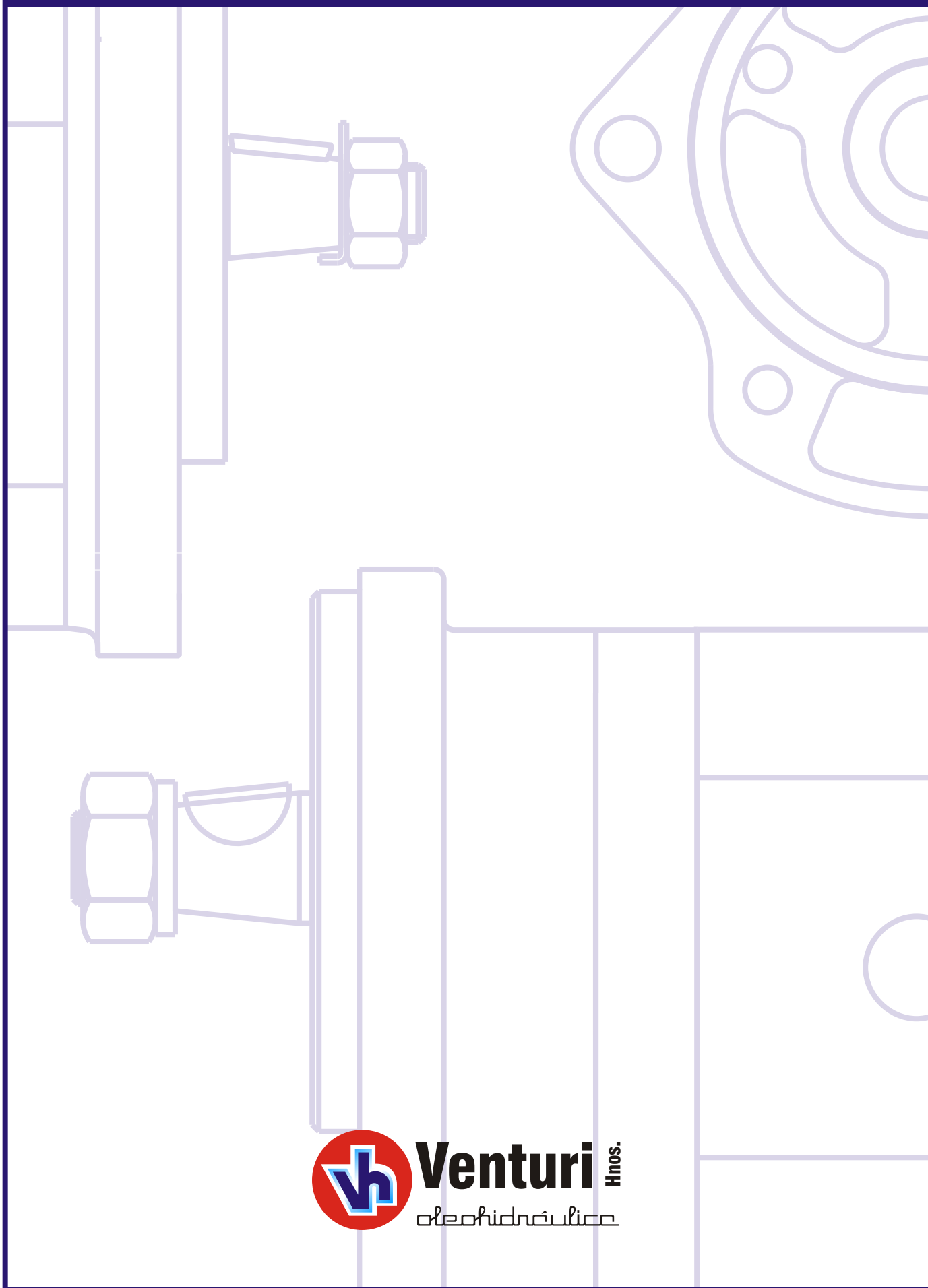


# BOMBAS HIDRAULICAS SERIE A92 PARA CENTRALINAS



**Venturi** Hnos.  
oleohidráulica

# CONTENIDO

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Presentación .....                         | 1  |
| Determinación de presiones .....           | 2  |
| Características generales .....            | 2  |
| Como ordenar una bomba .....               | 3  |
| Curvas características .....               | 4  |
| Dimensiones .....                          | 5  |
| Codos .....                                | 9  |
| Acoplamientos .....                        | 10 |
| Potencia absorbida por una bomba .....     | 10 |
| Diagrama de dimensionado de tuberías ..... | 11 |
| Como contactarnos .....                    | 12 |

---

## PRESENTACION



La serie A92 es la propuesta de VENTURI Hnos. para resolver los problemas de un mercado en continua evolución y siempre más exigente. Responden a la característica de bombas rotativas volumétricas a engranajes externos. Están compuestas por un par de engranajes que trabajan dentro de un cuerpo de aluminio y son soportados por dos bujes dobles deslizantes. La tapa posterior y la toma de fijación, encargadas de conformar el armado del conjunto, son de fundición gris que brinda óptimas características mecánicas y asegura una mejor aislación acústica. Los juegos axiales son minimizados por bujes de tipo autocompensado, garantizando un alto rendimiento volumétrico.

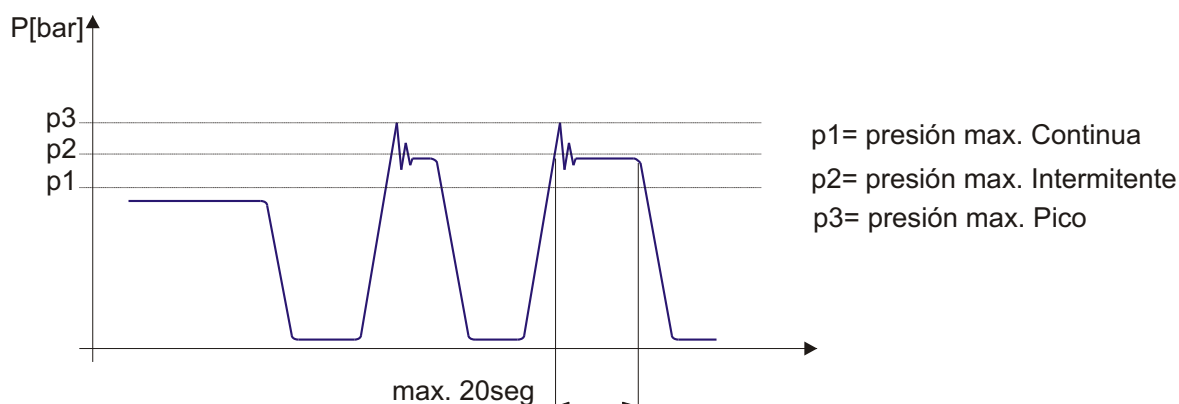
Un minucioso control en la elaboración de cada componente asegura la constancia de un perfecto sincronismo del conjunto, garantizando la continuidad del servicio aún en las condiciones más desfavorables. Estas bombas son aptas para trabajar con aceites minerales y cubren las necesidades de aplicaciones en circuitos hidráulicos de máquinas agrícolas, viales y equipos estacionarios.

