

Filtro de ventilación Pi 0101 - Pi 0185

1. Demostración corta

Los filtros de ventilación Pi 0101 hasta Pi 0126 disponen de una carcasa resistente a la corrosión con una abertura de entrada de aire situada en el lado superior. La tapa con un borde antisuciedad repela el agua de salpicadura permitiendo un cambio rápido de elemento.

Los filtros de ventilación Pi 0140 a Pi 0185 son construidos en chapa de acero galvanizada. El sellado exacto respecto a la tubuladura se realiza mediante anillo toroidal.

La aplicación selectiva de material de filtro Mic o bien Sm-L garantiza el cumplimiento de la CETOP RP 98 H. Esta exige el mismo grado de finura para el filtro de sistema y de ventilación.

El uso selectivo de elementos Mol pueden impedir que puedan escapar los aerosoles de aceite. En el elemento MOL coagulan los aerosoles de aceite formando gotas de líquidos que pueden ser retornados p. ej. a un depósito hidráulico.

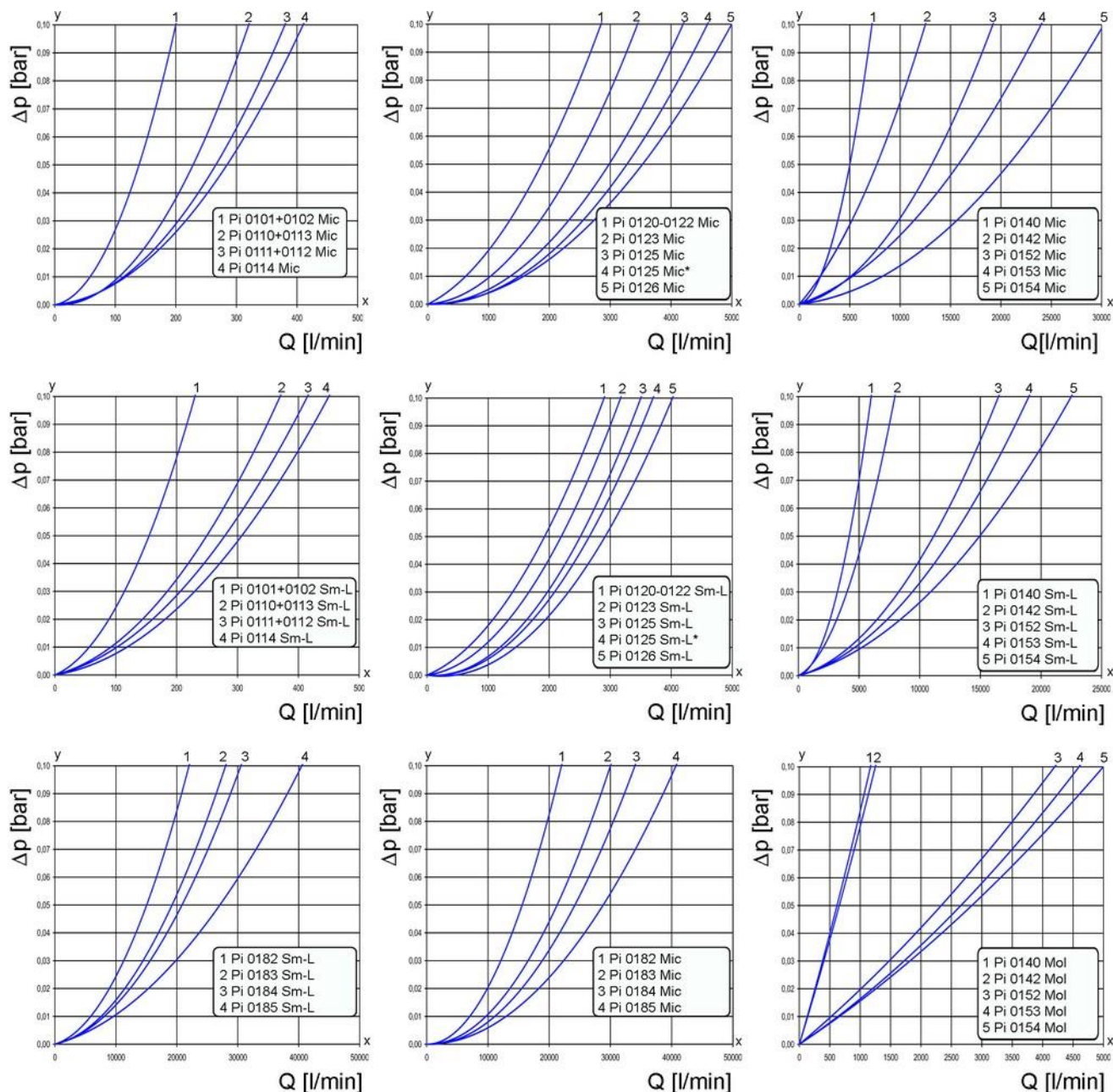
La sujeción del filtro de ventilación se puede realizar bien mediante rosca, compresión o embridado.

