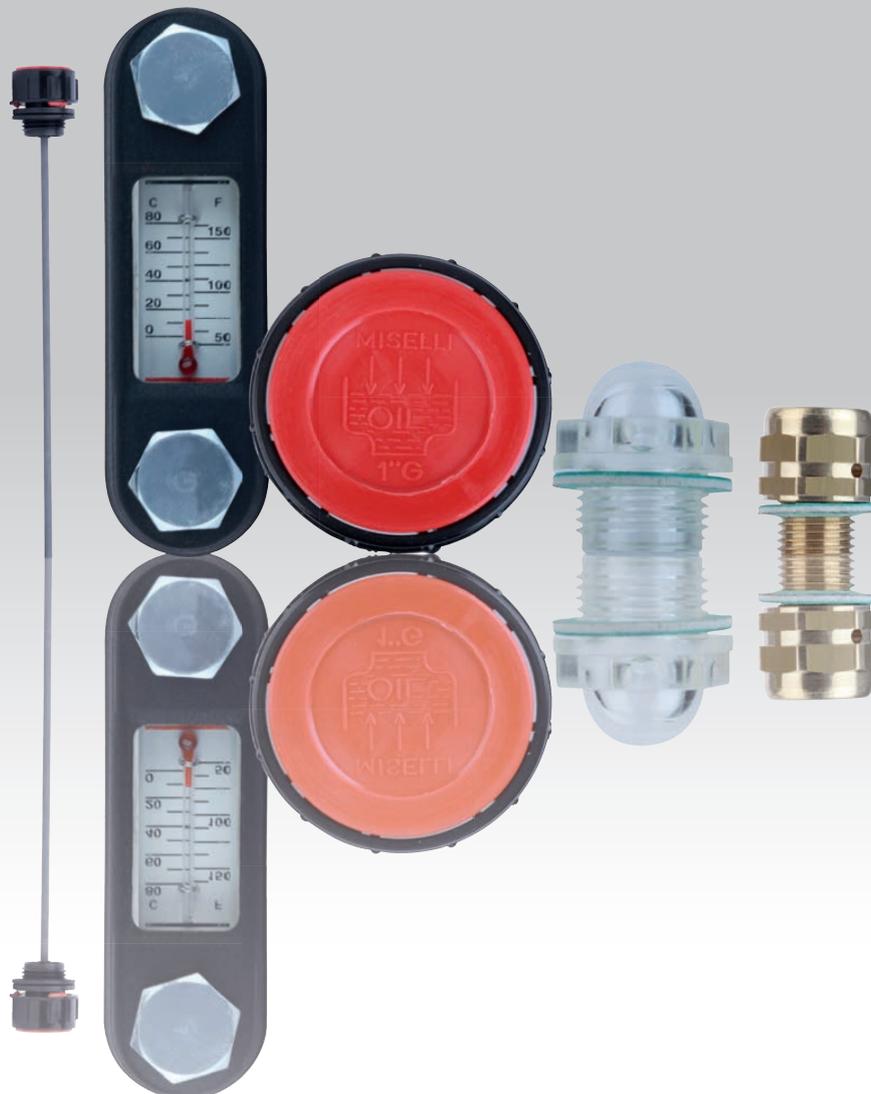


28000

Indicadores del nivel de aceite
Tapones
Tornillos tapón
Tornillos de ventilación
Varillas del nivel de aceite
Tubos de llenado



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28000

28000

Indicadores del nivel de aceite



Material:

Carcasa de poliamida termoplástica.
Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
Reflector de aluminio.
Tornillo y tuerca hexagonal de acero.

Versión:

Carcasa transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento, resistente a la temperatura hasta 100 °C en caso de aceite, y hasta 70 °C en caso de agua.
Reflector lacado en blanco, marcas o escala negras.
Tornillo y tuerca hexagonal cincados.

Ejemplo de pedido:

n/m 28000-1127

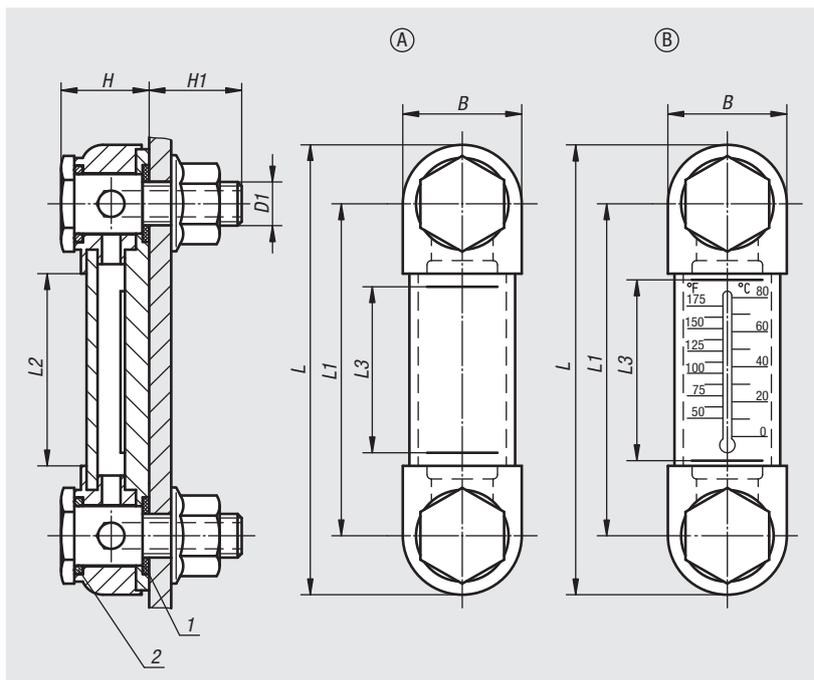
Indicación:

Los indicadores del nivel de aceite se pueden representar como en el plano o montarse directamente en las perforaciones roscadas.
Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,3$.

Indicación sobre el dibujo:

Forma A: sin termómetro
Forma B: con termómetro

- 1) Junta plana
- 2) Junta tórica



Referencia	Forma	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Número de tornillos de sujeción	Escala del termómetro
28000-1076	A	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	-
28000-1127	A	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	-
28000-2076	B	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-2127	B	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

28000

Indicadores del nivel de aceite



Material:

Carcasa de acero.
 Mirilla de poliamida termoplástica.
 Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
 Reflector de aluminio.
 Tornillo y tuerca hexagonal de acero.

Versión:

Carcasa lacada en negro.
 Mirilla transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento, resistente a la temperatura hasta 100 °C en caso de aceite, y hasta 70 °C en caso de agua.
 Reflector lacado en blanco, marcas o escala negras.
 Tornillo y tuerca hexagonal cincados.

Ejemplo de pedido:

nIm 28000-107610

Indicación:

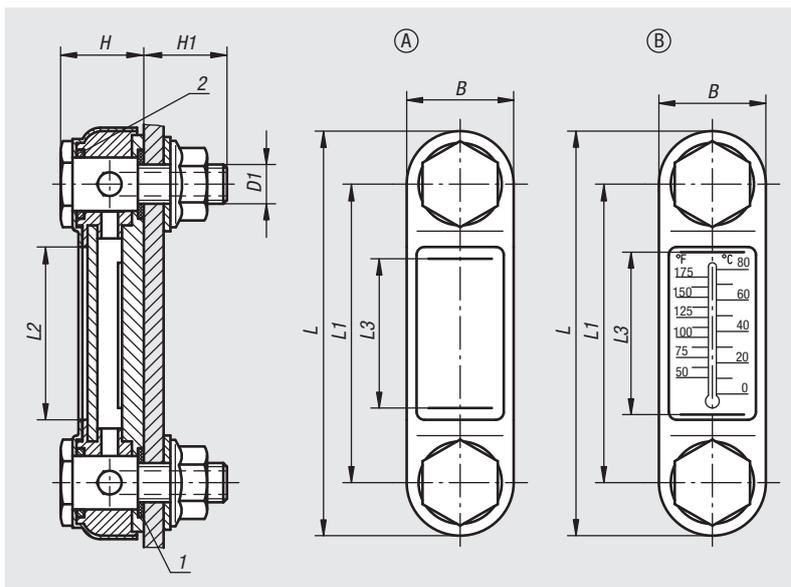
Los indicadores del nivel de aceite se pueden representar como en el plano o montarse directamente en las perforaciones roscadas.
 Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,5$.

Los indicadores del nivel de aceite son adecuados para tanques que funcionen sin presión.
 Máxima temperatura de servicio: 100 °C.

Indicación sobre el dibujo:

Forma A: sin termómetro
 Forma B: con termómetro

- 1) Junta plana
- 2) Junta tórica



Referencia	Forma	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Número de tornillos de sujeción	Escala del termómetro
28000-107610	A	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	-
28000-107612	A	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	-
28000-112710	A	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	-
28000-112712	A	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	-
28000-125412	A	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	-
28000-207610	B	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-207612	B	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-212710	B	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
28000-212712	B	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
28000-225412	B	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28000-10

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de nivel de aceite

**Material:**

Carcasa de termoplástico de poliamida reforzado con fibra de vidrio.
 Mirilla de termoplástico de poliamida.
 Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
 Reflector de plástico PVC.
 Flotador de plástico.
 Tornillo y tuerca hexagonal de acero.

Versión:

Carcasa negra.
 Mirilla transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento.
 Reflector blanco.
 Flotador rojo, con elemento magnético.
 Tornillo y tuerca hexagonal cincados.

Ejemplo de pedido:

nIm 28000-10-12712

Indicación:

Con el indicador del nivel de aceite, no solo se indica visualmente el nivel de llenado, sino que también se registra a través de un interruptor REED. Si el elemento flotador alcanza el valor mínimo ajustado después del cierre del circuito eléctrico, se envía una señal eléctrica.

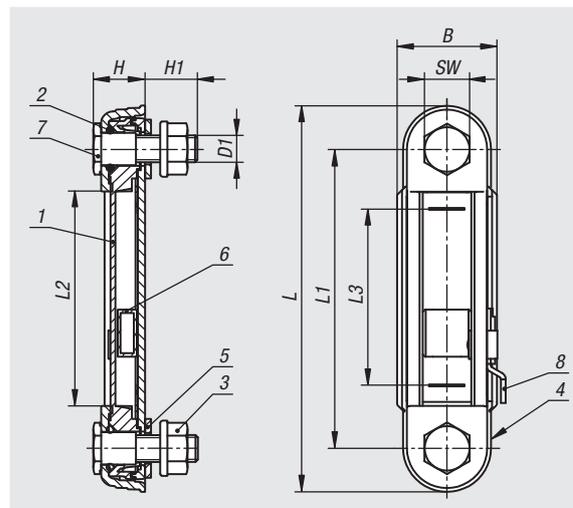
El sensor está en la carcasa y se puede ajustar en altura según los requisitos de inspección del nivel. La indicación mínima es de unos 35 mm desde el centro del tornillo de fijación inferior.

De serie, el interruptor Reed está equipado con un contacto normalmente abierto (NO).

La mirilla está compuesta por dos elementos transparentes que después del montaje se sueldan entre sí por ultrasonidos. De esta manera se garantiza la estanqueidad alrededor de todo el cuerpo.

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.

**Rango de temperatura:**

Máxima temperatura de servicio: 75 °C.

Montaje:

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones $\varnothing 12,2 \text{ mm} (\pm 0,2 \text{ mm})$ con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,3$.

Funciones:

La medición del nivel de aceite se realiza a través de un elemento de flotador con un imán que activa el contacto eléctrico cuando alcanza el interruptor de nivel „REED“. Si el nivel de aceite desciende por debajo de un nivel determinado, puede emitirse un impulso eléctrico.

Tener en cuenta:

Los campos magnéticos intensos alteran el funcionamiento.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Carcasa
- 5) Junta plana
- 6) Flotador con imán
- 7) Tornillo hueco M12
- 8) Interruptor Reed

Referencia	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	SW	Número de tornillos de sujeción
28000-10-12712	42	M12	21	21	164	127	91	75	19	2

28000-11

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de temperatura

**Material:**

Carcasa de termoplástico de poliamida reforzado con fibra de vidrio.
 Mirilla de termoplástico de poliamida.
 Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
 Reflector de plástico PVC.
 Tornillo y tuerca hexagonal de acero.

Versión:

Carcasa negra.
 Mirilla transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento.
 Reflector blanco.
 Tornillo y tuerca hexagonal cincados.

Ejemplo de pedido:

n/m 28000-11-112712

Indicación:

Además del control visual, los indicadores del nivel de aceite pueden enviar una señal eléctrica si la temperatura del líquido en el interior del contenedor alcanza el umbral de 70 °C.

El control de temperatura se realiza a través de un interruptor de temperatura (bimetal). Si se alcanza la temperatura especificada mediante el sensor, se cierra (NO) o se abre (NC) el circuito de corriente en función del modelo.