Se dispone de una variedad de cuerpos, tomas de fijación, tapas posteriores y grupos motrices (engranajes), que en concordancia con las más importantes normas internacionales, posibilitan seleccionar la bomba de acuerdo con las necesidades particulares de cada aplicación.

| Bomba<br>Tipo | Desplazamiento<br>volumétrico | Caudal a<br>2000 rpm | Presión máxima |     |     | Velocidad máxima<br>a presión p1 | Velocidad mínima<br>a presión p1 |
|---------------|-------------------------------|----------------------|----------------|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------|
|               |                               |                      | p1*            | p2* | p3* |                                  |                                  |
|               | cm³ / rev.                    | lts / min            | bar            |     |     | rpm                              |                                  |
| A92           | 4                             | 8                    | 250            | 280 | 300 | 3500                             | 1400                             |
| A92           | 5,5                           | 11                   |                |     |     |                                  |                                  |
| A92           | 8                             | 16                   |                |     |     |                                  |                                  |
| A92           | 11                            | 22                   |                |     |     | 3000                             | 1200                             |
| A92           | 14                            | 28                   |                |     |     |                                  |                                  |
| A92           | 16                            | 32                   |                |     |     |                                  |                                  |
| A92           | 19                            | 38                   | 210            | 230 | 250 | 2000                             | 800                              |
| A92           | 22,5                          | 45                   | 180            | 210 | 230 |                                  |                                  |

\* Ver gráfico en pag. 2

## DETERMINACIÓN DE PRESIONES



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Construcción → Bombas a engranajes externos

Tipo de fijación → Según normas DIN y SAE

Conexiones a la bomba → Conectores roscados y bridas

Sentido de rotación → Izquierda (S) y Derecha (D)

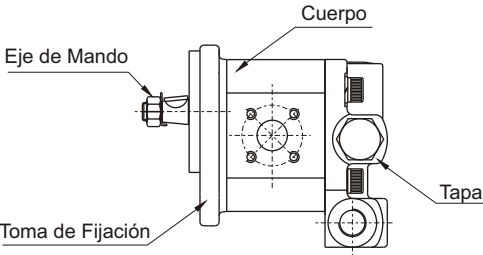
Campo de presión de alimentación → 0,7 a 3 bar

Fluido hidráulico → Fluido hidráulico a base de aceites minerales, conforme a las normas ISO y DIN. Para otros tipos consultar con nuestro dpto. técnico.

Temperatura del fluido → De -25°C a 80°C

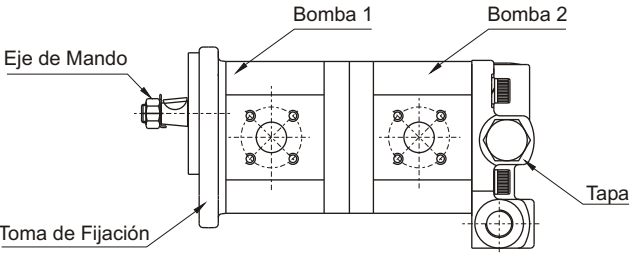
|                       |                             |       |       |
|-----------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Filtración aconsejada | Presión de trabajo(bar)     | >180  | <180  |
|                       | Contaminación clase NAS1638 | 8     | 10    |
|                       | Contaminación clase ISO4406 | 17/14 | 19/16 |
|                       | Utilizar con filtro Bx=75   | 10µm  | 25µm  |

