

La conexión inferior no va incluida con el filtro (Cota A orientativa)
Bottom connection not included with filter (Dimension A approximate)

Ø D (mm.)	1050	1200	1400	1600	1800	2000	2350	2500	2600	2800	3000
Velocidad Filtración Filtration Velocity (m ³ /h/m ²)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Ø K (mm)	110	125	140	160	200	225	250	250	250	250	250
Código / Code	22454	22455	22456	22457	22458	22459	22460	22461	23973	23974	22462
H (mm)	3040	3100	3250	3260	3390	3480	3800	3800	3880	4040	3900
F (mm)	2280	2340	2380	2380	2530	2550	2840	2700	2830	2940	2880
Vol. (l.)	1995	2745	3590	5150	6350	7650	11255	12950	14100	16900	19700
Peso total en servicio Total service weight (kg)	3025	3925	5325	7175	8800	11300	15850	18000	19450	22700	26350
Código / Code	22445	22446	22447	22448	22449	22450	22451	22452	23975	23976	22453
H (mm)	2740	2800	2950	2960	3090	3180	3500	3500	3580	3740	3600
F (mm)	1980	2040	2080	2180	2230	2250	2540	2400	2530	2640	2580
Vol. (l.)	1735	2175	3000	4350	5450	6650	9575	11700	12800	15500	18000
Peso total en servicio Total service weight (kg)	2625	3350	4500	6275	7550	9675	13650	15550	16700	19600	22600
Caudal Flow Rate (m ³ /h)	25	33	46	60	76	94	130	150	160	185	212
Área de filtración Filtration Area (m ²)	0,86	1,13	1,54	2,01	2,54	3,14	4,34	4,90	5,31	6,16	7,07
Número de crepinas Number of nozzles	57	83	113	145	179	221	309	355	355	403	455
A (mm)	260	260	260	270	200	200	250	280	250	270	290
B (mm)	1800	1850	1900	2020	2140	2030	2160	2030	2170	2310	2200
C (mm)	1190	1245	1270	1380	1470	1470	1710	1700	1850	1950	1900
L (mm)	1240	1390	1590	1790	1990	2190	2550	2700	2800	3000	3200
P (mm)	820	820	1000	1000	1310	1310	1570	1570	1900	1470	1470
T (mm)	1220	1380	1570	1780	2000	2200	2550	2750	2800	3000	3200
N (mm)	0	130	130	400	450	480	550	700	600	600	720
Ø J (mm)	380	380	380	380	380	380	600	600	600	600	600
Ø G2*	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	75	75	75	75
Q (mm)	450	480	480	530	550	550	700	670	700	770	770

* En los modelos de Ø 1050 mm, 1200 mm y 1400 mm, esta conexión está acoplada en la tapa.

* In models Ø 1050 mm, 1200 mm and 1400 mm, this connection is connected to the cover.



Tabla de cargas de material filtrante recomendadas
Table showing recommended filter material levels

		H (mm)	H (mm)															
			1050	1200	1400	1600	1800	2000	2350	2500	2600	2800	3000					
Placa de cargas Horse plate	Monocapa Singlelayer	Oslo Olot	1200 mm*	Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Gravel / Grava (1-2 mm) kg	1100 100	1300 150	1775 175	2300 250	3000 300	3800 400	4650 500	6300 675	7075 775	8176 796	9483 924	10575 1100		
			1500 mm*	Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Gravel / Grava (1-2 mm) kg Gravel / Grava (2-3 mm) kg Gravel / Grava (3-5 mm) kg	1200 100 100 100	1450 150 150 150	1900 175 175 175	2500 300 300 300	3300 400 400 400	4200 500 500 500	5100 600 675 675	7050 8050 775 775	8050 8920 7964 7964	10345 11550 9236 9236	11550 1100 1100 1100			
		Multicapa Multilayer	Oslo Olot Ampuria	1200 mm*	Hydroanthracite / Hydroanthracite (0.8 - 1.6 mm) kg Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Gravel / Grava (1-2 mm) kg Gravel / Grava (3-5 mm) kg	600 400 100 100	450 475 150 150	575 625 175 175	775 825 250 250	1000 1100 300 300	1275 1400 400 400	1575 1700 500 500	2175 2350 675 675	2450 2675 775 775	2548 2973 796 796	2956 3448 924 924	3550 3850 1100 1100	
				1500 mm*	Hydroanthracite / Hydroanthracite (0.8 - 1.6 mm) kg Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Gravel / Grava (1-2 mm) kg Gravel / Grava (2-3 mm) kg Gravel / Grava (3-5 mm) kg	600 600 100 100 100	450 725 150 150	575 950 175 175	775 1250 250 250	1000 1650 300 300	1275 2100 400 400	1575 2350 500 500	2175 3525 675 675	2450 4025 775 775	2548 4460 796 796	2956 5172 924 924	3550 5775 1100 1100	
	Bajo radiadores Under radiators	Monocapa Singlelayer	Oslo	1200 mm*	Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Gravel / Grava (1-2 mm) kg	1100 100 (1)	1300 300	1775 350	2300 500	3000 775	3800 850	4650 1150	6300 1800	7075 1975	8176 2123	9483 2463	10575 3850	
				Multicapa Multilayer	Hydroanthracite / Hydroanthracite (0.8 - 1.6 mm) kg Sand / Arena (0.4 - 0.8 mm) kg Sand / Grava (1-2 mm) kg Sand / Grava (3-5 mm) kg	600 400 100 100 (1)	450 475 150 300	575 625 175 350	775 825 250 500	1000 1100 300 775	1275 1400 400 850	1575 1700 500 1150	2175 2350 675 1800	2450 2675 775 1975	2548 2973 796 2123	2956 3448 924 2463	3550 3850 1100 3850	

