

Boedon ofrece los elementos filtrantes adecuados y soluciones de filtración perfectas para satisfacer sus diversos requisitos de filtración.

Catálogo Boedon

# Elementos Filtrantes

**BOEDON**

[www.boedon.com](http://www.boedon.com) | [sales@boedon.com](mailto:sales@boedon.com)



## BOEDON

### – Tejemos lo Imposible Posible

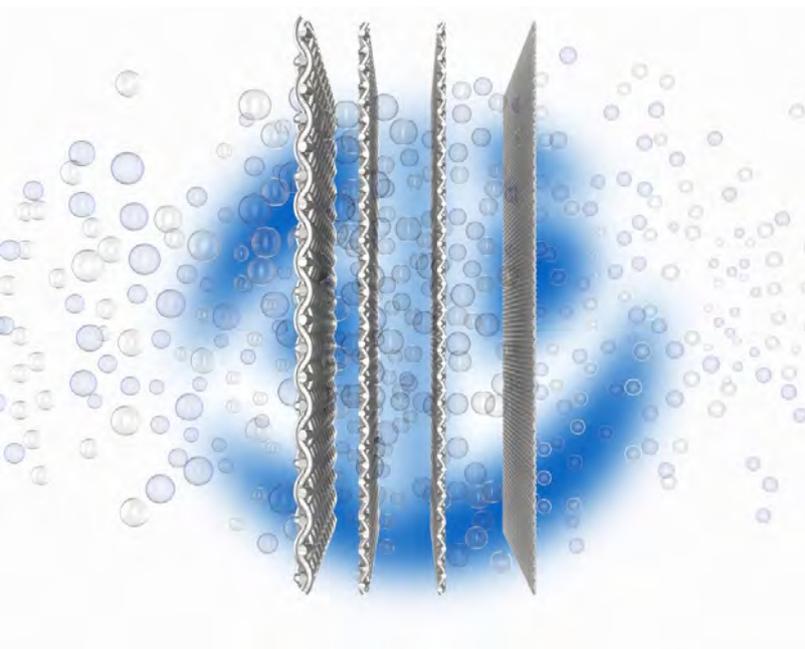
Boedon tiene como objetivo mejorar la tecnología de tejido, tejer lo imposible posible y hacer que su producción sea más efectiva, nuestro entorno más limpio y todo vaya mejor.

Nuestros materiales de filtración, elementos filtrantes y soluciones industriales ayudan a maximizar la vida útil del equipo, aumentar la eficiencia de filtración y minimizar el tiempo de inactividad del equipo y cumplir con los requisitos exactos de los clientes. Estamos listos para resolver cualquier desafío de filtración.



## Quiénes somos

Establecido en 1999, Boedon se enfoca en el tejido de malla de alambre. Nos damos cuenta de la importancia de la filtración en la producción industrial, por lo que continuamente mejoramos la tecnología y el equipo de tejido e innovamos nuevos productos para resolver todos los desafíos de filtración. Hoy en día, podemos proporcionar soluciones de filtración integrales de diseño, fabricación y soporte técnico a nuestros clientes. Nuestro objetivo es tejer lo imposible posible y hacer que su producción industrial sea más eficiente, nuestro entorno más limpio y que toda la vida vaya mejor.



## Materiales de filtración

Amplia variedad de tejidos de malla de alambre u otros suministros de mallas para la producción de elementos filtrantes y garantizar una excelente eficiencia de filtración.



## Elementos Filtrantes

Una amplia gama de elementos/filtros cubre casi todas las producciones industriales para la filtración de líquidos, productos químicos, polímeros y aceites comestibles para proporcionar una filtración confiable y reducir el tiempo de inactividad.



## Soluciones industriales

Ofrecemos diversas soluciones para las industrias química, petrolera y gas, metalurgia, hierro y acero, plástico y otras, que ofrecen una mejora efectiva para la producción industrial y el proceso de filtración.

# HISTORIA



**1999**

Boedon se estableció y se centró en el tejido de malla de alambre

Establecimiento corporativo y enfoque principal en el tejido de malla tejida y suministro de materia prima para la producción de elementos filtrantes.

**2003**

Equipos importados de Alemania y mejora en la calidad de los productos

Importación de equipos de tejido alemán para una producción más precisa, reducción de costos de producción y satisfacción de requisitos de filtración exigentes.

**2015**

Se estableció una nueva oficina en Hengshui, Ciudad.

Se estableció una nueva oficina en Hengshui, Ciudad de Hebei, y se organizó un equipo de ventas entusiasta y profesional para satisfacer las crecientes necesidades comerciales y servir mejor a nuestros clientes.