COMO ORDENAR UNA BOMBA SIMPLE

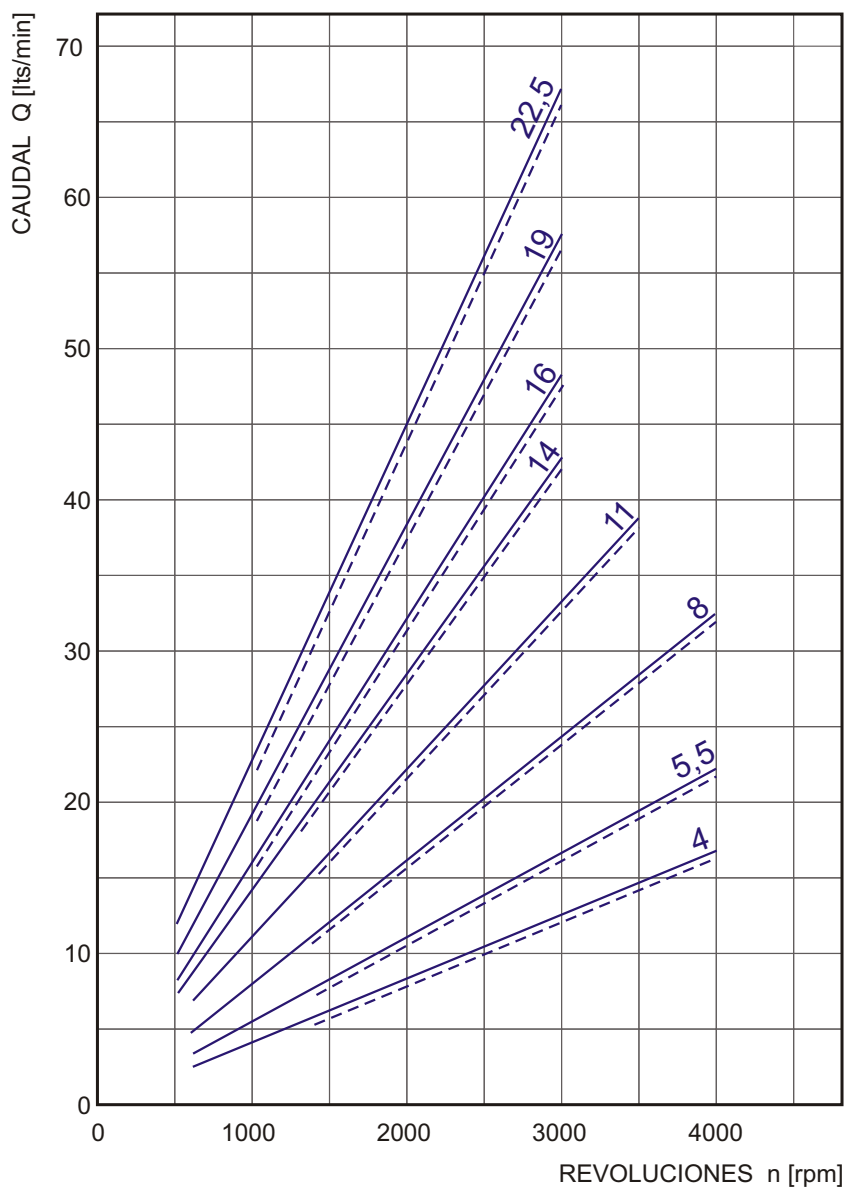


|                                                                 |                                              |                                 |                          |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|----|----|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S                                                               | 32                                           | F1                              | F12                      | D1 | W8 | - | 9 | / | 90                                                                                                                                                                                                                              |
| Sentido de giro del eje de mando:<br>D=horario<br>S=antihorario | Caudal de la bomba<br>(en lts/min a 2000rpm) | Tipo de acople del eje de mando | Tipo de toma de fijación |    |    |   |   |   | Presión (en bar) a la que está calibrada la válvula limitadora de presión.<br>Figura sólo en los casos de tapas tipo "V" y tipo "W", en estas últimas indica la presión de alivio del circuito primario o del caudal constante. |
|                                                                 |                                              |                                 |                          |    |    |   |   |   | Caudal del circuito primario (constante). Solo existe cuando es tapa tipo "W".                                                                                                                                                  |
|                                                                 |                                              |                                 |                          |    |    |   |   |   | Tipo de tapa                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 |                                              |                                 |                          |    |    |   |   |   | Tipo de cuerpo                                                                                                                                                                                                                  |

COMO ORDENAR UNA BOMBA DOBLE

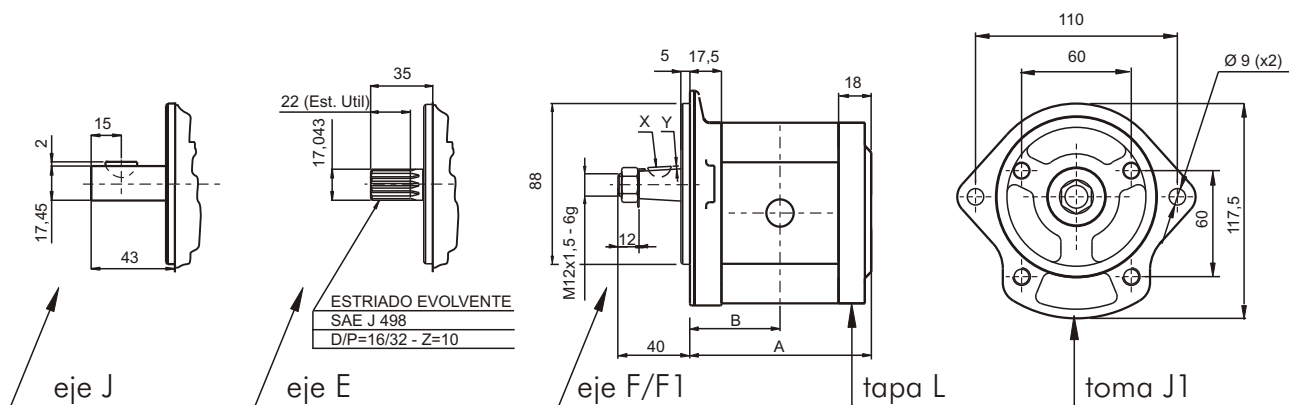
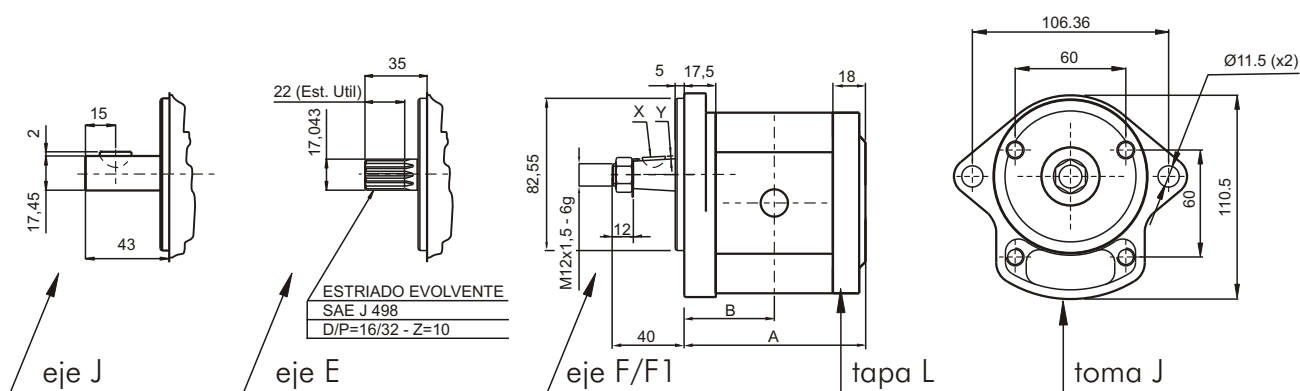
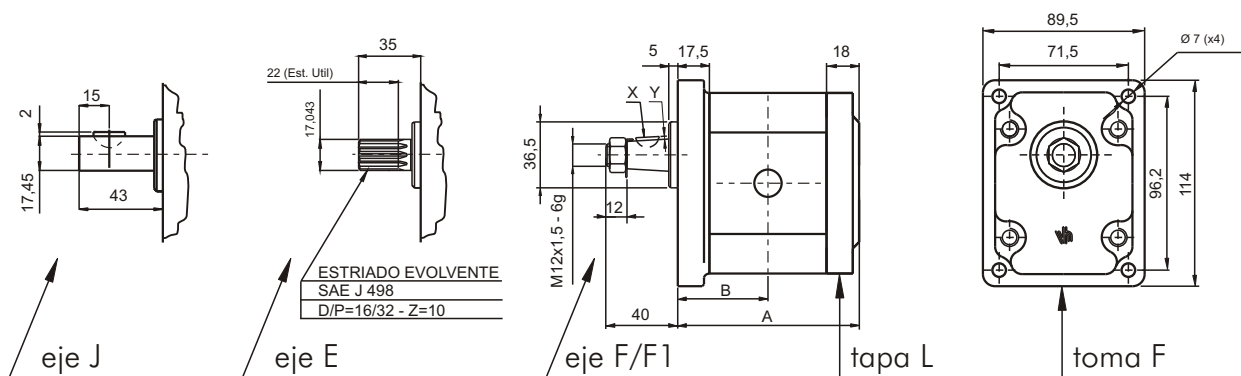