Los filtros de ventilación Pi 0101 - Pi 0185 tienen las propiedades siguientes:

- Resistente a la corrosión
- Carcasa de filtro robusta
- Equipado con elementos Mic, Sm-L y Mol
- Alta capacidad de absorción de suciedad de los elementos
- Múltiples variantes de fijación: enroscable, mediante pinza o enroscable
- De combinación múltiple
- Accesorio múltiple
- Venta en todo el mundo



2. Curvas de rendimiento filtro completo



y = Presión diferencial Δp [bar]

x = caudal de aire Q [l/min]

* sin rejilla

3.1 Filtro completo							3.2 Elementos filtrantes		
Número de pedido	Denominación de tipo	Mic	Sm-L	Mol	Indicador mantenimiento integrado en tapa (UM)	Conexión indicado mantenimiento (VA)	Número de pedido	Denominación de tipo	Cantidad por embalaje
77575830	Pi 0101 Mic						77687692	852 514 Mic	3
77575848	Pi 0101 Sm-L						77643562	852 514 Sm-L	3
77575806	Pi 0102 Mic						77687692	852 514 Mic	3
77575814	Pi 0102 Sm-L						77643562	852 514 Sm-L	3
77734700	Pi 0110 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734718	Pi 0110 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734734	Pi 0111 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734742	Pi 0111 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734767	Pi 0112 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734775	Pi 0112 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734791	Pi 0113 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734809	Pi 0113 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734825	Pi 0114 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734833	Pi 0114 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77575681	Pi 0120 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575699	Pi 0120 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
70343778	Pi 0120 Mic- UM						77687767	852 519 Mic	3
70343781	Pi 0120 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575657	Pi 0121 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575665	Pi 0121 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79335928	Pi 0121 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79337494	Pi 0121 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575624	Pi 0122 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575632	Pi 0122 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
70344281	Pi 0122 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
70344282	Pi 0122 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575590	Pi 0123 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575608	Pi 0123 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79337486	Pi 0123 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
76317812	Pi 0123 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77728223	Pi 0125 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77728231	Pi 0125 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79311853	Pi 0125 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79364241	Pi 0125 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77728165	Pi 0126 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77728173	Pi 0126 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79343260	Pi 0126 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79326695	Pi 0126 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77749732	Pi 0140 Mic						77687999	852 621 Mic	3
77749740	Pi 0140 Sm-L						77645625	852 621 Sm-L	3
77765498	Pi 0140 Mol						77789365	852 621 Mol	3
77749765	Pi 0140 Mic/VA						77687999	852 621 Mic	3
77749773	Pi 0140 Sm-L/VA						77645625	852 621 Sm-L	3
77765506	Pi 0140 Mol/VA						77789365	852 621 Mol	3
77730724	Pi 0142 Mic						77687999	852 621 Mic	3
77730732	Pi 0142 Sm-L						77645625	852 621 Sm-L	3
77765514	Pi 0142 Mol						77789365	852 621 Mol	3
77728272	Pi 0142 Mic/VA						77687999	852 621 Mic	3