2005

Comenzó a producir diversos elementos filtrantes para filtración industrial.

El principal negocio de la empresa comenzó a producir diversos elementos filtrantes en filtración química y filtración de líquidos.

Beneficios de la fabricación interna de malla de alambre como materia prima, nuestros elementos filtrantes obtienen la satisfacción de los clientes y los pedidos en el extranjero han experimentado un crecimiento rápido.

2009

Departamento de I+D establecido para resolver problemas específicos

Departamento de I+D establecido, que incluye 13 ingenieros y 5 investigadores de mercado para diseñar nuevos productos y proporcionar soluciones de filtración completas y resolver los problemas de filtración de los clientes.

2012

Se importó nuevo equipo para satisfacer las diferentes necesidades de pedidos de elementos filtrantes.

Se importó equipo sinterizado, equipo de soldadura y se mejoró la máquina de perforación para lograr una producción precisa y satisfacer requisitos de filtración más altos.

2018

Obtuvo la patente nacional de "Almohadillas de desempañador de malla metálica"

Investigó los nuevos productos de "almohadillas de desempañador de malla metálica" para resolver los problemas de baja eficiencia durante el uso por parte de los clientes y obtuvo la patente nacional.

2019

Actualizó el certificado ISO 9001-2015

Actualizó la certificación ISO 9001, que certifica nuestro sistema de producción y control de calidad cumpliendo con los requisitos internacionales e industriales.

2021

Amplió la escala del taller

La empresa amplió la escala del taller para satisfacer los requisitos de pedidos crecientes y aumentó la capacidad de producción para atender pedidos urgentes y grandes. Además, garantizó la entrega puntual para ayudar a los clientes a aprovechar las oportunidades del mercado y obtener más beneficios.

## CAPACIDAD FUERTE Y TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

Para garantizar la calidad superior de los materiales y elementos filtrantes, todos los procesos importantes y críticos se fabrican internamente y se supervisan con un estricto Sistema de Control de Calidad.

Nuestra fabricación precisa nos ayuda a ganar la confianza de los clientes y a ayudar a los clientes a resolver todos los desafíos de filtración en la filtración industrial.

- Material básico en la producción de elementos filtrantes.
- Múltiples materiales adecuados para cualquier condición de trabajo extremo.
- Numerosas combinaciones de malla capturan todas las partículas o impurezas pequeñas.

Los métodos de tejido liso, holandés, sarga y otros satisfacen diferentes requisitos de filtración.



### Tejido

La máquina de tejido avanzada ofrece el mejor rendimiento de malla de alambre tejida. La malla de alambre tejida es el material básico para los filtros de malla sinterizada. La combinación de tejido liso, tejido sarga, tejido holandés y otros métodos de tejido permite que nuestras mallas tejidas satisfagan cualquier requisito de finura de filtración y se adapten a todas las temperaturas, solventes y entornos.



Adecuado para productos

- Malla tejida
- Filtros plisados de polímero
- Filtros de disco de hoja de polímero
- Pantalla de extrusión de polímero
- Cintas de filtro continuo de polímero



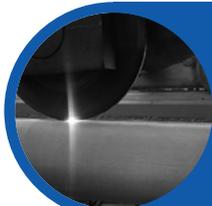
### Soldadura TIG/GTAW

TIG (también conocida como soldadura de arco de tungsteno con gas) es la mejor opción para productos sinterizados. TIG es un proceso de soldadura eficiente porque puede fundir y sellar la estructura completa del material sinterizado y proporcionar una costura suave, resistente y fuerte entre el material sinterizado y otros componentes. La soldadura TIG semiautomática es el proceso importante de los filtros de malla plisada y los filtros de fibra metálica sinterizada para formar la costura de soldadura. El control del programa hace que la antorcha de soldadura se mueva continuamente y suministre una costura de soldadura constante y recta.



Adecuado para productos

- Filtros plisados de polímero
- Filtros sinterizados de polímero
- Filtros de vela de malla sinterizada
- Filtros de vela porosa sinterizada



### Soldadura de rodillo

La soldadura de rodillo es un tipo de método de soldadura por resistencia rentable que es adecuado para cartuchos de filtro de malla de una sola capa o de alambre delgado. La costura de soldadura continua proporciona buena estabilidad y resistencia para la filtración.



