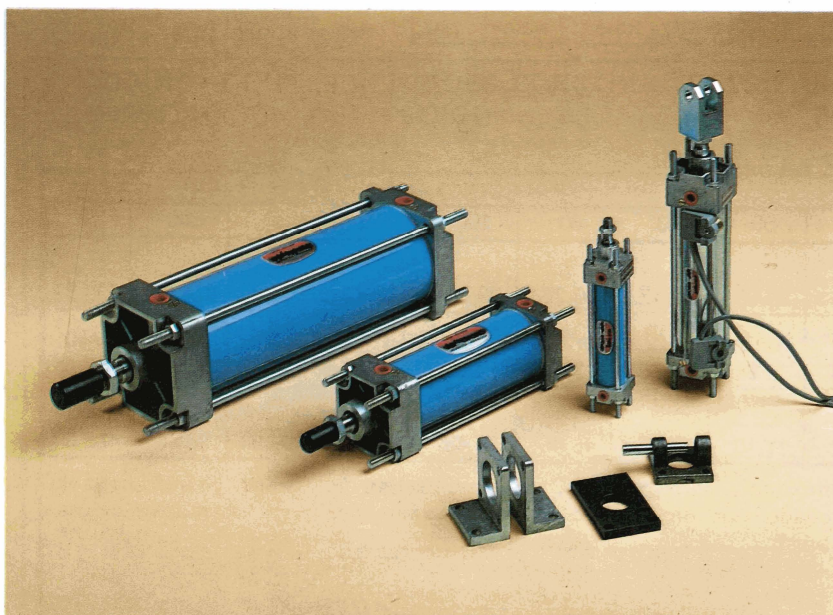
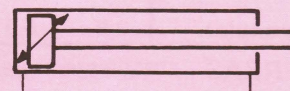




MOD. 208

NOV. 1992



**NORMAS DIMENSIONALES CONFORMES**  
A CNOMO 06-07-02 y 06-07-03  
AFNOR E49001 y E49002  
ISO/R-1939 e ISO/R-261

## CILINDROS NEUMATICOS **EUROP<sup>®</sup>** **C12P**

### GENERALIDADES

Los resultados y características dimensionales de estos cilindros en la versión **AN** (amortiguación neumática) son conformes a las recomendaciones del CNOMO. La versión **AE** (amortiguación elástica) es una posibilidad suplementaria estudiada por VAP.

### CARACTERISTICAS

- **presión:** 12 bars.
  - **calidad:** tubo: 3 opciones.
    - **KS**, calidad normal, tubo *estirado pulido*.
    - **KC**, calidad especial, tubo *lapeado*, consultar plazo.
    - **KV**, calidad especial, tubo *INOXIDABLE* o *ALUMINIO*, consultar plazo.
  - **calidad** vástago: 2 opciones.
    - **A** calidad normal, acero *cromado*.
    - **X** calidad especial, acero *inoxidable* y *cromado*.
  - **temperatura:** mínima -10° C,  
máxima +70° C,  
+150° C con juntas de vitón (bajo demanda).
  - **amortiguación:** dos posibilidades.
    - **amortiguación neumática AN** disponible en todos los diámetros, recomendada para:
      - carreras precisas sin golpes.
      - cargas importantes.
      - velocidades superiores a 5 m/mm.
- En esta versión, las válvulas de arranque rápido permiten que el cilindro empiece su trabajo a velocidad normal.
- **amortiguación elástica AE** disponible en todos los diámetros, recomendada cada vez que la amortiguación neumática no sea imperativa (precisión, carga, velocidad).
- carreras** bajo demanda. Aconsejamos para mejor plazo de entrega escoger una carrera **normalizada**. Consultar página 3.

- **fluido:** la versión normal de la serie "EUROP C12P" está concebida para trabajar con aire comprimido industrial filtrado y engrasado (calidad **KS**).
- **utilización en versión oleoneumática.** La calidad **KC** autoriza un funcionamiento **Aceite-Aire** a una P. máx. de 12 bars. En este caso se debe prever una purga de aire. En funcionamiento **Aceite-Aire** se debe utilizar exclusivamente la versión **AE**.
- **rendimiento** con calidad **KS**.
 

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| presión arranque = $\phi$ 32 | 0,8 bar. |
| $\phi$ 200                   | 0,2 bar. |
- **velocidad máxima en vacío o con cargas muy pequeñas:**

|            |                      |
|------------|----------------------|
| $\phi$ 32  | 100 m/mm. (1,6 m/s). |
| $\phi$ 200 | 25 m/mm. (0,5 m/s).  |
- **detectores de posición.** Los cilindros de la gama **C12P** pueden suministrarse preparados para recibir detectores de posición:
  - opción **DNP** - con orificios para detectores de final de carrera con válvulas de caída de presión (consultar pág. 7).
  - opción **FCM** - preparados para recibir finales de carrera magnéticos regulables consultar nuestra oficina técnica para la posibilidad de suministro. (consultar pág. 8).
- **sujeciones:** escuadras, brida rectangular delantera o trasera, oscilante trasera o delantera y muñones, tirantes prolongados. Consultar página 4.
  - **S2** sujeción oscilante delantera o trasera.
  - **S3** sujeción por escuadras.
  - **S4** sujeción por brida delantera o trasera.
  - **S5** sujeción por prolongación de tirantes.
  - **S6** sujeción por muñones.

## SECCIONES FUERZAS Y CONSUMOS

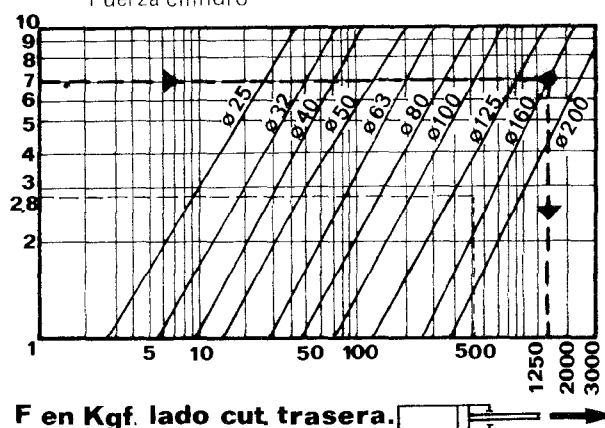
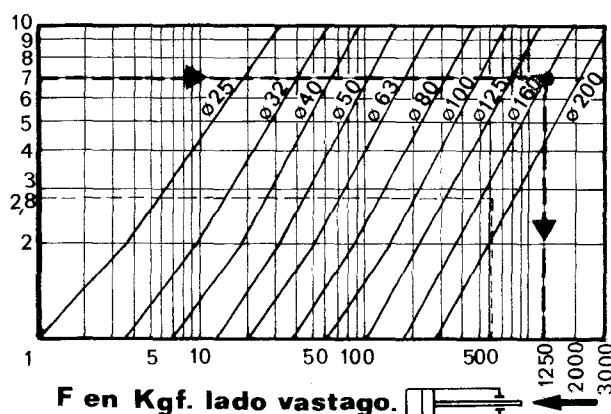
- SECCIONES —  $S = \frac{\pi D^2}{4} = 0,785 \cdot D^2$  en  $\text{cm}^2$ .