3.1 Filtro completo							3.2 Elementos filtrantes		
Número de pedido	Denominación de tipo	Mic	Sm-L	Mol	Indicador mantenimiento integrado en tapa (UM)	Conexión indicador mantenimiento (VA)	Número de pedido	Denominación de tipo	Cantidad por embalaje
77728280	Pi 0142 Sm-L/VA						77645625	852 621 Sm-L	3
77765522	Pi 0142 Mol/VA						77789365	852 621 Mol	3
76102107	Pi 0145 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102123	Pi 0145 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102115	Pi 0145 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102131	Pi 0145 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102149	Pi 0146 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102164	Pi 0146 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102156	Pi 0146 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102172	Pi 0146 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102180	Pi 0147 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102206	Pi 0147 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102198	Pi 0147 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102214	Pi 0147 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102222	Pi 0148 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102248	Pi 0148 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102230	Pi 0148 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102255	Pi 0148 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102263	Pi 0149 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102289	Pi 0149 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102271	Pi 0149 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102297	Pi 0149 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
77749328	Pi 0152 Mic						77687726	852 516 Mic	2
77749336	Pi 0152 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765530	Pi 0152 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77749351	Pi 0152 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77749369	Pi 0152 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765548	Pi 0152 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77728306	Pi 0153 Mic						77687226	852 516 Mic	2
77728314	Pi 0153 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765555	Pi 0153 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77728330	Pi 0153 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77728348	Pi 0153 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765563	Pi 0153 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77749799	Pi 0154 Mic						77687726	852 516 Mic	2
77749807	Pi 0154 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765571	Pi 0154 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77749823	Pi 0154 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77749831	Pi 0154 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765589	Pi 0154 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77950918	Pi 0182 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950926	Pi 0182 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77950934	Pi 0182 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950959	Pi 0182 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950967	Pi 0182 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1

3.1 Filtro completo							3.2 Elementos filtrantes		
Número de pedido	Denominación de tipo	Mic	Sm-L	Mol	Indicador mantenimiento integrado en tapa (UM)	Conexión indicador mantenimiento (VA)	Número de pedido	Denominación de tipo	Cantidad por embalaje
77950975	Pi 0182 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77950538	Pi 0183 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950546	Pi 0183 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77873219	Pi 0183 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950785	Pi 0183 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950835	Pi 0183 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
77950843	Pi 0183 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77950215	Pi 0184 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950223	Pi 0184 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77950850	Pi 0184 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950876	Pi 0184 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950884	Pi 0184 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
77950892	Pi 0184 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77954498	Pi 0185 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77954506	Pi 0185 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77954514	Pi 0185 Mol						77873318	852 822 Mol	1
78224123	Pi 0185 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
78224149	Pi 0185 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
78224131	Pi 0185 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1

4. Datos técnicos

Separación:

Mic	10 µm
Sm-L	3 µm
Mol	Aerosoles de aceite

Rango de

temperatura:

-30 °C hasta +100 °C
(Otros rangos de temperatura a petición)

Material de carcasa:

Pi 0101 hasta Pi 0126	Poliamida
Pi 0140 hasta Pi 0142	Chapa de acero galvanizada
Pi 0145 hasta Pi 0149	Poliamida
Pi 0152 hasta Pi 0154	Chapa de acero galvanizada
Pi 0182 hasta Pi 0185	Acero/Alu

Material de junta:

Pi 0126	Corcho engomado
Pi 0140 hasta Pi 0185	NBR

Inalterabilidad:

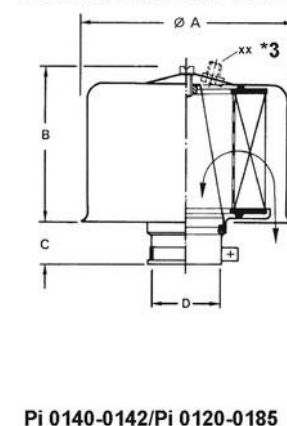
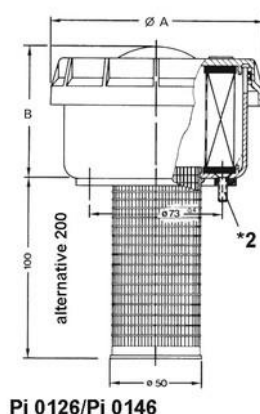
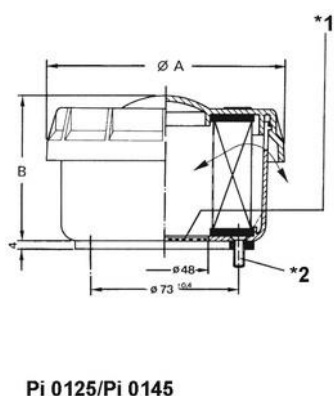
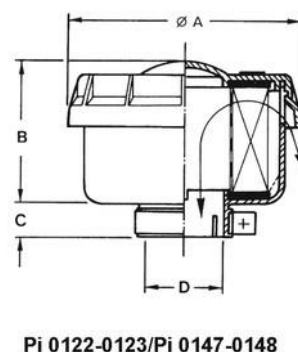
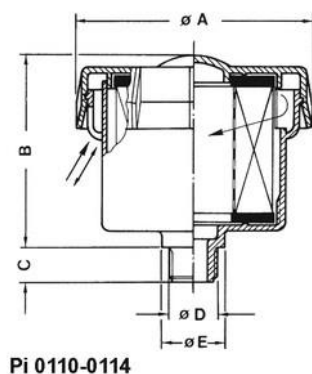
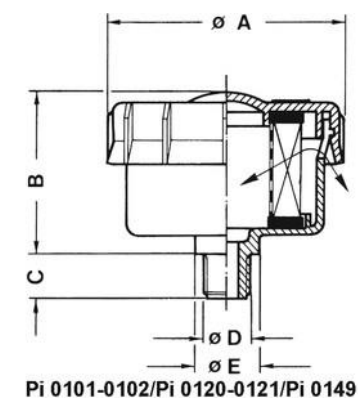
todos los aceites hidráulicos

Modelos especiales para HFA, HFC y HFD a petición

Indicamos expresamente que los valores indicados son valores de promedio y en algún caso particular pueden diferir. Nuestros productos están expuestos a un desarrollo tecnológico continuo. En esta evolución pueden variar los valores de medidas y pesos. Con mucho gusto les asesora nuestro departamento técnico especializado.

Al usar filtros en los ámbitos catalogados conforme a la directiva UE 94/9 CE (ATEX 95), le aconsejamos que nos consulte. Los modelos estándar son aplicables para líquidos en base de aceite mineral (conforme a los fluidos del grupo 2 de la directiva 97/23 CE artículo 9). Si se van a utilizar medios diferentes les rogamos nos consulte 9.

Reservado el derecho a modificación técnica.



*1 rejilla 2 mm separable

*2 6x tornillo M5x16 DIN 7500 (cabeza de estrella)