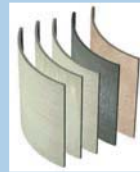
*Altura del lecho filtrante (1) Altura de material de 100 mm por encima de los brazos colectores desde el fondo del filtro.
 DENSIDADES: Hydroanthracite (0.8 kg/dm³) Arena (1.4 kg/dm³) Grava (1.5 kg/dm³).
 *Height of filter bed (1) Height of material 100 mm above collector arms from bottom of filter.
 DENSITIES: Hydroanthracite (0.8 kg/dm³) Sand (1.4 kg/dm³) Gravel (1.5 kg/dm³).

Materiales de construcción del tanque según DIN 18820:

• Capa protectora química gelcoat isoneopentilglicol de tipo CSS-UP3. De elevada dureza y resistente a la abrasión de la arena y al agua salada. • Cumple con la recomendación KTW y está certificado por LVHT. • Para la opción resistente al ozono la capa protectora química de vinylester es del tipo CSS-PHAS. • Laminado de resina de poliéster reforzados con fibra de vidrio no orientada de tipo GF-UP1. • Refuerzo en las zonas donde se practican las tabuladuras de tipo MW donde se alternan capas de fibras no orientadas con fibras orientadas. • Bobinado de capas radiales en la parte cilíndrica y polares a lo largo de todo el recipiente de tipo GF-UP1 realizado con máquinas de control numérico. • Característica principal de este tipo de filtros que les confiere una elevada resistencia mecánica para poder soportar la presión interna. • Capa protectora exterior de poliuretano resistente a UV. Todos los tanques se someten a un proceso de curado a 60°C.

Construction characteristics of the filter according to DIN 18820:

• Chemical protective gel-coat barrier isoneopentilglicol type CSS-UP3. Superior hardness and resistance to the abrasion of sand and salt water. • Complies with German standard KTW recommendations and certified by LVHT. • The chemical protective barrier vinylester offered as a resistance to ozone is type CSS-PHAS. • Polyester reinforced laminated resin with fibreglass filament type GF-UP1. • Reinforced in areas under greater stress with an additional weave matting, alternating fibres with fibres. • Bobin wound using computer controlled machines that lay down a set of radial bobbin layers on the cylindrical part and a set of polar bobbin layers along the whole filter with type GF-UP1. • The most essential characteristic of these filters is their ability to withstand greater internal pressures due to their design. • External protective layer of UV resistant polyurethane. • All filters are cured with an internal temperature of 60°C.



Características:

- Temperatura máxima de funcionamiento 50°C.
- Cumplen con la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/CE incluidos en el apartado 3 del artículo 3.
- Prueba hidráulica de presión 1,5 x presión máxima admisible.
- Los cálculos de resistencia y espesores están basados en las normas BS-4994 y AD-Merkblatt N1.
- Componentes interiores y tubería de PVC.
- Crepinas de PP.
- Conexión inferior para lavado con aire en modelos con placa de crepinas.
- Tornillería de acero inoxidable AISI-316.
- Juntas de EPDM.
- Posiciones de conexiones, mirillas y bocas a elección del cliente.
- Distintos diámetros de conexiones y purgas.

Characteristics:

- Maximum operating temperature 50°C.
- Meets section 3 of article 3 of European Pressure Equipment Directive 97/23/CE.
- Hydraulic pressure to 1.5 x maximum admissible pressure.
- Calculations of resistance and thickness based on BS-4994 and AD-Merkblatt N1 Standards.
- PVC interior components and tubing.
- PP nozzle plates.
- Connection for air jet washing in models with nozzle plates.
- Nuts and bolts in S.S. AISI-316
- EPDM seals and gaskets.
- Positions of connections, sightglasses and manholes made-to-measure.
- Different diameters for connections and drains.