Adecuado para productos

- Filtros temporales
- Filtros de rejilla en forma de Y



### Soldadura por puntos

La soldadura por puntos (o soldadura por resistencia) es un tipo de soldadura por resistencia eléctrica utilizada para soldar varios discos de filtro o elementos de filtro de una sola capa, a través de un proceso en el que los puntos de contacto de la superficie metálica se unen mediante el calor obtenido por la resistencia a la corriente eléctrica.



Adecuado para productos

- Pantallas de extrusión de polímero
- Filtros temporales



### Corte láser

El corte láser es una de las técnicas de fabricación más populares en la producción de elementos filtrantes. La tecnología de corte láser puede minimizar los cables sueltos, ofrecer alta precisión y precisión, así como cortes limpios y bordes más suaves. No necesita cargos de herramientas y satisface formas y dimensiones infinitas con tolerancias precisas.



Adecuado para productos

- Pantallas de extrusión de polímero
- Elementos de filtro de hoja
- Filtros de cesta en forma de T
- Filtros de rejilla en forma de Y
- Filtros de cesta



### Punzonado CNC

El punzonado CNC es la principal tecnología en la producción de metal perforado. La perforación es la tecnología comúnmente utilizada para suministrar el material de filtro grueso en líquidos de tubería y la estructura de soporte para cartuchos de filtración de polímeros y productos químicos. Nuestras técnicas de perforación ofrecen tamaños de agujeros precisos y varios patrones (redondos, cuadrados, ranuras u otros) disponibles para elegir.



Adecuado para productos

- Metal perforado
- Filtros de cesta en forma de T
- Filtros de rejilla en forma de Y
- Filtros temporales
- Filtros de cesta



### Plisado

La tecnología de plisado puede ayudar a aumentar el área de superficie del filtro y la cantidad de carga durante el proceso de filtración mediante el plisado de la malla metálica o fieltro sinterizado para lograr una mayor eficiencia de filtración cuando el espacio es limitado y los requisitos de filtración son altos.

Las alturas de los pliegues pueden variar desde 0.08" hasta 0.473".

Se pueden plisar juntas una, dos o tres capas de malla metálica dependiendo del grosor del material.



Adecuado para productos

- Filtros plegados de polímero
- Filtros sinterizados de polímero
- Filtros de velas de malla sinterizada
- Filtros de velas de fieltro sinterizado
- Bolsas de filtro de fieltro sinterizado

# CONTENIDO DEL PRODUCTO

## 01



<b>Materiales de filtración</b> .....	<b>10</b>
Malla tejida .....	12
Malla sinterizada .....	24
Filtro sinterizado.....	28
Filtro poroso sinterizado .....	32
Malla de punto .....	36
Metal perforado .....	40

## 02



<b>Desempañador y embalaje de torre</b> .....	<b>46</b>
Almohadillas desempañadoras Em- balaje aleatorio Embalaje estructurado .....	48
	52
	65

## 03



<b>Filtración industrial</b> .....	<b>72</b>
<b>FILTRACIÓN DE POLÍMEROS</b> .....	<b>74</b>
Filtro plegado de polímero .....	76
Filtro sinterizado de polímero .....	80
Filtro de disco de hoja de polímero .....	86
Pantalla de filtro de extrusión de polímero .....	92
Banda de filtro continua de polímero .....	98
<b>FILTRACIÓN DE FLUIDOS</b> .....	<b>102</b>
Filtro de tubería .....	104
Filtro de cesta en forma de T .....	106
Filtro de cesta en forma de Y .....	112
Filtro temporal .....	116
Filtro de cesta .....	122

<b>Filtro automático de autolimpieza</b>	126
Filtro de autolimpieza de alambre en forma de cuña Filtro de autolimpieza de malla sinterizada	127 132
<b>Filtro de Lavado a Contracorriente</b>	136
Filtro de Lavado a Contracorriente de Alambre en Forma de Cuña Filtro de Lavado a Contracorriente Tubular	138 142
<b>FILTRACIÓN QUÍMICA</b>	146
<b>Filtro de Vela</b>	148
Filtro de Vela de Malla Sinterizada Filtro de Vela de Fieltro Sinterizado Filtro de Vela Poroso Sinterizado	150 156 161
<b>Filtro de Separación Coalescente</b>	165
Elemento de Filtro Coalescente Elemento de Filtro Separador	166 173
<b>FILTRACIÓN DE ACEITE COMESTIBLE</b>	178
Elemento de Filtro de Hoja	179
<b>OTROS ELEMENTOS FILTRANTES</b>	184
Placa de Fluidización Filtro de Pis- tola de Pulverización Disco de Filtro de Espesante de Catalizador	186 191 199
<b>FILTROS PERSONALIZADOS</b>	203
<b>Filtración de Gas Caliente</b>	<b>204</b>
Bolsa de Filtro de Fieltro Sinterizado Filtro de Limpieza de Gas Caliente Reforzado Filtro de Limpieza de Gas Caliente Estándar	206 210 213

