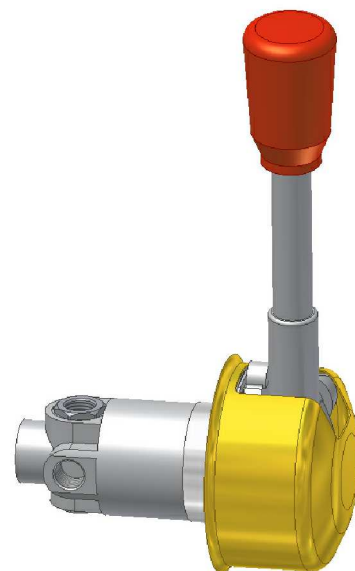
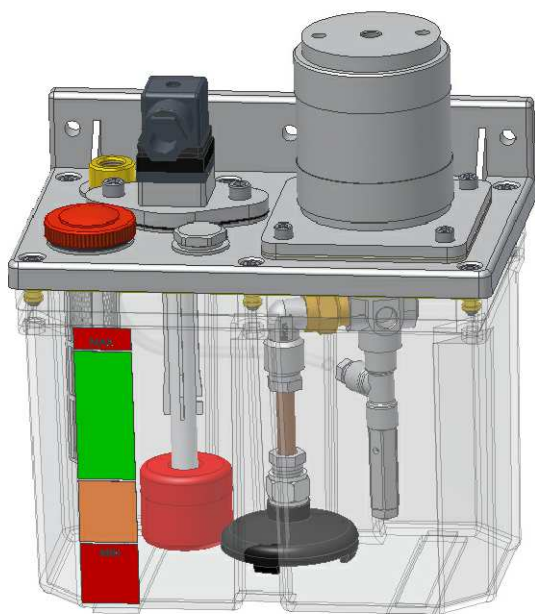


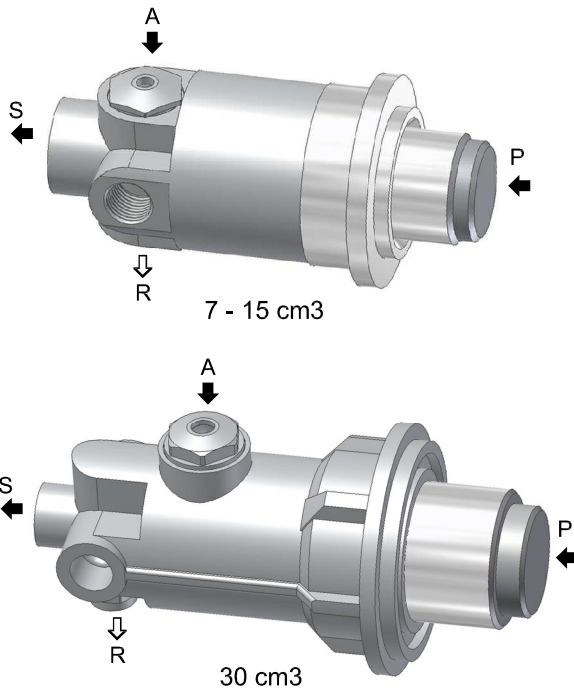
## Bombas de émbolo para sistemas de engrase centralizado por línea simple



Con accionamiento por  
-mando manual  
-mando neumático  
-mando hidráulico

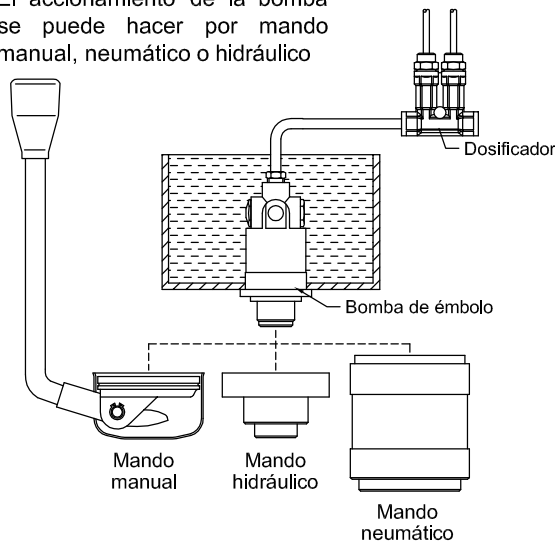


Con y sin depósito



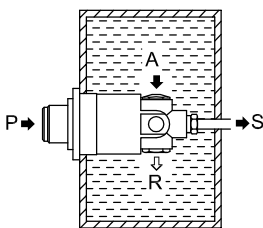
**Sistema de mando**

El accionamiento de la bomba se puede hacer por mando manual, neumático o hidráulico

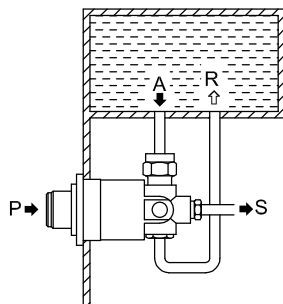


**Sistema de aspiración**

-válvula de aspiración directa para bomba sumergida



-válvula de aspiración a distancia para bomba separada del depósito



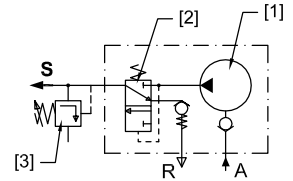
En el caso de montaje separado del depósito prever tubo de retorno desde la descompresión (R), así como desde la válvula limitadora de presión, si ésta se hubiese montado.

**PE01**

100.000.000

**Bombas de émbolo sin mando para instalaciones de línea simple con ACEITE**

- 1 - Bomba de émbolo
- 2 - Válvula de descompresión
- 3 - Válvula limitadora de presión
- S - Salida de lubricante
- A - Aspiración
- R - Retorno (descompresión)



**Aplicación**

Como bomba de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple.

**Selección del caudal**

Proyectar la instalación estimando el número de puntos de engrase, así como el caudal a dosificar en cada punto. El caudal nominal se calcula con la suma de todas las dosificaciones + 25% de este valor + 1cm3 por metro de tubería en la línea principal de presión. Este caudal nominal nunca será superior a los 2/3 del caudal aportado por la bomba

**Sistema de aspiración**

Dependiendo de que la bomba se instale sumergida o fuera del depósito se suministra con:  
-válvula de aspiración directa para bomba sumergida  
-aspiración a distancia para bomba separada del depósito

**Válvula limitadora de presión** (tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

**Características técnicas**

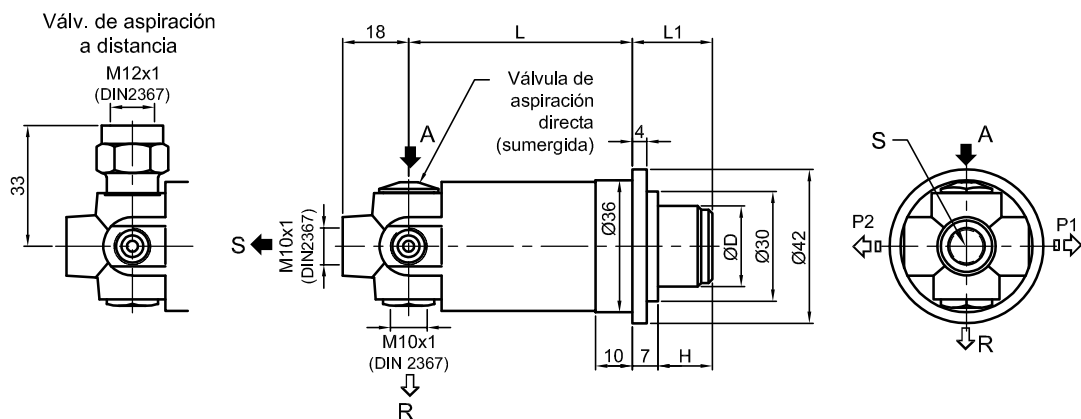
Lubricante ..... aceite mineral o sintético  
Viscosidad..... 20 ÷ 3000 cSt  
Caudal ..... 7-15-30 cm3/impulso  
Presión máxima ..... 30 bar  
Descompresión..... 0,5 ÷ 1 bar  
Temperatura de trabajo..... -10°C ÷ +80°C  
Altura máxima de aspiración..... 1 m

PE01 / X - 1 / X X

Caudal cm3/imp.	Sistema de aspiración	Válv. limitadora (tarada a 25bar)
(B) 7 cm3	(1) Directa (2) Distancia	(0) Sin
(E) 7 cm3		(5) Con
(C) 15 cm3		
(F) 15 cm3		
(D) 30 cm3	(3) Directa (4) Distancia	(0) Sin
(G) 30 cm3		(5) Con

Los modelos B-C-D son bombas con émbolo standard para su aplicación con mando manual o hidráulico. Los modelos E-F-G disponen de émbolo largo para su aplicación con mando neumático. Ver dimensiones en página 3

