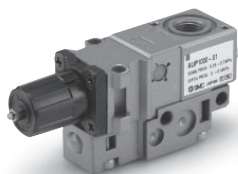


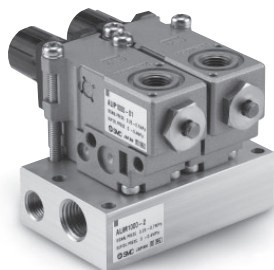
# Lubricador por impulsos

# Serie ALIP 1000/1100

- Descarga intermitente de cantidades pequeñas y constantes a las piezas deslizantes
- Suministra de forma directa una cantidad constante de aceite justo antes del punto de lubricación



ALIP1000-01



ALIM1000-2

## Características técnicas estándar

| Modelo   | ALIP1000-01                   | ALIP1100-01       |
|--|-------------------------------|-------------------|
| Tamaño de conexión Rc (tamaño nominal)                           | 1/8 (6 A)                     |                   |
| Presión de prueba  | (1.0 MPa)                     |                   |
| Rango de presión de trabajo para la presión de señal             | 0.25 a 0.7 MPa                |                   |
| Rango de presión para aceite <sup>Nota 1)</sup>                  | 0 a 0.4 MPa                   | 0.15 a 0.4 MPa    |
| Viscosidad del aceite <sup>Nota 1)</sup>                         | 2 a 460 cst (40 °C)           |                   |
| Temperatura ambiente y de fluido                                 | 5 a 50 °C                     |                   |
| Volumen de alimentación de aceite (1 impulso) <sup>Nota 2)</sup> | 0 a 0.04 cm <sup>3</sup>      |                   |
| Peso (kg)  | 0.22                          |                   |
| Posición de montaje  | SALIDA DE ACEITE hacia arriba | Sin restricciones |

Nota 1) Determine la presión de aceite y el tamaño de conexión en función de la longitud del conexionado y de la viscosidad del aceite consultando el manual de funcionamiento.

Nota 2) El rango de regulación del volumen de alimentación de aceite es de 0.003 a 0.04 cm<sup>3</sup>. El volumen de alimentación de aceite de ajuste de fábrica es de 0.02 cm<sup>3</sup>.

## Depósito de aceite (opcional) / Ref.

| Referencia      | Rango de presión de trabajo | Capacidad del depósito | Detector de tipo flotador | Tensión máx. de funcionamiento | Capacidad máx. en punto de contacto |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>ALT10</b>    | 0 a 0.4 MPa                 | 160 cm <sup>3</sup>    | —                         | —                              | —                                   |
| <b>ALT10-S1</b> |                             |                        | Límite inferior ON        | 200 VAC                        | 50 VA AC                            |
| <b>ALT10-S2</b> |                             |                        | Límite inferior OFF       | +200 VDC                       | 50 W DC                             |
| <b>ALT20</b>    | 0 a 0.4 MPa                 | 1000 cm <sup>3</sup>   | —                         | —                              | —                                   |
| <b>ALT20-S1</b> |                             |                        | Límite inferior ON        | 200 VAC                        | 50 VA AC                            |
| <b>ALT20-S2</b> |                             |                        | Límite inferior OFF       | +200 VDC                       | 50 W DC                             |

## Forma de pedido

### ALIP 1000 - 01

Lubricador por impulsos

• Tamaño de conexión

01 Rc1/8

• Aceite aplicable y presión de suministro de aceite

| Símbolo | Aceite aplicable | Presión de suministro de aceite |
|---------|------------------|---------------------------------|
| 1000    | Aceite           | No presurizado, presurizado     |
| 1100    | Aceite           | Presurizado                     |

### ALIM 1000 - 2

Bloque de lubricador por impulsos

• N.º de estaciones

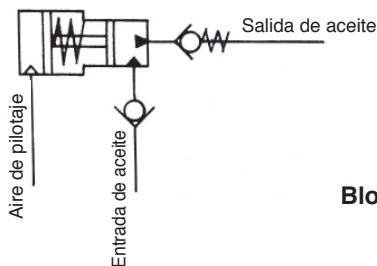
|    |               |
|----|---------------|
| 2  | 2 estaciones  |
| 3  | 3 estaciones  |
| 4  | 4 estaciones  |
| 5  | 5 estaciones  |
| 6  | 6 estaciones  |
| 7  | 7 estaciones  |
| 8  | 8 estaciones  |
| 9  | 9 estaciones  |
| 10 | 10 estaciones |