04



# MATERIALES DE FILTRO

## 01.



La filtración es un eslabón esencial en las industrias del acero, petróleo y química. Asegura la calidad de los productos industriales y proporciona suficiente seguridad para nuestra vida. La selección del material de filtro es crucial para la filtración industrial, ya que afecta la forma de eliminar las impurezas sin afectar el entorno de producción. Por lo tanto, en términos de selección de material de filtro, se deben tener en cuenta las propiedades de los diferentes materiales de filtro. Solo eligiendo el material de filtro adecuado, se pueden lograr resultados de filtración perfectos.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Los elementos filtrantes industriales ofrecidos por Boedon están hechos de materiales de filtración de alta calidad y pueden cumplir con los diferentes requisitos de filtración de los clientes. Boedon suministra materiales de filtro tejidos, malla sinterizada, fieltro sinterizado, filtro de polvo sinterizado, malla de punto y filtro de metal perforado, y proporciona materias primas superiores para diversos filtros industriales. Además, podemos recomendar el material de filtro adecuado en función de sus requisitos de filtración y condiciones de trabajo.

## ¿Qué suministra Boedon?



### Malla tejida

- Uno de los materiales de filtro más ampliamente utilizados.
- Varios tamaños de abertura para satisfacer diferentes demandas de filtración.
- Alto acabado, fácil de mantener.
- Adecuado para filtración de polímeros, filtración química y filtración de gases calientes.



### Malla sinterizada

- La estructura sinterizada de varias capas asegura una filtración eficiente y estable.
- Alta resistencia después de la sinterización, duradero
- Se adapta a la filtración de alta presión.
- Adecuado para filtración química, filtración de aire/polvo y filtración de polímeros.



### Filtro sinterizado

- Estructura 3D, filtración en profundidad.
- Porosidad del 85% o superior.
- Alta capacidad de retención de suciedad, largo período de reemplazo.
- Adecuado para filtración de polímeros, filtración química y filtración de gases calientes.



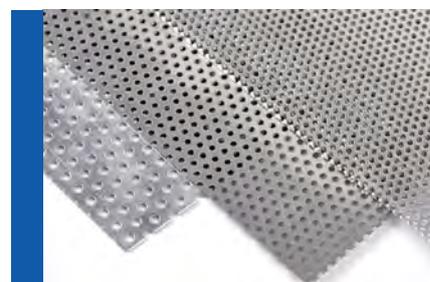
### Filtro poroso sinterizado

- Ofrece filtración de clasificación de micrones.
- Tamaños de poro uniformes, estructura interna estable.
- Buena permeabilidad al aire, fácil de lavar hacia atrás.
- Adecuado para filtración química, industria de tratamiento de agua, farmacéuticos, etc.



### Malla de punto

- Adecuado para filtración y separación de gas-líquido.
- Para la producción de almohadillas desempañadoras.
- Alta resistencia y buena estabilidad general.
- Adecuado para metalurgia, petróleo, químicos, etc.



### Metal perforado

- Adecuado para filtración primaria de partículas gruesas.
- Estructura sólida, capacidad de soporte fuerte.
- Tamaño de apertura estable y buena resistencia a la deformación.
- Adecuado para filtros de tubería, filtros de auto-limpieza automáticos y filtración química.

## MALLA TEJIDA

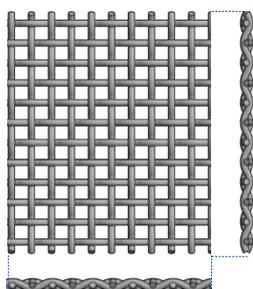
**Ofrecemos malla tejida con diferentes tipos de tejido para dar a nuestros clientes más opciones durante el proceso de fabricación de filtros.**

La malla tejida está construida con alambres de acero inoxidable de alta calidad, alambres de níquel, alambres de cobre, alambres de latón, alambres de Monel, alambres de Hastelloy y otros alambres metálicos utilizando tecnología de tejido avanzada. Cuenta con alta resistencia a altas temperaturas, buena resistencia a la corrosión, alta resistencia a la tracción y gran resistencia a la abrasión. Además, su tamaño de apertura preciso también garantiza una clasificación de filtro estable.