### Dimensiones bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup>

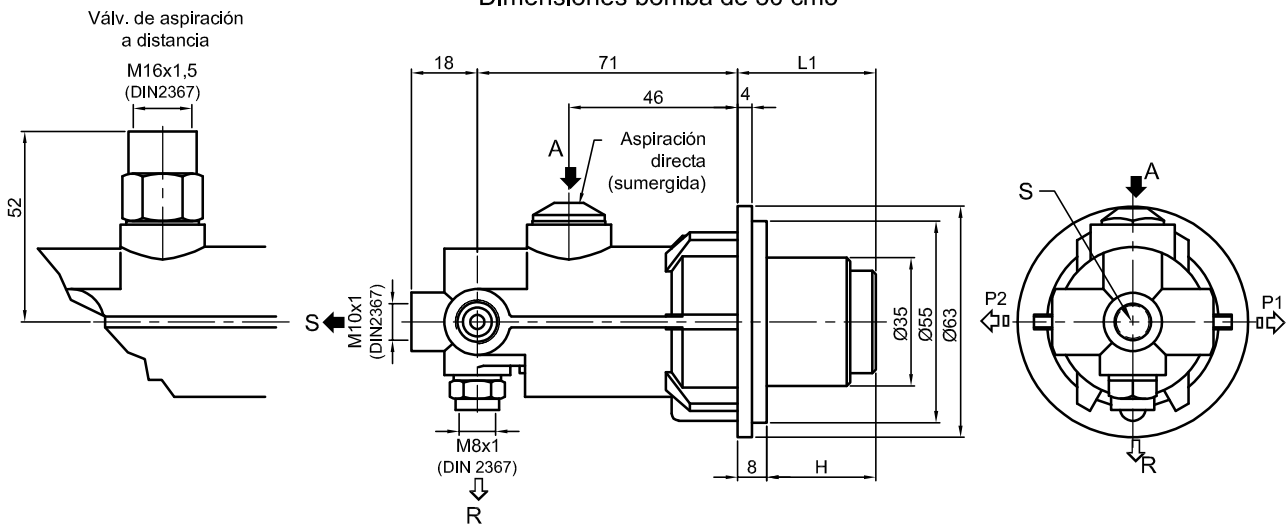


#### Dimensiones

Modelo	Caudal	ØD	H	L	L1
PE01/B	7 cm <sup>3</sup>	22	18,5	45	25
PE01/E	7 cm <sup>3</sup>	22	43,5	45	50
PE01/C	15 cm <sup>3</sup>	28	24,5	61	25
PE01/F	15 cm <sup>3</sup>	28	51,5	61	58

A = aspiración  
S = salida de presión  
R = retorno (descompresión)  
P1-P2 = salidas opcionales de presión  
La salida de presión standard es por el orificio S  
Las salidas opcionales de presión P1-P2 se suministran con los orificios taponados.

### Dimensiones bomba de 30 cm<sup>3</sup>



#### Dimensiones

Modelo	Caudal	H	L1
PE01/D	30 cm <sup>3</sup>	25	35
PE01/G	30 cm <sup>3</sup>	52	60

A = aspiración  
S = salida de presión  
R = retorno (descompresión)  
P1-P2 = salidas opcionales de presión  
La salida de presión standard es por el orificio S  
Las salidas opcionales de presión P1-P2 se suministran con los orificios taponados.

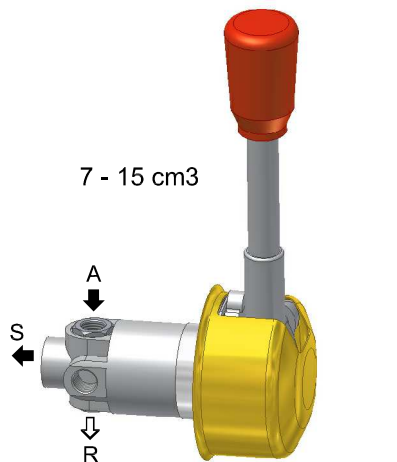
Para el montaje de bombas con válvula de aspiración a distancia:

- desmontar la válvula e introducir la bomba en su alojamiento, volviendo a enroscar de nuevo la válvula
- prever retornos para la descompresión (R) y válvula limitadora de presión, si la hubiere

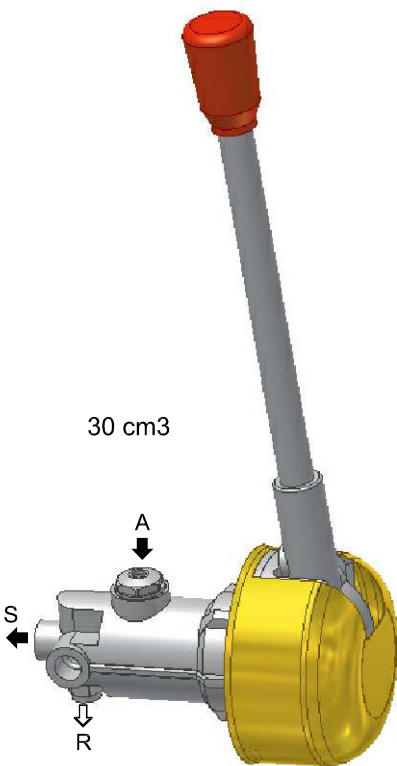
## PME02

100.100.000

### Bombas de émbolo con mando MANUAL para instalaciones de línea simple con ACEITE

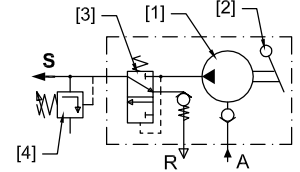


7 - 15 cm<sup>3</sup>



30 cm<sup>3</sup>

- 1 - Bomba de émbolo
- 2 - Mando manual
- 3 - Válvula de descompresión
- 4 - Válvula limitadora de presión
- S - Salida de lubricante
- A - Aspiración
- R - Retorno (descompresión)



#### Aplicación

Como bomba de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple.

#### Selección del caudal

Proyectar la instalación estimando el número de puntos de engrase, así como el caudal a dosificar en cada punto. El caudal nominal se calcula con la suma de todas las dosificaciones + 25% de este valor + 1cm<sup>3</sup> por metro de tubería en la línea principal de presión. Este caudal nominal nunca será superior a los 2/3 del caudal aportado por la bomba

#### Sistema de aspiración

Dependiendo de que la bomba se instale sumergida o fuera del depósito se suministra con:

- válvula de aspiración directa para bomba sumergida
- aspiración a distancia para bomba separada del depósito

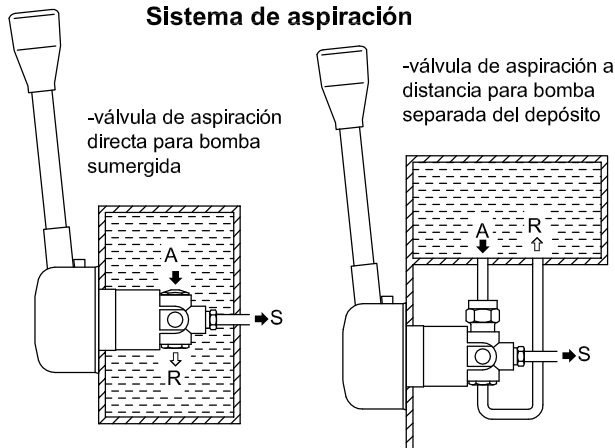
#### Válvula limitadora de presión (tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

#### Características técnicas

Lubricante .....	aceite mineral o sintético
Viscosidad .....	20 ÷ 3000 cSt
Caudal .....	7-15-30 cm <sup>3</sup> /impulso
Presión máxima .....	30 bar
Descompresión .....	0,5 ÷ 1 bar
Temperatura de trabajo .....	-10°C ÷ +80°C
Altura máxima de aspiración .....	1 m

#### Sistema de aspiración

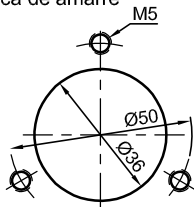


En el caso de montaje separado del depósito prever tubo de retorno desde la descompresión (R), así como desde la válvula limitadora de presión, si ésta se hubiese montado.

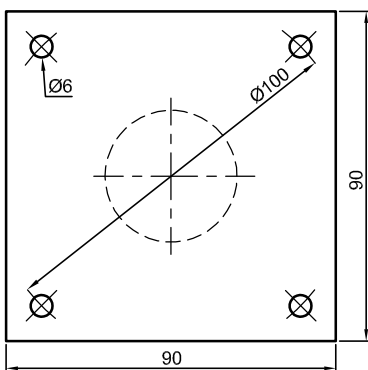
PME02 / (X) - 1 / (X) (X) (X)

Caudal cm <sup>3</sup> /Imp.	Sistema de aspiración	Válv. limitadora (tarada a 25bar)	Placa de amarre
(B) 7 cm <sup>3</sup>	(1) Directa	(0) Sin	(0) Sin
(C) 15 cm <sup>3</sup>	(2) Distancia	(5) Con	(1) Con
(D) 30 cm <sup>3</sup>	(3) Directa	(0) Sin	(0) Sin
	(4) Distancia	(5) Con	(2) Con

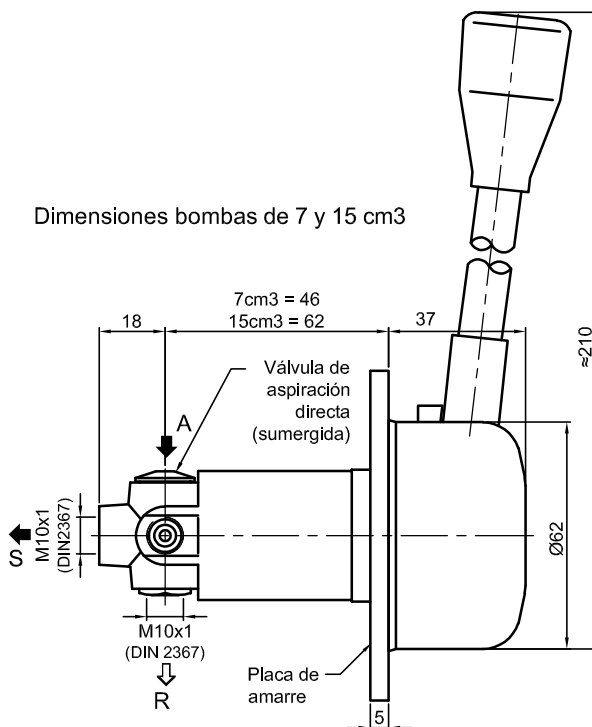
Medidas de alojamiento de las bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