| DIAMETROS       | 25           | 32           | 40           | 50           | 63           | 80           | 100          | 125          | 160           | 200           | 250           |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Sección total   | 4,90         | 8,04         | 12,56        | 19,63        | 31,17        | 50,26        | 78,54        | 122,71       | 201,06        | 314,16        | 490,87        |
| Sección vástago | Ø 12<br>1,13 | Ø 12<br>1,13 | Ø 18<br>2,54 | Ø 18<br>2,54 | Ø 22<br>3,80 | Ø 22<br>3,80 | Ø 30<br>7,06 | Ø 30<br>7,06 | Ø 40<br>12,56 | Ø 40<br>12,56 | Ø 70<br>38,48 |
| Sección anular  | 3,8          | 6,91         | 10,02        | 17,10        | 27,37        | 46,46        | 71,48        | 115,6        | 188,5         | 301,5         | 452,39        |

- FUERZAS — La fuerza máxima de un cilindro corresponde al sentido de salida del vástago. Es indispensable que el esfuerzo desarrollado por un cilindro se ejerza axialmente a su vástago.  
 $F (\text{Kgf}) = S (\text{cm}^2) \times P (\text{bares})$ .

Se debe procurar no trabajar con una relación de carga superior a 0,75.

$$R (\text{relación de carga}) = \frac{\text{Fuerza necesaria}}{\text{Fuerza cilindro}} = 0,75$$



## • CONSUMOS Y VOLUMENES

Las medidas de consumo (caudal) del aire comprimido se expresan en su valor de "aire libre" es decir aire a la presión atmosférica, expresándose los caudales en litros por minuto (lpm), por segundo (lps) o bien en metros cúbicos por hora ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) precedidos por la letra N, indicando así que es un caudal llamado normal o de aire libre (ejemplo: 80 Nlpm).

Volumen  $V (\text{cm}^3) = S (\text{cm}^2) \times C (\text{carrera-cm})$ .

Consumo  $V_1 (\text{cm}^3 \text{ atmosféricos}) =$

$$V_1 = V \cdot \frac{P + 1,033}{1,033} \cdot f \cdot n$$

P = presión de trabajo.

F = 1 para cilindro de simple efecto.

= 2 para cilindro de doble efecto.

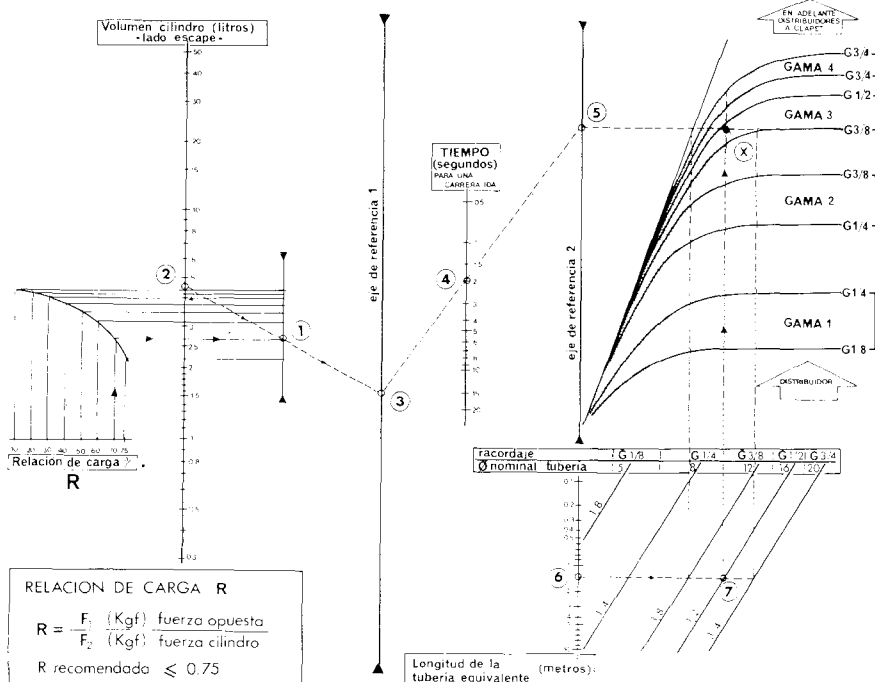
n = número de actuaciones por unidad de tiempo.

ejemplo de utilización:

- Tenemos un cilindro de diámetro 100 que a 8 b nos dará una fuerza teórica de 628 Kgf y necesitamos 450 Kgf. así  $R = \frac{450}{628} = 0,70$ . Partiendo del punto 70 de la escala R de relación de carga podemos determinar el primer punto 1. Uniendo el punto 2 (cilindrada del cilindro) al punto 1 hasta cortar el eje de referencia 1 logramos el punto 3.

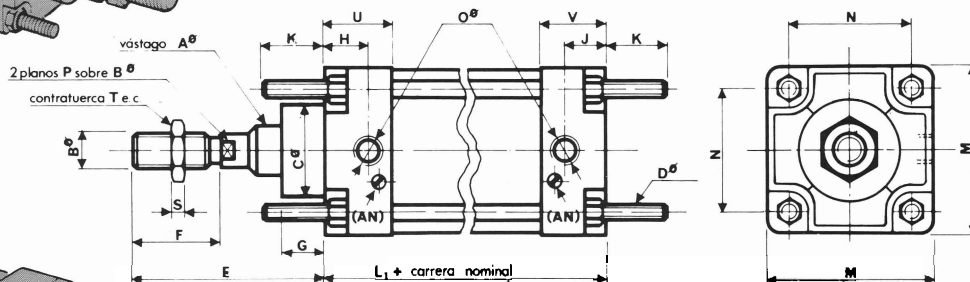
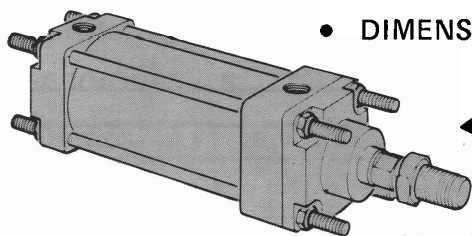
• El cilindro debe efectuar su carrera en 2 segundos. La línea uniendo 3 a 4 (2 seg.) corta el eje de referencia 2 en 5 punto del cual trazamos una horizontal.

