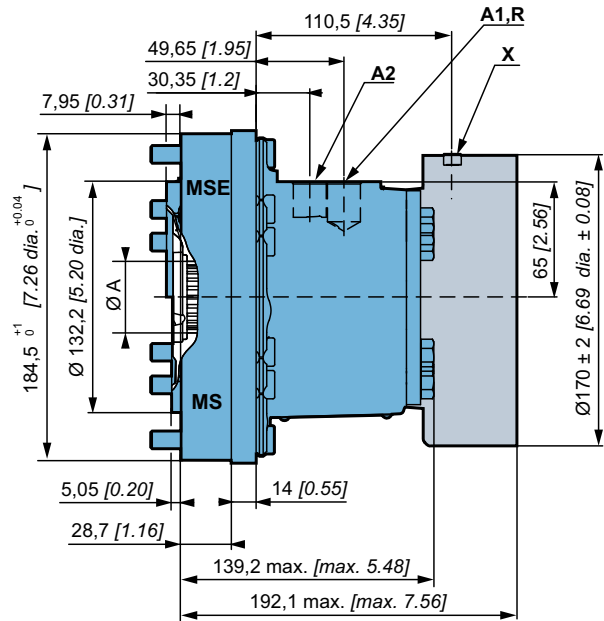
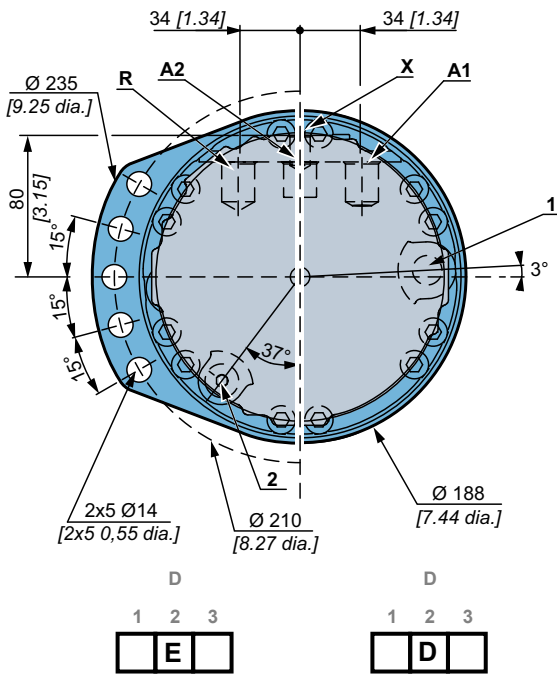


|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 18.8 kg [41 lb]   | 24.9 kg [55 lb]   |
|  | 0.35 L [21 cu.in] | 0.45 L [27 cu.in] |

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores palet
- Hidrobases
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones

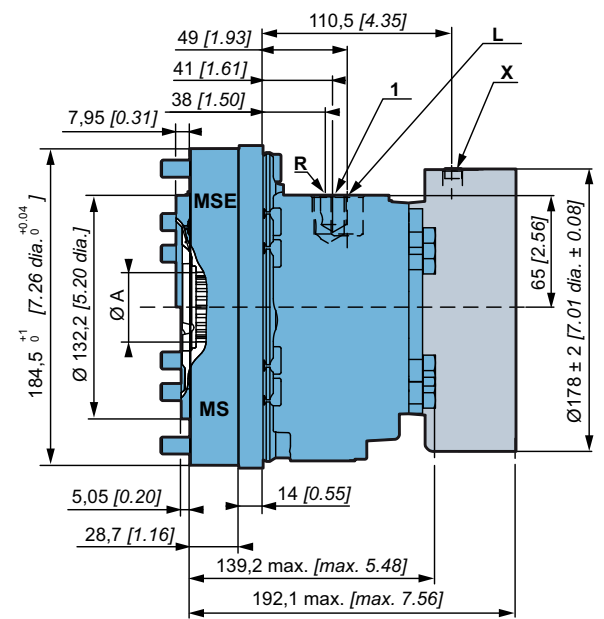
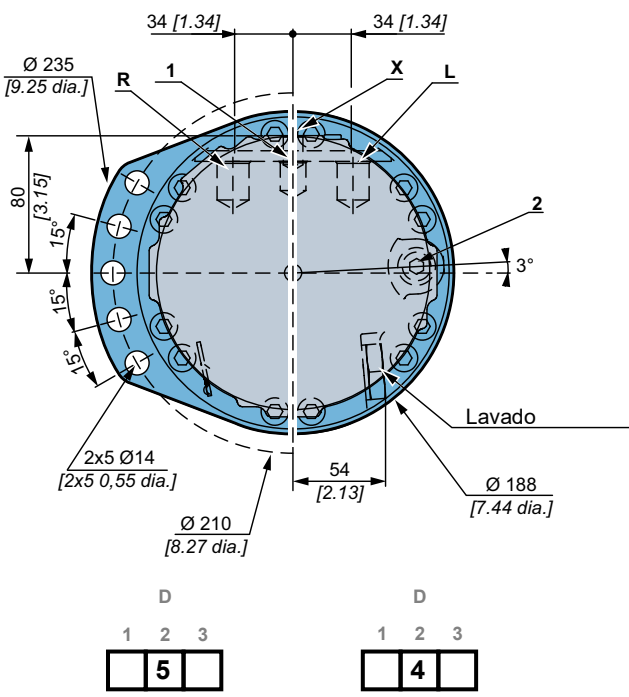