Modelo de lubricador por impulsos

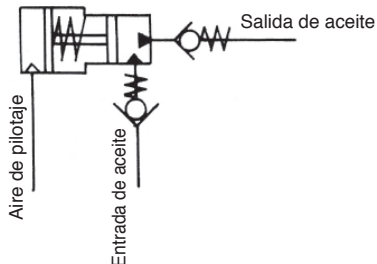
|      |             |
|------|-------------|
| 1000 | ALIP1000-01 |
| 1100 | ALIP1100-01 |

Símbolo

ALIP1000-01



ALIP1100-01



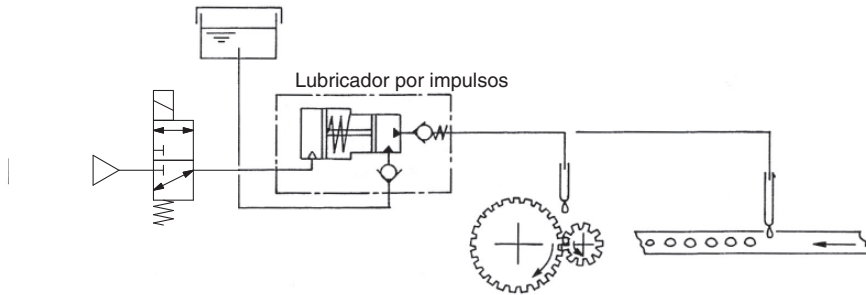
Nota) Si se usa un número par de estaciones, se usará una base para un número impar de estaciones con una placa ciega instalada en una de las estaciones. (Véanse las dimensiones en la página 4).

# Serie ALIP 1000/1100

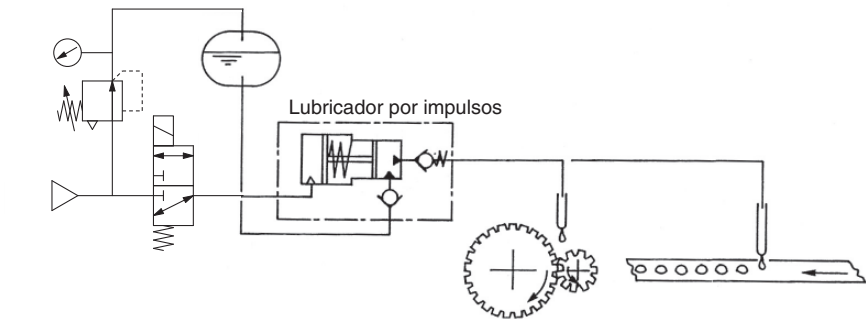
## Ejemplo de conexionado

Lubricación intermitente y cantidad constante de gotas de aceite sobre la parte de fricción de las máquinas, por ejemplo, los engranajes.