|                                                                 |                                                |                                 |                          |                              |   |    |    |     |   |    |   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|----|----|-----|---|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S                                                               | 38                                             | F8                              | F4                       | D10                          | / | 32 | D7 | W16 | - | 19 | / | 90                                                                                                                                                                                                                              |
| Sentido de giro del eje de mando:<br>D=horario<br>S=antihorario | Caudal de la bomba 1<br>(en lts/min a 2000rpm) | Tipo de acople del eje de mando | Tipo de toma de fijación | Tipo de cuerpo de la bomba 1 |   |    |    |     |   |    |   | Presión (en bar) a la que está calibrada la válvula limitadora de presión.<br>Figura sólo en los casos de tapas tipo "V" y tipo "W", en estas últimas indica la presión de alivio del circuito primario o del caudal constante. |
|                                                                 |                                                |                                 |                          |                              |   |    |    |     |   |    |   | Caudal del circuito primario (constante). Solo existe cuando es tapa tipo "W".                                                                                                                                                  |
|                                                                 |                                                |                                 |                          |                              |   |    |    |     |   |    |   | Tipo de tapa                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 |                                                |                                 |                          |                              |   |    |    |     |   |    |   | Tipo de cuerpo de la bomba 2                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 |                                                |                                 |                          |                              |   |    |    |     |   |    |   | Caudal de la bomba 2 (en lts/min a 2000rpm)                                                                                                                                                                                     |

**CURVAS CARACTERISTICAS**


Curvas obtenidas a la temperatura de 50°C, utilizando aceite con viscosidad de 36 mm²/seg a 40°C y a las presiones abajo indicadas.

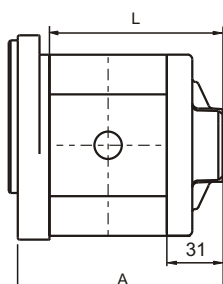
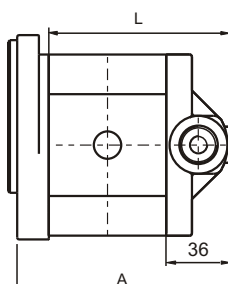
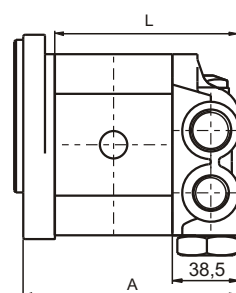
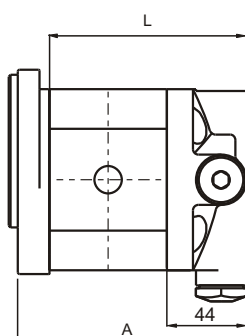
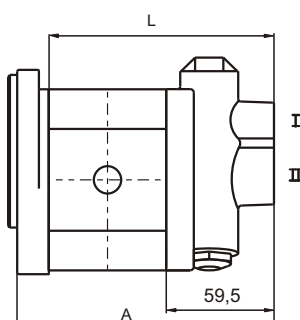
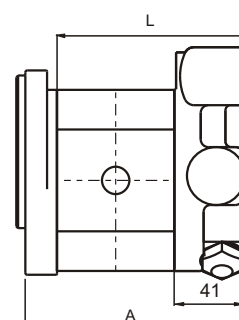
— Q a p=20 bar / - - Q a p=210 bar.....4 - 5,5 - 8 - 11 - 14 -16 cm³/rev  
 — Q a p=20 bar / - - Q a p=180 bar.....19 - 22,5 cm³/rev

**DIMENSIONES**


| Caudal a 2000 rpm [lts/min] | A      | B     |
|-----------------------------|--------|-------|
| 8                           | 80,25  | 39,88 |
| 11                          | 82,75  | 41,13 |
| 16                          | 86,85  | 43,18 |
| 22                          | 91,85  | 45,68 |
| 28                          | 96,85  | 48,18 |
| 32                          | 100,25 | 49,88 |
| 38                          | 105,25 | 52,38 |
| 45                          | 110,65 | 55,08 |

| Tipo de eje de mando | Cono | X                                    | Y   |
|----------------------|------|--------------------------------------|-----|
| F                    | 1:8  | CHAVETA REDONDA 1/8" x 5/8" SAE J502 | 1,8 |
| F1                   | 1:5  | CHAVETA REDONDA 3x6,5 DIN 6888       | 1,2 |