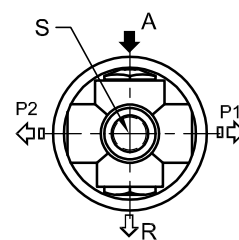
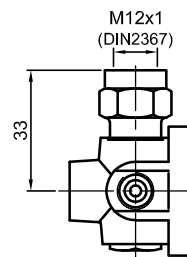
Dimensiones de la placa de amarre



Dimensiones bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup>



Válv. de aspiración a distancia

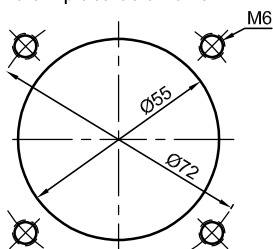


A = aspiración  
S = salida de presión  
R = retorno (descompresión)  
P1-P2 = salidas opcionales de presión  
Salida de presión standard por orificio S  
Las salidas opcionales de presión P1-P2 se suministran con los orificios taponados.

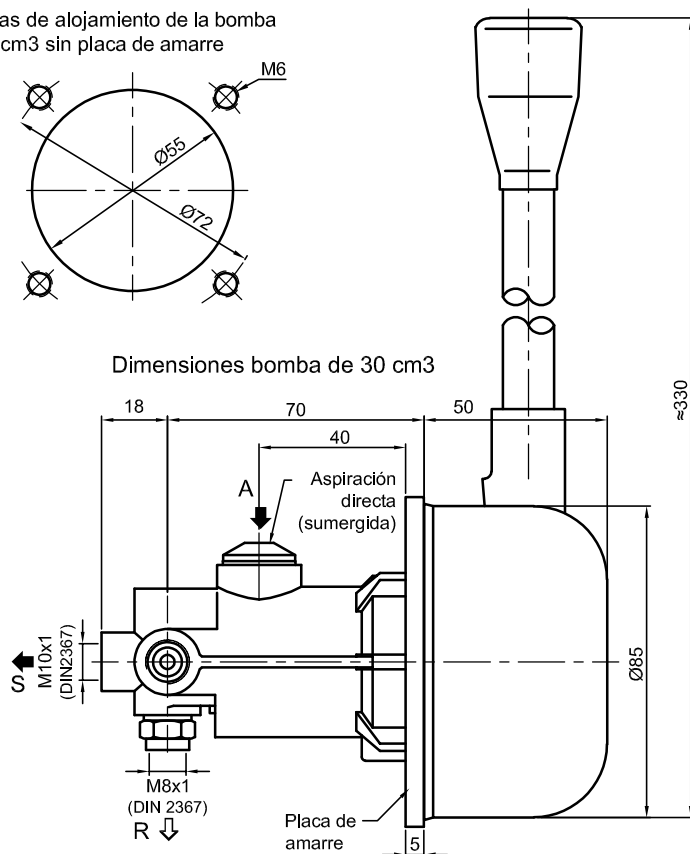
Para el montaje de bombas con válvula de aspiración a distancia:

- desmontar la válvula e introducir la bomba en su alojamiento, volviendo a enroscar de nuevo la válvula
- prever retornos para la descompresión (R) y válvula limitadora de presión, si la hubiere

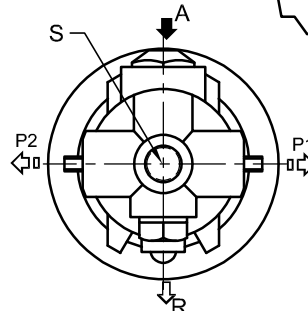
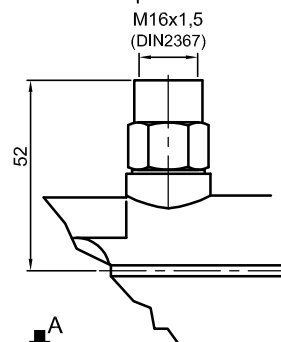
Medidas de alojamiento de la bomba de 30 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



Dimensiones bomba de 30 cm<sup>3</sup>



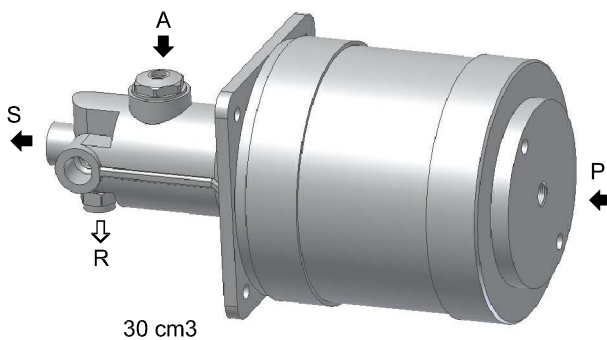
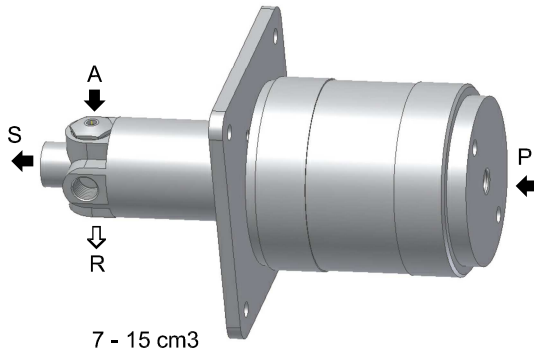
Válv. de aspiración a distancia



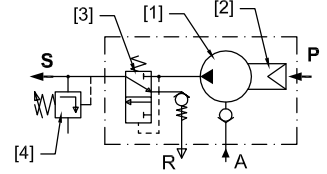
## PNE03

100.200.000

### Bombas de émbolo con mando NEUMÁTICO para instalaciones de línea simple con ACEITE



- 1 - Bomba de émbolo
- 2 - Mando neumático
- 3 - Válvula de descompresión
- 4 - Válvula limit. de presión
- S - Salida de lubricante
- A - Aspiración
- R - Retorno (descompresión)
- P - Entrada aire mando



#### Aplicación

Como bomba de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple.

#### Selección del caudal

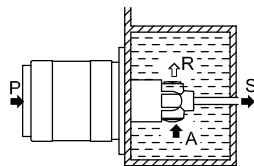
Proyectar la instalación estimando el número de puntos de engrase, así como el caudal a dosificar en cada punto. El caudal nominal se calcula con la suma de todas las dosificaciones + 25% de este valor + 1cm<sup>3</sup> por metro de tubería en la línea principal de presión. Este caudal nominal nunca será superior a los 2/3 del caudal aportado por la bomba

#### Sistema de aspiración

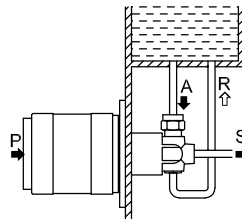
Dependiendo de que la bomba se instale sumergida o fuera del depósito se suministra con:  
-válvula de aspiración directa para bomba sumergida  
-aspiración a distancia para bomba separada del depósito

#### Sistema de aspiración

-válvula de aspiración directa para bomba sumergida



-válvula de aspiración a distancia para bomba separada del depósito



Nota: en el caso de montaje separado del depósito, prever tubo de retorno desde la descompresión (R), así como desde la válvula limitadora de presión, si ésta se hubiese montado.

#### Válvula limitadora de presión (tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

#### Características técnicas

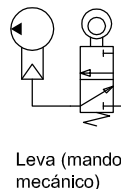
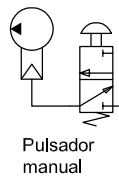
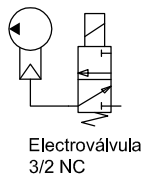
##### Bomba de émbolo

Lubricante ..... aceite mineral o sintético  
Viscosidad..... 20 ÷ 3000 cSt  
Caudal ..... 7-15-30 cm<sup>3</sup>/impulso  
Presión máxima ..... 30 bar  
Descompresión..... 0,5 ÷ 1 bar  
Temperatura de trabajo..... -10°C ÷ +80°C  
Altura máxima de aspiración..... 1 m

#### Accionamiento neumático

Tiempo impulso mando..... ≥ 3"  
Tiempo pausa..... ≥ 10"  
Presión de aire por P..... 4 ÷ 10 bar  
Relación P/S: -7 cm<sup>3</sup>/embolada ..... 1/7  
-15 cm<sup>3</sup>/embolada..... 1/4,5  
-30 cm<sup>3</sup>/embolada..... 1/5

Accionamiento del mando:

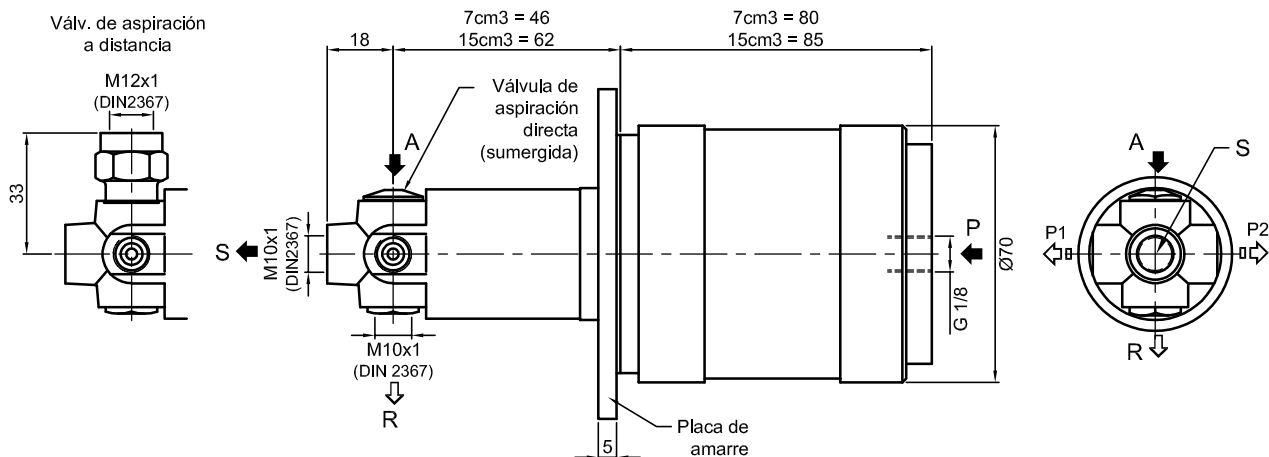


PNE03 / (X) - 1 / (X) (X) (X)

Caudal cm <sup>3</sup> /imp.	Sistema de aspiración	Válv. limitadora (tarada a 25bar)	Placa de amarre
(E) 7 cm <sup>3</sup>	(1) Directa	(0) Sin	(0) Sin
(F) 15 cm <sup>3</sup>	(2) Distancia	(5) Con	(1) Con
(G) 30 cm <sup>3</sup>	(3) Directa	(0) Sin	(0) Sin
	(4) Distancia	(5) Con	(2) Con



### Dimensiones bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup>

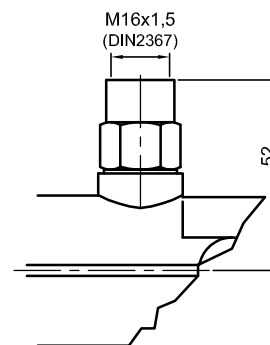


- A = aspiración
- S = salida de presión
- R = retorno (descompresión)
- P = entrada aire mando
- P1-P2 = salidas opcionales de presión

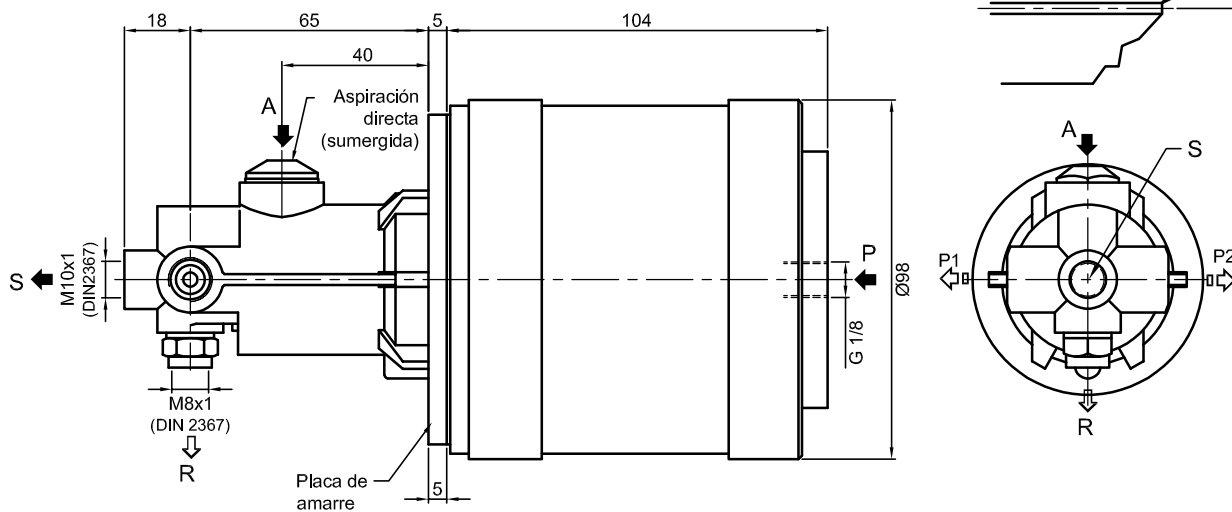
Salida de presión standard por orificio S.  
Las salidas opcionales de presión P1-P2 se suministran con los orificios taponados.

Para el montaje de bombas con válvula de aspiración a distancia:  
-desmontar la válvula e introducir la bomba en su alojamiento, volviendo a enroscar de nuevo la válvula  
-prever retornos para la descompresión (R) y válvula limitadora de presión, si la hubiere

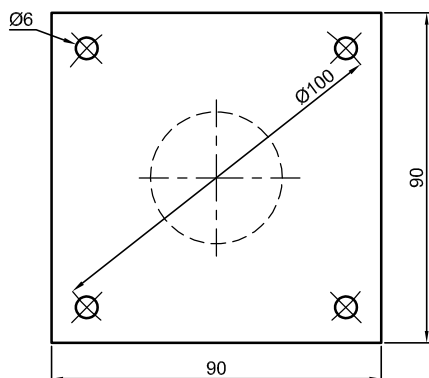
Válv. de aspiración a distancia bomba de 30cm<sup>3</sup>



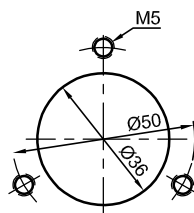
### Dimensiones bomba de 30 cm<sup>3</sup>



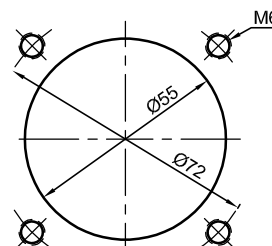
### Dimensiones de la placa de amarre

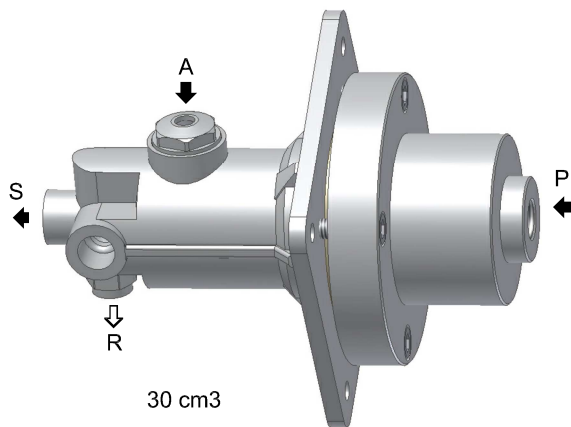
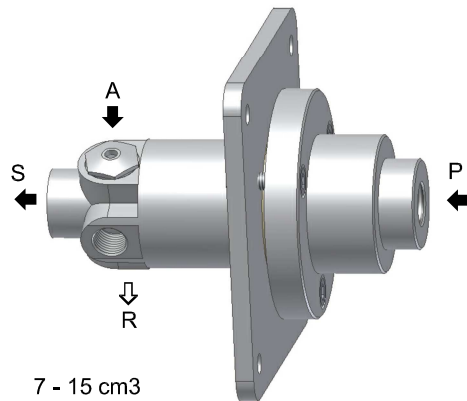


Medidas de alojamiento de las bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



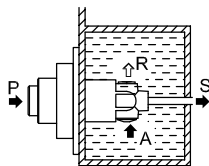
Medidas de alojamiento de la bomba de 30 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



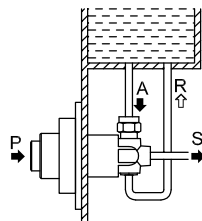


#### Sistema de aspiración

-válvula de aspiración directa para bomba sumergida



-válvula de aspiración a distancia para bomba separada del depósito

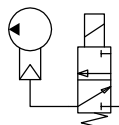


Nota: en el caso de montaje separado del depósito, prever tubo de retorno desde la descompresión (R), así como desde la válvula limitadora de presión, si ésta se hubiese montado.

#### Accionamiento hidráulico

Tiempo impulso mando.....  $\geq 30''$   
Tiempo pausa.....  $\geq 10'$   
Presión por P..... máximo 25 bar  
Relación P/S..... 1/1

Accionamiento del mando:  
manual, eléctrico, mecánico...

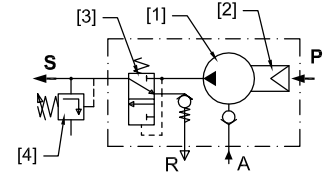


## PHE04

100.300.000

### Bombas de émbolo con mando HIDRAULICO para instalaciones de línea simple con ACEITE

- 1 - Bomba de émbolo
- 2 - Mando hidráulico
- 3 - Válvula de descompresión
- 4 - Válvula limit. de presión
- S - Salida de lubricante
- A - Aspiración
- R - Retorno (descompresión)
- P - Entrada aire mando



#### Aplicación

Como bomba de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple.