• Tenemos prevista una tubería de 1,5 met. de longitud. Del punto 6 (1,5 met.) trazaremos otra horizontal que cortará respectivamente los ejes 1/4, 3/8, 1/2 y 3/4. La vertical trazada a partir de 7 cortará la horizontal viniendo de 5 en el punto último X (en la zona sombreada) determinando de este modo que debemos utilizar un distribuidor de la gama III, paso de 1/2" y tubería de 16 mm. Podemos observar que utilizando el mismo método con una tubería de 12 mm. no se conseguiría el tiempo y que una tubería de 20 mm. sería inútilmente sobredimensionada. La zona sombreada corresponde a la zona de utilización óptima.



## • DIMENSIONES GENERALES

### ◀ VASTAGO NORMAL - Norma CNOMO 06-07-02

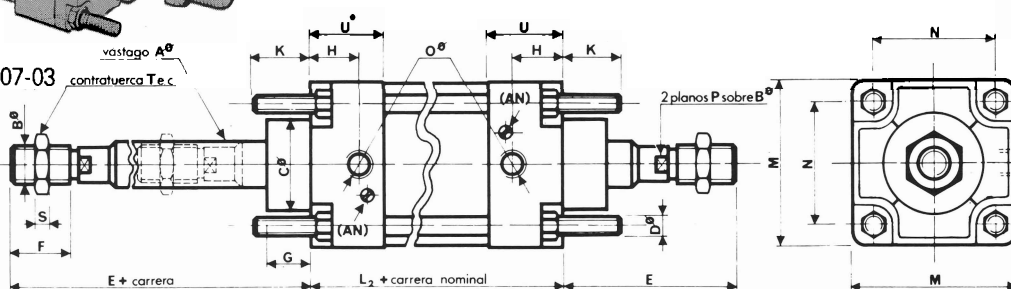
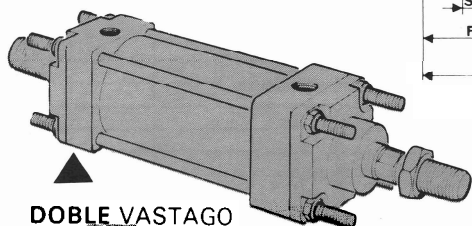


AN: tornillo de regulación de la amortiguación neumática

### ▶ DOBLE VASTAGO

sigla: **DV**

Norma CNOMO 06-07-03



## TIPOS ESPECIALES

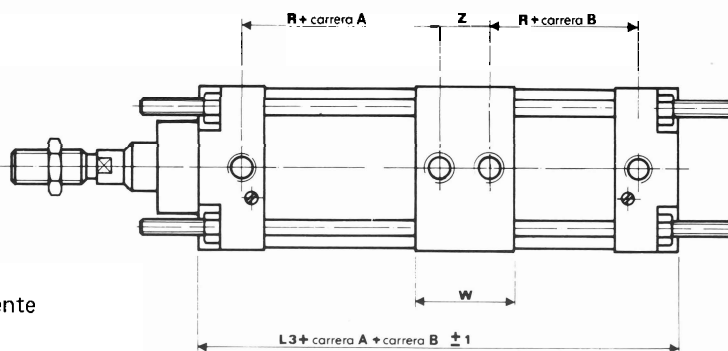
### TRES POSICIONES (A ≥ B)

sigla: **TP**

### INTEGRADORES (A = B)

sigla: **IN**

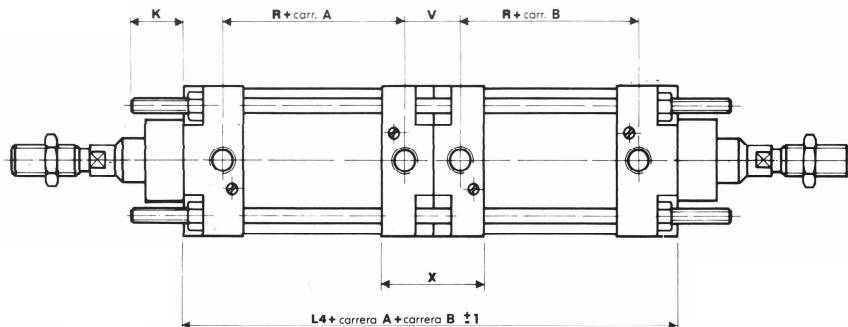
nota: montaje válido únicamente en versión NA para la culata intermedia



### OPUESTOS

sigla: **OP**

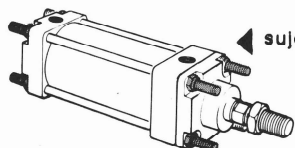
nota: esta versión puede utilizarse para cilindros de 3 y 4 posiciones



## SUJECCIONES

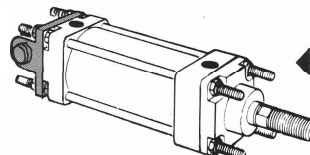
**S5**

◀ sujeción por tirantes



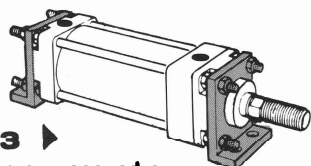
**S2**

◀ sujeción oscilante  
delantera: S2D  
trasera: S2T  
completa: S2TC



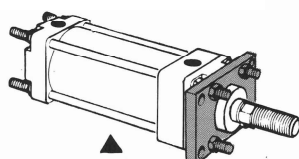
**S3** ▶

sujeción por escuadras



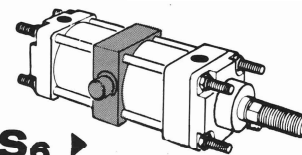
**S4**

sujeción por placa  
delantera S4D o trasera S4T



**S6** ▶

sujeción por muñones

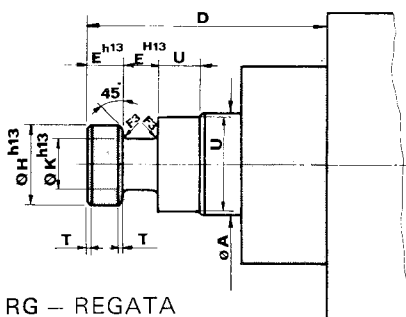
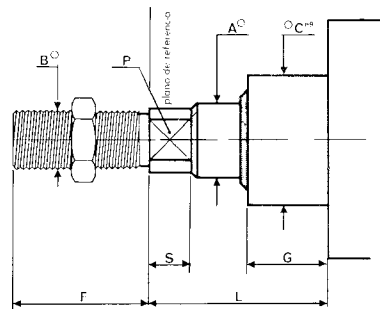