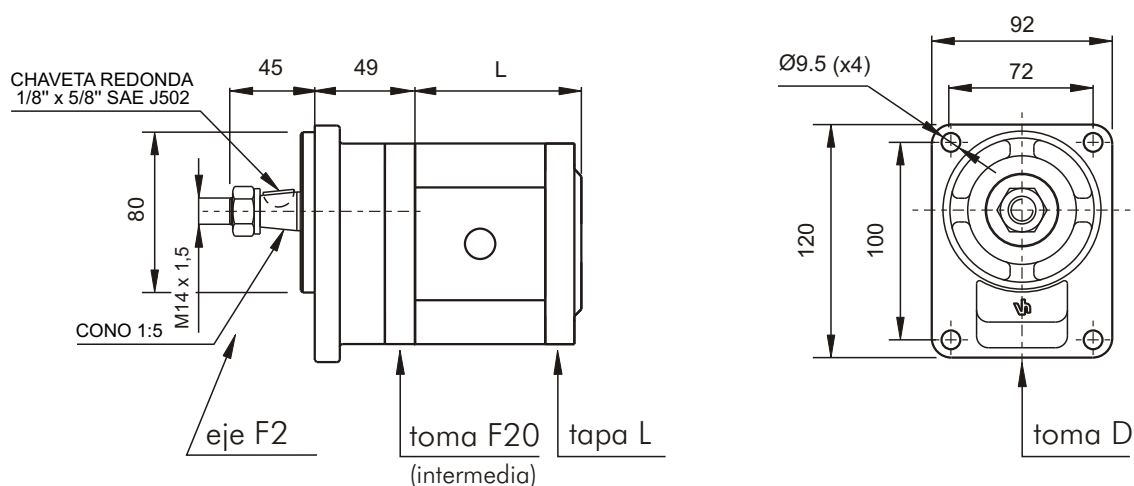
NOTA: para obtener las dimensiones con otros tipos de tapas, reemplazar la cota "A" de esta tabla por la cota "A" que corresponda de acuerdo a la tapa (ver pag. siguiente)

**DIMENSIONES**
**CON TAPA H**

**CON TAPA V**

**CON TAPA W**

**CON TAPA W3**

**CON TAPA W4**

**CON TAPA W15**

**COTA A**

| Caudal a<br>2000 rpm<br>[lts/min] | TAPA   |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                   | H      | V      | W      | W3     | W4     | W15    |
| 8                                 | 93,25  | 98,25  | 100,75 | 106,25 | 121,75 | 103,25 |
| 11                                | 95,75  | 100,75 | 103,25 | 108,75 | 124,25 | 105,75 |
| 16                                | 99,85  | 104,85 | 107,35 | 112,85 | 128,35 | 109,85 |
| 22                                | 104,85 | 109,85 | 112,35 | 117,85 | 133,35 | 114,85 |
| 28                                | 109,85 | 114,85 | 117,35 | 122,85 | 138,35 | 119,85 |
| 32                                | 113,25 | 118,25 | 120,75 | 126,25 | 141,75 | 123,25 |
| 38                                | 118,25 | 123,25 | 125,75 | 131,25 | 146,75 | 128,25 |
| 45                                | 123,65 | 128,65 | 131,15 | 136,65 | 152,15 | 133,65 |

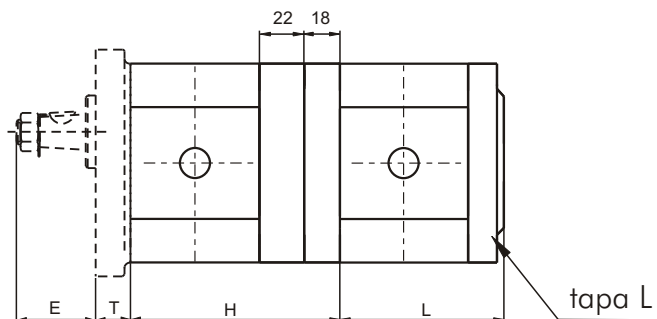
**COTA L**

| Caudal a<br>2000 rpm<br>[lts/min] | TAPA   |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                   | H      | V      | W      | W3     | W4     | W15    |
| 8                                 | 75,75  | 80,75  | 83,25  | 88,75  | 104,25 | 85,75  |
| 11                                | 78,25  | 83,25  | 85,75  | 91,25  | 106,75 | 88,25  |
| 16                                | 82,35  | 87,35  | 89,85  | 95,35  | 110,85 | 92,35  |
| 22                                | 87,35  | 92,35  | 94,85  | 100,35 | 115,85 | 97,35  |
| 28                                | 92,35  | 97,35  | 99,85  | 105,35 | 120,85 | 102,35 |
| 32                                | 95,75  | 100,75 | 103,25 | 108,75 | 124,25 | 105,75 |
| 38                                | 100,75 | 105,75 | 108,25 | 113,75 | 129,25 | 110,75 |
| 45                                | 106,15 | 111,15 | 113,65 | 119,15 | 134,65 | 116,15 |

**DIMENSIONES**


| Caudal a 2000 rpm [lts/min] | L     |
|-----------------------------|-------|
| 8                           | 62,75 |
| 11                          | 65,25 |
| 16                          | 69,35 |
| 22                          | 74,35 |
| 28                          | 79,35 |
| 32                          | 82,75 |
| 38                          | 87,75 |
| 45                          | 93,15 |

NOTA: para obtener las dimensiones con otros tipos de tapas, reemplazar la cota "L" de esta tabla por la cota "L" que corresponda de acuerdo a la tapa (ver pag. anterior)



| Tipo de eje | E    |
|-------------|------|
| E           | 35,0 |
| F           | 40,0 |
| F1          | 40,0 |
| F2          | 45,0 |
| J           | 43,0 |

| Tipo de toma | T    |
|--------------|------|
| D            | 49,0 |
| F            | 17,5 |
| J            | 17,5 |
| J1           | 17,5 |

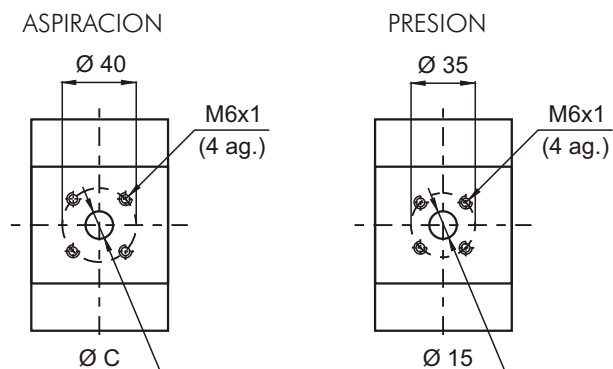
| Caudal Bba.1 a 2000 rpm [lts/min] | H      |
|-----------------------------------|--------|
| 8                                 | 84,75  |
| 11                                | 87,25  |
| 16                                | 91,35  |
| 22                                | 96,35  |
| 28                                | 101,35 |
| 32                                | 104,75 |
| 38                                | 109,75 |
| 45                                | 115,15 |

| Caudal Bba.2 a 2000 rpm [lts/min] | L     |
|-----------------------------------|-------|
| 8                                 | 62,75 |
| 11                                | 65,25 |
| 16                                | 69,35 |
| 22                                | 74,35 |
| 28                                | 79,35 |
| 32                                | 82,75 |
| 38                                | 87,75 |
| 45                                | 93,15 |