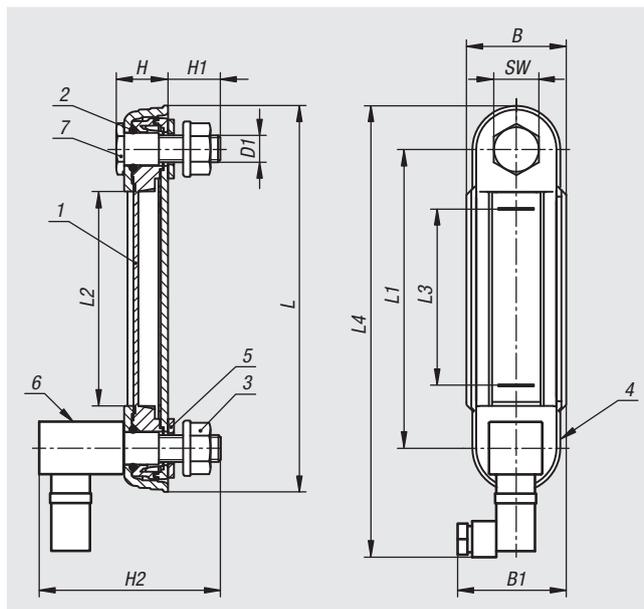
La mirilla está compuesta por dos elementos transparentes que después del montaje se sueldan entre sí por ultrasonidos. De esta manera se garantiza la estanqueidad alrededor de todo el cuerpo.

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.

Rango de temperatura:

Máxima temperatura de servicio: 75 °C.

**Montaje:**

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,3$.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Carcasa
- 5) Junta plana
- 6) Sensor de temperatura
- 7) Tornillo hueco M12

Referencia	Característica	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Número de tornillos de sujeción
28000-11-112712	NO	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
28000-11-212712	NC	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

norelem

779

28000-12

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de nivel de aceite y de temperatura

**Material:**

Carcasa de termoplástico de poliamida reforzado con fibra de vidrio.
 Mirilla de termoplástico de poliamida.
 Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
 Reflector de plástico PVC.
 Flotador de plástico.
 Tornillo y tuerca hexagonal de acero.

Versión:

Carcasa negra.
 Mirilla transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento.
 Reflector blanco.
 Flotador rojo, con elemento magnético.
 Tornillo y tuerca hexagonal cincados.

Ejemplo de pedido:

nlm 28000-12-112712

Indicación:

Con los indicadores del nivel de aceite no solo se indica visualmente el nivel de llenado, sino que también se registra a través de un interruptor REED. Además los indicadores del nivel de aceite pueden enviar una señal eléctrica si la temperatura del líquido en el interior del contenedor alcanza el umbral de 70 °C.

En cuanto el elemento flotador llega al valor mínimo ajustado después del cierre del circuito eléctrico, se emite una señal eléctrica.
 El sensor está en la carcasa y se puede ajustar en altura según los requisitos de inspección del nivel. La indicación mínima es de unos 35 mm desde el centro del tornillo de fijación inferior.

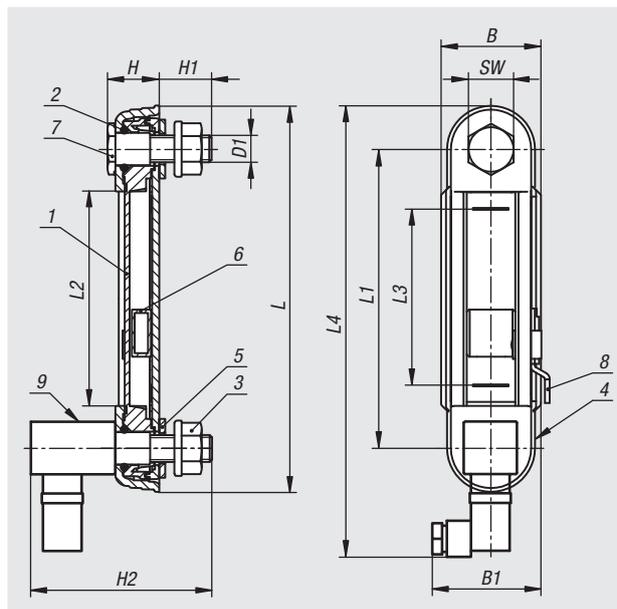
De serie, el interruptor Reed está equipado con un contacto normalmente abierto (NO).

El control de temperatura se realiza a través de un interruptor de temperatura (bimetal). Si se alcanza la temperatura especificada mediante el sensor, se cierra (NO) o se abre (NC) el circuito de corriente en función del modelo.

La mirilla está compuesta por dos elementos transparentes que después del montaje se sueldan entre sí por ultrasonidos. De esta manera se garantiza la estanqueidad alrededor de todo el cuerpo.

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.

**Rango de temperatura:**

Máxima temperatura de servicio: 75 °C.

Montaje:

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones Ø 12,2 mm ($\pm 0,2$ mm) con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,3$.

Funciones:

La medición del nivel de aceite se realiza a través de un elemento de flotador con un imán que activa el contacto eléctrico cuando alcanza el interruptor de nivel „REED“. Si el nivel de aceite desciende por debajo de un nivel determinado, puede emitirse un impulso eléctrico.

Tener en cuenta:

Los campos magnéticos intensos alteran el funcionamiento.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Carcasa
- 5) Junta plana
- 6) Flotador con imán
- 7) Tornillo hueco M12
- 8) Interruptor Reed
- 9) Sensor de temperatura

Referencia	Característica	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Número de tornillos de sujeción
28000-12-112712	NO	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
28000-12-212712	NC	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

28001

Indicadores del nivel de aceite

versión larga



Material:

Carcasas de aluminio.
Tubos de policarbonato.
Caperuzas de poliamida.
Juntas tóricas y juntas planas de goma (NBR).
Tornillos y tuercas hexagonales de acero.

Versión:

Mirilla transparente.
Tornillos y tuercas hexagonales cincados.

Ejemplo de pedido:

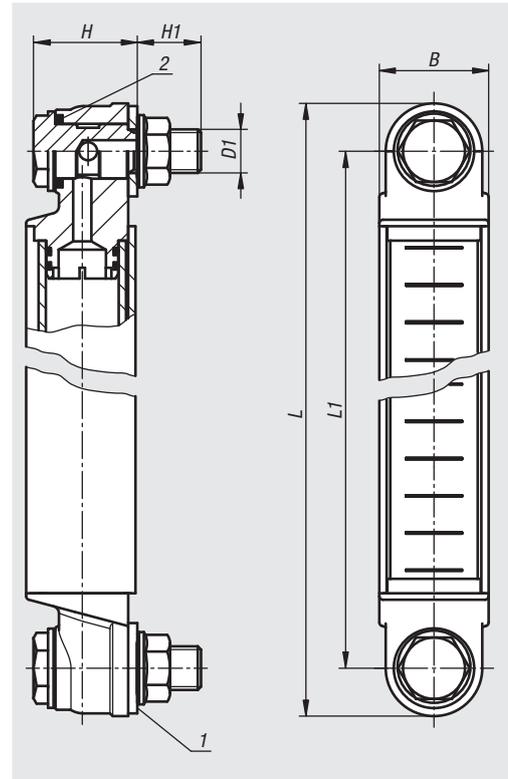
n/m 28001-1400

Indicación:

Los indicadores del nivel de aceite se pueden representar como en el plano o montarse directamente en las perforaciones roscadas. Distancia entre ejes para orificios de fijación = $L1 \pm 0,3$. La temperatura máxima de trabajo es de 100 °C. La presión máxima es de 3 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 10 Nm.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Junta tórica



Referencia	B	D1	H	H1	L	L1
28001-1300	30	M12	30	16,5	325	300
28001-1400	30	M12	30	16,5	425	400
28001-1500	30	M12	30	16,5	525	500

norelem

781

28001-10

Indicadores del nivel de aceite

con control electr. de nivel de aceite, versión larga

**Material:**

Carcasa de aluminio.
Tubos de policarbonato.
Caperuzas de poliamida.
Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
Reflector de plástico PVC.
Flotador de plástico.
Tornillos y tuercas hexagonales de acero.

Versión:

Mirilla transparente.
Reflector blanco.
Flotador rojo, con elemento magnético.
Tornillos y tuercas hexagonales cincados.

Ejemplo de pedido:

nIm 28001-10-300

Indicación:

Con el indicador del nivel de aceite, no solo se indica visualmente el nivel de llenado, sino que también se registra a través de un interruptor REED. Si el elemento flotador alcanza el valor mínimo ajustado después del cierre del circuito eléctrico, se envía una señal eléctrica. El sensor está en la mirilla y se puede ajustar en altura según los requisitos de inspección del nivel. La indicación mínima es unos 50 mm desde el centro del tornillo de fijación inferior.

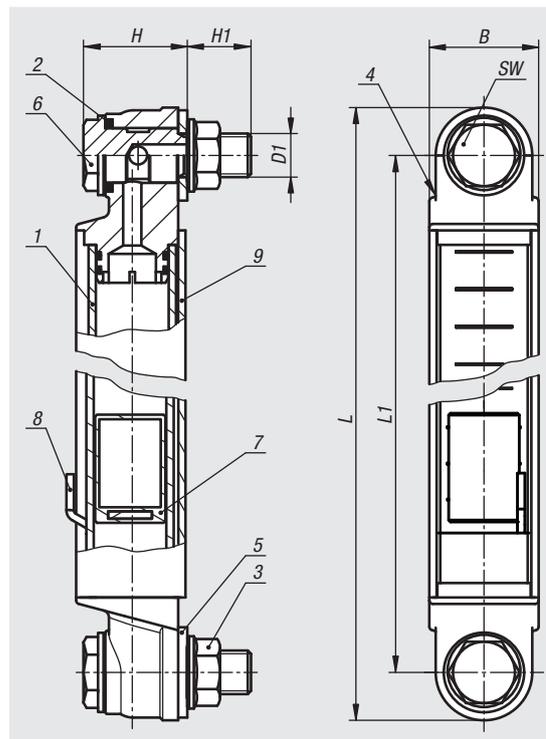
De serie, el interruptor Reed está equipado con un contacto normalmente abierto (NO).

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.

Rango de temperatura:

Máxima temperatura de servicio: 75 °C.

**Montaje:**

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,5$.

Funciones:

La medición del nivel de aceite se realiza a través de un elemento de flotador con un imán que activa el contacto eléctrico cuando alcanza el interruptor de nivel „REED“. Si el nivel de aceite desciende por debajo de un nivel determinado, puede emitirse un impulso eléctrico.

Tener en cuenta:

Los campos magnéticos intensos alteran el funcionamiento.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Punta esférica de plástico
- 5) Junta plana
- 6) Tornillo hueco M12
- 7) Flotador con imán
- 8) Interruptor Reed
- 9) Carcasa de aluminio

Referencia	B	D1	H	H1	L	L1	SW	Número de tornillos de sujeción
28001-10-300	30	M12	30	16,5	326,6	300	17	2
28001-10-400	30	M12	30	16,5	426,6	400	17	2
28001-10-500	30	M12	30	16,5	526,6	500	17	2

28001-11

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de temperatura, versión larga



Material:

Carcasa de aluminio.
Tubos de policarbonato.
Caperuzas de poliamida.
Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
Reflector de plástico PVC.
Tornillos y tuercas hexagonales de acero.

Versión:

Mirilla transparente.
Reflector blanco.
Tornillos y tuercas hexagonales cincados.

Ejemplo de pedido:

n/m 28001-11-1300

Indicación:

Además del control visual, los indicadores del nivel de aceite pueden enviar una señal eléctrica si la temperatura del líquido en el interior del contenedor alcanza el umbral de 70 °C.

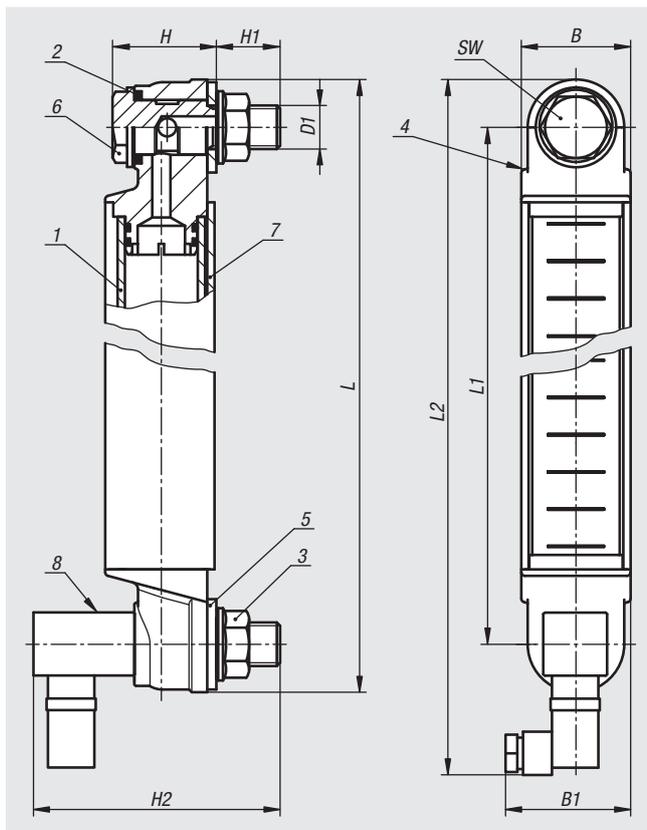
El control de temperatura se realiza a través de un interruptor de temperatura (bimetal). Si se alcanza la temperatura especificada mediante el sensor, se cierra (NO) o se abre (NC) el circuito de corriente en función del modelo.