## DIMENSIONES GENERALES

| DIAMETROS ►    | 25      | 32      | 40      | 50      | 63      | 80      | 100     | 125     | 160     | 200     | 250   |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Ø A            | 12      | 12      | 18      | 18      | 22      | 22      | 30      | 30      | 40      | 40      | 50 70 |
| Ø B            | M10x1,5 | M10x1,5 | M16x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 | M20x1,5 | M27x2   | M27x2   | M36x2   | M36x2   | M42x2 |
| Ø C            | 25      | 25      | 32      | 32      | 45      | 45      | 55      | 55      | 65      | 65      | 100   |
| Ø D            | M6      | M6      | M6      | M8      | M8      | M10     | M10     | M12     | M16     | M16     | M22   |
| E              | 45      | 45      | 70      | 70      | 85      | 85      | 110     | 110     | 135     | 135     | 150   |
| F              | 20      | 20      | 36      | 36      | 46      | 46      | 63      | 63      | 85      | 85      | 85    |
| G              | 15      | 15      | 15      | 15      | 20      | 20      | 20      | 20      | 25      | 25      | 30    |
| H              | 19      | 19      | 30      | 30      | 32      | 32      | 37      | 37      | 45      | 45      | 53    |
| J              | 9       | 9       | 11      | 11      | 14      | 14      | 18      | 18      | 15      | 25      | 30    |
| K              | 17      | 17      | 17      | 23      | 23      | 28      | 28      | 34      | 42      | 42      | 45    |
| L <sub>1</sub> | 80      | 80      | 110     | 110     | 125     | 125     | 145     | 145     | 180     | 180     | 205   |
| L <sub>2</sub> | 90      | 90      | 129     | 129     | 143     | 143     | 164     | 164     | 200     | 200     | 228   |
| L <sub>3</sub> | 178     | 178     | 233     | 233     | 268     | 232     | 271     | 271     | 340     | 340     | 340   |
| L <sub>4</sub> | 160     | 160     | 220     | 220     | 250     | 250     | 290     | 290     | 360     | 360     | 410   |
| M              | 40      | 45      | 52      | 65      | 75      | 95      | 115     | 140     | 180     | 220     | 280   |
| N              | 28      | 33      | 40      | 49      | 59      | 75      | 90      | 110     | 140     | 175     | 225   |
| Ø O Gas        | 1/8"≈10 | 1/8"≈10 | 1/4"≈13 | 1/4"≈13 | 3/8"≈17 | 3/8"≈17 | 1/2"≈21 | 1/2"≈21 | 3/4"≈27 | 3/4"≈27 | 1"≈33 |
| P              | 8       | 8       | 13      | 13      | 17      | 17      | 22      | 22      | 32      | 32      |       |
| R              | 52      | 52      | 69      | 69      | 79      | 79      | 90      | 90      | 110     | 110     | 121   |
| S              | 5       | 5       | 8       | 8       | 10      | 10      | 13,5    | 13,5    | 18      | 18      | 21    |
| T              | 17      | 17      | 24      | 24      | 30      | 30      | 41      | 41      | 54      | 54      | 65    |
| U              | 29      | 29      | 44      | 44      | 46      | 46      | 53      | 53      | 65      | 65      | 78    |
| V              | 19      | 19      | 25      | 25      | 28      | 28      | 34      | 34      | 45      | 45      | 55    |
| W              | 66      | 66      | 82      | 82      | 92      | 56      | 68      | 68      | 90      | 90      | 63    |
| X              | 38      | 38      | 50      | 50      | 56      | 56      | 68      | 68      | 90      | 90      | 110   |
| Y              | 18      | 18      | 22      | 22      | 28      | 28      | 36      | 36      | 50      | 50      | 60    |
| Z              | 46      | 46      | 54      | 54      | 66      | 28      | 36      | 36      | 50      | 50      | 15    |
| Ø de paso      | 5       | 5       | 8       | 8       | 12      | 12      | 15      | 15      | 20      | 20      | 25    |

|                            |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|
| AMORTIGUACION NEUMATICA    |    |    |    |    |    |    |
| L de amortiguación :       | 18 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| CARRERA MINIMA FUNCIONAL : | 36 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |

- EXTREMIDAD DE VASTAGO – Rosca normal y REGATA.



RG – REGATA

| Ø   | A     | B      | C   | D  | E    | F  | G  | H    | K    | L  | P  | S  | T    | U |
|-----|-------|--------|-----|----|------|----|----|------|------|----|----|----|------|---|
| 25  | 12    | 10x150 | 25  | 35 | 5    | 20 | 15 | 11   | 8    | 25 | 8  | 4  | 0,25 |   |
| 32  | 12    | 10x150 | 25  | 35 | 5    | 20 | 15 | 11   | 8    | 25 | 8  | 4  | 0,25 |   |
| 40  | 18    | 16x150 | 32  | 48 | 7    | 36 | 15 | 16   | 10   | 34 | 13 | 8  | 0,5  |   |
| 50  | 18    | 16x150 | 32  | 48 | 7    | 36 | 15 | 16   | 10   | 34 | 13 | 8  | 0,5  |   |
| 63  | 22    | 20x150 | 45  | 55 | 8    | 46 | 20 | 18   | 11,2 | 39 | 17 | 12 | 0,5  |   |
| 80  | 22    | 20x150 | 45  | 55 | 8    | 46 | 20 | 18   | 11,2 | 39 | 17 | 12 | 0,5  |   |
| 100 | 30    | 27x200 | 55  | 72 | 12,5 | 63 | 20 | 28   | 18   | 47 | 22 | 15 | 0,8  |   |
| 125 | 30    | 27x200 | 55  | 72 | 12,5 | 63 | 20 | 28   | 18   | 47 | 22 | 15 | 0,8  |   |
| 160 | 40    | 36x200 | 65  | 82 | 16   | 85 | 25 | 35,5 | 22,4 | 50 | 32 | 15 | 0,8  |   |
| 200 | 40    | 36x200 | 65  | 82 | 16   | 85 | 25 | 35,5 | 22,4 | 50 | 32 | 15 | 0,8  |   |
| 250 | 50/70 | 42x200 | 100 |    |      | 85 | 30 |      |      | 65 |    |    |      |   |