#### Selección del caudal

Proyectar la instalación estimando el número de puntos de engrase, así como el caudal a dosificar en cada punto. El caudal nominal se calcula con la suma de todas las dosificaciones + 25% de este valor + 1cm3 por metro de tubería en la línea principal de presión. Este caudal nominal nunca será superior a los 2/3 del caudal aportado por la bomba

#### Sistema de aspiración

Dependiendo de que la bomba se instale sumergida o fuera del depósito se suministra con:

- válvula de aspiración directa para bomba sumergida
- aspiración a distancia para bomba separada del depósito

#### Válvula limitadora de presión (tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

#### Características técnicas

##### Bomba de émbolo

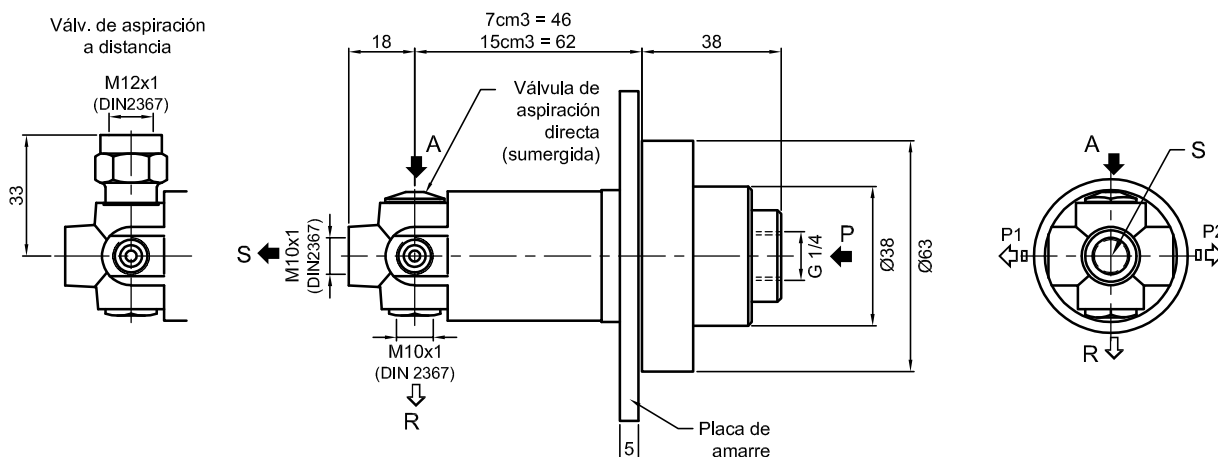
Lubricante ..... aceite mineral o sintético  
Viscosidad..... 20  $\pm$  3000 cSt  
Caudal ..... 7-15-30 cm3/impulso  
Presión máxima ..... 25 bar  
Descompresión..... 0,5  $\div$  1 bar  
Temperatura de trabajo..... -10°C  $\div$  +80°C  
Altura máxima de aspiración..... 1 m

PHE04 / (X) - 1 / (X) (X) (X)

Caudal cm3/imp.	Sistema de aspiración	Válv. limitadora (tarada a 25bar)	Placa de amarre
(B) 7 cm3	(1) Directa	(0) Sin	(0) Sin
(C) 15 cm3	(2) Distancia	(5) Con	(1) Con
(D) 30 cm3	(3) Directa	(0) Sin	(0) Sin
	(4) Distancia	(5) Con	(2) Con



Dimensiones bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup>

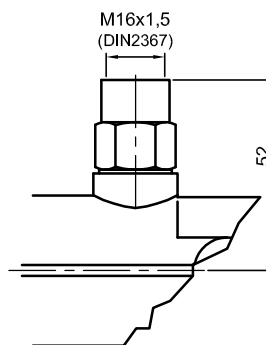


- A = aspiración
- S = salida de presión
- R = retorno (descompresión)
- P = entrada presión mando
- P1-P2 = salidas opcionales de presión

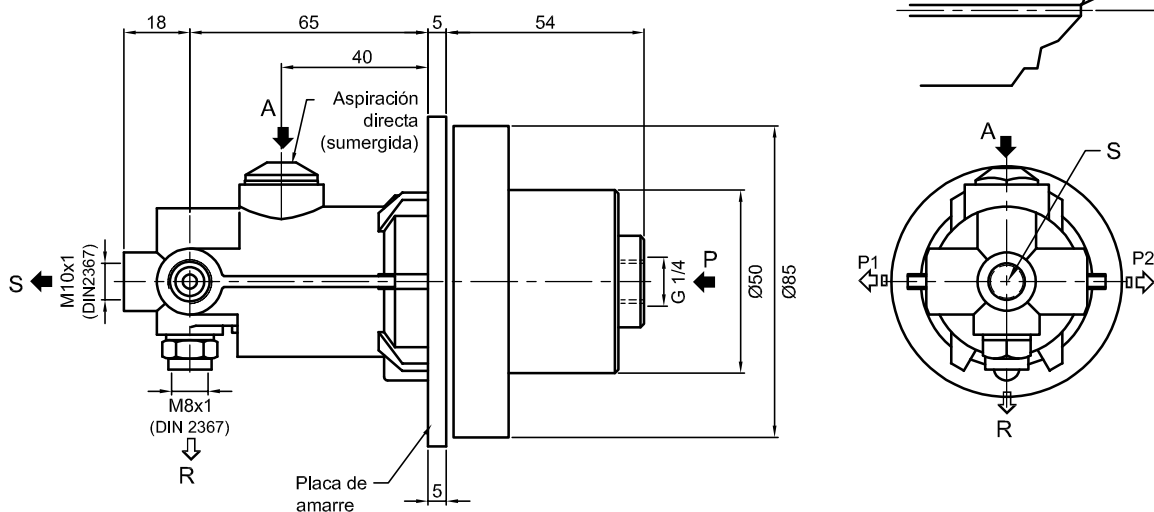
Salida de presión standard por orificio S.  
Las salidas opcionales de presión P1-P2 se suministran con los orificios taponados.

Para el montaje de bombas con válvula de aspiración a distancia:  
-desmontar la válvula e introducir la bomba en su alojamiento, volviendo a enroscar de nuevo la válvula  
-prever retornos para la descompresión (R) y válvula limitadora de presión, si la hubiere

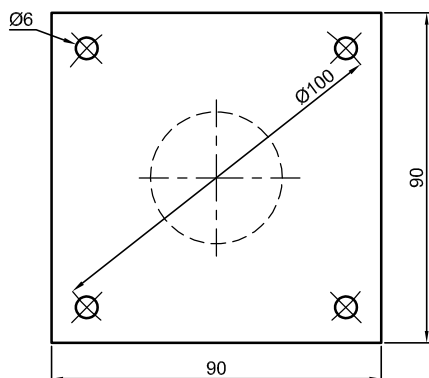
Válv. de aspiración a distancia bomba de 30cm<sup>3</sup>



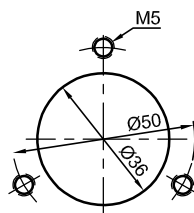
Dimensiones bomba de 30 cm<sup>3</sup>



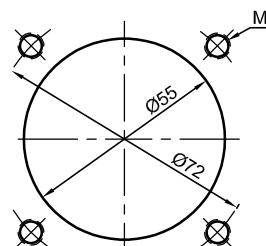
Dimensiones de la placa de amarre



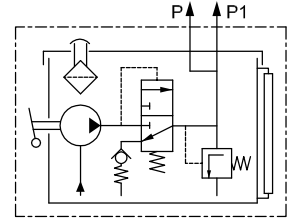
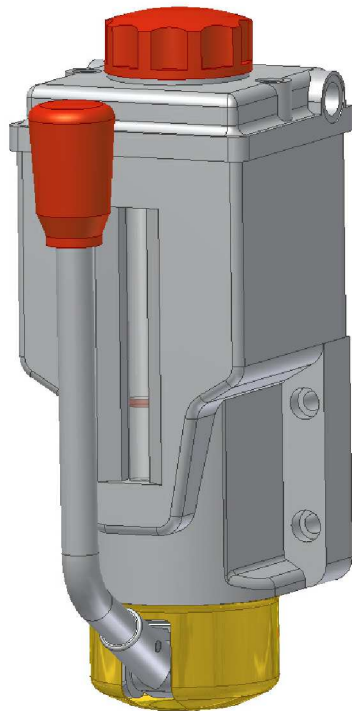
Medidas de alojamiento de las bombas de 7 y 15 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



Medidas de alojamiento de la bomba de 30 cm<sup>3</sup> sin placa de amarre



## Bomba de émbolo con mando manual para sistemas de línea simple



### Datos técnicos

Caudal..... 7-15-30 cm<sup>3</sup>/emb.  
Presión máxima..... 30 bar  
Descompresión..... 0,5 ÷ 1 bar  
Temperatura..... -10°C ÷ +80°C  
Viscosidad..... 20 ÷ 3000 cSt  
Capacidad depósito..... 0,5-1,25 L  
Material..... aluminio inyectado