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.

Rango de temperatura:

Máxima temperatura de servicio: 75 °C.



Montaje:

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = $L1 \pm 0,5$.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Punta esférica de plástico
- 5) Junta plana
- 6) Tornillo hueco M12
- 7) Carcasa de aluminio
- 8) Sensor de temperatura

Referencia	Característica	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Número de tornillos de sujeción
28001-11-1300	NO	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-11-2300	NC	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-11-1400	NO	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-11-2400	NC	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-11-1500	NO	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
28001-11-2500	NC	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

norelem

783

28001-12

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de nivel de aceite y de temperatura, versión larga

**Material:**

Carcasa de aluminio.
Tubos de policarbonato.
Caperuzas de poliamida.
Junta tórica y junta plana de goma (NBR).
Reflector de plástico PVC.
Flotador de plástico.
Tornillos y tuercas hexagonales de acero.

Versión:

Mirilla transparente.
Reflector blanco.
Flotador rojo, con elemento magnético.
Tornillos y tuercas hexagonales cincados.

Ejemplo de pedido:

n/m 28001-12-1300

Indicación:

Con los indicadores del nivel de aceite no solo se indica visualmente el nivel de llenado, sino que también se registra a través de un interruptor REED. Además los indicadores del nivel de aceite pueden enviar una señal eléctrica si la temperatura del líquido en el interior del contenedor alcanza el umbral de 70 °C.

En cuanto el elemento flotador llega al valor mínimo ajustado después del cierre del circuito eléctrico, se envía una señal eléctrica.

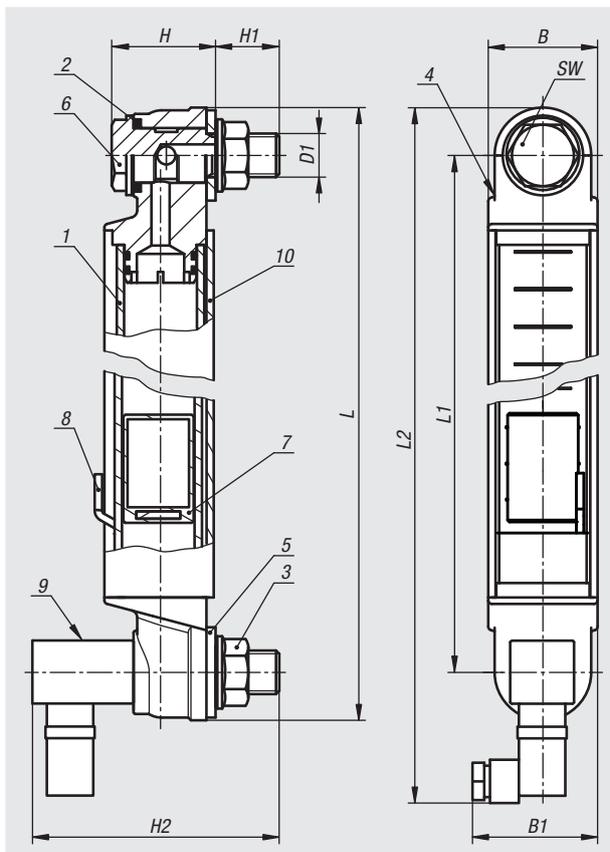
El sensor está en la carcasa y se puede ajustar en altura según los requisitos de inspección del nivel. La indicación mínima es unos 35 mm desde el centro del tornillo de fijación inferior.

De serie, el interruptor Reed está equipado con un contacto normalmente abierto (NO).

El control de temperatura se realiza a través de un interruptor de temperatura (bimetal). Si se alcanza la temperatura especificada mediante el sensor, se cierra (NO) o se abre (NC) el circuito de corriente en función del modelo.

La presión máxima es de 1 bar. El par de apriete máximo de los tornillos de fijación es de 5 Nm.

La mirilla tiene una buena estabilidad mecánica y es resistente al aceite mineral, gasolina, lubricantes, petróleo, disolventes y la mayoría de sustancias químicas. Hay que evitar el contacto con soluciones alcohólicas y agua caliente.



28001-12

Indicadores del nivel de aceite

con control eléct. de nivel de aceite y de temperatura, versión larga



Montaje:

La fijación del indicador de nivel de aceite se realiza mediante dos perforaciones roscadas M12 o, alternativamente, a través de dos perforaciones \emptyset 12,2 mm (\pm 0,2 mm) con tuercas abridadas. Distancia entre ejes para las perforaciones de fijación = L1 \pm 0,5.

Funciones:

La medición del nivel de aceite se realiza a través de un elemento de flotador con un imán que activa el contacto eléctrico cuando alcanza el interruptor de nivel „REED“. Si el nivel de aceite desciende por debajo de un nivel determinado, puede emitirse un impulso eléctrico.

Tener en cuenta:

Los campos magnéticos intensos alteran el funcionamiento.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Mirilla
- 2) Junta tórica
- 3) Tuerca abridada M12
- 4) Punta esférica de plástico
- 5) Junta plana
- 6) Tornillo hueco M12
- 7) Flotador con imán
- 8) Interruptor Reed
- 9) Sensor de temperatura
- 10) Carcasa de aluminio

Referencia	Característica	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Número de tornillos de sujeción
28001-12-1300	NO	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-12-2300	NC	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-12-1400	NO	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-12-2400	NC	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-12-1500	NO	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
28001-12-2500	NC	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

785

28004

Mirillas de nivel de aceite



Material:

Carcasa de poliamida termoplástica.
Reflector de plástico.

Versión:

Carcasa transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento, resistente a las heladas y a temperaturas hasta 90°C, resistente a disolventes, pero no al alcohol.
Junta plana sin asbesto.
Reflector blanco.

Ejemplo de pedido:

n/m 28004-143100

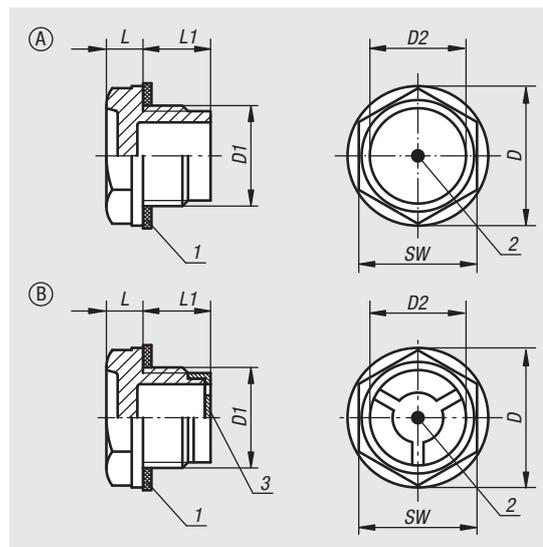
A petición:

Junta de goma (NBR).

Indicación sobre el dibujo:

Forma A: sin reflector
Forma B: con reflector

- 1) Junta plana
- 2) Marca de control
- 3) Reflector



Referencia	Forma	D	D1	D2	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm
28004-120014	A	20	G1/4	15	7	8	17	6
28004-122038	A	22	G 3/8	14	6,5	10,5	18	8
28004-128012	A	28	G 1/2	16	8	11	24	12
28004-135034	A	35	G 3/4	21	8	12	30	16
28004-143100	A	43	G 1	32	11	12	36	-
28004-151114	A	51	G1 1/4	33	10	16	42	-
28004-158112	A	58	G 1 1/2	40	12	16	50	-
28004-174200	A	74	G 2	48	12	22	64	-
28004-1201415	A	20	M14X1,5	15	7	8	17	7
28004-1221615	A	22	M16X1,5	14	6,5	10	18	8
28004-1251815	A	25	M18X1,5	16	7	10,5	21	10
28004-1282015	A	28	M20X1,5	18	7,5	11	24	16
28004-1282215	A	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	12
28004-1362615	A	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	21
28004-1362715	A	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	21
28004-1514015	A	51	M40X1,5	32	10	17	42	-
28004-222038	B	22	G 3/8	14	6,5	10,5	18	8
28004-228012	B	28	G 1/2	16	8	11	24	12
28004-235034	B	35	G 3/4	21	8	12	30	16
28004-243100	B	43	G 1	32	11	12	36	-
28004-251114	B	51	G1 1/4	33	10	16	42	-
28004-258112	B	58	G 1 1/2	40	12	16	50	-
28004-274200	B	74	G 2	48	12	22	64	-
28004-2221615	B	22	M16X1,5	14	6,5	10	18	8
28004-2251815	B	25	M18X1,5	16	7	10,5	21	10
28004-2282015	B	28	M20X1,5	18	7,5	11	24	16
28004-2282215	B	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	12
28004-2362615	B	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	21
28004-2362715	B	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	21
28004-2514015	B	51	M40X1,5	32	10	17	42	-

28006

Mirillas de nivel de aceite encajadas



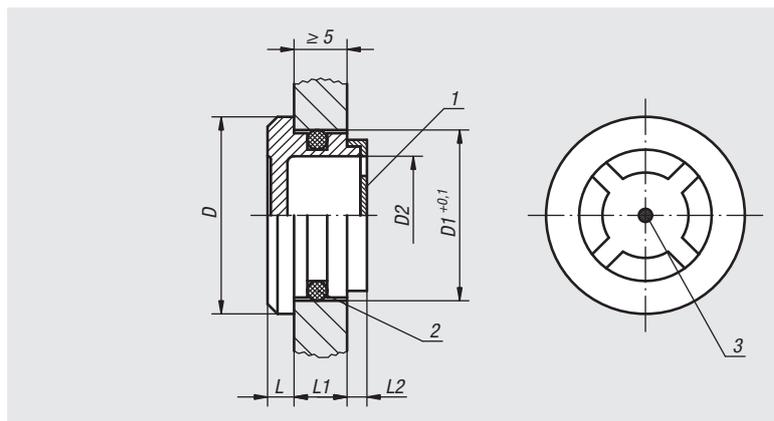
Material:
Carcasa de poliamida termoplástica.
Junta tórica de goma (NBR).
Reflector de plástico.

Versión:
Carcasa transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento, resistente a la temperatura hasta 90 °C, resistente a disolventes, pero no al alcohol ni a las heladas.
Reflector blanco.

Ejemplo de pedido:
nIm 28006-3026

Indicación:
Utilización en áreas sin presión interna.

Indicación sobre el dibujo:
1) Reflector
2) Junta tórica
3) Marca de control



Referencia	D	D1	D2	L	L1	L2
28006-2420	24	20	14	4	7	3
28006-3026	30	26	20	4	8	3,5
28006-3632	36	32	24	4	9	4
28006-4238	42	38	30	4	10	4
28006-4440	44	40	32	4	10	4

28008

Mirillas de nivel de aceite curvas



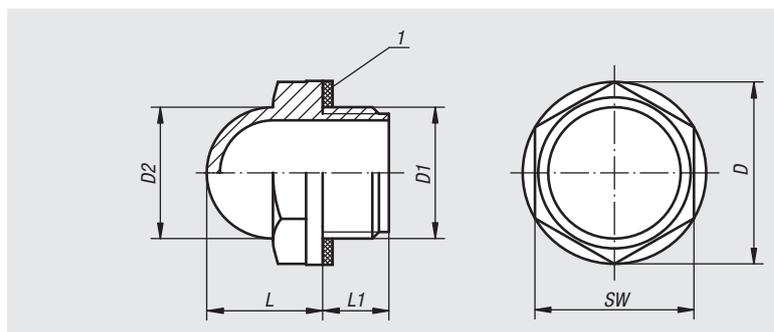
Material:
Carcasa de poliamida termoplástica.

Versión:
Carcasa transparente, alta estabilidad mecánica, resistente al envejecimiento, resistente a la temperatura hasta 100 °C en caso de aceite, y hasta 70 °C en caso de agua, resistente a disolventes, pero no al alcohol.
Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:
nIm 28008-28012

A petición:
Junta de goma (NBR).