NOTA: para obtener las dimensiones con otros tipos de tapas, reemplazar la cota "L" de esta tabla por la cota "L" que corresponda de acuerdo a la tapa (ver pag. anterior)

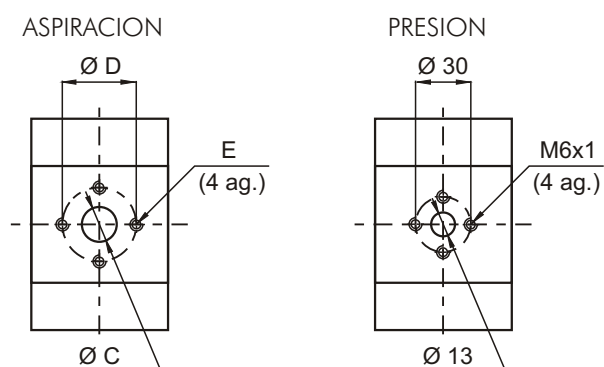
## DIMENSIONES

### CUERPO TIPO D



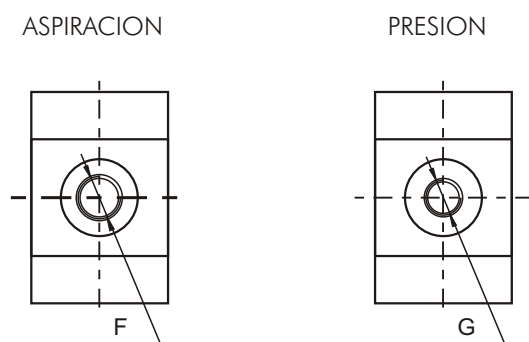
| Caudal a 2000 rpm [lts/min] | $\varnothing C$ |
|-----------------------------|-----------------|
| 8                           | 15              |
| 11                          | 15              |
| 16                          | 20              |
| 22                          | 20              |
| 28                          | 20              |
| 32                          | 20              |
| 38                          | 20              |
| 45                          | 20              |

### CUERPO TIPO F

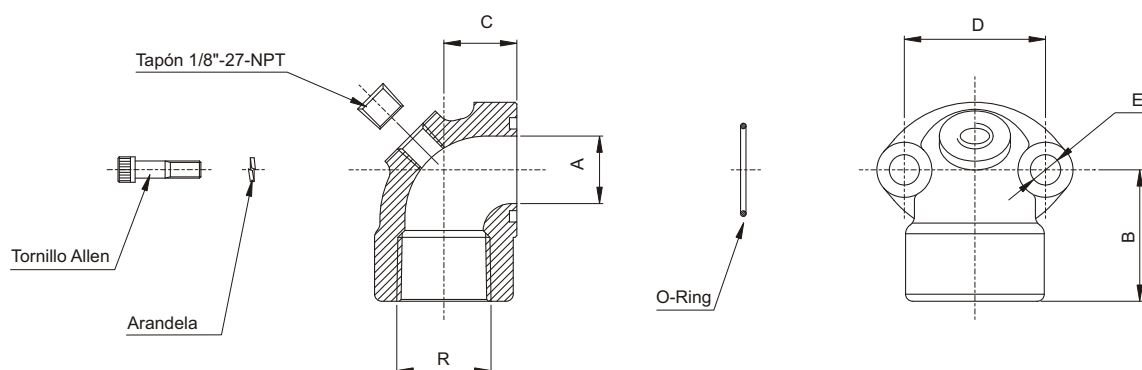


| Caudal a 2000 rpm [lts/min] | $\varnothing C$ | $\varnothing D$ | E       |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------|
| 8                           | 13              | 30              | M6x1    |
| 11                          | 13              | 30              | M6x1    |
| 16                          | 13              | 30              | M6x1    |
| 22                          | 19              | 40              | M8x1,25 |
| 28                          | 19              | 40              | M8x1,25 |
| 32                          | 19              | 40              | M8x1,25 |
| 38                          | 19              | 40              | M8x1,25 |
| 45                          | 19              | 40              | M8x1,25 |

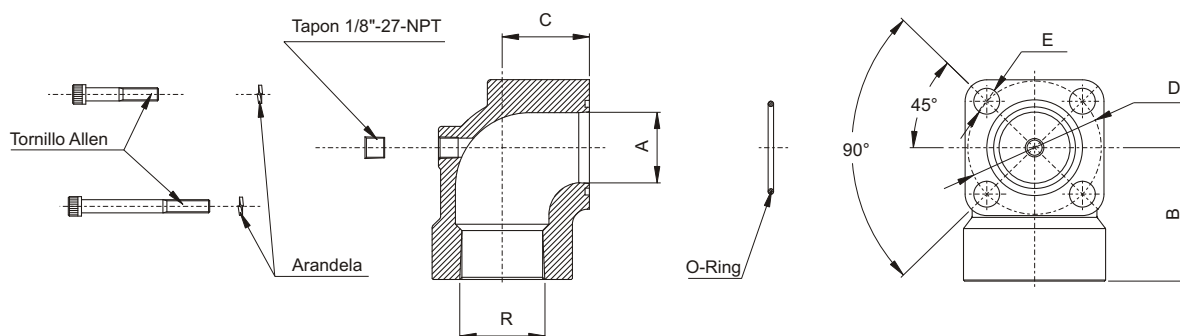
### CUERPO TIPO J



| Caudal a 2000 rpm [lts/min] | F             | G           |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| 8                           | 1/2"x14 NPT   | 3/8"x18 NPT |
| 11                          | 1/2"x14 NPT   | 3/8"x18 NPT |
| 16                          | 1/2"x14 NPT   | 3/8"x18 NPT |
| 22                          | 3/4"x14 NPT   | 1/2"x14 NPT |
| 28                          | 3/4"x14 NPT   | 1/2"x14 NPT |
| 32                          | 3/4"x14 NPT   | 1/2"x14 NPT |
| 38                          | 1"x11 1/2 NPT | 1/2"x14 NPT |
| 45                          | 1"x11 1/2 NPT | 1/2"x14 NPT |