- Nivel visual en toda su capacidad
- Tapón-filtro de llenado en nylon

### Válvula limitadora de presión

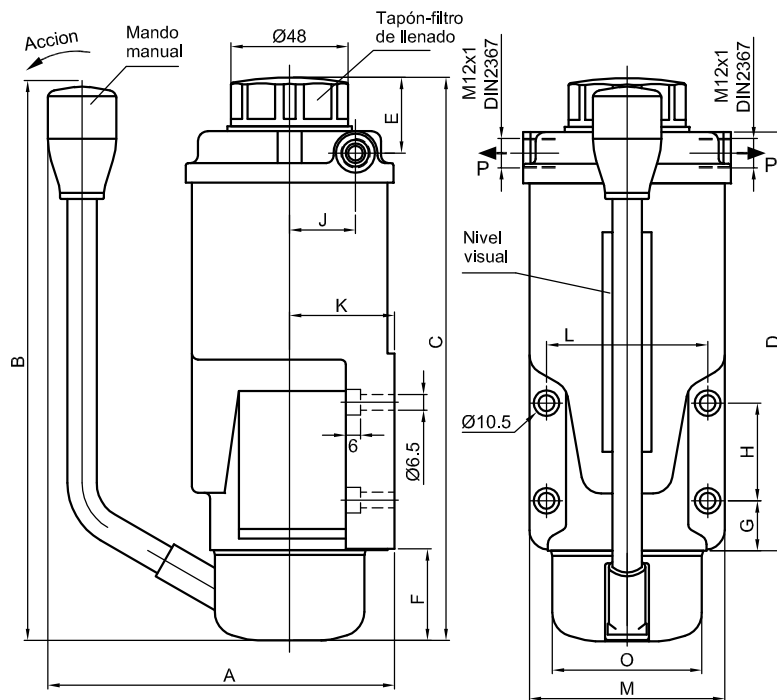
Opcional (tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

### No forzar nunca la palanca

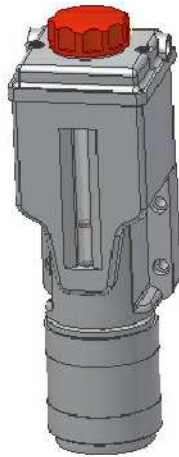
1 1 1 1 X X X 0 0

Caudal bomba cm <sup>3</sup> /emb.	Válvula limitadora (tarada a 25 bar)	Capacidad depósito
① 7 cm <sup>3</sup>	① Sin	① 0,5 L
② 15 cm <sup>3</sup>	⑤ Con	⑤ 1,25 L
③ 30 cm <sup>3</sup>	① Sin ⑤ Con	② 1,25 L

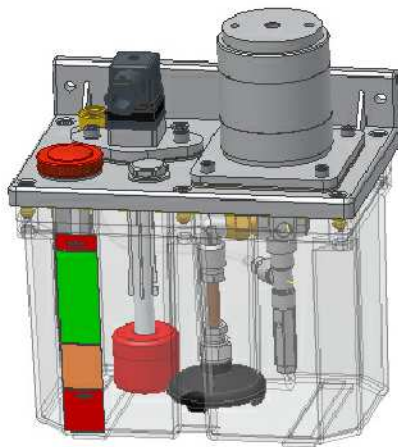


### Dimensiones

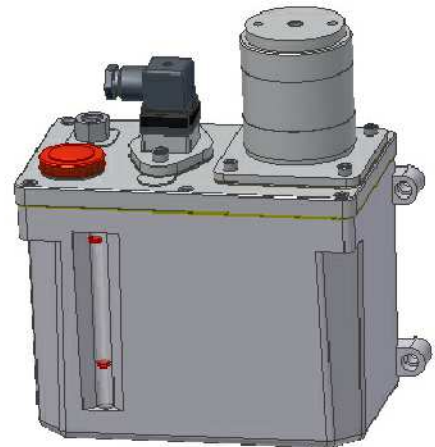
Capacidad depósito	Caudal cm <sup>3</sup> /emb.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	ØO
0,5 L	7-15 cm <sup>3</sup>	130	240	232	173	33	37	20	40	27	43	66	80	62
	15-30 cm <sup>3</sup>	156	235	285	215	33	37	22	50	30	53	85	100	62
1,25 L	7-15 cm <sup>3</sup>	156	235	285	215	33	37	22	50	30	53	85	100	62
	30 cm <sup>3</sup>	156	235	285	215	33	50	22	50	30	53	85	100	85



Depósito aluminio  
0,5 - 1,25 litros



Depósito plástico 3 litros  
-transparente (SAN)  
-opaco (Nylon)



Depósito aluminio 3 litros

## Grupo con mando de accionamiento NEUMATICO para ACEITE

### Sistema de línea simple

#### Aplicación

Como grupo de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple. Incluye un bomba de émbolo de accionamiento neumático, así como las válvulas necesarias para el control de los ciclos de presión y descompresión en el circuito.

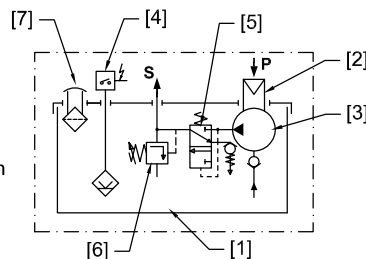
#### Capacidad y material de los recipientes

-3 litros en plástico (transparente SAN y opaco NYLON)  
-aluminio en 0,5 - 1,25 - 3 litros

Todos los recipientes son aptos para su uso con aceites minerales y sintéticos. En el caso de recipientes de plástico, para aceites con base poliglicol se recomienda el uso del material NYLON

#### Esquema hidráulico

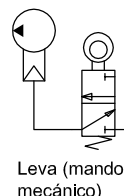
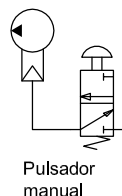
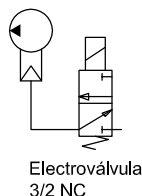
- 1 - Depósito
- 2 - Mando neumático
- 3 - Bomba de émbolo
- 4 - Interruptor de nivel
- 5 - Valv. descompresión
- 6 - Valv. limitadora presión
- 7 - Tapón-filtro de llenado
- P - Entrada aire mando
- S - Salida de lubricante



#### Accionamiento neumático

Tiempo impulso mando.....  $\geq 3''$   
Tiempo pausa.....  $\geq 10'$   
Presión de aire por P.....  $4 \div 10$  bar  
Relación P/S: -7 cm<sup>3</sup>/embolada..... 1/7  
-15 cm<sup>3</sup>/embolada..... 1/4,5  
-30 cm<sup>3</sup>/embolada..... 1/5

#### Accionamiento del mando:



#### Características técnicas

##### Bomba de émbolo hidráulica sumergida

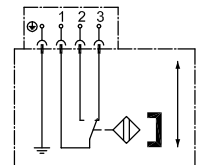
Lubricante..... aceite mineral o sintético  
Viscosidad.....  $20 \div 3000$  cSt  
Caudal..... 7-15-30 cm<sup>3</sup>/impulso  
Presión máxima..... 30 bar  
Descompresión.....  $0,5 \div 1$  bar  
Temperatura de trabajo.....  $-10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$

##### Válvula limitadora de presión (opcional, tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

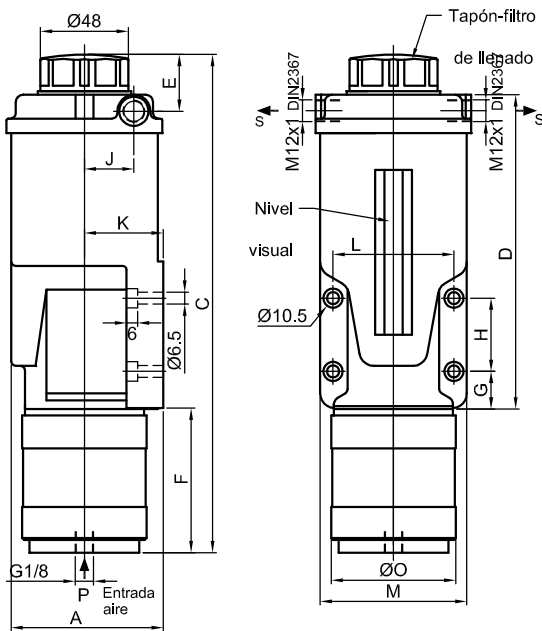
##### Interruptor de nivel

Contacto..... nivel mínimo según figura  
Conector..... DIN EN 175301-803  
Margen temperatura.....  $-20^{\circ}\text{C}..+80^{\circ}\text{C}$   
Voltaje máximo conmutación..... 230 VUC  
Consumo máximo conmutación..... 0,5 A  
Potencia máxima..... 30 W



1121 X X X X 0

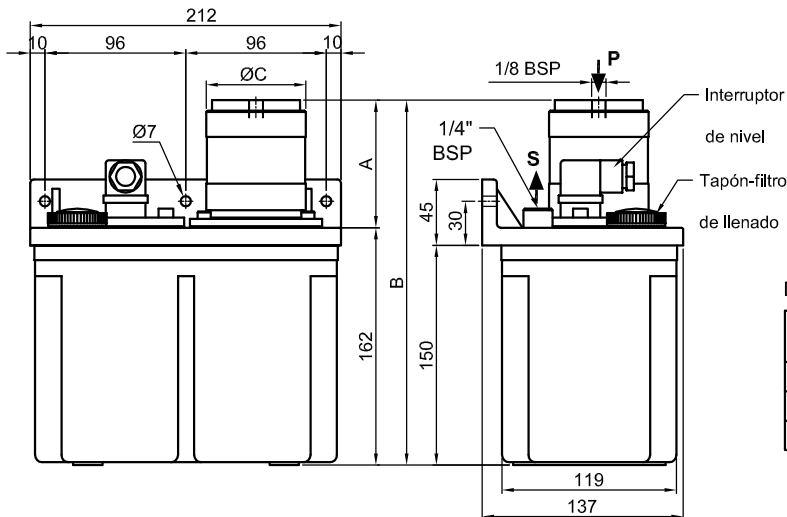
Caudal cm <sup>3</sup> /imp.	Válv. limitadora (tarada a 25bar)	Capacidad depósito	Interruptor de nivel
5 7 cm <sup>3</sup>	0 Sin	1 0,5 Litros aluminio	0 Sin nivel
6 15 cm <sup>3</sup>	5 Con	5 1,25 Litros aluminio	0 Sin nivel
7 30 cm <sup>3</sup>	0 Sin 5 Con	2 1,25 Litros aluminio	0 Sin nivel
5 7 cm <sup>3</sup>	0 Sin	3 3 Litros aluminio	0 Sin nivel
6 15 cm <sup>3</sup>	5 Con	4 3 Litros SAN	1 Nivel mínimo
7 30 cm <sup>3</sup>		9 3 Litros NYLON	