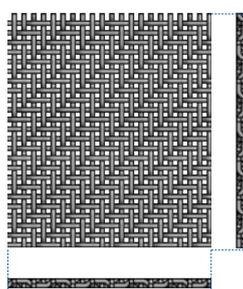
Como uno de los principales materiales de filtro, la malla tejida puede ser fabricada en elementos filtrantes redondos, de cinta, cilíndricos, plisados y otras formas, y se utiliza ampliamente en la separación y filtración de la industria del petróleo, química, farmacéutica, alimentaria y otras industrias.



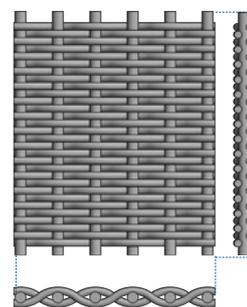
## Tipo de Tejido



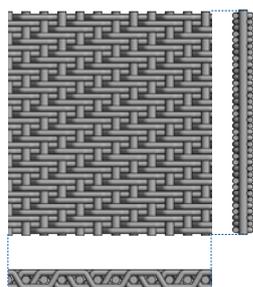
Tejido Liso



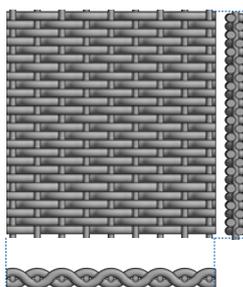
Tejido Sarga



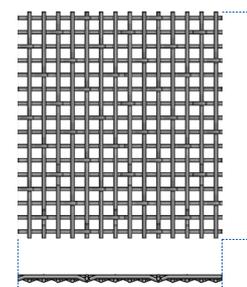
Tejido Holandés Liso



Tejido Holandés Sarga



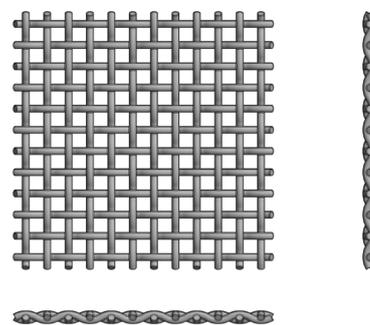
Tejido Holandés Reverso



Tejido de 5 Hilos

# Tejido Liso

El tipo más simple y comúnmente utilizado con aberturas cuadradas. Está tejido alternando el alambre de trama sobre y bajo el alambre de urdimbre. El alambre de trama y el alambre de urdimbre tienen el mismo diámetro, lo que proporciona tamaños de apertura uniformes. Se utiliza a menudo para tejer mallas gruesas y suele servir como capa de protección de la filtración gruesa y los medios filtrantes.