**Dimensiones de la hidrobases de Twin-Lock™**



|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 18.8 kg [41 lb]   | 24.9 kg [55 lb]   |
|  | 0.35 L [21 cu.in] | 0.45 L [27 cu.in] |

**Dimensiones de la hidrobases con lavado**



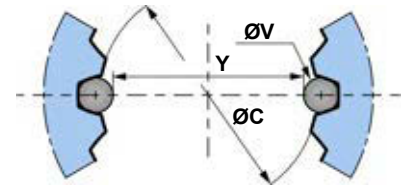
|  | Sin freno         | Con freno         |
|--|-------------------|-------------------|
|  | 19 kg [42 lb]     | 25.1 kg [55 lb]   |
|  | 0.40 L [24 cu.in] | 0.50 L [30 cu.in] |



### Estriado del bloque cilindro

(según la norma NF E22-141)

| $\varnothing A$ | Módulo | Z  | Nivel sobre 2 medidores |                 |
|-----------------|--------|----|-------------------------|-----------------|
|                 |        |    | Y                       | $\varnothing V$ |
| 40 [1.575]      | 1.667  | 22 | 33.446 [1.317]          | 3.33 [0.131]    |



Para cualquier uso de una hidrobases en una aplicación, se recomiendan una inspección y una validación previas del montaje por parte del ingeniero de aplicación de



Para todo uso de una hidrobases, debemos facilitarles un plano detallado de la interfaz, consulte a su ingeniero comercial Poclairn Hydraulics.

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palier

Hidrobases

Distribución

Frenos

Instalación

Opciones

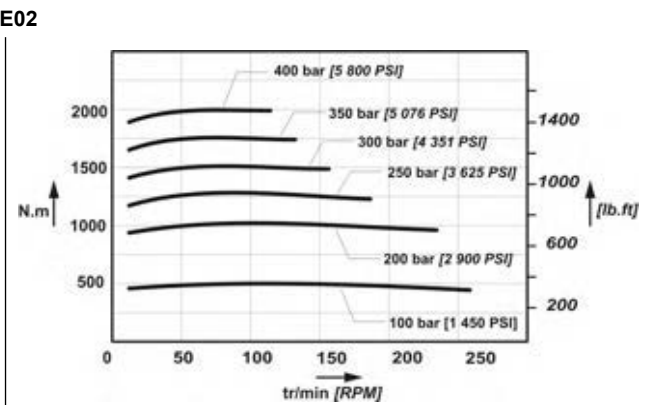
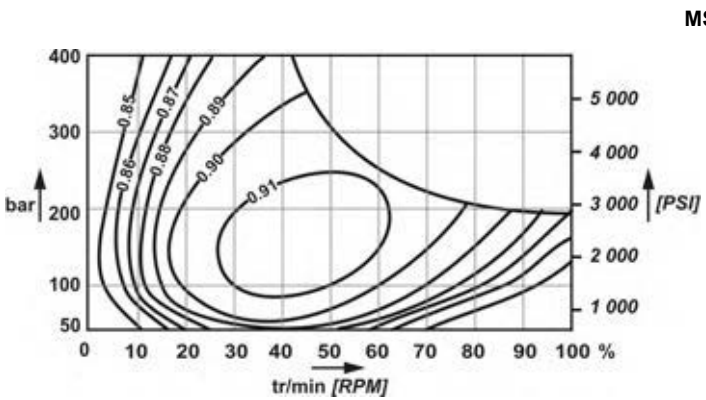
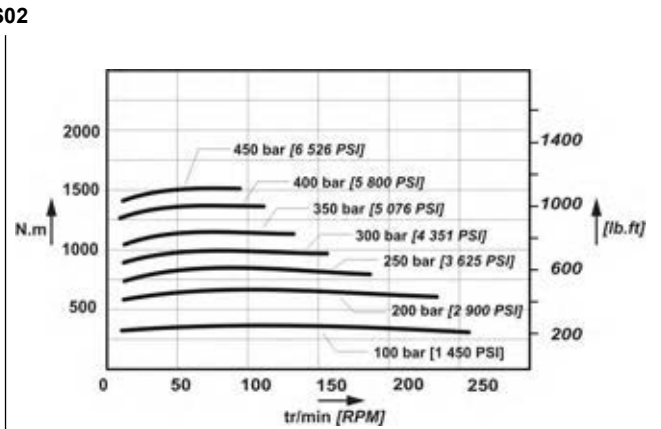
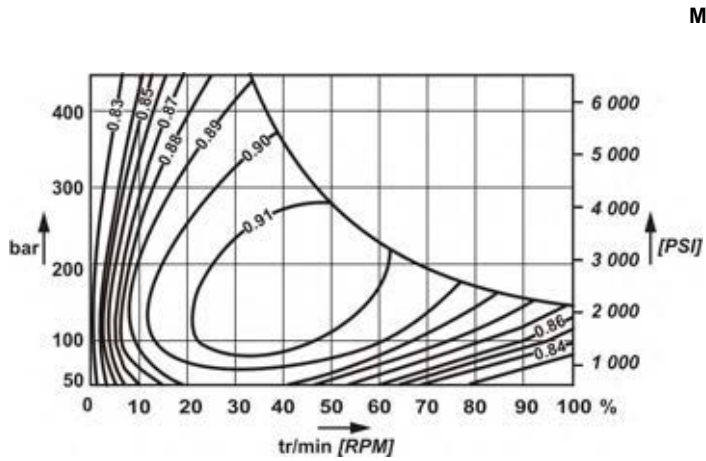


## Rendimiento y par de salida

### Rendimiento total

Valores medios ofrecidos a título indicativo, para el código de cilindrada 0, tras 100 horas de uso con fluido hidráulico HV46 a 50°C [122°F].