Indicación sobre el dibujo:
1) Junta plana



Referencia	D	D1	D2	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm
28008-22038	22	G 3/8	15	14	10	19	8
28008-28012	28	G 1/2	20	17	10	24	12
28008-35034	35	G 3/4	25	20	10	30	16
28008-42100	42	G 1	31	24	10,5	36	20

28010

Mirillas de nivel de aceite de aluminio

**Material:**

Carcasa de aluminio.
Reflector de aluminio o de plástico blanco.
Pantalla de poliamida.

Versión:

Pantalla transparente,
resistente a la temperatura hasta 100 °C en caso
de aceite
y hasta 70 °C en caso de agua.
Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

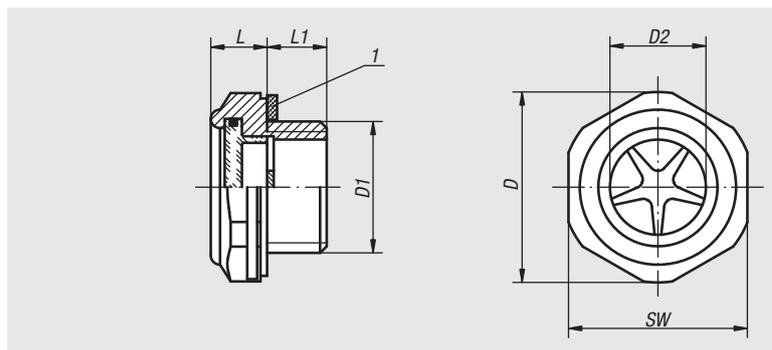
n/m 28010-29012

Indicación:

En las versiones G3/8 y M18x1,5, el reflector es de
plástico blanco.

Indicación sobre el dibujo:

1) Junta plana



Referencia	D	D1	D2	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm	Carga por presión máx. bar
28010-20014	20	G1/4	11	8	8	17	9	10
28010-24038	24,1	G 3/8	12,7	9,5	9	22	12	10
28010-29012	29,7	G 1/2	15	10	9	27	18	10
28010-36034	35,2	G 3/4	21,9	10	11	32	24	10
28010-42100	44,1	G 1	25,1	11	11	40	-	10
28010-52114	55	G1 1/4	34	13,5	12	50	-	10
28010-241815	24,5	M18X1,5	13	10	9	22	12	10
28010-292215	29,5	M22X1,5	16	10	9	27	18	10

28012

Mirillas de nivel de aceite de aluminio

con cristal de vidrio natural

**Material:**

Carcasa, reflector de aluminio.
Pantalla transparente de vidrio claro natural.
Junta interna de Viton®.

Versión:

Pantalla transparente resistente a la temperatura hasta
150 °C.
Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

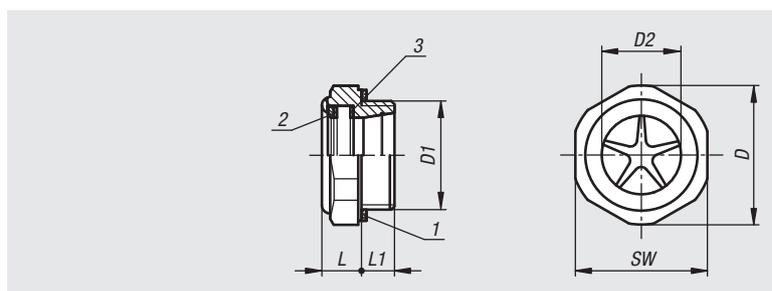
n/m 28012-29012

Indicación:

Alta resistencia a la presión y al calor. El vidrio natural
utilizado en la pantalla transparente garantiza una
óptima transmisión de la luz y la máxima dureza de la
superficie.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Junta externa
- 3) Junta interna

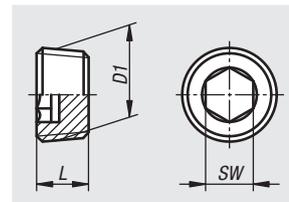


Referencia	D	D1	D2	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm	Carga por presión máx. bar
28012-29012	29,5	G 1/2	12	10	9	27	18	20
28012-34034	34,5	G 3/4	16	12	10	32	24	20
28012-42100	42,5	G 1	23	12	10	40	-	20
28012-292015	29,5	M20x1,5	12	10	9	27	18	20
28012-423315	42,5	M33x1,5	23	12	10	40	-	20

28013

Tapones con hexágono interior

con rosca cónica DIN 906



Material:

Acero o acero inoxidable 1.4571.

Versión:

Acero galvanizado.
Acero inoxidable con acabado natural.

Ejemplo de pedido:

nIm 28013-100810

Indicación:

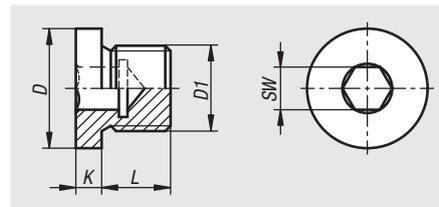
Los tapones con hexágono interior y rosca cónica son adecuados para tapar perforaciones con rosca interior cilíndrica.

Referencia Acero	Referencia Acero inoxidable	D1	L	SW
28013-100810	28013-200810	M8x1	8	4
28013-101010	28013-201010	M10x1	8	5
28013-101215	28013-201215	M12x1,5	10	6
28013-101415	28013-201415	M14x1,5	10	7
28013-101615	28013-201615	M16x1,5	10	8
28013-101015	28013-201815	M18x1,5	10	8
28013-102015	28013-202015	M20x1,5	10	10
28013-102215	28013-202215	M22x1,5	10	10
28013-102415	28013-202415	M24x1,5	12	12
28013-102615	-	M26x1,5	12	12
28013-103015	-	M30x1,5	12	17
28013-103615	-	M36x1,5	15	19
28013-104215	-	M42x1,5	18	22
28013-104815	-	M48x1,5	20	24
28013-10018	28013-2001815	R1/8	8	5
28013-10014	28013-2001415	R1/4	10	7
28013-10038	28013-2003815	R3/8	10	8
28013-10012	28013-2001215	R1/2	10	10
28013-10034	28013-2003415	R3/4	12	12
28013-10100	28013-2010015	R1	12	17
28013-10114	-	R1 1/4	18	22
28013-10112	-	R1 1/2	20	24

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28014**Tapones con collar y hexágono interior**

DIN 908

**Material:**

Acero.

Versión:

Cincado.

Ejemplo de pedido:

nlm 28014-100810

Indicación:

Tapones con collar y hexágono interior para tapar perforaciones con rosca interior cilíndrica.

Referencia	D	D1	K	L	SW
28014-100810	12	M8x1	3	8	4
28014-101010	14	M10X1	3	8	5
28014-101215	17	M12X1,5	3	12	6
28014-101415	19	M14X1,5	3	12	6
28014-101615	21	M16X1,5	3	12	8
28014-101815	23	M18X1,5	4	12	8
28014-102015	25	M20X1,5	4	14	10
28014-102215	27	M22X1,5	4	14	10
28014-102415	29	M24X1,5	4	14	12
28014-102615	31	M26X1,5	4	16	12
28014-102720	32	M27X2	4	16	12
28014-103015	36	M30X1,5	4	16	17
28014-103320	39	M33X2	5	16	17
28014-103615	42	M36X1,5	5	16	19
28014-104215	49	M42X1,5	5	16	22
28014-104220	49	M42X2	5	16	22
28014-104815	55	M48X1,5	5	16	24
28014-104820	55	M48X2	5	16	24
28014-10018	14	G1/8	3	8	5
28014-10014	18	G1/4	3	12	6
28014-10038	22	G3/8	3	12	8
28014-10012	26	G1/2	4	14	10
28014-10034	32	G3/4	4	16	12
28014-10100	39	G1	5	16	17
28014-10114	49	G1 1/4	5	16	22
28014-10112	55	G1 1/2	5	16	24

28016

Tapones con collar y hexágono exterior

DIN 910

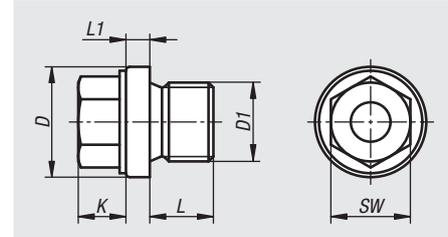


Material:
Acero.

Versión:
Cincado.

Ejemplo de pedido:
nlm 28016-101010

Indicación:
Tapones con collar y hexágono exterior para tapar perforaciones con rosca interior cilíndrica.



Referencia	D	D1	K	L	L1	SW
28016-101010	14	M10X1	6	8	3	10
28016-101215	17	M12X1,5	6	12	3	13
28016-101415	19	M14X1,5	6	12	3	13
28016-101615	21	M16X1,5	6	12	3	17
28016-101815	23	M18X1,5	8	12	4	17
28016-102015	25	M20X1,5	8	14	4	19
28016-102215	27	M22X1,5	8	14	4	19
28016-102415	29	M24X1,5	9	14	4	22
28016-102615	31	M26X1,5	10	16	4	24
28016-102720	32	M27X2	10	16	4	24
28016-103015	36	M30X1,5	10	16	4	24
28016-103320	39	M33X2	11	16	5	27
28016-103615	42	M36X1,5	11	16	5	27
28016-104215	49	M42X1,5	12	16	5	30
28016-104220	49	M42X2	12	16	5	30
28016-104815	55	M48X1,5	12	16	5	30
28016-104820	55	M48X2	12	16	5	30
28016-10018	14	G1/8	6	8	3	10
28016-10014	18	G1/4	6	12	3	13
28016-10038	22	G3/8	6	12	3	17
28016-10012	26	G1/2	8	14	4	19
28016-10034	32	G3/4	10	16	4	24
28016-10100	39	G1	11	16	5	27
28016-10114	49	G1 1/4	12	16	5	30
28016-10112	55	G1 1/2	12	16	5	30

norelem

791

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28018

Tornillos tapón



Material:

Elastómero, poliuretano blando.

Versión:

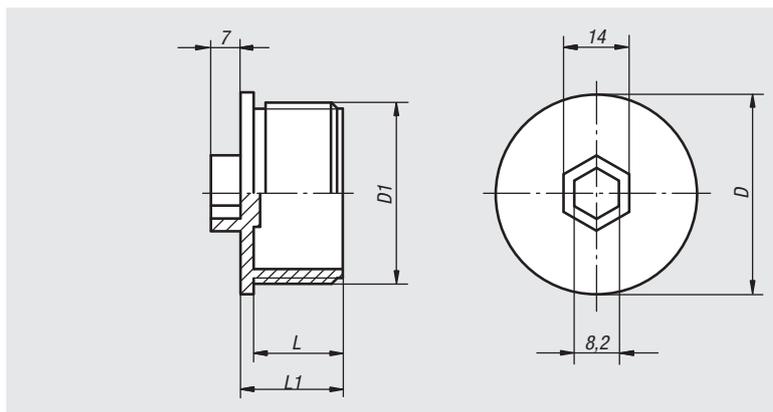
Rojo.

Ejemplo de pedido:

nIm 28018-038

Indicación:

La junta de doble labio garantiza una estanqueidad a la presión de 2-3 bar. Además, impide la entrada de pintura durante el lacado.



Referencia	D	D1	L	L1
28018-018	16,2	G1/8	8	10
28018-014	18,1	G1/4	9,9	12,5
28018-038	21	G3/8	9	11
28018-012	25,2	G1/2	11	14
28018-034	31,3	G3/4	11,5	14
28018-100	36	G1	12	15,5

28020

Tornillos tapón



Material:

Termoplástico, poliamida 66.

Versión:

Negro. Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

nIm 28020-22038

Indicación:

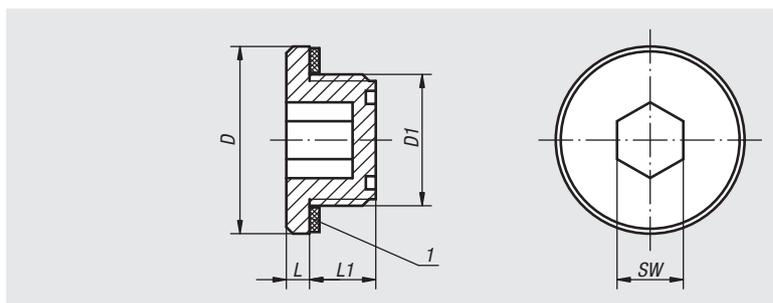
Resistente a la temperatura: temperatura de uso continuado 100 °C. Temperatura de uso a corto plazo 120 °C.

A petición:

Junta tórica o material con mayor estabilidad y resistencia.