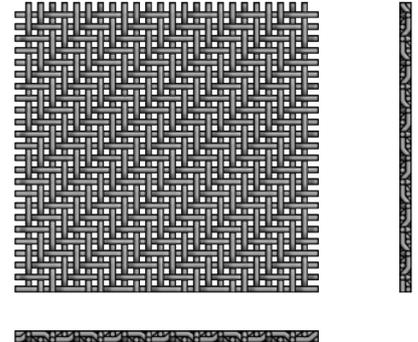


Artículo	Recuento de Malla Trama/Pulgada × Urdimbre/Pulgada	Diámetro del alambre		Apertura de malla		Área abierta %
		Pulgada	mm	Pulgada	mm	
BD-P-11	1 × 1	0.08	2.03	0.92	23.37	84.6
BD-P-22	2 × 2	0.063	1.6	0.437	11.1	76.4
BD-P-33	3 × 3	0.054	1.37	0.279	7.09	70.1
BD-P-44	4 × 4	0.063	1.6	0.187	4.75	56
BD-P-44	4 × 4	0.047	1.19	0.203	5.16	65.9
BD-P-55	5 × 5	0.041	1.04	0.159	4.04	63.2
BD-P-66	6 × 6	0.035	0.89	0.132	3.35	62.7
BD-P-88	8 × 8	0.028	0.71	0.097	2.46	60.2
BD-P-1010	10 × 10	0.025	0.64	0.075	1.91	56.3
BD-P-1010	10 × 10	0.02	0.51	0.08	2.03	64
BD-P-1212	12 × 12	0.023	0.584	0.06	1.52	51.8
BD-P-1212	12 × 12	0.02	0.508	0.063	1.6	57.2
BD-P-1414	14 × 14	0.023	0.584	0.048	1.22	45.2
BD-P-1414	14 × 14	0.02	0.508	0.051	1.3	51
BD-P-1616	16 × 16	0.018	0.457	0.0445	1.13	50.7
BD-P-1818	18 × 18	0.017	0.432	0.0386	0.98	48.3
BD-P-2020	20 × 20	0.02	0.508	0.03	0.76	36
BD-P-2020	20 × 20	0.016	0.406	0.034	0.86	46.2
BD-P-2424	24 × 24	0.014	0.356	0.0277	0.7	44.2
BD-P-3030	30 × 30	0.013	0.33	0.0203	0.52	37.1
BD-P-3030	30 × 30	0.012	0.305	0.0213	0.54	40.8
BD-P-3030	30 × 30	0.009	0.229	0.0243	0.62	53.1
BD-P-3535	35 × 35	0.011	0.279	0.0176	0.45	37.9
BD-P-4040	40 × 40	0.01	0.254	0.015	0.38	36
BD-P-5050	50 × 50	0.009	0.229	0.011	0.28	30.3
BD-P-5050	50 × 50	0.008	0.203	0.012	0.31	36
BD-P-6060	60 × 60	0.0075	0.191	0.0092	0.23	30.5
BD-P-6060	60 × 60	0.007	0.178	0.0097	0.25	33.9
BD-P-7070	70 × 70	0.0065	0.165	0.0078	0.2	29.8
BD-P-8080	80 × 80	0.0065	0.165	0.006	0.15	23
BD-P-8080	80 × 80	0.0055	0.14	0.007	0.18	31.4
BD-P-9090	90 × 90	0.005	0.127	0.0061	0.16	30.1
BD-P-100100	100 × 100	0.0045	0.114	0.0055	0.14	30.3
BD-P-100100	100 × 100	0.004	0.102	0.006	0.15	36
BD-P-100100	100 × 100	0.0035	0.089	0.0065	0.17	42.3
BD-P-110110	110 × 110	0.004	0.1016	0.0051	0.1295	30.7
BD-P-120120	120 × 120	0.0037	0.094	0.0064	0.1168	30.7
BD-P-150150	150 × 150	0.0026	0.066	0.0041	0.1041	37.4
BD-P-160160	160 × 160	0.0025	0.0635	0.0038	0.0965	36.4
BD-P-180180	180 × 180	0.0023	0.0584	0.0033	0.0838	34.7
BD-P-200200	200 × 200	0.0021	0.0533	0.0029	0.0737	33.6
BD-P-250250	250 × 250	0.0016	0.0406	0.0024	0.061	36
BD-P-270270	270 × 270	0.0016	0.0406	0.0021	0.0533	32.2
BD-P-300300	300 × 300	0.0015	0.0381	0.0018	0.0457	29.7
BD-P-325325	325 × 325	0.0014	0.0356	0.0017	0.0432	30
BD-P-400400	400 × 400	0.001	0.0254	0.0015	0.37	36

## MALLA TEJIDA

# Tejido de Sarga

Cada alambre de trama pasa alternativamente por encima y por debajo de 2 alambres de urdimbre, escalonados en urdimbres sucesivas. Generalmente se utiliza para tejer mallas finas y es adecuado para filtración fina que el tejido liso.

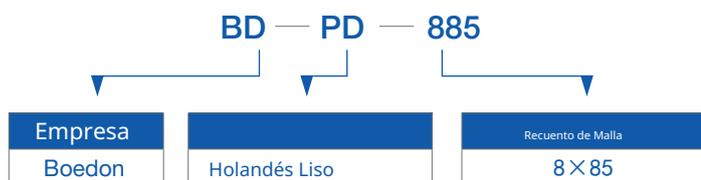
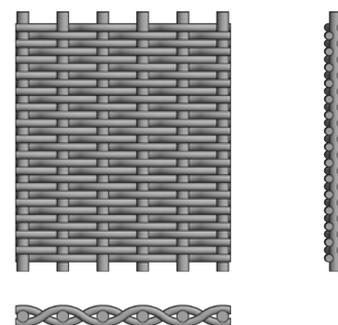