### Par real de salida

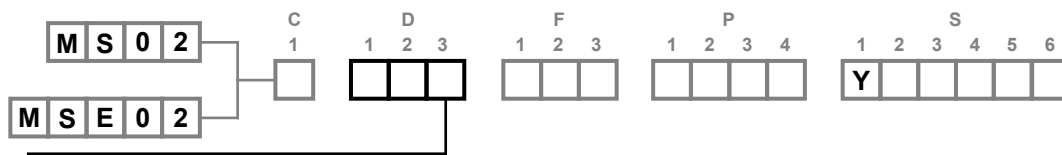
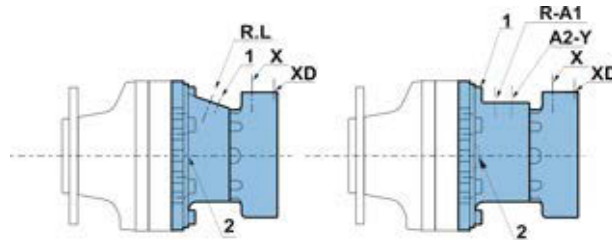


Para un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicación de Poclain Hydraulics.



# DISTRIBUCIÓN

## Acoplamiento hidráulico



|   |            | Normas                        | Alimentaciones | Drenaje      | Control 2ª cilindrada | Control del freno de estacionamiento | Control del freno de servicio |
|---|------------|-------------------------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|   |            |                               | <b>R-L</b>     | <b>1 - 2</b> |                       | <b>X</b>                             | <b>XD</b>                     |
|   | <b>A</b>   | UNF (SAE) <b>ISO 11 926-1</b> | 7/8-14 UNF     | 3/4-16 UNF   |                       | 9/16-18 UNF                          | 3/8-24 UNF                    |
|   | <b>3</b>   | Gaz (BSPP) <b>ISO 1 179-1</b> | G1/2           | G3/8         |                       | G1/4                                 | G1/8                          |
|   | <b>4</b>   | <b>ISO 9 974-1</b>            | M22x1.5        | M18x1.5      |                       | M14x1.5                              | M10x1.0                       |
|   | <b>G</b>   | Gaz (BSPP) <b>ISO 1 179-1</b> | BSP 3/4        | BSP 3/8      |                       | BSP 1/4                              |                               |
|   | <b>M</b>   | <b>ISO 9 974-1</b>            | M27x2          | M18x1,5      |                       | M14x1,5                              |                               |
|   | <b>U</b>   | UNF (SAE) <b>ISO 11 926-1</b> | 1 1/16-12 UNF  | 3/4-16 UNF   |                       | 9/16-18 UNF                          |                               |
|   |            |                               | <b>R-A</b>     | <b>1 - 2</b> | <b>Y</b>              | <b>X</b>                             | <b>XD</b>                     |
|   | <b>A</b>   | UNF (SAE) <b>ISO 11 926-1</b> | 7/8-14 UNF     | 9/16-18 UNF  | 9/16-18 UNF           | 9/16-18 UNF                          | 3/8-24 UNF                    |
|   | <b>3</b>   | Gaz (BSPP) <b>ISO 1 179-1</b> | G1/2           | G1/4         | G1/4                  | G1/4                                 | G1/8                          |
|   | <b>4</b>   | <b>ISO 9 974-1</b>            | M22x1.5        | M14x1.5      | M14x1.5               | M14x1.5                              | M10x1.0                       |
|   | <b>G</b>   | Gaz (BSPP) <b>ISO 1 179-1</b> | BSP 3/4        | BSP 3/8      | BSP 1/4               | BSP 1/4                              | BSP 1/4                       |
|   | <b>M</b>   | <b>ISO 9 974-1</b>            | M27x2          | M18x1,5      | M14x1.5               | M14x1.5                              |                               |
|   | <b>U</b>   | UNF (SAE) <b>ISO 11 926-1</b> | 1 1/16-12 UNF  | 3/4-16 UNF   | 9/16-18 UNF           | 9/16-18 UNF                          |                               |
|   |            |                               | <b>R-A1-A2</b> | <b>1</b>     | <b>2</b>              | <b>X</b>                             | <b>XD</b>                     |
|   | <b>A</b>   | UNF (SAE) <b>ISO 11 926-1</b> | 7/8-14 UNF     | 0.75 F       | 0.56 F                | 9/16-18 UNF                          | 3/8-24 UNF                    |
|   | <b>3</b>   | Gaz (BSPP) <b>ISO 1 179-1</b> | G1/2           | M18          | M14                   | G1/4                                 | G1/8                          |
|   | <b>4</b>   | <b>ISO 9 974-1</b>            | M22x1.5        | G3/4         | G1/4                  | M14x1.5                              | M10x1.0                       |
|   |            | <b>ISO 9 974-1</b>            |                |              |                       |                                      |                               |
| <b>Presiones máx.</b>                           | <b>MS</b>  | bar [PSI]                     | 450 [6,527]    | 2.5 [36]     | 30 [435]              | 30 [435]                             | 120 [1,740]                   |
|   | <b>MSE</b> | bar [PSI]                     | 400 [5,802]    |              |                       |                                      |                               |
| <b>Resistencia a picos de presión puntuales</b> |            | bar [PSI]                     |                | 15 [218]     |                       |                                      |                               |

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palear

Hidrobase

Distribución

Frenos

Instalación

Opciones



Para conocer los pares de apriete de los racores, consultar el impreso "Instalación genérica de los motores", N° B61352L.