- Depósito no presurizado

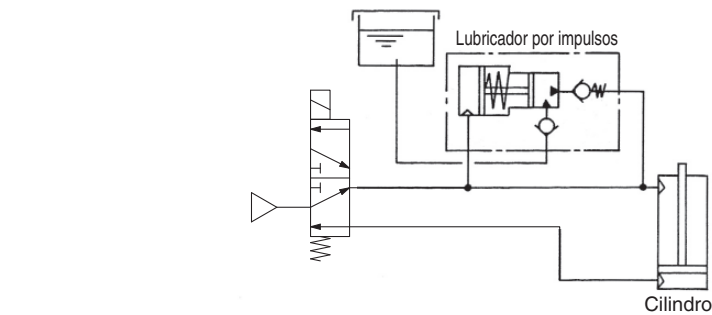


- Depósito presurizado

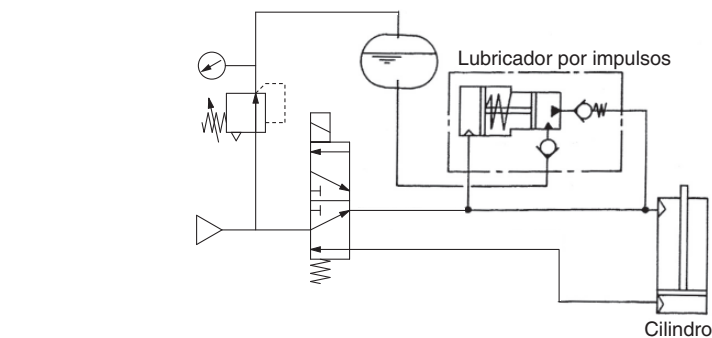


Lubricación para equipos neumáticos como los cilindros neumáticos

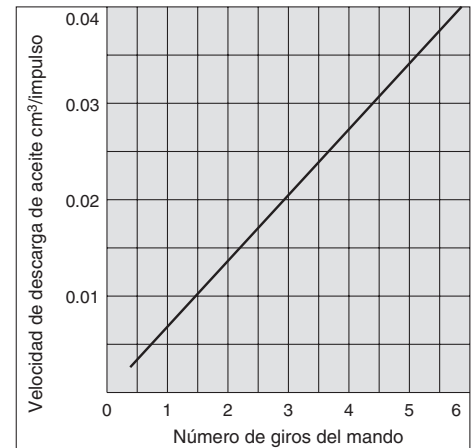
- Depósito no presurizado



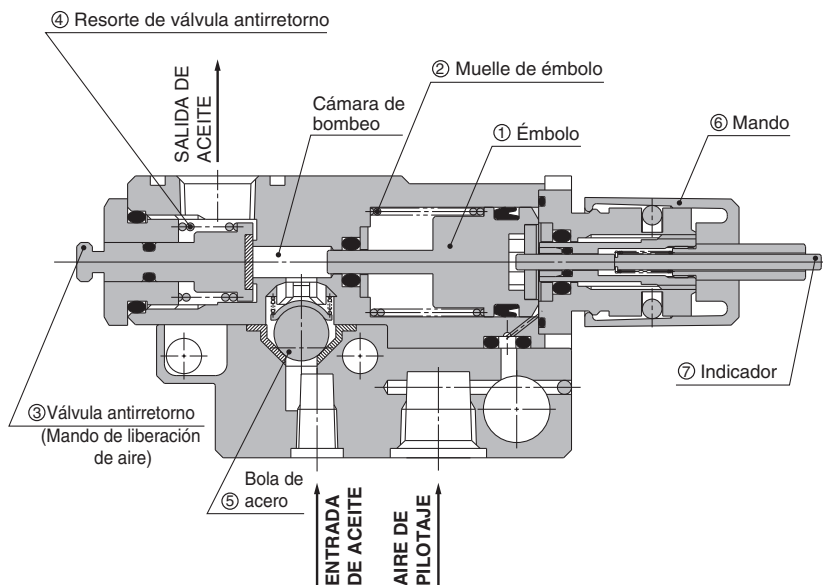
- Depósito presurizado



## Velocidad de descarga de aceite (Valor representativo)



## Principio de funcionamiento

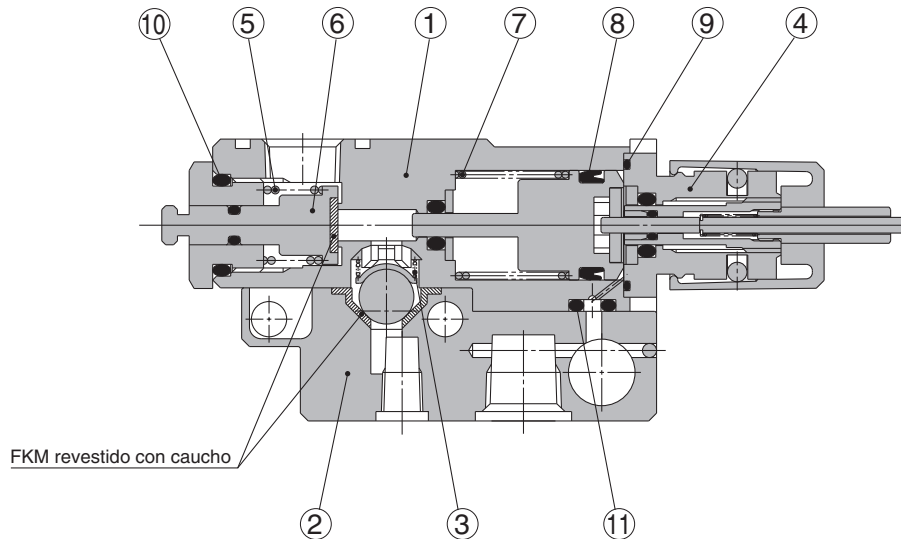


En la figura de la izquierda, cuando el aire de pilotaje entra en el lado de entrada del émbolo (1), el émbolo (1) supera el muelle del émbolo (2) y empuja el aceite hacia la cámara de bombeo. En ese momento, la bola de acero (5) es empujada hacia abajo y cierra el paso de entrada de aceite. El volumen de aceite en la cámara de bombeo, equivalente a (área transversal del émbolo de intrusión de la cámara de bombeo) x (carrera del émbolo), abre la válvula antirretorno (3) y se descarga desde el lado de salida. Cuando la descarga de aceite ha finalizado, la válvula antirretorno (3) cierra el paso del lado de salida usando el muelle de la válvula antirretorno (4).

Tras liberar el aire de pilotaje, el émbolo (1) se recupera usando el muelle del émbolo (2), la bola de acero (5) se desplaza hacia arriba y fluye nuevo aceite por el paso de entrada de aceite hasta la cámara de bombeo.

Gire el mando de regulación (6) y modifique la carrera del émbolo (1) para ajustar el volumen de aceite descargado. Gire el mando de regulación hacia la izquierda para aumentar el volumen de descarga y hacia la derecha para reducirlo. El movimiento del émbolo se puede confirmar visualmente con el indicador (7).

## Diseño / Lista de piezas



### Lista de piezas principales

| Nº | Descripción   | Material                 | Nota                     |
|----|---------------|--------------------------|--------------------------|
| 1  | <b>Cuerpo</b> | Aleación fundida de cinc | Revestimiento de platino |
| 2  | <b>Base B</b> | Aleación fundida de cinc | Revestimiento de platino |