Indicación sobre el dibujo:

1) Junta plana



Referencia	D	D1	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm
28020-18014	18,2	G1/4	2,5	8	6	3
28020-22038	22,5	G3/8	3,5	10,5	8	6
28020-28012	28,5	G1/2	3,5	10,5	10	8
28020-35034	35	G3/4	4	10,5	12	10
28020-201415	20	M14X1,5	2,5	8	6	3
28020-221615	22,5	M16X1,5	3,5	11	8	6
28020-261815	26	M18X1,5	3	10	10	7
28020-282015	28,5	M20X1,5	3	11	10	7
28020-282215	28,5	M22X1,5	3,5	10,5	10	7
28020-352615	35	M26X1,5	3	12	12	10

28021

Tornillos tapón

con hexágono interior


Material:

Acero 1.0737.

Junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Cincado.

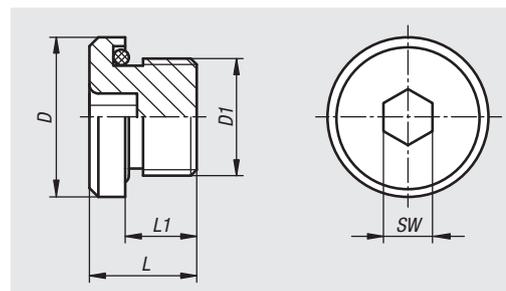
Ejemplo de pedido:

nIm 28021-15018

Indicación:

Temperatura de trabajo -20 / +100 °C.

Presión de trabajo máx. 70 bar para aplicaciones estáticas.



Referencia	D	D1	L	L1	SW
28021-15018	15	G1/8	13	9	4
28021-19014	19	G1/4	16	11	6
28021-22038	22	G3/8	17	11	6
28021-27012	27	G1/2	20	14	8
28021-32034	32	G3/4	20	14	12
28021-40001	40	G1	22	16	12
28021-50114	50	G1 1/4	25	18	12
28021-55112	55	G1 1/2	24	17	24
28021-141010	15	M10X1	12	8	5
28021-171215	17	M12X1,5	16	10	6
28021-191415	19	M14X1,5	16	10	6
28021-221615	22	M16X1,5	16	10	6
28021-251815	25	M18X1,5	17	11	8
28021-272015	27	M20X1,5	18	12	8
28021-282215	28	M22X1,5	18	12	10
28021-322615	32	M26X1,5	20	13,5	12
28021-322702	32	M27X2	20	13,5	12
28021-403302	40	M33X2	21	15	17
28021-504202	50	M42X2	24	17	22
28021-554802	55	M48X2	24	17	24

norelem

793

28022

Tapones



Material:

Carcasa de poliamida termoplástica 66, cubierta de poliamida 66. Filtro de aire de poliuretano (espuma PU), junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra, cubierta roja. Finura de filtro 50 µm.

Ejemplo de pedido:

n/m 28022-33030

Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

Indicación sobre el dibujo:

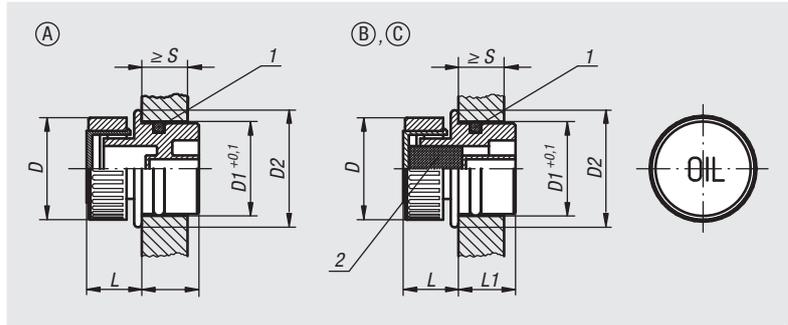
Forma A: sin ventilación

Forma B: con ventilación

Forma C: con ventilación y filtro de aire

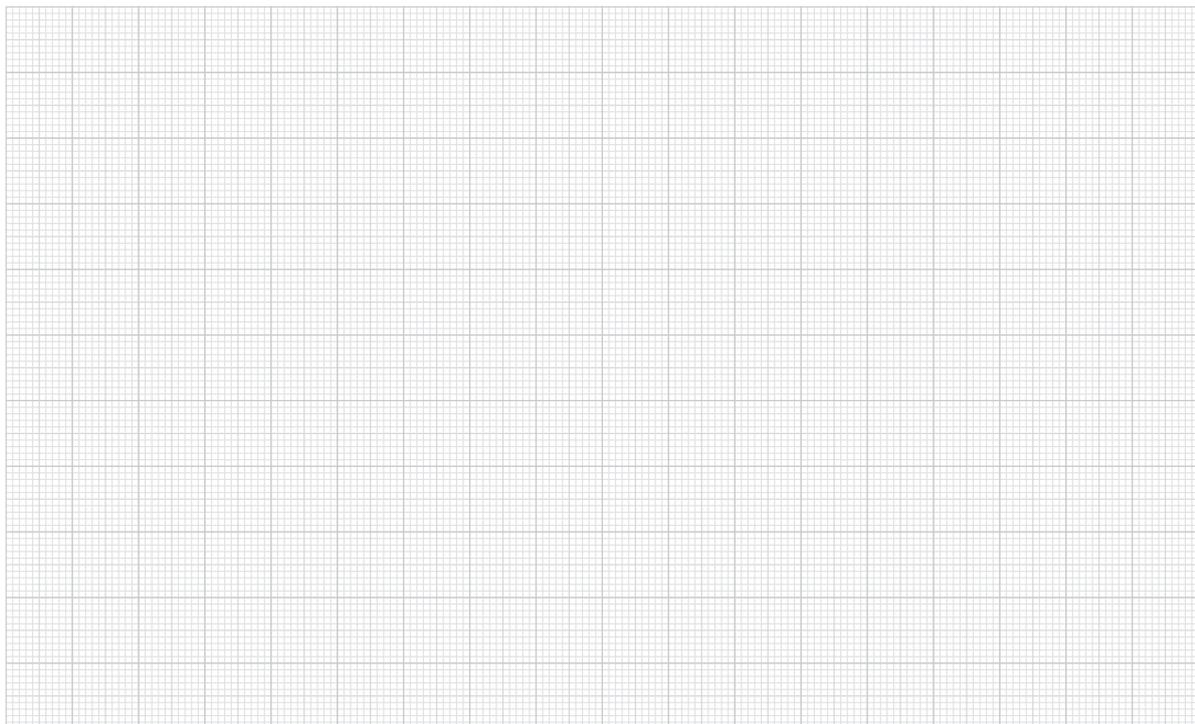
1) Junta tórica

2) Filtro de aire solo con forma C



Referencia Forma A	Referencia Forma B	Referencia Forma C	D	D1	D2	L	L1	S mín.
28022-13018	28022-23018	28022-33018	30	18	23	14	14	8
28022-13020	28022-23020	28022-33020	30	20	24	14	15,5	8
28022-13026	28022-23026	28022-33026	30	26	30	14	16,5	9,5
28022-13030	28022-23030	28022-33030	30	30	34	14	17	9,5

Para notas



28024

Tornillos tapón con imán

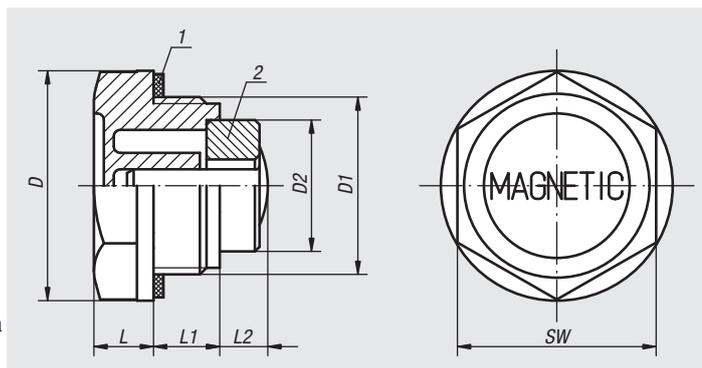


Material:
Termoplástico, poliamida 66. Imán permanente de ferrita.

Versión:
Negro. Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:
nIm 28024-22038

Indicación:
Resistente a la temperatura con aceite hasta 100 °C, con agua hasta 70 °C.
El efecto magnético de los tornillos tapón atrapa las partículas de hierro presentes en el aceite.
El montaje de los tornillos tapón cerca del suelo ayuda a evitar daños en los componentes mecánicos, como las bombas.



Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Imán

Referencia	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
28024-20014	20	G1/4	8	7	9	5	17
28024-22038	22	G3/8	13	7,5	10	10	18
28024-27012	27	G1/2	13	8	11	9	24
28024-34034	34	G3/4	19,6	9	11	6,5	30
28024-42100	42	G1	19,6	10,5	12	14	35
28024-201415	20	M14X1,5	8	7	9	5	17

28026

Tornillos tapón de aluminio con imán

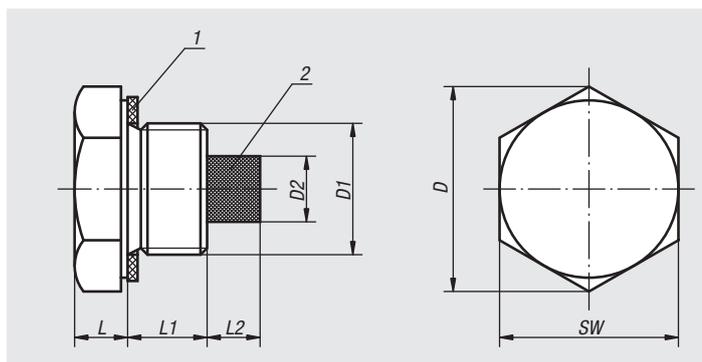


Material:
Aluminio. Imán permanente de ferrita.

Versión:
Acabado natural. Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:
nIm 28026-24038

Indicación:
El efecto magnético de los tornillos tapón atrapa las partículas de hierro presentes en el aceite.
El montaje de los tornillos tapón cerca del suelo ayuda a evitar daños en los componentes mecánicos, como las bombas.



Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Imán

Referencia	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
28026-21014	21	G1/4	5	7	10	6	19
28026-24038	24,5	G3/8	8	7	10	7	22
28026-30012	30	G1/2	10	8	10	7	27
28026-36034	36,5	G3/4	13	8	10	7	34
28026-42100	42,5	G1	13	8	14	7	40

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28027

Tornillos tapón

de aluminio


Material:

Aluminio.

Versión:

Acabado natural. Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

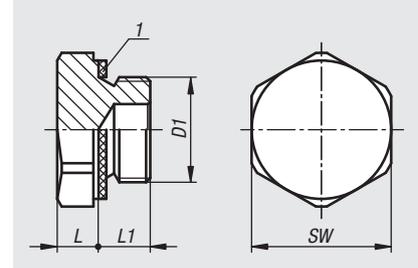
nlm 28027-19014

A petición:

Cubierta con inscripción „OIL“ (aceite).

Indicación sobre el dibujo:

1) Junta plana



Referencia	D1	L	L1	SW
28027-141010	M10X1	5	8	14
28027-171215	M12X1,5	6	8	17
28027-171415	M14X1,5	6	8	17
28027-221615	M16X1,5	7	10	22
28027-221815	M18X1,5	7	10	22
28027-242015	M20X1,5	7	10	24
28027-19014	G1/4	7	10	19
28027-22038	G3/8	7	10	22
28027-27012	G1/2	8	10	27
28027-34034	G3/4	8	10	34
28027-40100	G1	8	14	40

28028

Tornillos tapón



Material:

Termoplástico, poliamida 66.

Versión:

Negro. Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

nIm 28028-142100

Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

Indicación sobre el dibujo:

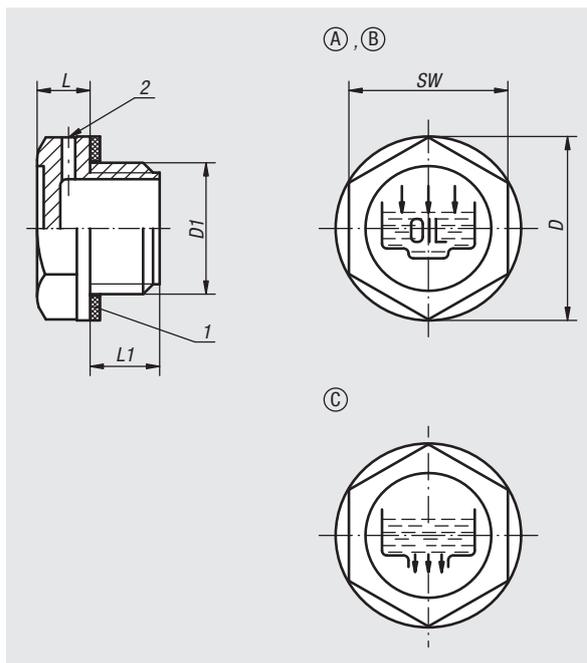
Forma A: con símbolo de llenado

Forma B: con símbolo de llenado y agujero de ventilación

Forma C: con símbolo de evacuación

1) Junta plana

2) Agujero de ventilación solo con forma B



Referencia Forma A	Referencia Forma B	Referencia Forma C	D	D1	L	L1	SW	Par de apriete máx. Nm
28028-119014	28028-219014	28028-319014	19,5	G1/4	7	9	17	5
28028-122038	28028-222038	28028-322038	22	G3/8	7,5	10	18	8
28028-128012	28028-228012	28028-328012	28	G1/2	7,5	11	24	9
28028-134034	28028-234034	28028-334034	34	G3/4	9	11	30	11
28028-142100	28028-242100	28028-342100	42	G1	10,5	12	35	-
28028-151114	28028-251114	28028-351114	51	G1 1/4	12	13,5	42	-
28028-158112	28028-258112	28028-358112	58	G1 1/2	10	14,5	50	-
28028-174200	28028-274200	28028-374200	74	G2	13,5	16	64	-
28028-1191415	28028-2191415	28028-3191415	19,5	M14X1,5	7	9	17	5
28028-1211615	28028-2211615	28028-3211615	21	M16X1,5	7,5	10	18	6
28028-1261815	28028-2261815	28028-3261815	26	M18X1,5	7,5	10	21	7
28028-1282015	28028-2282015	28028-3282015	28	M20X1,5	8	10	24	8
28028-1282215	28028-2282215	28028-3282215	28	M22X1,5	8	11	24	10
28028-1524015	28028-2524015	28028-3524015	52	M40X1,5	10	13	42	-

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28029

Tornillos tapón

con varilla del nivel de aceite



Material:

Termoplástico, poliamida 66.