Se recomienda utilizar los fluidos indicados en el manual de instalación genérica de motores N° B61352L.



No instalar ninguna válvula antirretorno en la línea de pilotaje (del freno de parking o del cambio de velocidad) entre la bomba de carga y la válvula de pilotaje. No usar una válvula de pilotaje con válvula antirretorno integrada.



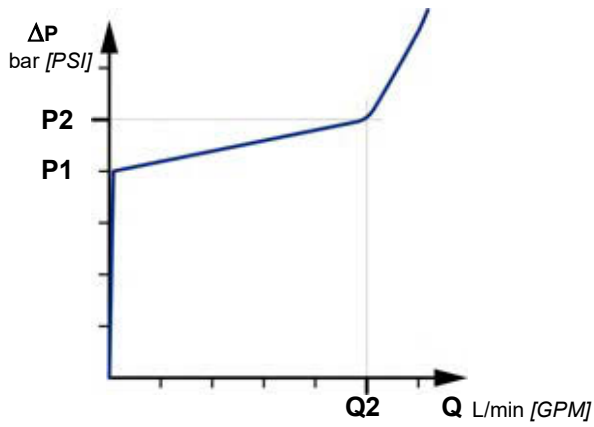
## Lavado



Cuando solicite una codificación, debe indicar las características necesarias.

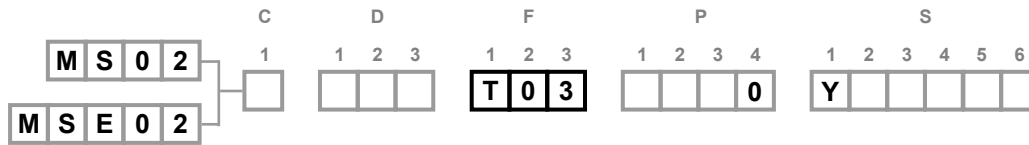
- Válvula equipada

| Presión de apertura del selector<br>bar [PSI] | P1<br>bar [PSI] | Q2<br>L/min [GPM]    | P2<br>bar [PSI] |
|---|-----------------|----------------------|-----------------|
| 10,0±1,0 [145±14.5]                           | 15 [218]        | 9,5±2,5 [2,51±0.66]  | 25 [363]        |
| 8,5±1,5 [123±21.75]                           | 20 [290]        | 13,0±1,0 [3,43±0.26] | 31 [450]        |
| 8,5±1,5 [123±21.75]                           | 18 [261]        | 3,7±0,5 [0,98±0.13]  | 24 [348]        |

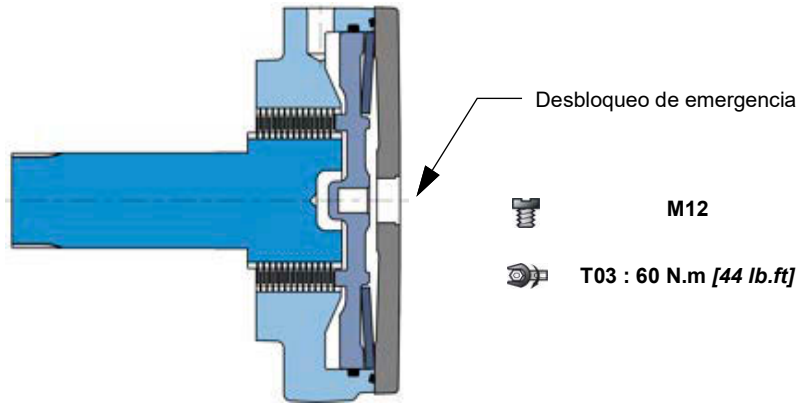




# FRENOS



## Freno posterior



### Principio del freno

Se trata de un freno de discos múltiples que funciona por ausencia de presión. El muelle ejerce una fuerza sobre el pistón, que a su vez aprieta los discos fijos y móviles, garantizando así la inmovilización del eje. El par de frenado decrece linealmente, en función de la presión de desbloqueo.

|  | <b>C</b>                        | <b>T 0 3</b> |
|--|---------------------------------|--------------|
| Par de frenado de estacionamiento a 0 bar en el cárter (freno nuevo)   | 2,500 Nm [1,840 lb.ft]          |              |
| Par de frenado dinámico de emergencia a 0 bar en el cárter (permite realizar 10 frenados de emergencia máx.) | 1,625 Nm [1,200 lb.ft]          |              |
| Freno de estacionamiento residual a 0 bar en el cárter*  | 1,875 Nm [1,380 lb.ft]          |              |
| Presión mínima de desbloqueo   | 12 bar [174 PSI]                |              |
| Presión máx. de desbloqueo   | 30 bar [435 PSI]                |              |
| Capacidad  | 100 cm <sup>3</sup> [6.1 cu.in] |              |
| Volumen de desbloqueo  | 16 cm <sup>3</sup> [1.0 cu.in]  |              |
| Disipación energética máxima   | 38 179 J                        |              |

\* Tras el uso del freno de emergencia



No es necesario hacer rodaje.