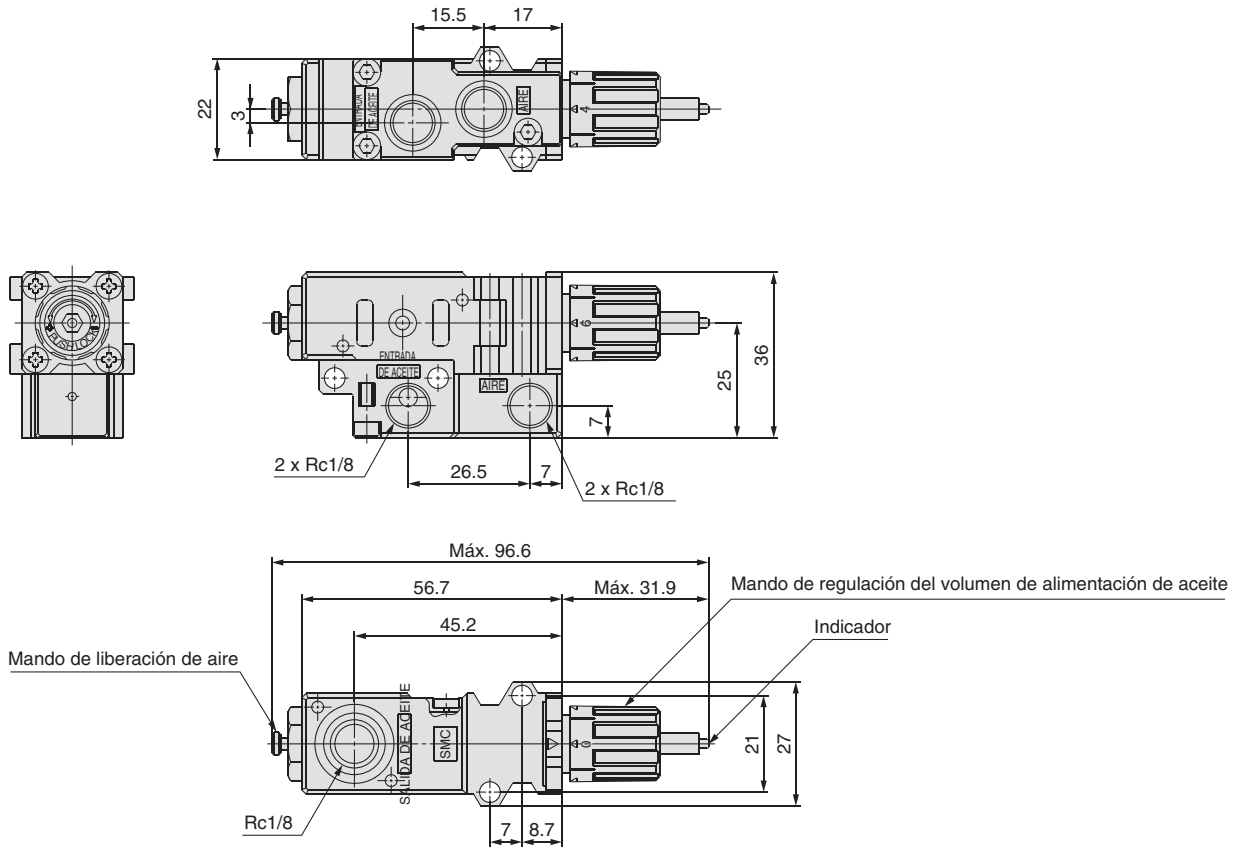
### Referencias de repuestos

| Nº | Descripción                             | Material         | Referencia  |             |
|----|---|------------------|-------------|-------------|
|    |   |                  | ALIP1000-01 | ALIP1100-01 |
| 3  | <b>Resorte antirretorno</b>             | Acero inoxidable | —           | 881128      |
| 4  | <b>Conjunto de tapa</b>                 | —                | 88117-1A    | 88117-3A    |
| 5  | <b>Resorte antirretorno</b>             | Acero inoxidable | 881118-1    |             |
| 6  | <b>Conjunto de válvula antirretorno</b> | —                | 881115-2A   |             |
| 7  | <b>Muelle de émbolo</b>                 | Acero inoxidable | 881117      |             |
| 8  | <b>Junta DY</b>                         | NBR              | KB00207     |             |
| 9  | <b>Junta tórica</b>                     | NBR              | KA00288     |             |
| 10 | <b>Junta tórica</b>                     | NBR              | KA00066     |             |
| 11 | <b>Junta tórica</b>                     | NBR              | KA02133     |             |

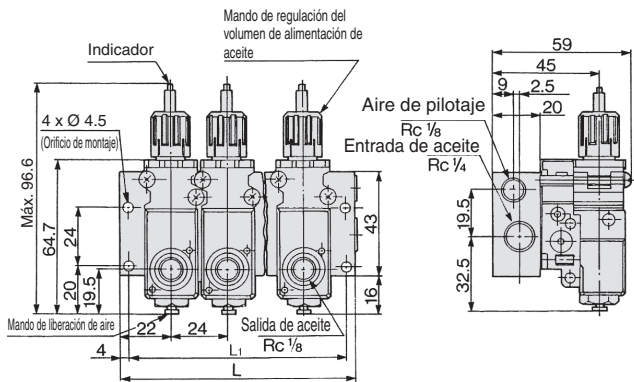
# Serie ALIP 1000/1100

## Dimensiones

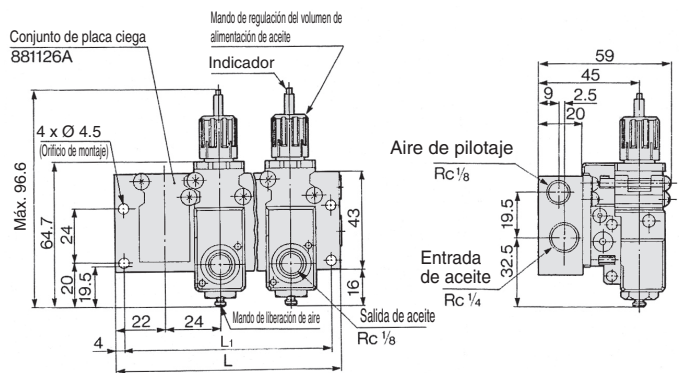
### Lubricador por impulsos: ALIP1□00-01