Varilla del nivel de aceite de acero fosfatado al cinc.

Versión:

Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

n/m 28029-122038

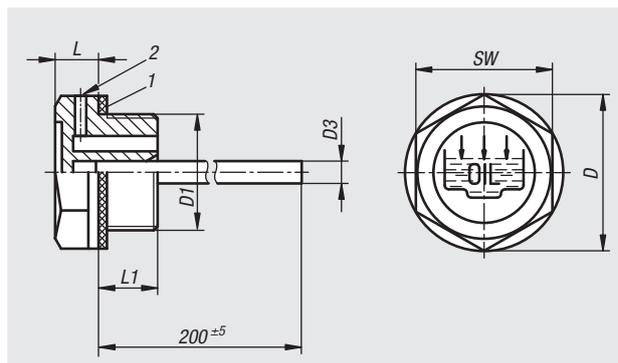
Indicación:

Temperatura de trabajo máx. de 100 °C.

La forma B presenta un agujero de ventilación lateral en la cabeza hexagonal con un diámetro de entre 2 y 3,5 mm, dependiendo del tamaño del tornillo tapón.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Agujero de ventilación solo con forma B



Referencia	Forma	D	D1	D3	L	L1	SW
28029-119014	A	19	G1/4	4	7	9	17
28029-122038	A	22	G3/8	4	7,5	10	18
28029-128012	A	28	G1/2	4	7,5	11	24
28029-134034	A	34	G3/4	5	9	11	30
28029-142100	A	42	G1	5	10,5	12	35
28029-151114	A	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
28029-1191415	A	19	M14X1,5	4	7	9	17
28029-1211615	A	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
28029-1261815	A	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
28029-1282015	A	28	M20X1,5	4	8	10	24
28029-1282215	A	28	M22X1,5	4	8	11	24
28029-219014	B	19	G1/4	4	7	9	17
28029-222038	B	22	G3/8	4	7,5	10	18
28029-228012	B	28	G1/2	4	7,5	11	24
28029-234034	B	34	G3/4	5	9	11	30
28029-242100	B	42	G1	5	10,5	12	35
28029-251114	B	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
28029-2191415	B	19	M14X1,5	4	7	9	17
28029-2211615	B	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
28029-2261815	B	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
28029-2282015	B	28	M20X1,5	4	8	10	24

28030

Tornillos tapón



Material:
Termoplástico, poliamida 66. Junta tórica de goma (NBR).

Versión:
Negro.

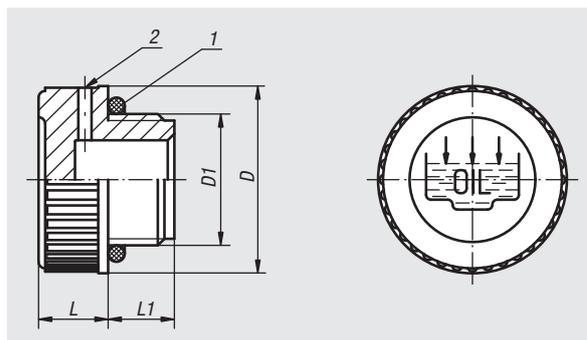
Ejemplo de pedido:
nlm 28030-128012

Indicación:
Resistente a la temperatura con aceite hasta 100 °C,
con agua hasta 70 °C.

Forma A: con símbolo de llenado
Forma B: con símbolo de llenado y agujero de ventilación

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta tórica
- 2) Agujero de ventilación solo con forma B



Referencia	Forma	D	D1	L	L1
28030-120014	A	20	G1/4	9	9
28030-120038	A	20,5	G3/8	9	10
28030-128012	A	28	G1/2	10,5	10,5
28030-131034	A	31	G3/4	12	11
28030-139100	A	39	G1	12	12
28030-149114	A	49	G1 1/4	13	13,5
28030-155112	A	55	G1 1/2	14,7	14,5
28030-168200	A	68,5	G2	15	16
28030-1201415	A	20	M14X1,5	9	9
28030-1201615	A	20	M16X1,5	9	10
28030-1281815	A	28	M18X1,5	10,5	10
28030-1282015	A	28	M20X1,5	10,5	10
28030-1282215	A	28	M22X1,5	10,5	10
28030-220014	B	20	G1/4	9	9
28030-220038	B	20,5	G3/8	9	10
28030-228012	B	28	G1/2	10,5	10,5
28030-231034	B	31	G3/4	12	11
28030-239100	B	39	G1	12	12
28030-249114	B	49	G1 1/4	13	13,5
28030-255112	B	55	G1 1/2	14,7	14,5
28030-268200	B	68,5	G2	15	16
28030-2201415	B	20	M14X1,5	9	9
28030-2201615	B	20	M16X1,5	9	10
28030-2281815	B	28	M18X1,5	10,5	10
28030-2282015	B	28	M20X1,5	10,5	10
28030-2282215	B	28	M22X1,5	10,5	10

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28032

Tapas para tubos de llenado



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
Filtro de aire de poliuretano (espuma PU).
Junta plana de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
Cubierta roja.
Finura de filtro 50 µm.

Ejemplo de pedido:

nIm 28032-67200

Indicación:

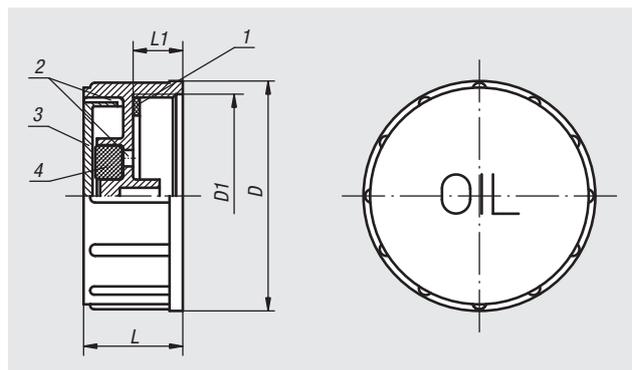
Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

A petición:

Cubierta en amarillo para gasóleo.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Ventilación
- 3) Cubierta
- 4) Filtro de aire



Referencia	D	D1	L	L1
28032-67200	67,5	G2	30	15
28032-676020	67,5	M60x2	30	15

28034

Tornillos de ventilación



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
Filtro de aire (solo forma B) de poliuretano (espuma PU).
Junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra. Cubierta roja. Finura de filtro 60 µm.

Ejemplo de pedido:

nIm 28034-147034

Indicación:

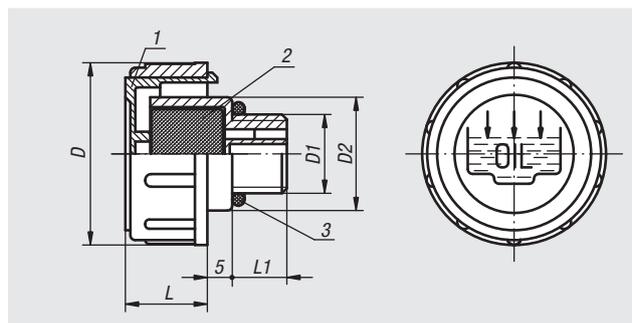
Resistente a la temperatura con aceite hasta 100 °C,
con agua hasta 70 °C.
La cubierta extraíble permite limpiar cómodamente el
filtro de aire.

Forma A: sin filtro de aire

Forma B: con filtro de aire

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Cubierta
- 2) Filtro de aire solo con forma B
- 3) Junta tórica



Referencia Forma A	Referencia Forma B	D	D1	D2	L	L1
28034-136038	28034-236038	36	G3/8	23	17	11
28034-141012	28034-241012	41	G1/2	28	18	12
28034-147034	28034-247034	47	G3/4	33	17	12
28034-152100	28034-252100	52	G1	38	20	12
28034-163114	28034-263114	63	G1 1/4	49	23	13
28034-163112	28034-263112	63	G1 1/2	55	23	13,5
28034-1361615	28034-2361615	36	M16x1,5	23	17	11
28034-1411815	28034-2411815	41	M18x1,5	28	17,5	12
28034-1412015	28034-2412015	41	M20x1,5	28	17,5	12
28034-1412215	28034-2412215	41	M22x1,5	28	17,5	12

28036

Tornillos de ventilación

con protección contra salpicaduras



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
 Filtro de aire de poliuretano (espuma PU).
 Junta plana de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
 Cubierta roja.
 Finura de filtro 50 µm.

Ejemplo de pedido:

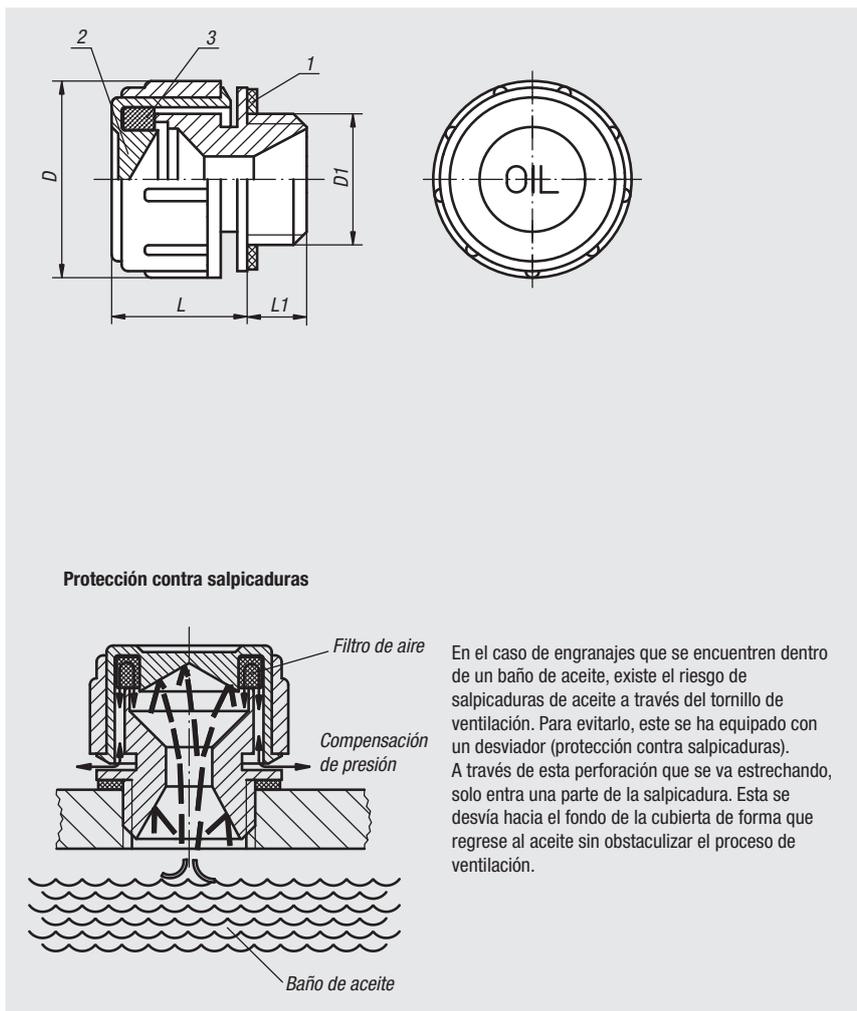
n/m 28036-30038

Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Cubierta
- 3) Filtro de aire



Referencia	D	D1	L	L1
28036-30014	30	G1/4	21	10
28036-30038	30	G3/8	21	10
28036-30012	30	G1/2	21	10

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

28038

Tornillos de ventilación

con válvula de retención



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
Muelle de compresión de acero inoxidable.
Elemento de bloqueo y junta plana de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
Cubierta roja.