Tras cada uso de los frenos de estacionamiento en modo de frenado de emergencia, es necesario comprobarlos. Para todos los vehículos con una velocidad superior a 25 km/h, consulte a su ingeniero de aplicaciones de Poclair Hydraulics.

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores pañer

Hidrobase

Distribución

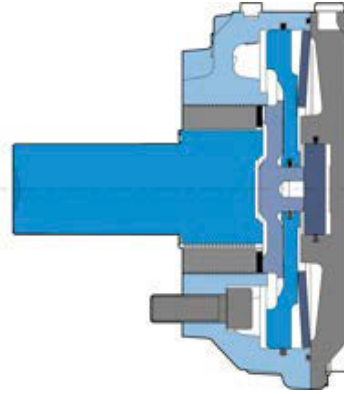
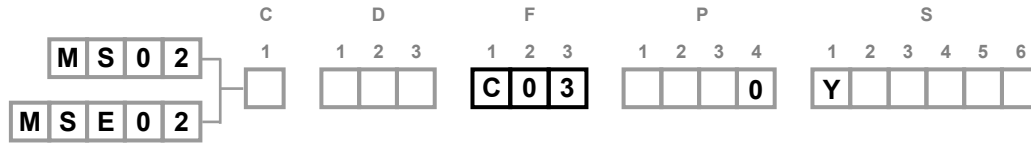
Frenos

Instalación

Opciones



## Freno posterior



### Principio de frenada

Este freno multidisco funciona de dos formas distintas que no pueden ser utilizadas simultáneamente:

La primera, por ausencia de presión (freno estático): el resorte aplica una fuerza al pistón estático que contrae los discos de freno fijos y libres, impidiendo que el eje del motor gire.

La segunda, por presión de frenado (freno dinámico): la orden de frenado crea una presión sobre el pistón de frenado dinámico que contrae los discos fijos y libres, impidiendo que el eje del motor gire. El par de frenado aumenta linealmente en función de la presión de pilotaje

### Información general

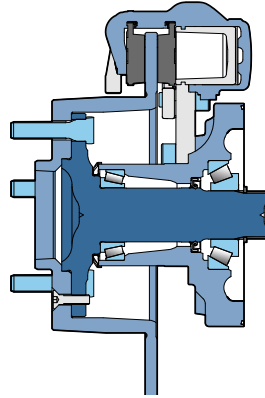
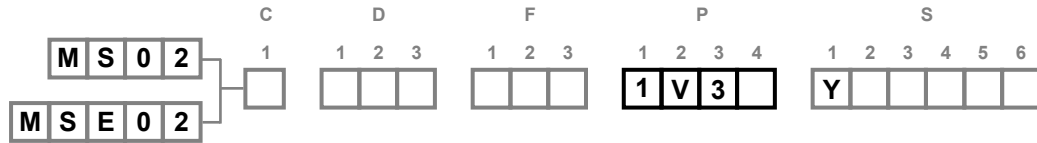


|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Máxima velocidad de rotación                                      | 500 rpm                        |
| Máxima energía disipada en una frenada (mantenimiento necesario)  | 60 kJ                          |
| <b>Información de freno dinámico</b>                              |                                |
| Par permitido durante el frenado dinámico                         | 1,580 Nm [1,170 lb.ft]         |
| Presión para obtener máxima frenada admisible                     | 120 bar [1,740 PSI]            |
| Volumen de pilotaje de la cámara del pistón (freno desgastado)    | 2 cm <sup>3</sup> [0.1 cu.in]  |
| Máxima energía admisible en freno de servicio                     | 60 kJ                          |
| <b>Información de freno estático</b>                              |                                |
| Mínimo par de freno estático                                      | 2,250 Nm [1,660 lb.ft]         |
| Par de freno mínimo en caso de frenada emergencia con freno nuevo | 1,687 Nm [1,240 lb.ft]         |
| Presión de desbloqueo de freno estático (min/max)                 | 13 [188] / 30 [435]            |
| Volumen de pilotaje de la cámara del pistón (freno desgastado)    | 24 cm <sup>3</sup> [1.5 cu.in] |
| Número de aplicaciones de freno estático                          | 2,000,000                      |



**Freno de disco (Ø302)**

Diámetro de los revestimientos: Ø 302 [11.89 dia.]



|   |                        |
|---|------------------------|
| Diámetro del disco                                      | 302 mm [11.89 in]      |
| Máximo par de freno de servicio (1)                     | 1,930 Nm [1,420 lb.ft] |
| Presión para obtener el par máximo de freno de servicio | 120 bar [1,740 PSI]    |
| Máximo volumen requerido para frenar                    | < 1 cc                 |
| Máxima energía disipada (2)                             | 60 000 J               |
| Fluid- DOT  | Sí                     |

(1) Al frenar a 280 rpm  
 (2) A 590 rpm



Evite frenadas bruscas o de emergencia durante el periodo de rodaje de las pastillas de freno.



El par máximo de freno de servicio sólo puede alcanzarse tras haberse hecho el rodaje de los frenos. Consulte a su Ingeniero de Aplicaciones de Poclain Hydraulics.