### Bloque de lubricador por impulsos: ALIM1□00-2, 4, 6, 8, 10



### Bloque de lubricador por impulsos: ALIM1□00-3, 5, 7, 9



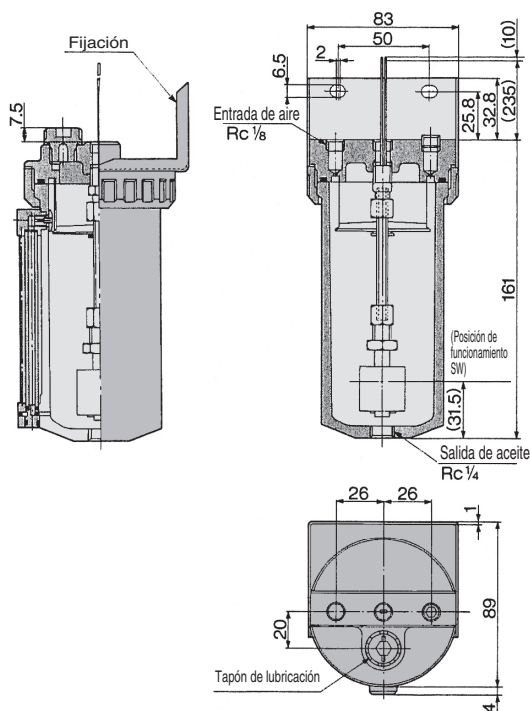
| Referencia  | Ref. del lubricador por impulsos | Estaciones | L   | L <sub>1</sub> |
|-------------|----------------------------------|------------|-----|----------------|
| ALIM1000-2  | ALIP1000-01                      | 2          | 68  | 60             |
| ALIM1100-2  | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-4  | ALIP1000-01                      | 4          | 116 | 108            |
| ALIM1100-4  | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-6  | ALIP1000-01                      | 6          | 164 | 156            |
| ALIM1100-6  | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-8  | ALIP1000-01                      | 8          | 212 | 204            |
| ALIM1100-8  | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-10 | ALIP1000-01                      | 10         | 260 | 252            |
| ALIM1100-10 | ALIP1100-01                      |            |     |                |

| Referencia | Ref. del lubricador por impulsos | Estaciones | L   | L <sub>1</sub> |
|------------|----------------------------------|------------|-----|----------------|
| ALIM1000-3 | ALIP1000-01                      | 3          | 116 | 108            |
| ALIM1100-3 | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-5 | ALIP1000-01                      | 5          | 164 | 156            |
| ALIM1100-5 | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-7 | ALIP1000-01                      | 7          | 212 | 204            |
| ALIM1100-7 | ALIP1100-01                      |            |     |                |
| ALIM1000-9 | ALIP1000-01                      | 9          | 260 | 252            |
| ALIM1100-9 | ALIP1100-01                      |            |     |                |

Nota) Las características técnicas son las mismas que las del lubricador por impulsos.