Artículo	Recuento de Malla	Diámetro del alambre	Apertura de malla	Área abierta
-	Trama/Pulgada × Urdimbre/Pulgada	mm	Pulgada	%
BD-T-150150	150 × 150	0.07	0.0993	34.4
BD-T-165165	165 × 165	0.058	0.0959	38.83
BD-T-180180	180 × 180	0.058	0.0831	34.69
BD-T-200200	200 × 200	0.058	0.069	29.52
BD-T-225225	225 × 225	0.05	0.069	33.62
BD-T-235235	235 × 235	0.045	0.0631	34.07
BD-T-250250	250 × 250	0.04	0.0616	36.76
BD-T-270270	270 × 270	0.04	0.0541	33.05
BD-T-280280	280 × 280	0.04	0.0507	31.25
BD-T-300300	300 × 300	0.035	0.0497	34.43
BD-T-300300	300 × 300	0.038	0.0467	30.4
BD-T-300300	300 × 300	0.04	0.0447	27.85
BD-T-315315	315 × 315	0.035	0.0456	32.01
BD-T-325325	325 × 325	0.035	0.0432	30.52
BD-T-350350	350 × 350	0.035	0.0376	26.82
BD-T-350350	350 × 350	0.03	0.0426	34.43
BD-T-363363	363 × 363	0.03	0.04	32.65
BD-T-385385	385 × 385	0.03	0.0377	31.01
BD-T-400400	400 × 400	0.025	0.0385	36.76
BD-T-400400	400 × 400	0.028	0.0355	31.25
BD-T-400400	400 × 400	0.03	0.0335	27.83
BD-T-420420	420 × 420	0.03	0.0302	25.17
BD-T-450450	450 × 450	0.025	0.0314	31
BD-T-500500	500 × 500	0.025	0.0258	25.79
BD-T-510510	510 × 510	0.025	0.0248	24.8
BD-T-530530	530 × 530	0.024	0.0239	24.9
BD-T-635635	635 × 635	0.018	0.022	30.25
BD-T-635635	635 × 635	0.02	0.02	25
BD-T-800800	800 × 800	0.016	0.0164	25.62

MALLA TEJIDA

# Tejido holandés liso

Similar al tejido liso, pero el diámetro del alambre de urdimbre es más grande que el alambre de trama. Durante el proceso de tejido, los alambres de trama más finos se acercan para formar un medio filtrante ajustado que tiene una mayor clasificación y resistencia que el tejido liso. Además, también forma aberturas cónicas o en forma de cuña. Normalmente, la malla gruesa funciona como una capa de refuerzo de la malla sinterizada de metal y la malla fina como la capa de filtración de la malla sinterizada de metal.

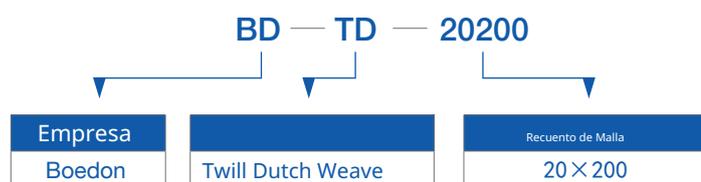
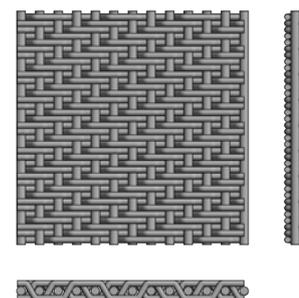


Artículo	Recuento de Malla	Diámetro del Alambre	Diámetro del Alambre	Clasificación del Filtro	Peso	Peso
-	Urdimbre/Pulgada × Trama/Pulgada	pulgada	mm	µm	lb/yd <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
BD-PD-885	8 × 85	0.0140 × 0.01260	0.355 × 0.320	318–340	0.497	2.43
BD-PD-1070	10 × 70	0.0240 × 0.01400	0.600 × 0.350	300–325	0.622	3.04
BD-PD-1264	12 × 64	0.0230 × 0.01650	0.580 × 0.400	295–305	0.744	3.64
BD-PD-1488	14 × 88	0.0190 × 0.01200	0.500 × 0.330	195–205	0.644	3.15
BD-PD-20150	20 × 150	0.0098 × 0.00700	0.248 × 0.177	155–165	0.303	1.48
BD-PD-24110	24 × 110	0.0150 × 0.01000	0.355 × 0.250	145–155	0.552	2.7
BD-PD-24120	24 × 120	0.0130 × 0.00900	0.330 × 0.230	115–125	0.458	2.24
BD-PD-30150	30 × 150	0.0090 × 0.00700	0.230 × 0.180	95–105	0.327	1.6
BD-PD-40200	40 × 200	0.0070 × 0.00550	0.180 × 0.140	75–85	0.266	1.3
BD-PD-50250	50 × 250	0.0055 × 0.00450	0.140 × 0.114	55–65	0.204	1
BD-PD-60300	60 × 300	0.0055 × 0.00350	0.140 × 0.090	36–40	0.157	0.77
BD-PD-70400	70 × 400	0.0047 × 0.00256	0.120 × 0.065	36–40	0.138	0.67
BD-PD-80300	80 × 300	0.0049 × 0.00350	0.125 × 0.090	38–42	0.2	0.98
BD-PD-80400	80 × 400	0.0049 × 0.00280	0.125 × 0.071	38–42	0.166	0.81