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palet

Hidrobase

Distribución

Frenos

Instalación

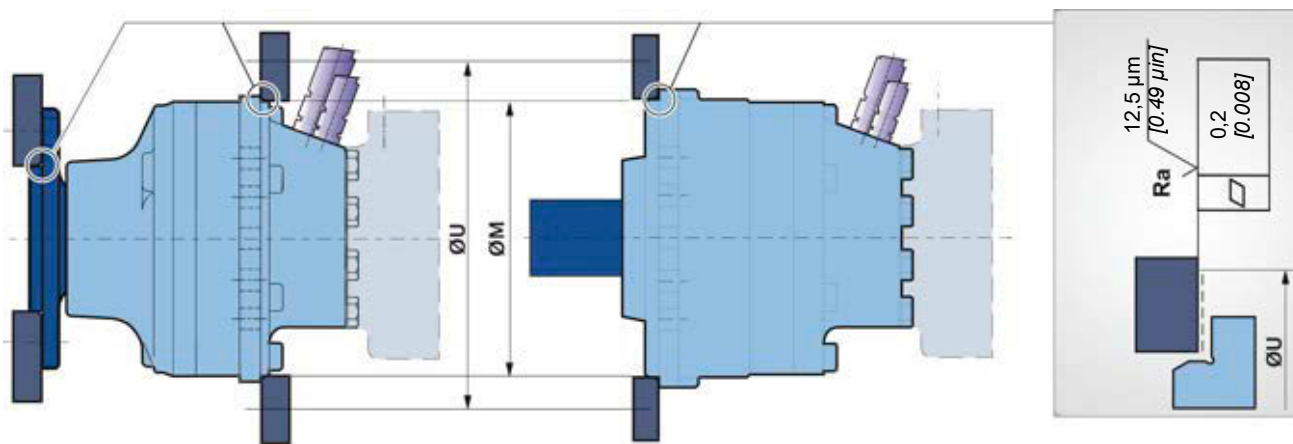
Opciones






# INSTALACIÓN

## Fijación al chasis y llanta



Atención a la proximidad de las conexiones.

| ØU<br>mm [in]    | ØM <sup>(1)</sup><br>mm [in]       |  | Clase |
|------------------|------------------------------------|---|-------|
| 240,00<br>[9,45] | 180,25<br>[7,10]                   | 10  | 10.9  |
|                  | (1) +0,3 [+0,012]<br>-0,2 [-0,008] | M12 x 1,75  | 12.9  |



No es necesario hacer chaflanes en chasis ni llanta.



Véase la instalación genérica de motores N°B61352L.



Se recomienda utilizar los fluidos indicados en el manual de instalación genérica de motores N° B59689D.



Para conocer los pares de apriete de los racores, consultar el impreso "Instalación genérica de los motores", n° B59689D.

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palier

Hidrobase

Distribución

Frenos

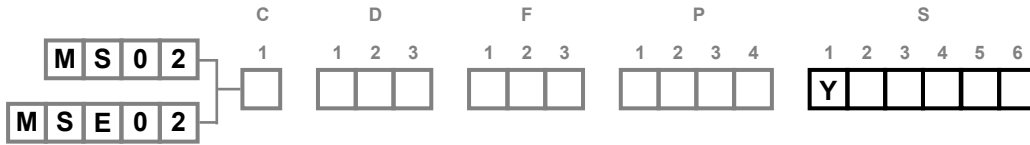
Instalación

Opciones





# OPCIONES

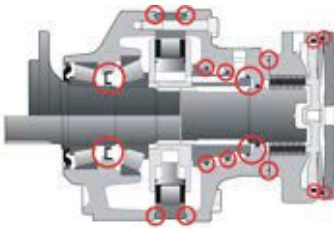


Es posible combinar varias opciones. Consulte a su ingeniero comercial de Poclain Hydraulics.

**Y** Estanqueidad reforzada y Drenaje adicional en la cubierta

**1** Juntas de elastómero fluorado

Sustitución de las juntas de nitrilo señaladas en la ilustración siguiente por juntas de elastómero fluorado.



Consulte a su ingeniero comercial de Poclain Hydraulics.

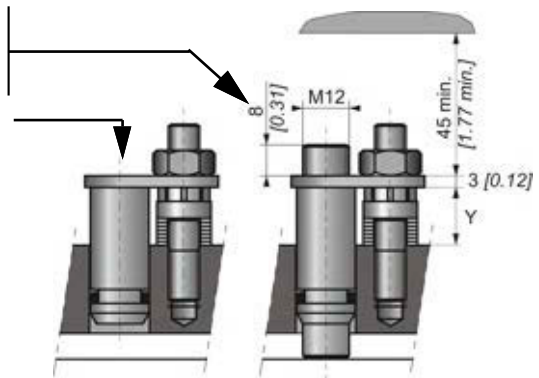
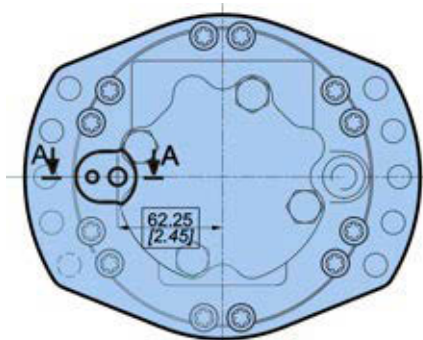
**2 S Q 8** Sensor de velocidad instalado o predisposición

**Designación**

|  |          |
|--|----------|
| Sensor de velocidad T4 (sin dirección de rotación)         | <b>2</b> |
| Sensor de velocidad TR (con dirección digital de rotación) | <b>S</b> |
| Sensor de velocidad TD (dos fases de frecuencia oscilante) | <b>Q</b> |
| Predisposición para el sensor de velocidad                 | <b>8</b> |



**A-A**



Longitud Y max. = 21,5 [0.85]  
 Número de impulsos por revolución = 40



Ver el catálogo técnico "Mobile Electronic" N° A01889D para las características técnicas del sensor y su conexión.