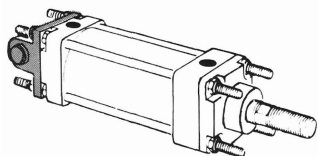
# • SUJECION OSCILANTE HEMBRA S2



Aparatos de entrega inmediata

Aparatos disponibles a corto plazo

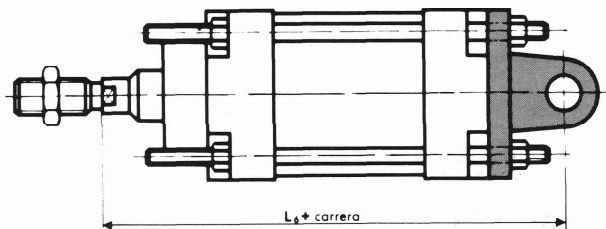
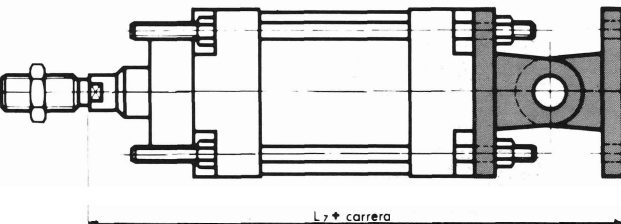
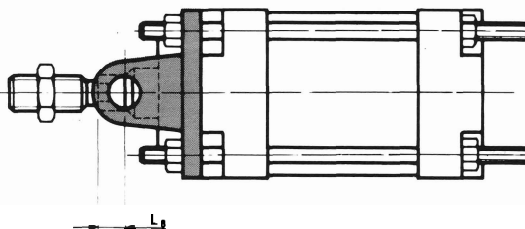
Aparatos de entrega bajo demanda



código CNOMO 06-07-09

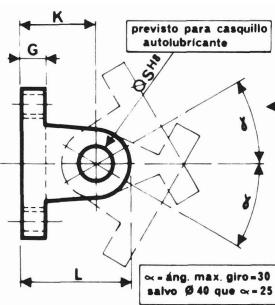
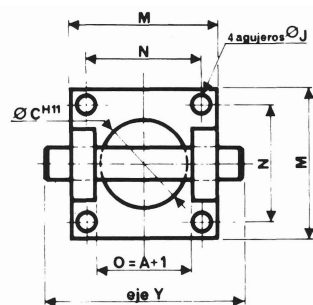
Nº de código a utilizar para pedido de sujeciones sueltas

| Ø   | sujecion S <sub>2</sub> | complem. macho | turión   |
|-----|-------------------------|----------------|----------|
| 25  | N 961500                | N 961510       | N 961515 |
| 32  | N 961501                |                | N 961516 |
| 40  | N 961502                | N 961511       | N 961517 |
| 50  | N 961503                |                | N 961518 |
| 63  | N 961504                | N 961512       | N 961519 |
| 80  | N 961505                |                | N 961520 |
| 100 | N 961506                | N 961513       | N 961521 |
| 125 | N 961507                |                | N 961522 |
| 160 | N 961508                | N 961514       | N 961523 |
| 200 | N 961509                |                | N 961524 |
| 250 | N 961621                | N 961619       | N 961620 |

**S<sub>2T</sub>**L<sub>6</sub> + carrera**S<sub>2TC</sub>**L<sub>7</sub> + carrera**S<sub>2D</sub>**L<sub>1</sub>

nota: En los diámetros 160 y 200 la cara plana de referencia del vástago queda por detrás del centro de la sujeción S2D.

nota: para complemento macho deportado a 90° consultar página 14.

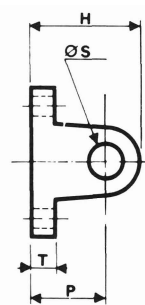
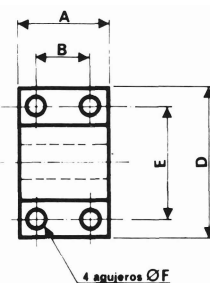


previsto para casquillo autolubrificante

α = áng. max. giro = 30  
salvo Ø 40 que α = 25

Sujeción S2

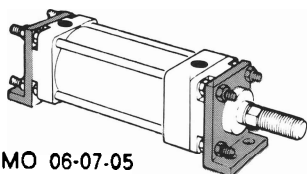
Complemento macho



| Ø   | A   | B  | ØC  | D   | E   | ØF | G  | H  | ØJ | K  | L  | L <sub>6</sub> | L <sub>7</sub> | M   | N   | L <sub>8</sub> | P  | ØS | T  | Y   |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----|----|----|-----|
| 25  | 25  | 0  | 25  | 40  | 28  | 7  | 8  | 26 | 7  | 18 | 26 | 123            | 141            | 40  | 28  | 7              | 18 | 8  | 8  | 48  |
| 32  | 25  | 0  | 25  | 40  | 28  | 7  | 8  | 26 | 7  | 18 | 26 | 123            | 141            | 45  | 33  | 7              | 18 | 8  | 8  | 53  |
| 40  | 32  | 16 | 32  | 52  | 38  | 9  | 8  | 38 | 7  | 24 | 36 | 168            | 194            | 52  | 40  | 8              | 26 | 12 | 10 | 60  |
| 50  | 32  | 16 | 32  | 52  | 38  | 9  | 10 | 38 | 9  | 26 | 38 | 170            | 196            | 65  | 49  | 8              | 26 | 12 | 10 | 73  |
| 63  | 46  | 25 | 45  | 75  | 54  | 11 | 10 | 50 | 9  | 30 | 46 | 194            | 228            | 75  | 59  | 5              | 34 | 16 | 12 | 83  |
| 80  | 46  | 25 | 45  | 75  | 54  | 11 | 12 | 50 | 11 | 32 | 48 | 196            | 230            | 95  | 75  | 5              | 34 | 16 | 12 | 103 |
| 100 | 56  | 32 | 55  | 115 | 90  | 14 | 12 | 61 | 11 | 37 | 57 | 229            | 270            | 115 | 90  | 6              | 41 | 20 | 16 | 123 |
| 125 | 56  | 32 | 55  | 115 | 90  | 14 | 16 | 61 | 14 | 41 | 61 | 233            | 274            | 140 | 110 | 6              | 41 | 20 | 16 | 148 |
| 160 | 71  | 43 | 65  | 180 | 150 | 18 | 20 | 80 | 18 | 55 | 80 | 285            | 340            | 180 | 140 | 5              | 55 | 25 | 20 | 188 |
| 200 | 71  | 43 | 65  | 180 | 150 | 18 | 20 | 80 | 18 | 55 | 80 | 285            | 340            | 220 | 175 | 5              | 55 | 25 | 20 | 228 |
| 250 | 109 | 64 | 100 | 220 | 174 | 24 | 25 | 97 | 24 | 65 | 97 | 335            | 400            | 280 | 225 | 0              | 65 | 32 | 25 | 288 |