*3 selectivamente conexión para indicador de mantenimiento

5. Dimensiones

	Caudal de aire [l/min]*			Dimensiones				
				[mm o pulgadas]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Tipo	Mic	Sm-L	Mol	D	A	B	C	E
Pi 0101	60	55	-	M12x1,5	62	44	12	17
Pi 0102	60	55	-	G1/4	62	44	12	17
Pi 0110	100	90	-	M16x1,5	80	67	12	21
Pi 0111	110	100	-	M22x1,5	80	67	13	27
Pi 0112	110	100	-	G1/2	80	67	13	26
Pi 0113	100	90	-	G3/8	80	67	12	22
Pi 0114	120	110	-	G3/4	80	67	15	32
Pi 0120	1000	900	-	M33x2	118	73	20	-
Pi 0121	1000	900	-	G1	118	73	19	-
Pi 0122	1000	900	-	Ø 25	118	73	16	-
Pi 0123	1450	1300	-	Ø 40	118	73	16	-
Pi 0125	750	650	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0125 (sin rejilla protectora)	1600	1400	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0126	1350	1150	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0140	2000	1700	130	Ø 40**	142	95	30	-
Pi 0142	2400	2000	140	Ø 52**	142	95	30	-
Pi 0145	2100	1800	***	Ø 73****	118	133	-	-
Pi 0146	1800	1500	***	Ø 73****	118	133	-	-
Pi 0147	2000	1700	***	Ø 40**	118	133	19	-
Pi 0148	2400	2000	***	Ø 52**	118	133	23	-
Pi 0149	1600	1300	***	G1½	118	135	17	38,5
Pi 0152	5300	4200	570	Ø 70**	230	117	30	-
Pi 0153	6300	4600	620	Ø 76**	230	117	30	-
Pi 0154	7700	5200	640	Ø 80**	230	117	30	-
Pi 0182	7200	5800	-	Ø 70**	230	320	30	-
Pi 0183	9600	7600	-	Ø 76**	230	320	30	-
Pi 0184	10500	8100	-	Ø 80**	230	320	30	-
Pi 0185	13000	9600	-	Ø 100**	230	320	30	-

*) con una Δp de 0,01 bar (la impregnación de aceite puede reducir el caudal de aire) Ajuste tubuladura en ámbito H11

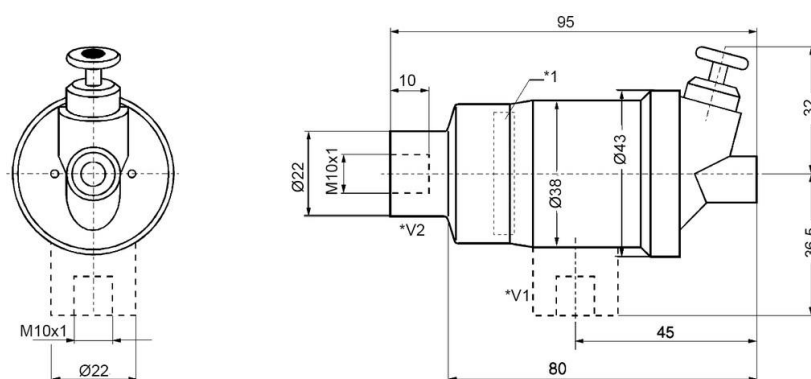
***) en preparación

****) Conexión según DIN 24557 T2 (6x tornillos M5x16 y junta contenidos en el suministro)

6. Indicador de suciedad

Para un aprovechamiento óptimo de los elementos filtrantes se pueden adquirir indicadores de mantenimiento para los tipos Pi 0101 - Pi0185. Estos indican cuando se ha alcanzado el intervalo de mantenimiento óptimo para el elemento filtrante, evitando de este modo costes innecesarios.

Indicador de depresión / filtro de aire					
Presión de indicación [mbar \pm 10 %]	Resistencia a la temperatura [°C]	Modelo	Denominación de tipo	Número de pedido	Tipo de indicación
- 50	- 40 a + 110	1	TB 745	78309056	óptico, autobloqueo
- 50		2	TB 745/1	78309064	



*1 Modelo 1

*2 Modelo 2

*3 Indicación: Posición del émbolo con valor nominal en mbar

Material de sellado estándar en todos los indicadores de mantenimiento: NBR

Material de sellado tipos LES/LEO: caucho de silicona

6. Indicador de mantenimiento

Tapa de reequipamiento con indicador de mantenimiento integrado	
Número de pedido	Denominación de tipo
79343013	Tapa de reequipamiento con indicador de mantenimiento para Pi 0120-0149/UM