Para instalar el sensor, véase el manual "Instalación genérica de motores" N°B61352L.

Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palet

Hidrobase

Distribución

Frenos

Instalación

Opciones

**6 Palier industrial**

Reducción del valor de precarga de los rodamientos en aproximadamente un 50% con respecto al valor nominal.



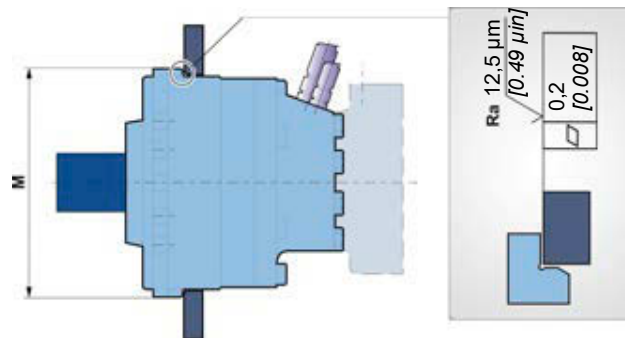
Para un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicación de Poclair Hydraulics.


**7 Diamond™**

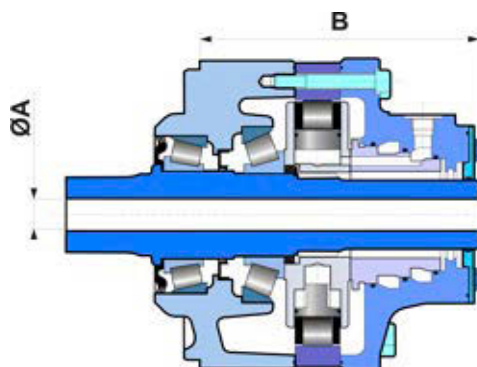
Tratamiento especial del corazón del motor que aumenta considerablemente la resistencia. El motor adquiere una tolerancia mucho mayor a los excesos temporales de las condiciones límites de uso.

**9 Fijación al chasis por el lado leva**

Disponible solamente en motores con palier tipo eje.



| $\varnothing M$ <sup>(1)</sup>     |  | Clase |
|------------------------------------|---|-------|
| 190,30<br>[7,49]                   | 10<br>M12 x 1,75  | 10.9  |
| (1) +0,3 [+0,012]<br>-0,2 [-0,008] |   | 12.9  |

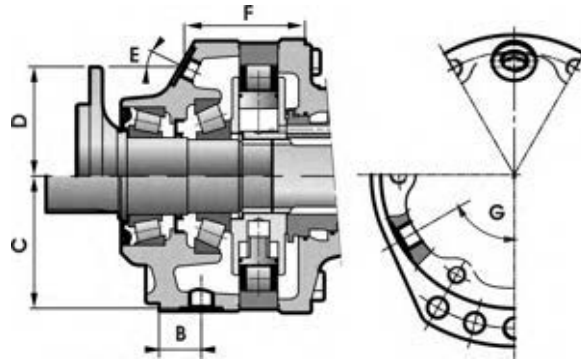
**A Canal central**

| A                               | B                               |
|---------------------------------|---------------------------------|
| mm [in]                         | mm [in]                         |
| $\varnothing 15$<br>[0.59 dia.] | 175.2 ± 1.25<br>[6.90] ± [0.05] |