• SUJECIONES S3 Y S4

## sujeciones escuadras **S3**

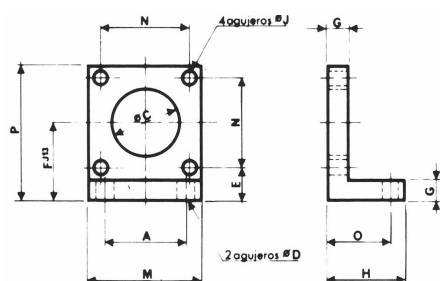
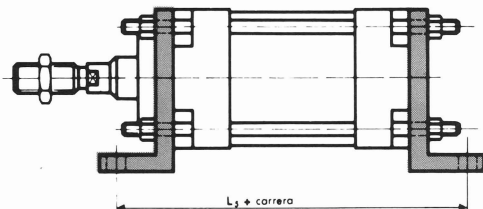


código CNOMO 06-07-05

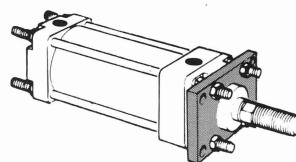
| Nº de código a utilizar para pedido de sujeciones sueltas sujeción S <sub>3</sub> (1 pieza) |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ø                                                                                           |          |
| 25                                                                                          | N 961525 |
| 32                                                                                          | N 961526 |
| 40                                                                                          | N 961527 |
| 50                                                                                          | N 961528 |
| 63                                                                                          | N 961529 |
| 80                                                                                          | N 961530 |
| 100                                                                                         | N 961531 |
| 125                                                                                         | N 961532 |
| 160                                                                                         | N 961533 |
| 200                                                                                         | N 961534 |
| 250                                                                                         | N 961612 |

nota: para escuadras de alas anchas S/CNOMO 06.07.06 consultar pág. 14

- N** Aparatos de entrega inmediata  
**N** Aparatos disponibles a corto plazo  
**N** Aparatos de entrega bajo demanda

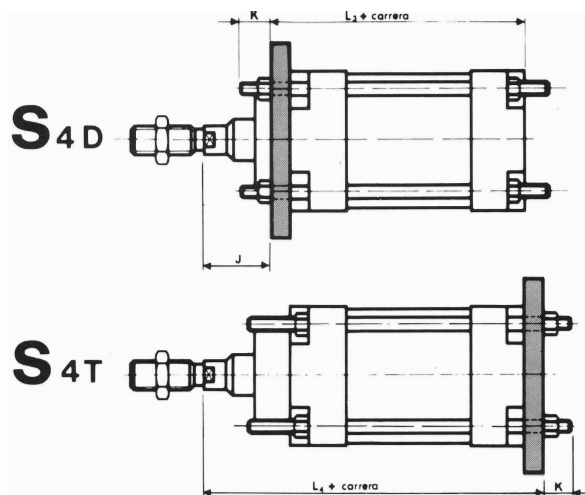
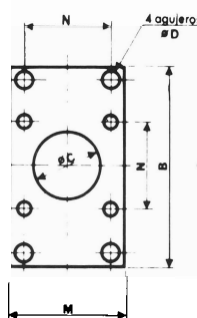


## sujeciones placa rectangular delantera y trasera **S4**



código CNOMO 06-07-04

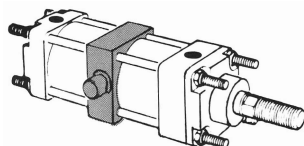
| Nº de código a utilizar para pedido de sujeciones sueltas sujeción S <sub>4</sub> |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ø                                                                                 |          |
| 25                                                                                | N 961535 |
| 32                                                                                | N 961536 |
| 40                                                                                | N 961537 |
| 50                                                                                | N 961538 |
| 63                                                                                | N 961539 |
| 80                                                                                | N 961540 |
| 100                                                                               | N 961541 |
| 125                                                                               | N 961542 |
| 160                                                                               | N 961543 |
| 200                                                                               | N 961544 |
| 250                                                                               | N 961611 |



| Ø   | A   | C   | D  | E    | F <sup>13</sup> | G  | H  | J  | L <sub>3</sub> | M   | N   | O  | P   |
|-----|-----|-----|----|------|-----------------|----|----|----|----------------|-----|-----|----|-----|
| 25  | 24  | 25  | 9  | 16   | 30              | 8  | 35 | 7  | 134            | 40  | 28  | 27 | 50  |
| 32  | 28  | 25  | 9  | 15,5 | 32              | 8  | 35 | 7  | 134            | 45  | 33  | 27 | 54  |
| 40  | 36  | 32  | 9  | 16   | 36              | 8  | 35 | 7  | 164            | 52  | 40  | 27 | 62  |
| 50  | 45  | 32  | 11 | 20,5 | 45              | 10 | 45 | 9  | 180            | 65  | 49  | 35 | 77  |
| 63  | 55  | 45  | 11 | 20,5 | 50              | 10 | 45 | 9  | 195            | 75  | 59  | 35 | 87  |
| 80  | 70  | 45  | 14 | 25,5 | 63              | 12 | 55 | 11 | 211            | 95  | 75  | 43 | 110 |
| 100 | 90  | 55  | 14 | 28   | 73              | 12 | 55 | 11 | 231            | 115 | 90  | 43 | 130 |
| 125 | 100 | 55  | 18 | 36   | 91              | 16 | 68 | 14 | 249            | 140 | 110 | 52 | 161 |
| 160 | 130 | 65  | 22 | 45   | 115             | 20 | 80 | 18 | 304            | 180 | 140 | 62 | 205 |
| 200 | 170 | 65  | 22 | 47,5 | 135             | 20 | 80 | 18 | 304            | 220 | 175 | 62 | 245 |
| 250 | 210 | 100 | 26 | 52,5 | 165             | 25 | 95 | 24 | 345            | 280 | 225 | 70 | 305 |

| Ø   | A   | B   | C   | D  | G  | J  | K  | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | M   | N   |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----------------|----------------|-----|-----|
| 25  | 68  | 80  | 25  | 9  | 8  | 17 | 9  | 88             | 113            | 40  | 28  |
| 32  | 68  | 80  | 25  | 9  | 8  | 17 | 9  | 88             | 113            | 45  | 33  |
| 40  | 78  | 90  | 32  | 9  | 8  | 26 | 9  | 118            | 152            | 52  | 40  |
| 50  | 94  | 110 | 32  | 11 | 10 | 24 | 13 | 120            | 154            | 65  | 49  |
| 63  | 104 | 120 | 45  | 11 | 10 | 29 | 13 | 135            | 174            | 75  | 59  |
| 80  | 130 | 150 | 45  | 14 | 12 | 27 | 16 | 137            | 176            | 95  | 75  |
| 100 | 150 | 170 | 55  | 14 | 12 | 35 | 16 | 157            | 204            | 115 | 90  |
| 125 | 180 | 205 | 55  | 18 | 16 | 31 | 18 | 161            | 208            | 140 | 110 |
| 160 | 228 | 260 | 65  | 22 | 20 | 30 | 22 | 200            | 250            | 180 | 140 |
| 200 | 268 | 300 | 65  | 22 | 20 | 30 | 22 | 200            | 250            | 220 | 175 |
| 250 | 330 | 380 | 100 | 26 | 25 | 40 | 20 | 230            | 295            | 280 | 225 |