**CODOS DE ALUMINIO**


| Código   | ØA | B  | C    | D    | ØE   | R                 | Cpo. Tipo |
|----------|----|----|------|------|------|-------------------|-----------|
| 90652315 | 19 | 37 | 20.5 | 40   | 7    | 3/4"-14-NPT       | D         |
| 90652467 | 27 | 42 | 31   | 50.8 | 10   | 1 1/4"-11 1/2-NPT | D7        |
| 90052423 | 13 | 26 | 16.6 | 30   | 6.75 | 1/2"-14-NPT       | F         |
| 90052424 | 19 | 37 | 20.5 | 40   | 8.5  | 3/4"-14-NPT       | F         |

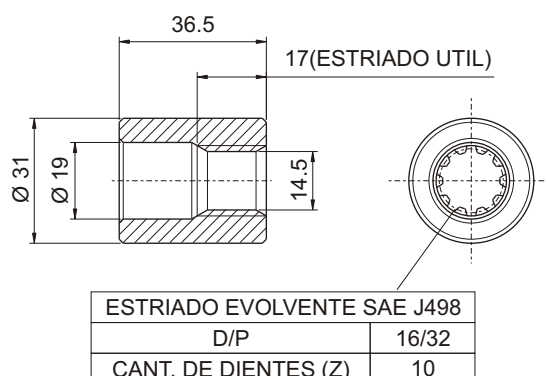
**CODOS DE FUNDICIÓN**


| Código   | ØA   | B  | C    | ØD   | ØE | R                 | Cpo. Tipo |
|----------|------|----|------|------|----|-------------------|-----------|
| 90052089 | 14.5 | 40 | 29   | 35   | 7  | 1/2"-14-NPT       | D         |
| 90052421 | 13.5 | 37 | 28   | 30   | 7  | 1/2"-14-NPT       | F         |
| 90052422 | 20   | 46 | 29   | 40   | 9  | 3/4"-14-NPT       | F         |
| 90052420 | 20   | 46 | 29   | 40   | 7  | 3/4"-14-NPT       | D         |
| 90652649 | 27   | 53 | 35.5 | 50.8 | 9  | 1 1/4"-11 1/2-NPT | *         |

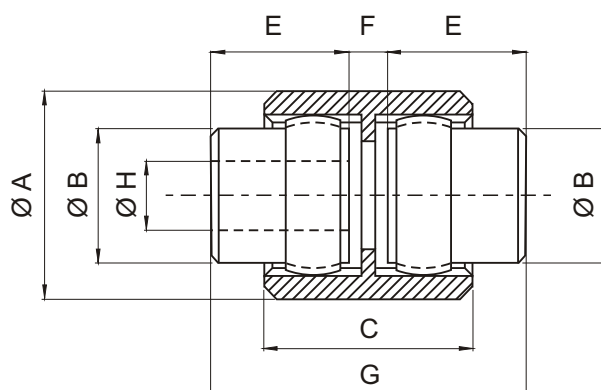
\* Cuepos Tipos: D7, D10, D15, E4, E5.