Carga radial x 0.75  
Paso de par transmisible por la parte posterior



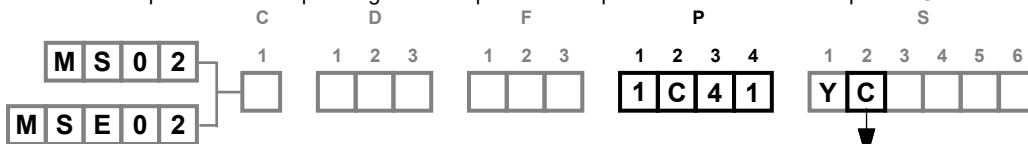
**B Drenaje en el palier**



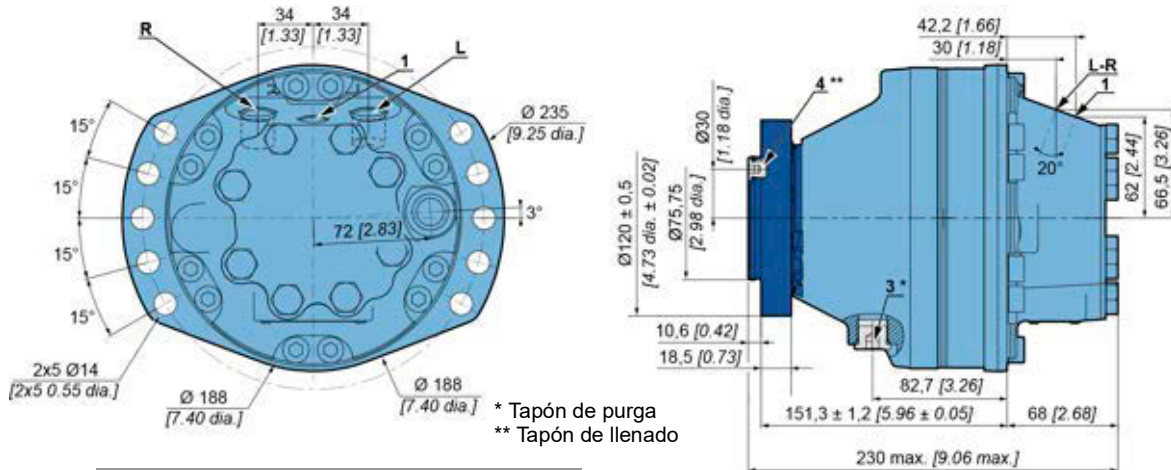
|              |            |          |          |                       |          |                       |          |
|--------------|------------|----------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
|              | GAZ (BSPP) | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b>              | <b>E</b> | <b>F</b>              | <b>G</b> |
| Motor rueda  | ISO 1179-1 | mm [in]  | mm [in]  | mm [in]               |          | mm [in]               |          |
| Motor palier | G1/4       | —        | —        | 73.1±0.5 [2.88±0.019] | 25°      | 76.1±0.9 [3.00±0.035] | -        |

**C Junta doble como completa**

Motor con juntas reforzadas para transmisión por orugas. Esta opción es compatible únicamente con el palier 1C41.



Designación  
Junta doble como completa C



| Puerto | Función | Tamaño         |
|--------|---------|----------------|
| Port 3 | Purga   | 3/4-16 UNF-2B  |
| Port 4 | Llenado | 7/16-20 UNF-2B |

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | 22 kg [48 lb]     |
|  | 0,80 L [48 cu.in] |



Consulte con su ingeniero de aplicaciones de Poclain Hydraulics acerca del mantenimiento y cambios de aceite en el palier 1C41.

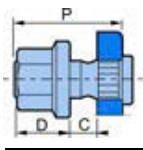
**D Pintura especial o sin pintar**

Los motores se suministran en color amarillo ocre Poclain Hydraulics de imprimación como un estándar.



Consulte con su ingeniero de aplicaciones de Poclain Hydraulics para otros colores de imprimación o de acabado.

- Modularidad
- Código comercial
- Motores rueda
- Motores palier
- Hidrobase
- Distribución
- Frenos
- Instalación
- Opciones

**G Fijación especial de la llanta**


|                  |          | <b>P</b><br>mm [in] | <b>C min.</b><br>mm [in] | <b>C max.</b><br>mm [in] | <b>D</b><br>mm [in] | Clase |
|------------------|----------|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-------|
| Distintos pernos | M14x1.5  | 50 [1.97]           | 5 [0.20]                 | 23 [0.91]                | 16.5 [0.65]         | 12.9  |
|                  | M14x1.5  | 62 [2.44]           |                          | 33 [1.30]                |                     |       |
|                  | M16x1.5  | 50 [1.97]           |                          | 23 [0.91]                |                     |       |
| Tornillos        | M10x1.25 |                     |                          |                          |                     | 10.9  |
|                  | M12x1.75 |                     |                          |                          |                     | 10.9  |



Véase la instalación genérica de motores N°B61352L.

**H Alto rendimiento**

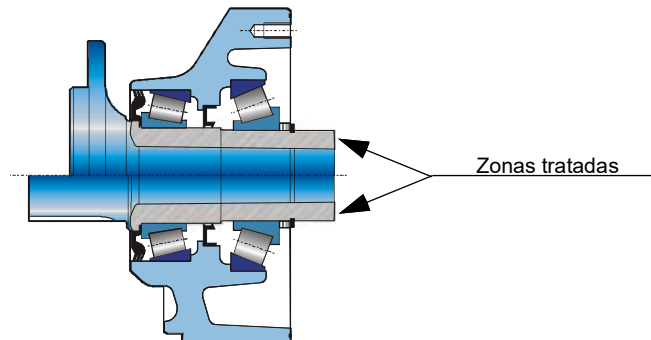
Estanqueidad reforzada de los pistones para aumentar el rendimiento volumétrico.



Para un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicación de Poclair Hydraulics.

**J Eje tratado**

Tratamiento térmico de las partes sombreadas.

**M Alta velocidad o reducción de la presión de carga**

La opción M proporciona:

- En el caso de un MS02: Reducción de la presión de carga.
- En el caso de un MSE02: Aumento de la velocidad angular y reducción de la presión de carga.



Para un cálculo preciso, consulte a su ingeniero de aplicación de Poclair Hydraulics.

**P Placa de identificación personalizada**

Su código puede ser grabado en la placa.



Consulte con su ingeniero de aplicaciones de Poclair Hydraulics para valorar otras posibilidades.



Modularidad

Código comercial

Motores rueda

Motores palier

Hidrobases

Distribución

Frenos

Instalación

Opciones




Poclain Hydraulics se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere necesarias a los productos descritos en este documento sin previo aviso.

Las ilustraciones y características no son contractuales.

Poclain Hydraulics debe confirmar la información de este documento antes de realizar ningún pedido.

La marca Poclain Hydraulics es propiedad de Poclain Hydraulics S.A.

 07/01/2025

 A36313V

 A36314W

 A36315X

 A36316Z

 A36317A

 A36319C

 Not available

 A36318B