Depósitos de 0,5 y 1,25 litros  
-recipiente y tapa en aluminio  
-nivel visual en toda su capacidad

Dimensiones

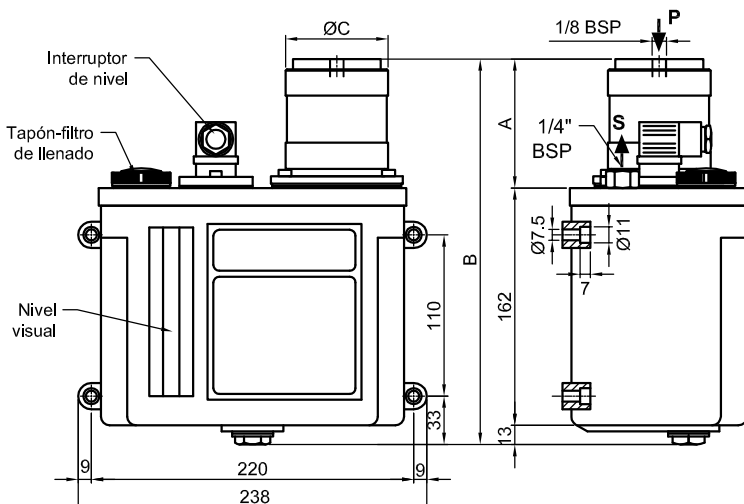
Capacidad depósito	Caudal cm3/emb.	A	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	ØO
0,5 L	7-15 cm3	83	272	173	33	79	20	40	27	43	66	80	68
1,25 L	7-15 cm3	103	295	215	33	79	22	50	30	53	85	100	98
1,25 L	30 cm3	103	335	215	33	103	22	50	30	53	85	100	98



Depósito de 3 litros  
-recipiente opcional en  
• SAN (transparente)  
• nylon (opaco)  
-tapa en nylon  
-nivel eléctrico opcional

Dimensiones

Caudal cm3/emb.	A	B	ØC
7 cm3	85	247	70
15 cm3	90	252	70
30 cm3	108	270	98

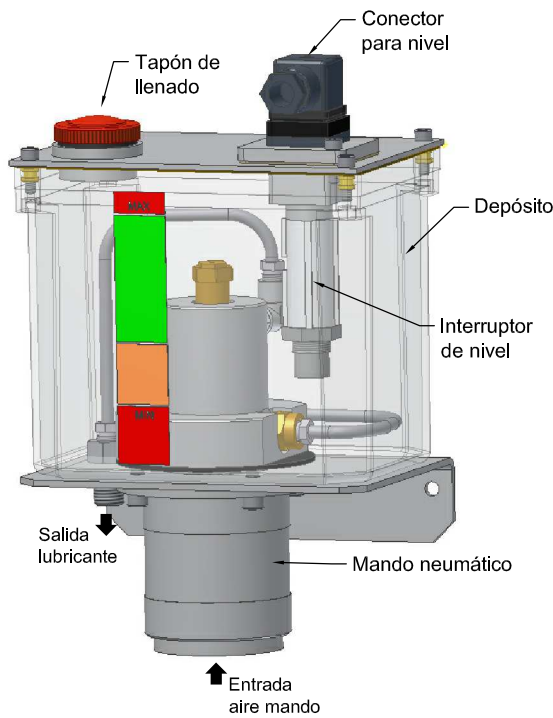


Depósito de 3 litros  
-recipiente y tapa en aluminio  
-nivel visual en toda su capacidad  
-nivel eléctrico opcional

Dimensiones

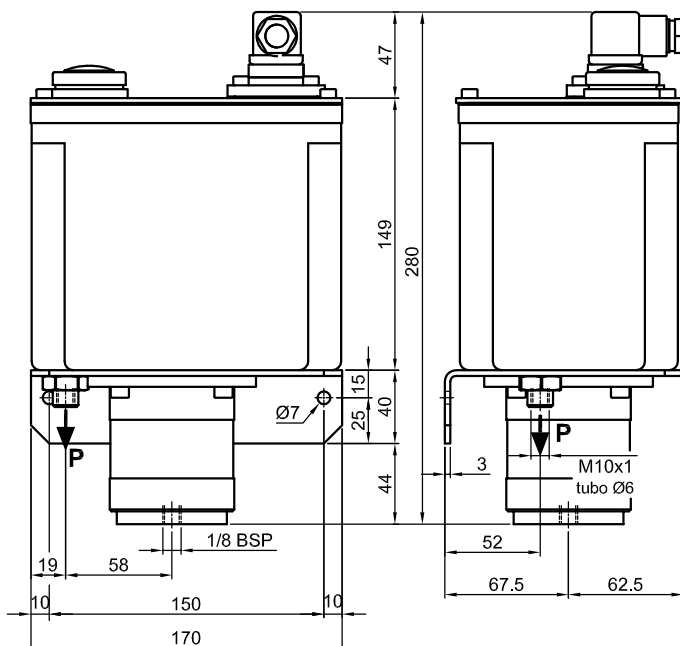
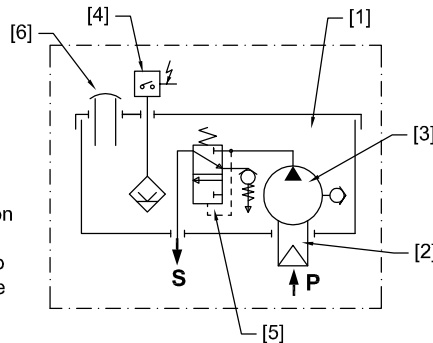
Caudal cm3/emb.	A	B	ØC
7 cm3	85	265	70
15 cm3	90	270	70
30 cm3	108	288	98

**PNE50/A**  
**Grupo con mando de accionamiento neumático para GRASA FLUIDA NLGI 00-000**  
**Sistema de línea simple**



Esquema hidráulico

- 1 - Depósito
- 2 - Mando neumático
- 3 - Bomba de émbolo
- 4 - Interruptor de nivel
- 5 - Valv. descompresión
- 6 - Tapón de llenado
- P - Entrada aire mando
- S - Salida de lubricante



**Aplicación**

Como grupo de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple. Incluye una bomba de émbolo de accionamiento neumático, así como las válvulas necesarias para el control de los ciclos de presión y descompresión en el circuito.

**Funcionamiento**

El mando de accionamiento de este grupo es externo (sin mando): programación desde automatismo de la máquina o mando externo (cnc, autómatas, etc..)

Opcionalmente incorpora un interruptor de nivel para la vigilancia del nivel mínimo en el depósito.

**Características técnicas**

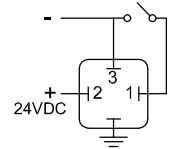
Depósito.....2 litros plástico SAN (opcional nylon)

**Bomba de émbolo hidráulica sumergida**

Lubricante ..... Grasa fluida NLGI 00-000  
Caudal ..... 10cm<sup>3</sup>/impulso  
Presión máxima ..... 40 bar  
Temperatura de trabajo..... -10°C ÷ +80°C

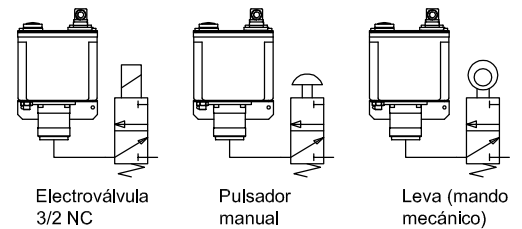
**Interruptor de nivel eléctrico**

Tipo contacto.... sensor capacitivo  
Tensión..... 10 ÷ 30VDC  
Conexión..... 1 A  
Potencia máx..... máximo 220mA  
Función ..... abre con nivel de lubricante bajo (PNP)



**Accionamiento neumático**

Volumen de aire por P..... 53cm<sup>3</sup>/impulso  
Presión de aire por P..... 4÷10 bar  
Relación P/S..... 1/7  
Accionamiento del mando:

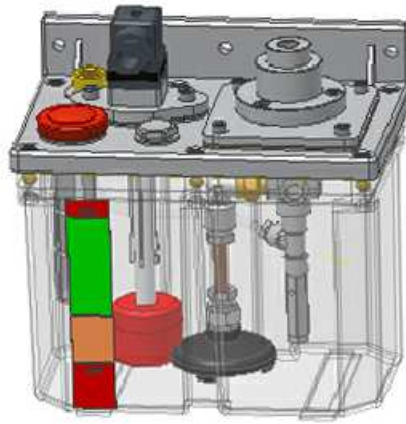


**PNE50 / (X) - 1 / (X) (X)**

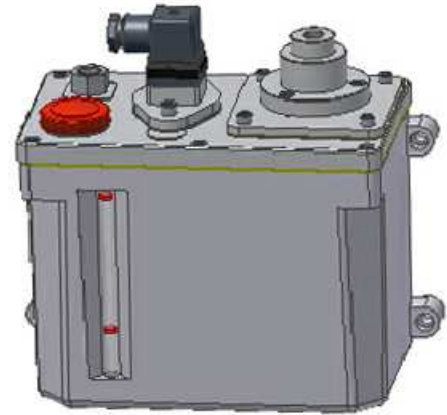
Capacidad depósito	Caudal cm <sup>3</sup> /imp.	Interruptor de nivel
(A) 2 Litros	(5) 10	(0) Sin nivel (5) Nivel mínimo



Depósito aluminio  
0,5 - 1,25 litros



Depósito plástico 3 litros  
-transparente (SAN)  
-opaco (Nylon)



Depósito aluminio 3 litros

## Grupo con mando de accionamiento HIDRAULICO para ACEITE

### Sistema de línea simple

#### Aplicación

Como grupo de funcionamiento intermitente para la alimentación de dosificadores volumétricos en instalaciones de línea simple. Incluye un bomba de émbolo de accionamiento hidráulico, así como las válvulas necesarias para el control de los ciclos de presión y descompresión en el circuito.