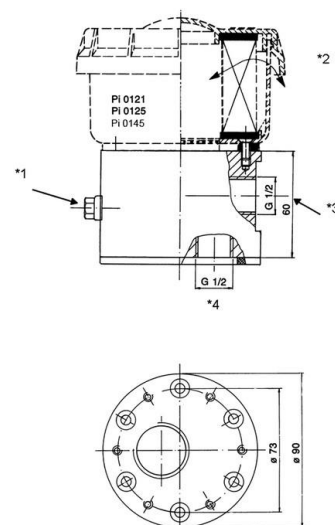
- Indicador de mantenimiento de 3 niveles integrado para el aprovechamiento óptimo de los elementos filtrantes
- Punto de conmutación 100 % a 50 mbar
- Indicación del 50 %, 75 %, 100 % del punto de conmutación mediante campo giratorio rojo
- Autoretenención del valor de indicación y botón rotativo cómodo para el desbloqueo



7. Adaptador de llenado

Número de pedido	Denominación de tipo
78258956	Adaptador de llenado
78259111	Adaptador de llenado con acoplamiento de cierre Walther y caperuza antipolvo

Conexión del tanque: Conexión de brida según DIN 24557
 Parte 2
 Material: Al eloxado
 Juntas: Corcho gomado NBR
 Tornillos de fijación: 6 uds. M5x70 DIN 912
 (contenidas en el suministro)



- *1 Posibilidad de conexión para indicador de depresión (G1/8)
- *2 Las piezas señalizadas a rayas no forman parte del suministro
- *3 Conexión para acoplamiento de llenado
- *4 Posibilidad de conexión para tubo prolongador

7. Adaptador de llenado

Propiedades del adaptador de llenado MD012 o bien MD019:

- Adaptador de llenado estable con sección grande para un llenado óptimo
- Acoplamiento de llenado con caperuza antipolvo según normativas de suministro de la industria del automóvil

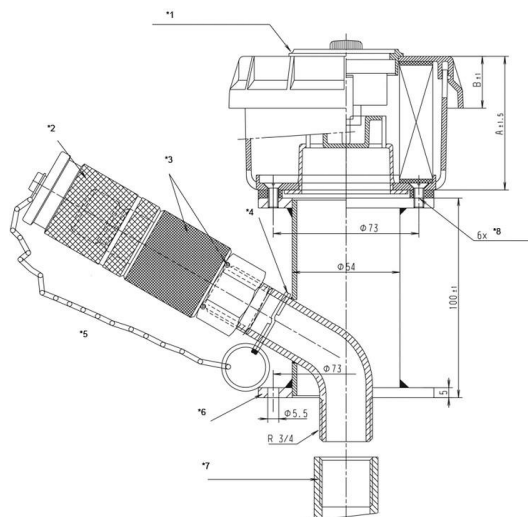


Fig. Pi 0125 - Pi 0145 UM MD012

- *1 Interruptor de mantenimiento LTB
- *2 Caperuza antipolvo 76319008 Walther MD-012-5-19
- *3 Boquilla de cierre
- *4 Anillo de acero
- *5 Walther MD-012-2WR 526
- *6 Conexión de brida DIN 24557 D 73
- *7 Opción: Tubo prolongador DIN 2391;
Longitud según especificación del cliente
- *8 En el perímetro

Número de pedido	Denominación de tipo
76318968	Pi 0125 Mic-UM/OS/MD012
76318976	Pi 0125 Sm-L-UM/OS/MD012
76318984	Pi 0145 Mic-UM/OS/MD012
76318992	Pi 0145 Sm-L-UM/OS/MD012

- Bloqueo de llenado integrado en el filtro de ventilación
- Tapa con indicación de mantenimiento óptica, 3 niveles con autoretención
- Múltiples modelos y variantes de conexión