## ACOPLAMIENTOS

### MANGUITO ESTRIADO STANDARD



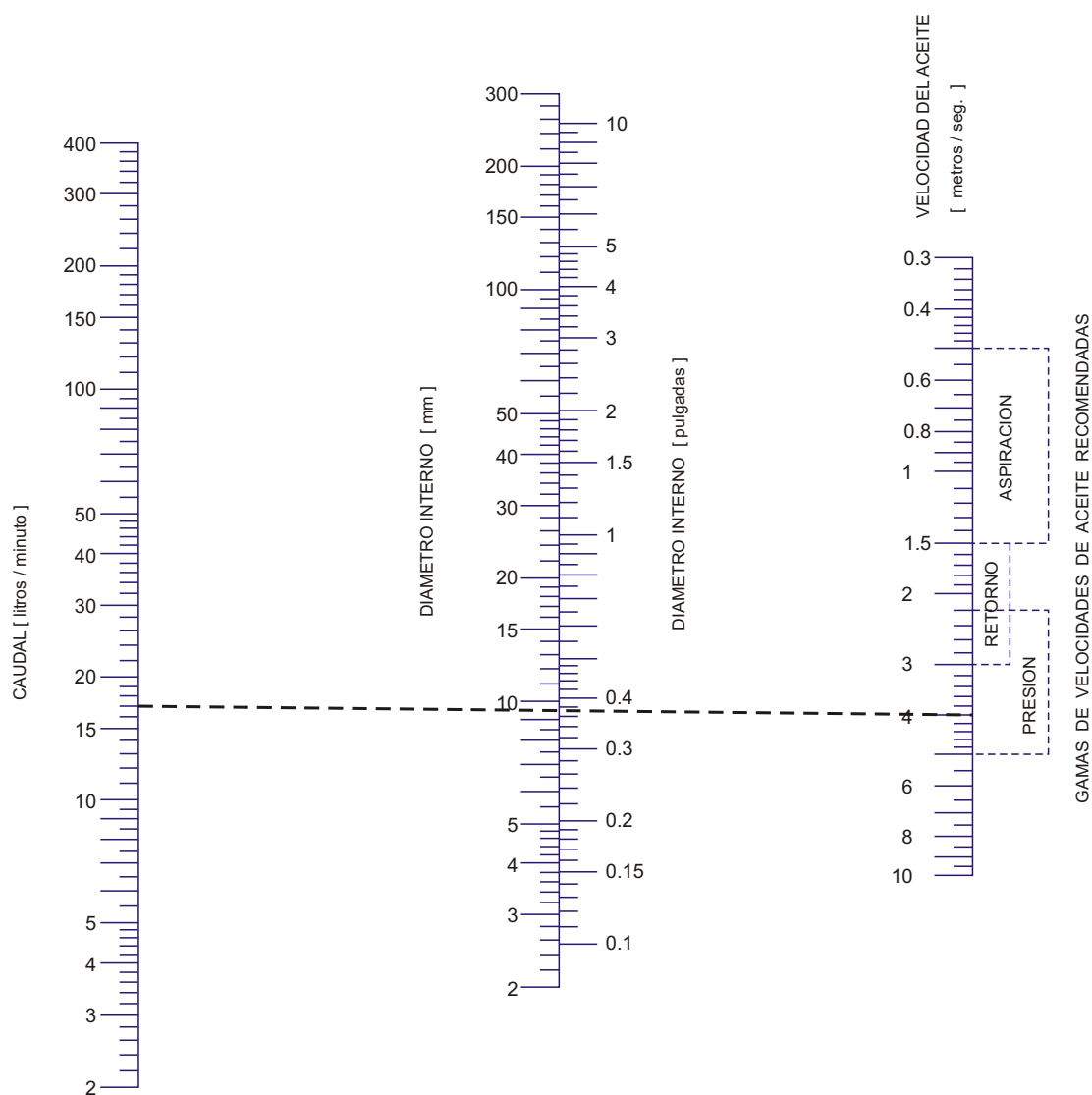
### ACOPLES DENTADOS AUTOALINEABLES



| ACOPLAMIENTO | Ø A | Ø B | C  | E  | F ±2 | G ±2 | Ø H (máx.) |
|--------------|-----|-----|----|----|------|------|------------|
| A.D.A. 5/7   | 80  | 50  | 52 | 40 | 8    | 88   | 32         |
| A.D.A. 12/17 | 102 | 70  | 62 | 50 | 10   | 110  | 48         |

### POTENCIA ABSORBIDA POR UNA BOMBA (PARA ELECCION DE MOTOR ELECTRICO)

| Caudal Nominal<br>[Lts/min] a 2000rpm | Caudal a<br>1450 rpm<br>[Lts/min] | Potencia absorbida por la bomba [HP] |           |           |           |           |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |                                   | a 70 Bar                             | a 100 Bar | a 120 Bar | a 150 Bar | a 200 Bar |
| 8                                     | 5,80                              | 0,90                                 | 1,29      | 1,55      | 1,93      | 2,58      |
| 11                                    | 7,98                              | 1,24                                 | 1,77      | 2,13      | 2,66      | 3,54      |
| 16                                    | 11,60                             | 1,80                                 | 2,58      | 3,09      | 3,87      | 5,15      |
| 22                                    | 15,95                             | 2,48                                 | 3,54      | 4,25      | 5,32      | 7,09      |
| 28                                    | 20,30                             | 3,16                                 | 4,51      | 5,41      | 6,76      | 9,02      |
| 32                                    | 23,20                             | 3,61                                 | 5,15      | 6,18      | 7,73      | 10,31     |
| 38                                    | 27,55                             | 4,28                                 | 6,12      | 7,34      | 9,18      | 12,24     |
| 45                                    | 32,63                             | 5,07                                 | 7,25      | 8,70      | 10,87     | 14,50     |

**DIAGRAMA DE DIMENSIONADO DE TUBERIAS**

**EJEMPLO**

Para hallar el diámetro correspondiente a un caudal de 17 lts./min. y una velocidad de aceite de 4 m/seg., unir mediante una recta los valores de Caudal y Velocidad de aceite y leer el valor buscado en la intersección de dicha recta con la escala central. RESPUESTA: 9.5 mm de diámetro interior.

**CONTACTOS**

|                                                                                               |                                                         |                             |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>FABRICA, ADMINISTRACION<br/>Y VENTAS</b><br>Camino a Monte Cristo km 4 ½<br>5012 - Córdoba | (0351) 4961888<br>(0351) 4961262<br>Fax: (0351) 4961945 | <b>Ventas</b>               | jscaglia@venturi.com.ar<br>rcarbo@venturi.com.ar<br>wpizzi@venturi.com.ar |
|                                                                                               |                                                         | <b>Ingeniería de Ventas</b> | dventuri@venturi.com.ar<br>mlopez@venturi.com.ar                          |
|                                                                                               |                                                         | <b>Comercio Exterior</b>    | dgiraud@venturi.com.ar<br>asosa@venturi.com.ar                            |
|                                                                                               |                                                         | <b>Créditos y Cobranzas</b> | fforneris@venturi.com.ar                                                  |

|                              |                                               |                                                         |                                |
|------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Sucursal Bahía Blanca</b> | Misiones 436<br>8000 - Bahía Blanca           | (0291) 4547018<br>(0291) 4563358                        | venturiblanca@arnet.com.ar     |
| <b>Sucursal Buenos Aires</b> | Constitución 1750<br>1151 - Buenos Aires      | (011) 43057609<br>(011) 43057631<br>Fax: (011) 43043449 | venturibsa@arnet.com.ar        |
| <b>Sucursal Córdoba</b>      | Eufrasio Loza 445<br>5000 - Córdoba           | (0351) 4518001<br>(0351) 4517622                        | venturisuccordoba@arnet.com.ar |
| <b>Sucursal Mendoza</b>      | Pedro Palacios 70<br>5500 - Mendoza           | (0261) 4242078<br>Fax: (0261) 4247433                   | venturimendoza@arnet.com.ar    |
| <b>Sucursal Paraná</b>       | Almafuerte 577<br>3100 - Paraná               | (0343) 4243048<br>Fax: (0343) 4243414                   | venturiparana@arnet.com.ar     |
| <b>Sucursal Rosario</b>      | Eva Perón 4523<br>2000 - Rosario              | (0341) 4392917<br>Fax: (0341) 4390015                   | venturirosario@arnet.com.ar    |
| <b>Sucursal Tucumán</b>      | Av. J. A. Roca 1664<br>4000 - S.M. De Tucumán | (0381) 4364262<br>(0381) 4360074                        | venturitucuman@arnet.com.ar    |

|               |                                            |                                             |                        |
|---------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| <b>Brasil</b> | Carlos de Laet 925<br>Curitiba - Brasil    | (005541) 376 2311<br>Fax: (005541) 376 6401 | vendas@venturi.com.br  |
| <b>Chile</b>  | Bernal del Mercado 235<br>Santiago - Chile | (00562) 7799468<br>(00562) 7765191          | vhchile@venturi.tie.cl |