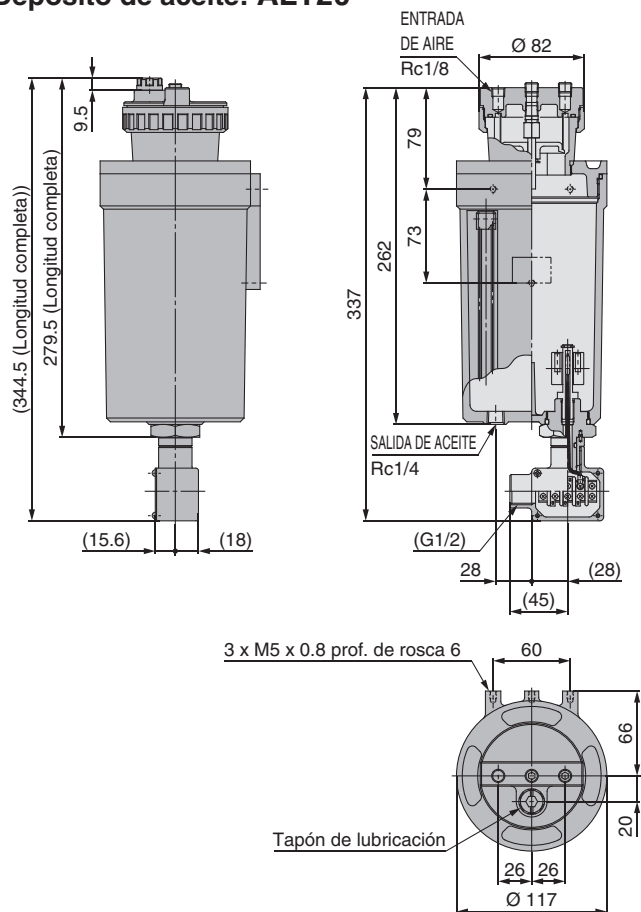
## Opciones / Dimensiones

### Depósito de aceite: ALT10



( ): Dimensiones para ALT10-S<sub>2</sub><sup>1</sup>

### Depósito de aceite: ALT20

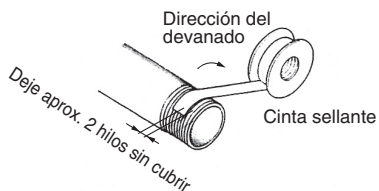


( ): Dimensiones para ALT20-S<sub>2</sub><sup>1</sup>

## Precauciones de manejo

### Montaje

1. Limpie suficientemente las tuberías de aire antes de montarlas.
2. Durante el enroscado de las tuberías o racores, asegúrese de evitar que entren en contacto con las virutas de corte de los tornillos de las tuberías, las juntas, etc. Cuando utilice Teflón u otro tipo de cinta sellante, deje 1.5 o 2 hilos al principio de la rosca sin cubrir.



3. Para enroscar un material de conexionado en un componente, apriételo manualmente mientras sujeta el lado de la rosca hembra y, a continuación, apriételo dos o tres giros más con una herramienta apropiada. Para una guía sobre el par de apriete, consulte la tabla de la derecha. Un apriete excesivo puede dañar las roscas o piezas internas, mientras que un apriete insuficiente puede provocar un fallo de sellado o el aflojamiento de las roscas. Además, si realiza el apriete sin sujetar el lado de la rosca hembra, pueden producirse daños debidos a la aplicación de una fuerza excesiva directamente sobre la fijación.

### Par de apriete recomendado (N-m)

| Tamaño de rosca de conexión | 1/8   | 1/4    |
|-----------------------------|-------|--------|
| Par de apriete recomendado  | 3 a 5 | 8 a 12 |

Además, la profundidad de roscado del racor en la salida de aceite debe ser de 6 mm o menos. Si el racor se enrosca 6 mm o más, las piezas internas pueden romperse, provocando un fallo de funcionamiento.

4. Monte el modelo ALIP1000-01 con una SALIDA DE ACEITE apuntando hacia arriba.
5. Si va a utilizar el depósito de aceite mientras éste está expuesto al aire exterior, móntelo en una posición más elevada que el lubricador por impulsos.
6. Disponga de espacio suficiente encima del mando de descarga de aire del lubricador por impulsos para permitir la liberación del aire.
7. En la serie ALT10 existe una ligera separación entre el producto y la fijación. Si dicha separación no es admisible, contacte con SMC.

### Ajuste

1. El lubricador por impulsos viene ajustado de fábrica para un volumen de descarga de aceite de 0.02 cm<sup>3</sup>; no obstante, en caso necesario, dicho volumen se puede ajustar tirando del mando para liberar el bloqueo y, a continuación, girando el mando de regulación.
2. Gire el mando de regulación hacia la derecha para reducir el volumen de descarga y hacia la izquierda para aumentarlo. Un giro del mando modificará el volumen de descarga en aprox. 0.007 cm<sup>3</sup>. Tras el ajuste, vuelva a presionar el mando para bloquearlo.

### Lubricación

1. Tras suministrar aceite al depósito de aceite, un gran volumen de burbujas de aire se mezclará con el aceite. Antes de usar el equipo, espere a que las burbujas de aire desaparezcan o use un sistema de succión de vacío para eliminarlas.
2. Si entrada aire en el interior de la cámara de bombeo del lubricador por impulsos, se interrumpirá la descarga de aceite; si esto sucede, asegúrese de liberar el aire.
3. Nunca enrosque ningún tapón, etc. en el lado de la SALIDA DE ACEITE del lubricador por impulsos.