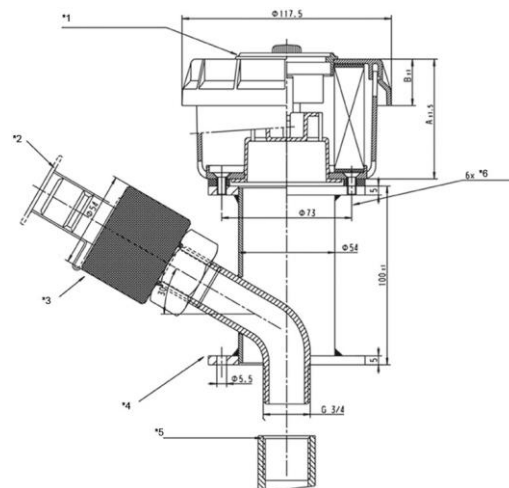


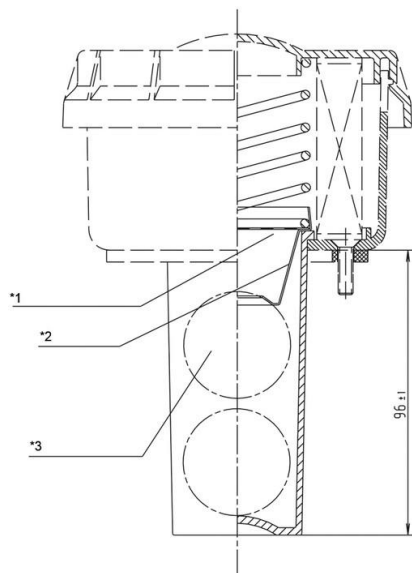
Fig. Pi 0125 - Pi 0145 UM MD019

- *1 Interruptor de mantenimiento LTB 9
- *2 Caperuza antipolvo PVC, Walther LP-019-5-74-KU
- *3 Boquilla de cierre, Walther MD-019-2-WR526-19-1VF
- *4 Conexión de brida DIN 24557 D 73
- *5 Opción: Tubo prolongador DIN 2391;
Longitud según especificación del cliente
- *6 En el perímetro

Número de pedido	Denominación de tipo
76101406	Pi 0125 Mic-UM/OS/MD019
76101430	Pi 0125 Sm-L-UM/OS/MD019
76101414	Pi 0145 Mic-UM/OS/MD019
76101448	Pi 0145 Sm-L-UM/OS/MD019

8. Accesorio

Número de pedido	Denominación de tipo
79343377	Set de reequipamiento, protección de traqueteo combinable con Pi 0125/0126

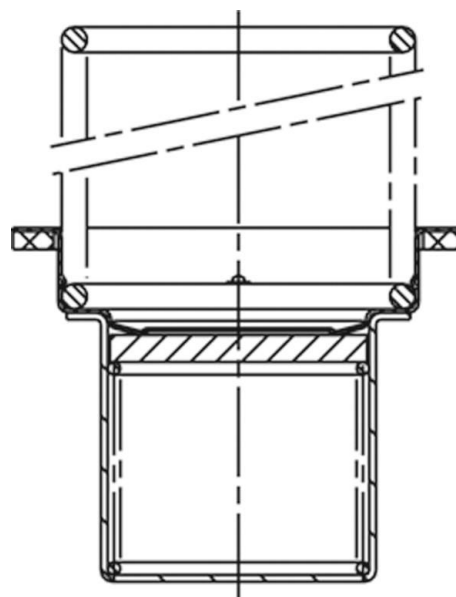


- *1 Disco de chapa perforada
- *2 Plato de válvula
- *3 Esfera de flotador: Punto de apertura, max. 0,15 bar

Modo de funcionamiento de la protección de traqueteo:

La esfera de flotador (*3) es conducida a través del tamiz de llenado. Si aumenta el nivel de líquido en el depósito, la esfera también sube y cierra la salida del depósito a través del plato de válvula (*2). El plato de válvula puede someterse a carga flexible, de modo que se evita una presión inadmisible interna en el depósito.

Número de pedido	Denominación de tipo
79735382	Set de reequipamiento, protección de traqueteo combinable con Pi 0125/0126 Presión de apertura de válvula: Presión precarga 0,2 bar Presión de realimentación -0,05 bar



Ventajas de la válvula de precarga:

- Asistencia de la bomba mediante precarga del depósito
- Intercambio de gas minimizado con el aire ambiente contaminado
- Aportación de humedad reducida al sistema hidráulico