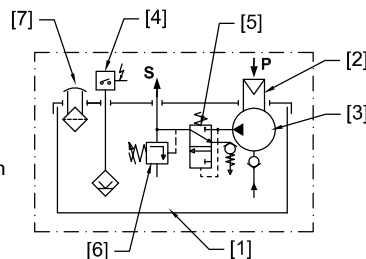
#### Capacidad y material de los recipientes

-3 litros en plástico (transparente SAN y opaco NYLON)  
-aluminio en 0,5 - 1,25 - 3 litros

Todos los recipientes son aptos para su uso con aceites minerales y sintéticos. En el caso de recipientes de plástico, para aceites con base poliglicol se recomienda el uso del material NYLON

#### Esquema hidráulico

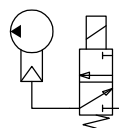
- 1 - Depósito
- 2 - Mando hidráulico
- 3 - Bomba de émbolo
- 4 - Interruptor de nivel
- 5 - Valv. descompresión
- 6 - Valv. limitadora presión
- 7 - Tapón-filtro de llenado
- P - Entrada aire mando
- S - Salida de lubricante



#### Accionamiento hidráulico

Tiempo impulso mando.....  $\geq 30''$   
Tiempo pausa.....  $\geq 10'$   
Presión por P..... máximo 25 bar  
Relación P/S..... 1/1

Accionamiento del mando:  
manual, eléctrico, mecánico...



#### Características técnicas

##### Bomba de émbolo hidráulica sumergida

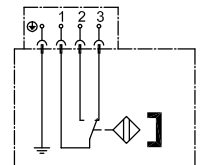
Lubricante ..... aceite mineral o sintético  
Viscosidad.....  $20 \div 3000$  cSt  
Caudal ..... 7-15-30 cm<sup>3</sup>/impulso  
Presión máxima ..... 30 bar  
Descompresión.....  $0,5 \div 1$  bar  
Temperatura de trabajo.....  $-10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$

##### Válvula limitadora de presión (opcional, tarada a 25 bar)

No es imprescindible. Es necesaria cuando el consumo nominal de la instalación resulta relativamente pequeño por lo que el émbolo dispone de un recorrido limitado para formar presión.

##### Interruptor de nivel

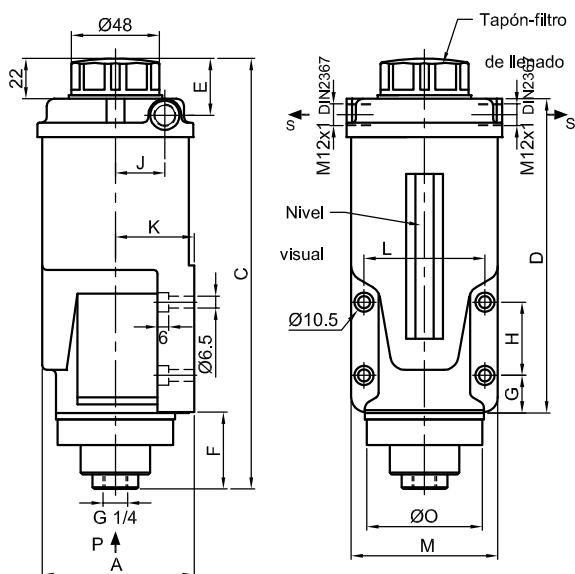
Contacto..... nivel mínimo según figura  
Conector..... DIN EN 175301-803  
Margen temperatura.....  $-20^{\circ}\text{C}..+80^{\circ}\text{C}$   
Voltaje máximo conmutación..... 230 VUC  
Consumo máximo conmutación..... 0,5 A  
Potencia máxima..... 30 W



1131 X X X X 0

Caudal cm <sup>3</sup> /imp.	Válv. limitadora (tarada a 25bar)	Capacidad depósito	Interruptor de nivel
1 7 cm <sup>3</sup>	0 Sin	1 0,5 Litros aluminio	0 Sin nivel
2 15 cm <sup>3</sup>	5 Con	5 1,25 Litros aluminio	0 Sin nivel
3 30 cm <sup>3</sup>	0 Sin 5 Con	2 1,25 Litros aluminio	0 Sin nivel
1 7 cm <sup>3</sup>	0 Sin	3 3 Litros aluminio	0 Sin nivel
2 15 cm <sup>3</sup>	5 Con	4 3 Litros SAN	1 Nivel mínimo
3 30 cm <sup>3</sup>		9 3 Litros NYLON	

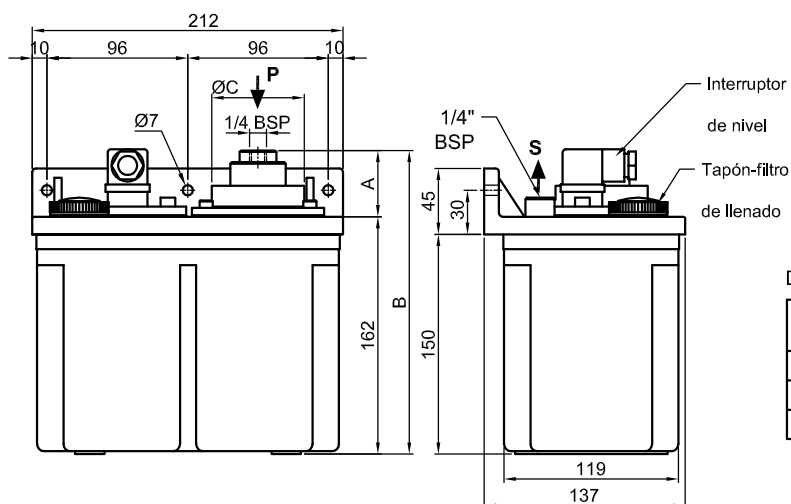




Depósitos de 0,5 y 1,25 litros  
-recipiente y tapa en aluminio  
-nivel visual en toda su capacidad

Dimensiones

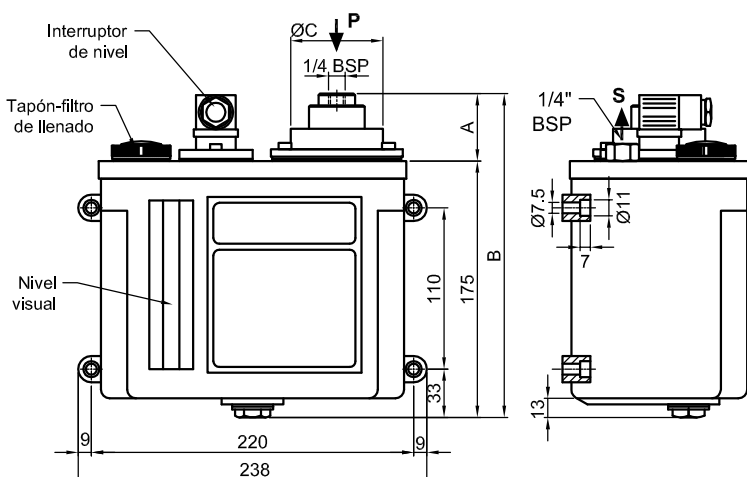
Capacidad depósito	Caudal cm3/emb.	A	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	ØO
0,5 L	7-15 cm3	83	235	173	33	40	20	40	27	43	66	80	63
1,25 L	7-15 cm3	103	277	215	33	40	22	50	30	53	85	100	63
1,25 L	30 cm3	103	277	215	33	55	22	50	30	53	85	100	85



Depósito de 3 litros  
-recipiente opcional en  
• SAN (transparente)  
• nylon (opaco)  
-tapa en nylon  
-nivel eléctrico opcional

Dimensiones

Caudal cm3/emb.	A	B	ØC
7 cm3	45	207	63
15 cm3	45	207	63
30 cm3	57	219	85



Depósito de 3 litros  
-recipiente y tapa en aluminio  
-nivel visual en toda su capacidad  
-nivel eléctrico opcional

Dimensiones

Caudal cm3/emb.	A	B	ØC
7 cm3	45	220	63
15 cm3	45	220	63
30 cm3	57	232	85