Specifications / Equipamiento	Oslo	Olot	Ampuria
Manhole Ø 400 mm / Boca de acceso y carga superior Ø 400 mm	X	X	X
Upper air lock connection / Conexión purga de aire superior	X	X	X
Nozzle plates with 0.5 mm slots / Placa de crepinas con ranuras 0.5 mm	O	X	X
Collector arms with 0.3 mm slots / Brazos colectores con ranuras 0.3 mm	X	-	-
Manhole under plate / Boca de acceso bajo placa	-	-	X
Operating pressure 2.5 bar / Presión de trabajo 2,5 bar	X	X	X
Operating pressure 4 bar / Presión de trabajo 4 bar	X	O	O
Lower water drain / Vaciado inferior de agua	X	X	X
Filter bed 1200 mm / Lecho filtrante 1200 mm	X	X	X
Filter bed 1500 mm / Lecho filtrante 1500 mm	-	X	X
Pressure gauge panel / Panel manómetros	X	X	X

Options / Opciones	Código/Code	Oslo	Olot	Ampuria
Manhole Ø 500 mm / Boca de acceso lateral Ø 500 mm	27950	O	O	O
Manhole Ø 600 mm / Boca de acceso lateral Ø 600 mm	27951	O	O	O

X - Standard / De serie O - Optional / Opcional - Not available / No disponible



- **Recubrimiento interior vinylster:** Para recubrimientos interiores resistentes al ozono (concentraciones máx. de ozono 0.4 ppm) u otros agentes, es indispensable especificar claramente las características del líquido a filtrar, para poder fabricar el filtro bajo pedido.
- **Conexión inferior para lavado de aire,** incluida de serie solamente en todos los modelos con placa de crepinas.
- **Descarga de arena inferior,** solamente en modelo Oslo con brazos colectores.
- Opcionalmente se puede suministrar **batería de válvulas manuales y automáticas** (eléctricas o neumáticas) con su correspondiente **aramario de maniobras**.
- **Consultar para otras opciones y presiones.**
- **Possibilidad de fabricación de alturas especiales bajo pedido.**
- **Vinylester interior:** for ozone-resistant interior coverings (max. ozone concentration 0.4 ppm), or for other agents, it is vital to specify clearly the characteristics of the liquid to be filtered, in order for the filter to be custom-made.
- **Bottom connection for air jet washing,** included as standard only in all models with nozzle plates.
- **Bottom sand outlet,** only with Oslo model with collector arms.
- Optionally, a **manual and automatic valve battery** (electric or pneumatic) can be supplied, with its corresponding **control panel**.
- Check with us for other options and pressures.
- Special heights can be made on demand.



Codificación filtros industriales

La estructura del código del filtro está formada por ocho dígitos. Los primeros cinco dígitos pertenecen al código del filtro y los tres últimos dígitos corresponden al modelo, los cuales vienen dados según tablas.

Industrial filter codification

The structure of the filter code is composed of eight digits. The first five digits correspond to the filter code and the last three digits correspond to the model - this information is given in tables.

Posición de la 1 a la 5: código de 5 cifras del producto estándar.

Position 1 to 5: Five digit code of the standard product.

Posición / Position	1	2	3	4	5	-	6	7	8
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Posición / Position 6 Define las opciones de placa y vinylster Defines the nozzle plate and vinylster options		Posición / Position 7 Define las opciones de boca Defines manhole options		Posición / Position 8 Define las opciones de mirilla Defines sightglass options	
0	Filtro sin placa Filter without nozzle plate	0	Sin bocas No manholes	0	Sin mirillas No sightglass
1	Filtro con placa Filter with nozzle plate	1	1 boca de Ø 225 mm 1 Ø 225 mm manhole	1	1 mirilla para filtro laminado 1 sightglass for laminated filter
2	Acabado vinylster Vinylester finish	2	1 boca de Ø 400 mm 1 Ø 400 mm manhole	2	1 mirilla Ø 135 mm 1 Ø 135 mm sightglass
3	Con placa y vinylster With nozzle plate and vinylster	3	2 bocas de Ø 225 mm 2 Ø 225 mm manholes	3	2 mirillas para filtro laminado 2 sightglass for laminated filter
		4	2 bocas de Ø 400 mm 2 Ø 400 mm manholes	4	2 mirillas Ø 135 mm 2 Ø 135 mm sightglass

Rogamos consultar precio de las distintas opciones:

- Acabado vinylster
- Boca de Ø 225 mm y de Ø 400 mm
- Mirilla

Please consult prices of the different options:

- Vinylster finish
- Ø 225 mm and Ø 400 mm manhole
- Sightglass