Ejemplo de pedido:

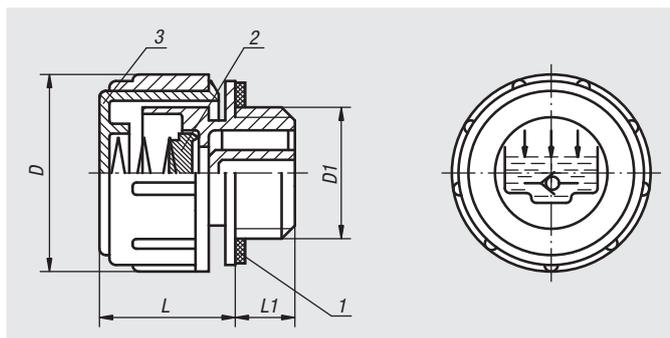
n/m 28038-30014

Indicación:

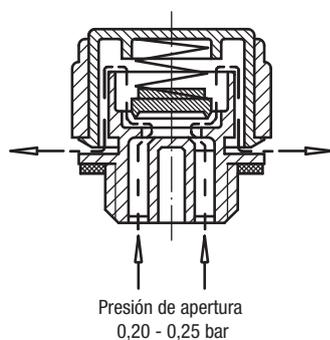
Resistente a la temperatura con aceite hasta 100 °C,
con agua hasta 70 °C.
Presión de apertura 0,20 – 0,25 bar.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Elemento de bloqueo
- 3) Cubierta



Principio de función



Referencia	D	D1	L	L1
28038-30014	30	G1/4	21	10
28038-30038	30	G3/8	21	10
28038-30012	30	G1/2	21	10

28040

Tornillos de ventilación de latón



Material:

Carcasa y cubierta de latón.
Filtro de aire de tejido de alambre de acero cincado.

Versión:

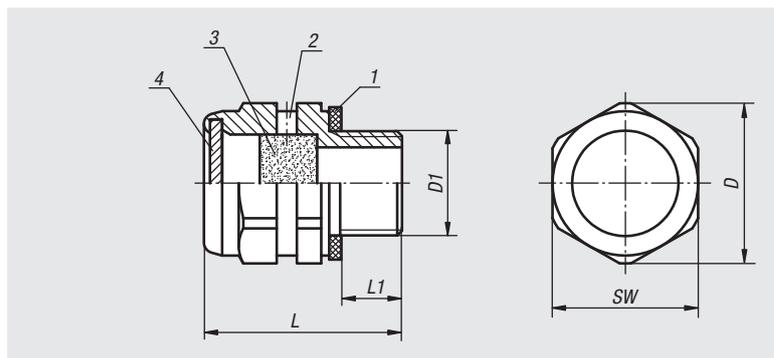
Filtro de aire finura de filtro 50 - 60 µm.
Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

nIm 28040-20014

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Agujero de ventilación 2x
- 3) Filtro de aire
- 4) Cubierta



Referencia	D	D1	L	L1	SW
28040-20014	20	G1/4	24,5	7,5	18
28040-24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
28040-30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

28042

Tornillos de ventilación de latón

con válvula de retención



Material:

Carcasa y cubierta de latón.
Muelle de compresión de acero inoxidable.
Elemento de bloqueo de aluminio.
Junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Junta plana sin asbesto.

Ejemplo de pedido:

nIm 28042-20014

Indicación:

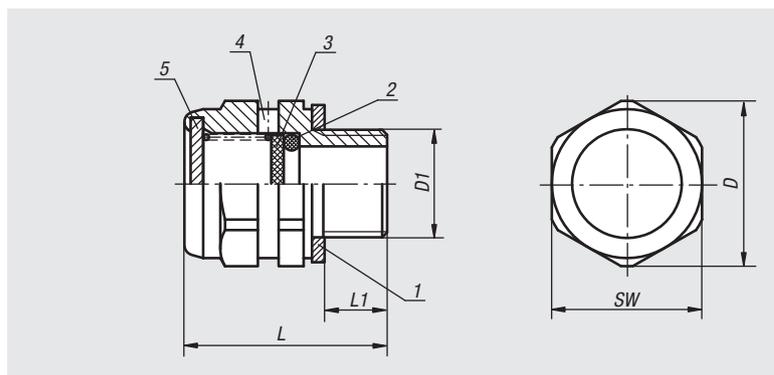
Presión de apertura de 0,3 bar (±0,1).

Principio de función:

Ver tornillo de ventilación con válvula de retención 28038.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Junta tórica
- 3) Elemento de bloqueo
- 4) Agujero de ventilación 2x
- 5) Cubierta



Referencia	D	D1	L	L1	SW
28042-20014	20	G1/4	24,3	7,5	18
28042-24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
28042-30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

28048

Tapones

con varilla del nivel de aceite



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
Filtro de aire de poliuretano (espuma PU).
Varilla de nivel de aceite de cinc.
Junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
Cubierta roja.
Finura de filtro 50 μm .
Varilla de nivel de aceite fosfatada.

Ejemplo de pedido:

nIm 28048-13018

Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

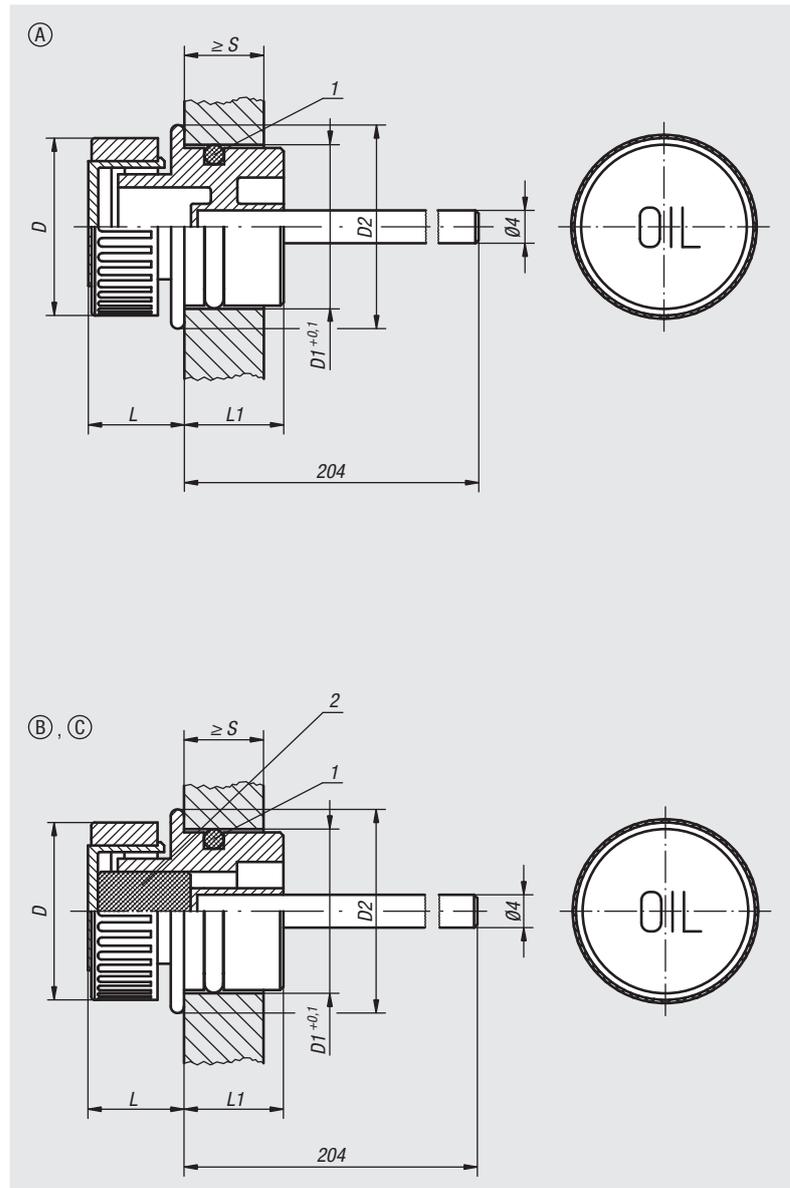
A petición:

Muecas de marcado mín.-máx.

Indicación sobre el dibujo:

Forma A: sin ventilación
Forma B: con ventilación
Forma C: con ventilación y filtro de aire

- 1) Junta tórica
2) Filtro de aire solo con forma C



Referencia Forma A	Referencia Forma B	Referencia Forma C	D	D1	D2	L	L1	S mín.
28048-13018	28048-23018	28048-33018	30	18	23	14	14	8

28054

Tornillos de ventilación

con varilla del nivel de aceite



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica 66.
Filtro de aire de poliuretano (espuma PU).
Varilla de nivel de aceite de cinc.
Junta tórica de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
Cubierta roja.
Finura de filtro 50 µm.
Varilla de nivel de aceite fosfatada.

Ejemplo de pedido:

nIm 28054-141012

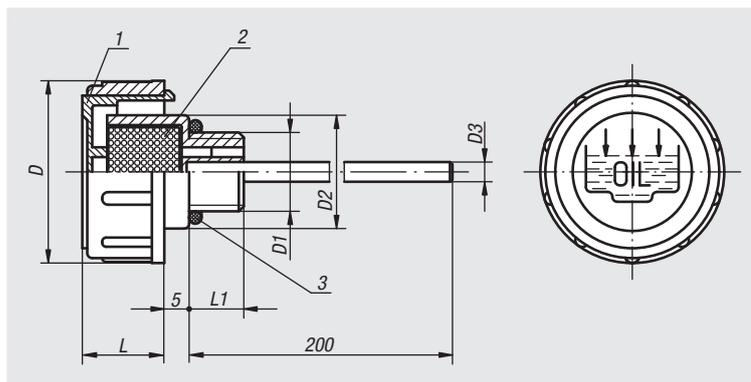
Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 100 °C.
La cubierta extraíble permite limpiar cómodamente el filtro de aire.

Forma A: sin filtro de aire
Forma B: con filtro de aire

A petición:

Muecas de marcado mín.-máx.



Indicación sobre el dibujo:

- 1) Cubierta
- 2) Filtro de aire solo con forma B
- 3) Junta tórica

Referencia	Forma	D	D1	D2	D3	L	L1
28054-136038	A	36	G3/8	23	4	17	11
28054-141012	A	41	G1/2	28	4	18	12
28054-147034	A	47	G3/4	33	5	17	12
28054-152100	A	52	G1	38	5	20	12
28054-163114	A	63	G1 1/4	49	5	23	13
28054-163112	A	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
28054-1361615	A	36	M16x1,5	23	4	17	11
28054-1411815	A	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
28054-1412015	A	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
28054-1412215	A	41	M22x1,5	28	4	17,5	12
28054-236038	B	36	G3/8	23	4	17	11
28054-241012	B	41	G1/2	28	4	18	12
28054-247034	B	47	G3/4	33	5	17	12
28054-252100	B	52	G1	38	5	20	12
28054-263114	B	63	G1 1/4	49	5	23	13
28054-263112	B	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
28054-2361615	B	36	M16x1,5	23	4	17	11
28054-2411815	B	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
28054-2412015	B	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
28054-2412215	B	41	M22x1,5	28	4	17,5	12

norelem

805

28058

Tornillos de ventilación

con válvula de retención y varilla del nivel de aceite



Material:

Carcasa, cubierta de poliamida termoplástica.
Muelle de compresión de acero inoxidable.
Varilla de nivel de aceite de cinc.
Elemento de bloqueo y junta plana de goma (NBR).

Versión:

Carcasa negra.
Cubierta roja.
Varilla de nivel de aceite fosfatada.

Ejemplo de pedido:

n/m 28058-30038

Indicación:

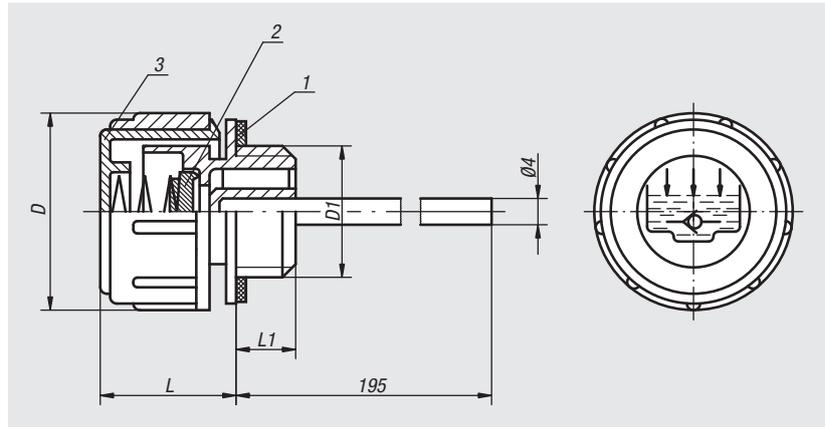
Resistente a la temperatura con aceite hasta 100 °C,
con agua hasta 70 °C.
Presión de apertura 0,20 – 0,25 bar.