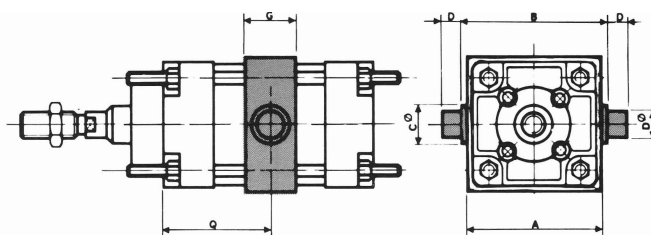
# • SUJECION OSCILANTE POR MUÑONES S6



código CNOMO 06-07 12

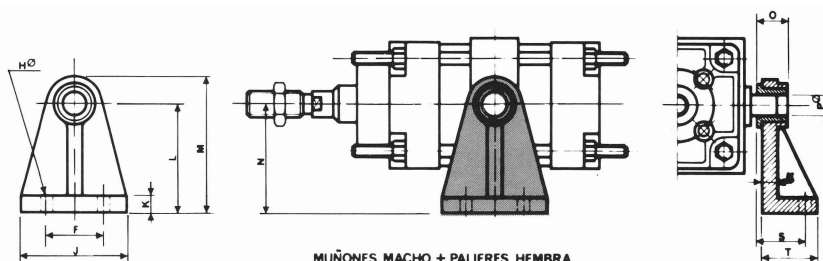
| Nº de código a utilizar para pedido de sujeciones sueltas |                         |                  |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| φ                                                         | sujeción S <sub>6</sub> | palier (1 pieza) |
| 25                                                        | N 961545                | N 961556         |
| 32                                                        | N 961546                | N 961556         |
| 40                                                        | N 961547                | N 961558         |
| 50                                                        | N 961548                | N 961558         |
| 63                                                        | N 961549                | N 961560         |
| 80                                                        | N 961550                | N 961560         |
| 100                                                       | N 961551                | N 961562         |
| 125                                                       | N 961552                | N 961562         |
| 160                                                       | N 961553                | N 961563         |
| 200                                                       | N 961554                | N 961563         |
| 250                                                       | N 961613                | N 961624         |

★ **nota:** la sujeción S6 se entregará siempre montada en el cilindro. Precisar en el pedido la cota Q. Si no se notifica, el montaje será conforme al catálogo = Q mínima



cota Q: standard recomendado = 5/12 de L : carrera ≥ Q mini

**nota:** bajo demanda y con un plazo de entrega más largo podemos suministrar los palieres complementos de la sujeción S6



MUÑONES MACHO + PALIERES HEMBRA

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| <b>N</b> | Aparatos de entrega inmediata      |
| <b>N</b> | Aparatos disponibles a corto plazo |
| <b>N</b> | Aparatos de entrega bajo demanda   |

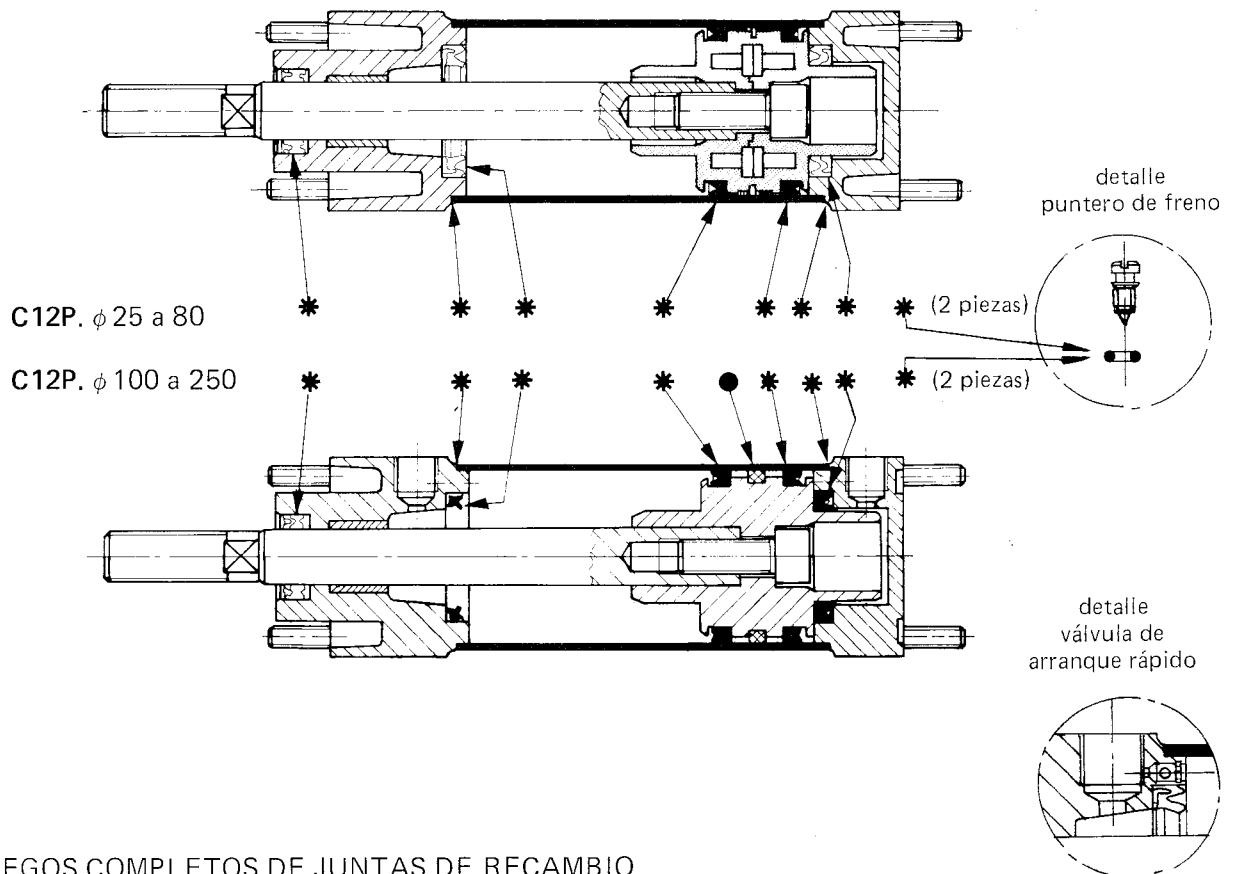
| Ø   | A   | B   | C  | D  | F   | G  | H  | J   | K  | L   | M   | N   | O  | P  | Ø min. | Q max +<br>carrera | S  | T  | CARRERAS (cota Q) |         |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|--------|--------------------|----|----|-------------------|---------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
|     |     |     |    |    |     |    |    |     |    |     |     |     |    |    |        |                    |    |    | 25                | 50      | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 |  |
| 25  | 38  | 42  | 20 | 12 | 28  | 18 | 9  | 45  | 10 | 45  | 59  | 45  | 14 | 12 | 38     | 52                 | 24 | 33 | 44                | 54      | 65 | 75  | 85  | 96  | 117 | 137 |     |     |     |     |     |      |  |
| 32  | 46  | 50  | 20 | 12 | 28  | 18 | 9  | 45  | 10 | 45  | 59  | 45  | 14 | 12 | 38     | 52                 | 24 | 33 | 44                | 54      | 65 | 75  | 85  | 96  | 117 | 137 |     |     |     |     |     |      |  |
| 40  | 58  | 63  | 25 | 16 | 45  | 25 | 11 | 65  | 12 | 65  | 83  | 65  | 19 | 16 | 57     | 72                 | 34 | 43 |                   | 67      | 77 | 87  | 98  | 108 | 129 | 150 | 171 | 212 |     |     |     |      |  |
| 50  | 68  | 73  | 25 | 16 | 45  | 25 | 11 | 65  | 12 | 65  | 83  | 65  | 19 | 16 | 57     | 72                 | 34 | 43 |                   | 67      | 77 | 87  | 98  | 108 | 129 | 150 | 171 | 212 |     |     |     |      |  |
| 63  | 84  | 90  | 30 | 20 | 70  | 28 | 14 | 100 | 15 | 95  | 120 | 95  | 24 | 20 | 60     | 83                 | 42 | 54 |                   | 73      | 83 | 94  | 104 | 115 | 135 | 156 | 177 | 219 | 260 | 302 |     |      |  |
| 80  | 102 | 108 | 30 | 20 | 70  | 28 | 14 | 100 | 15 | 95  | 120 | 95  | 24 | 20 | 60     | 83                 | 42 | 54 |                   | 73      | 83 | 94  | 104 | 115 | 135 | 156 | 177 | 219 | 260 | 302 |     |      |  |
| 100 | 124 | 131 | 36 | 25 | 100 | 30 | 18 | 140 | 20 | 140 | 170 | 140 | 29 | 25 | 68     | 96                 | 51 | 66 |                   |         | 92 | 102 | 112 | 123 | 144 | 165 | 185 | 227 | 269 | 310 | 394 | 477  |  |
| 125 | 152 | 159 | 36 | 25 | 100 | 30 | 18 | 140 | 20 | 140 | 170 | 140 | 29 | 25 | 68     | 96                 | 51 | 66 |                   |         | 92 | 102 | 112 | 123 | 144 | 165 | 185 | 227 | 269 | 310 | 394 | 477  |  |
| 160 | 190 | 198 | 45 | 32 | 130 | 40 | 22 | 180 | 25 | 180 | 215 | 180 | 35 | 32 | 85     | 115                | 62 | 80 |                   |         |    |     | 127 | 137 | 158 | 179 | 200 | 242 | 283 | 325 | 408 | 492  |  |
| 200 | 240 | 248 | 45 | 32 | 130 | 40 | 22 | 180 | 25 | 180 | 215 | 180 | 35 | 32 | 85     | 115                | 62 | 80 |                   |         |    |     | 127 | 137 | 158 | 179 | 200 | 242 | 283 | 325 | 408 | 492  |  |
| 250 | 280 | 320 | 65 | 50 | 195 | 60 | 26 | 250 | 25 | 250 | 303 | 250 | 50 | 50 | 108    | 120                | 72 | 92 |                   |         |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |
|     |     |     |    |    |     |    |    |     |    |     |     |     |    |    |        |                    |    |    |                   | posible |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |

recomendado

posible

recomendado

# • RECAMBIOS



## JUEGOS COMPLETOS DE JUNTAS DE RECAMBIO

| $\phi$<br>25                                                                                                                                                                   | $\phi$<br>32 | $\phi$<br>40 | $\phi$<br>50 | $\phi$<br>63 | $\phi$<br>80 | $\phi$<br>100 | $\phi$<br>125 | $\phi$<br>160 | $\phi$<br>200 | $\phi$<br>250 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| bolsas opción AN (amortiguación neumática).                                                                                                                                    |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
| N19.0160                                                                                                                                                                       | N19.0161     | N19.0162     | N19.0163     | N19.0164     | N19.0165     | N19.0166      | N19.0167      | N19.0168      | N19.0169      | —             |
| bolsas opción AE (amortiguación elástica) - NOTA: en la composición de estas bolsas se sustituyen las dos juntas de amortiguación neumática por dos de amortiguación elástica. |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
| N19.0160                                                                                                                                                                       | N19.0161     | N19.0162     | N19.0163     | N19.0164     | N19.0165     | N19.0166      | N19.0167      | N19.0168      | N19.0169      | —             |

## Recambios vástagos y pistones:

El conjunto "pistón-vástago-tornillo" pedido como "kit" de reparación permitirá efectuar además de las reparaciones de la propia gama **C12P**, cualquier intercambio estándar del mismo conjunto de piezas de las gamas **NCA** en sus versiones A, B y Z.

Nº de códigos "kits" pistón-vástago-tornillo - ejemplo = N17.0100/350 (kit de recambio estándar para C12P  $\phi$  25, C=350 mm.)

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| $\phi$ 25 : N17.0100/. . . | $\phi$ 80 : N17.0105/. . .  |
| $\phi$ 32 : N17.0101/. . . | $\phi$ 100 : N17.0106/. . . |
| $\phi$ 40 : N17.0102/. . . | $\phi$ 125 : N17.0107/. . . |
| $\phi$ 50 : N17.0103/. . . | $\phi$ 160 : N17.0108/. . . |
| $\phi$ 63 : N17.0104/. . . | $\phi$ 200 : N17.0109/. . . |

## Recambios culatas, tubos y tirantes:

Las piezas constitutivas de la gama **C12P** tales como culatas, tubos y tirantes son totalmente intercambiables con las mismas piezas de la gama **NCA**.

OFICINAS GENERALES Y ALMACEN CENTRAL

**SU** MINISTROS  
**TE** CNICOS Y  
**CO** MPONENTES, S.L.

NEUMÁTICA - HIDRÁULICA - AUTOMATISMOS

Teléf. 986 21 05 51 - Fax 986 29 64 53

C/ Lameiro, 32 - Nave 2 - Local 6 36214 VIGO  
(Frente gasolinera Alcampo)

Para atenderles más eficientemente y con mejor conocimiento de sus problemas, les rogamos se dirijan a la delegación responsable de su zona.

Gracias