A petición:

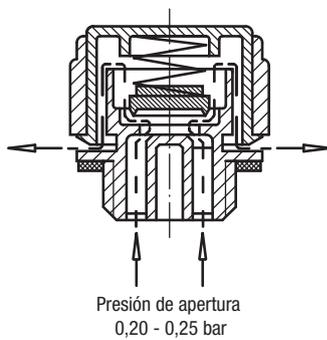
Muecas de marcado mín.-máx.

Indicación sobre el dibujo:

- 1) Junta plana
- 2) Elemento de bloqueo
- 3) Cubierta



Principio de función



Referencia	D	D1	L	L1
28058-30038	30	G3/8	21	10
28058-30012	30	G1/2	21	10

28060

Varillas del nivel de aceite



Material:

Empuñadura de poliamida termoplástica.
Varilla de nivel de aceite de acero.
Junta tórica de goma (NBR), 70 Shore.

Versión:

Empuñadura negra.
Varilla de nivel de aceite fosfatada.

Ejemplo de pedido:

n/m 28060-23218

Indicación:

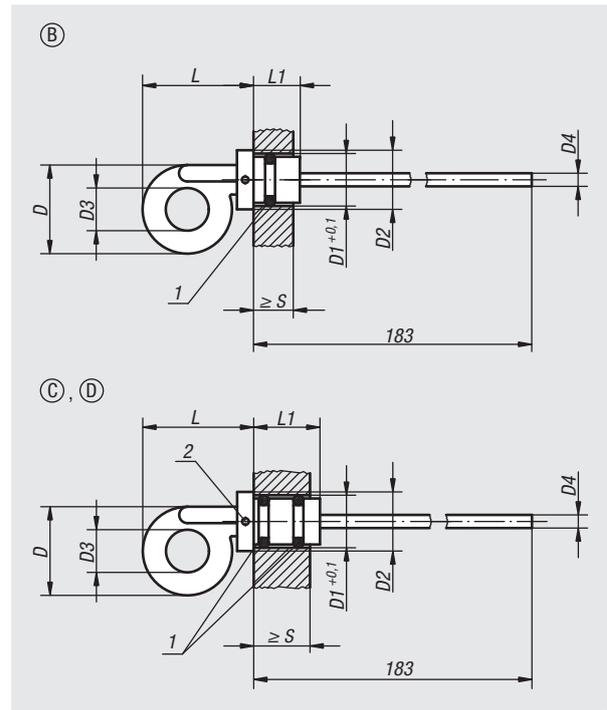
Resistente a la temperatura hasta 100 °C.

Indicación sobre el dibujo:

Forma B: con agujero de ventilación
Forma C: sin agujero de ventilación
Forma D: con agujero de ventilación

1) Junta tórica

2) Solo con forma D



Referencia	Forma	D	D1	D2	D3	D4 Ø	L	L1	S min.
28060-22714	B	27	14	18	13	4	34	13	10
28060-23218	B	32	18	24	14	5	45	17	9
28060-23220	B	32	20	24	14	5	44,5	18	10
28060-32714	C	27	14	18	13	4	34	20	17
28060-33012	C	27	12	18	14	4	36	20	16
28060-33318	C	33	18	24	14	5	44	21	17,5
28060-33520	C	35	20	24	16	5	46	21	17,5
28060-42714	D	27	14	18	13	4	34	20	17
28060-43318	D	33	18	24	14	5	44	21	17,5

28070

Tubos de llenado



Material, versión:

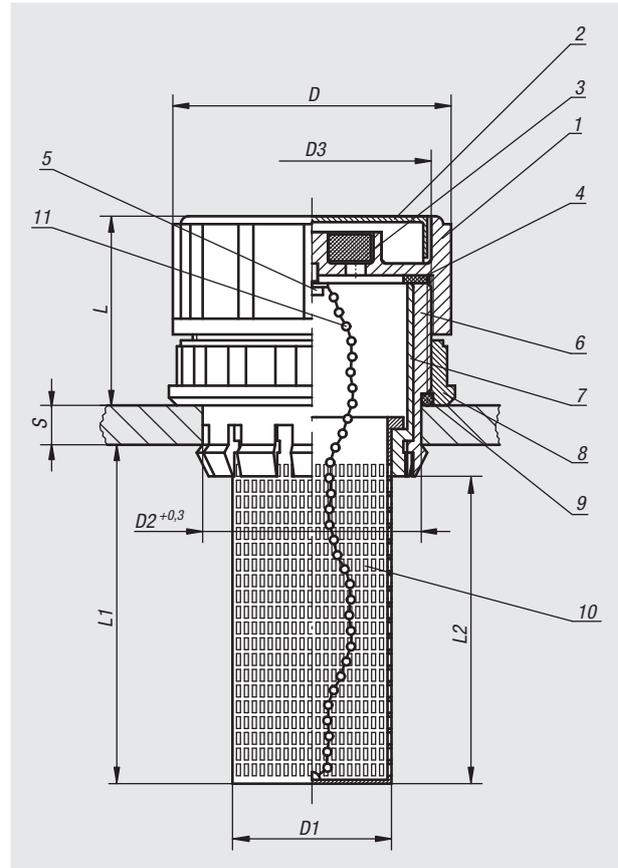
1. Carcasa de cierre termoplástica de poliamida 66, negra.
2. Tapa de cierre termoplástica de poliamida 66, roja.
3. Filtro de aire de poliuretano (espuma PU), finura de filtro de 40 µm.
4. Junta plana de goma (NBR).
5. Tornillo de fijación de acero niquelado.
6. Pieza de presión termoplástica de poliamida 66, negra.
7. Casquillo de tope termoplástico de poliamida 66, negro.
8. Tuerca de fijación de poliamida 66, negra.
9. Junta tórica de goma (NBR), 70 Shore.
10. Tamiz de llenado termoplástico de polipropileno, negro.
11. Cadena de latón niquelado.

Ejemplo de pedido:

n/m 28070-706020

Indicación:

Resistente a la temperatura hasta 80 °C.



Referencia	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	S
28070-706020	70	38	55	M60X2	46,5	88	80	2 - 8

28071

Tubos de llenado



Material, versión:

1. Carcasa de cierre de acero al cromo.
2. Filtro de aire de poliuretano (espuma PU), finura de filtro de 40 µm. Transporte de aire de hasta 720 l/min.
3. Junta plana de corcho.
4. Brida de montaje con tornillos de sujeción, cierre de bayoneta.
5. Junta plana de corcho.
6. Cadena de latón niquelado.
7. Tamiz de llenado de acero galvanizado.

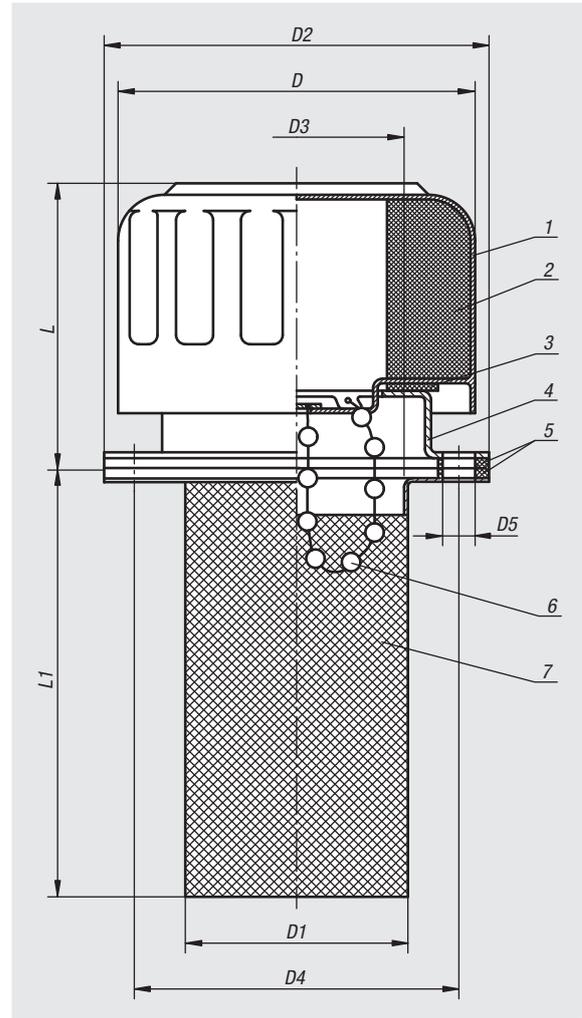
Ejemplo de pedido:

nIm 28071-45

Indicación:

Los tubos de llenado se suministran con juntas y tornillos de sujeción (M5).

No adecuado para depósitos de agua.



Referencia	Versión	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1
28071-45	sin cadena	46,5	27,5	52	25	41,3	6 (3x)	43	66
28071-77	con cadena	80	49	83	44	71,5	6 (6x)	57	80

norelem

809

28072

Tubos de llenado



Material, versión:

1. Tapa de cierre termoplástica de poliamida 66, roja.
2. Tamiz de llenado termoplástico de polipropileno, negro.
3. Brida de acero níquelado.
4. Tornillos de fijación de acero níquelado.
5. Junta de brida de corcho.
6. Cadena de latón.

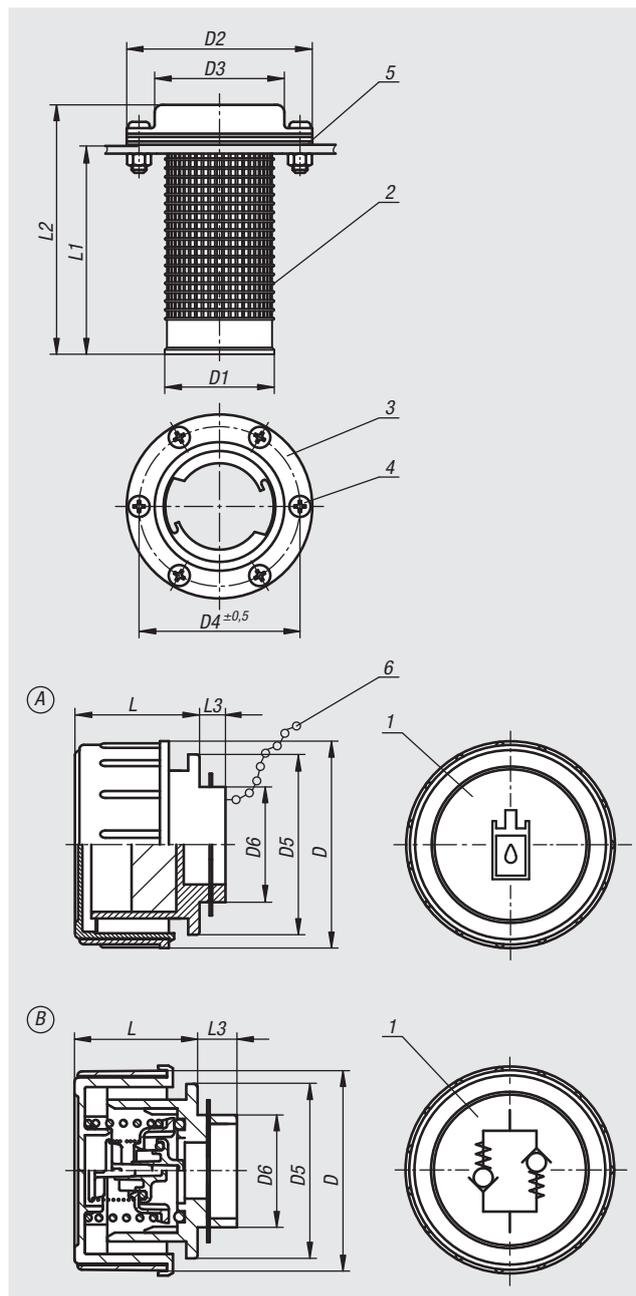
Ejemplo de pedido:

n/m 28072-170

Indicación:

Forma A: La máxima presión durante la purga es de 50 mbar (0,73 psi) con un caudal de aire máximo de 500 l/min. El filtro de aire impide la entrada de suciedad.

Forma B: Incluye una válvula de ventilación de plástico. La presión de apertura durante la purga es de 0,35 bar ($\pm 0,05$ bar). La presión de apertura durante la purga es de 0,05 bar. Por lo tanto, esta forma es adecuada para aplicaciones en las que es necesario regular el flujo de aire en ambas direcciones.



Referencia	Forma	Característica	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L	L1	L2	L3
28072-170	A	Con filtro	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14
28072-270	B	Válvula ventilación y purga	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14