## MALLA TEJIDA

# Twill Dutch Weave

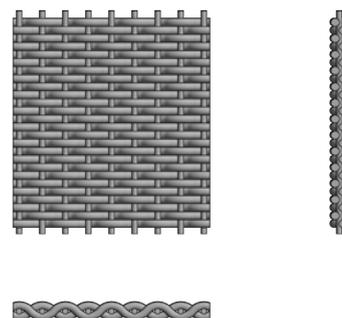
Combina el proceso de tejido holandés y twill. Cada hilo de urdimbre pasa por encima y por debajo de dos hilos de trama finos. Los hilos de trama se acercan entre sí, formando una malla tejida ajustada con aberturas cónicas o en forma de cuña. Además, también forma tamaños de abertura más pequeños. Por lo general, la malla gruesa funciona como una capa de refuerzo de la malla sinterizada de metal y la malla fina como la capa de filtración de la malla sinterizada de metal.



Artículo	Recuento de Malla	Diámetro del Alambre	Diámetro del Alambre	Clasificación del Filtro	Peso	Peso
-	Urdimbre/Pulgada × Trama/Pulgada	pulgada	mm	µm	lb/yd <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
BD-TD-20200	20 × 200	0.0135 × 0.0105	0.30 × 0.27	138	0.804	3.93
BD-TD-24220	24 × 220	0.0135 × 0.0100	0.30 × 0.25	105–112	0.814	3.98
BD-TD-2050	20 × 50	0.0098 × 0.0079	0.25 × 0.20	98–105	0.575	2.81
BD-TD-30360	30 × 360	0.0100 × 0.0060	0.02 × 0.15	80–84	0.509	2.49
BD-TD-40560	40 × 560	0.0070 × 0.0040	0.18 × 0.10	47–52	0.352	1.72
BD-TD-50500	50 × 500	0.0055 × 0.0043	0.14 × 0.11	37–45	0.36	1.76
BD-TD-80700	80 × 700	0.0040 × 0.0030	0.10 × 0.08	24–26	0.27	1.32
BD-TD-120160	120 × 160	0.0040 × 0.0025	0.10 × 0.063	28–32	0.094	0.46
BD-TD-120400	120 × 400	0.0040 × 0.0025	0.10 × 0.063	3–43	0.143	0.7
BD-TD-165800	165 × 800	0.0028 × 0.0020	0.071 × 0.05	14–16	0.148	0.72
BD-TD-1651400	165 × 1400	0.0028 × 0.0016	0.071 × 0.04	9–11	0.157	0.77
BD-TD-200600	200 × 600	0.0024 × 0.0018	0.061 × 0.046	19–21	0.103	0.5
BD-TD-2001400	200 × 1400	0.0028 × 0.0016	0.071 × 0.04	5–6	0.17	0.83
BD-TD-3252300	325 × 2300	0.0014 × 0.0010	0.035 × 0.025	2–3	0.094	0.46
BD-TD-4002800	400 × 2800	0.0012 × 0.0007	0.030 × 0.018	1–2	0.065	0.32

# Tejido Holandés Reverso

Es una inversión del tejido holandés liso utilizando alambres de urdimbre más grandes y alambres de trama más pequeños. Adopta alambres de urdimbre más pequeños para ofrecer una estructura de malla ajustada para la filtración y alambres de trama más grandes que brindan mayor resistencia para extender la vida útil de la malla tejida. Las correas de filtro continuas de polímero generalmente se producen con tejido holandés reverso.

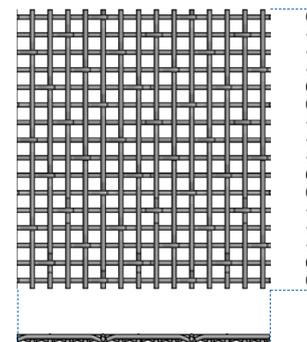


Artículo	Recuento de Malla	Diámetro del Alambre	Diámetro del Alambre	Clasificación del Filtro	Peso	Peso
	Urdimbre/Pulgada × Trama/Pulgada	pulgada	mm	µm	lb/yd <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
BD-RD-4810	48 × 10	0.50 × 0.50	0.020 × 0.020	400	0.742	3.63
BD-RD-6318	63 × 18	0.40 × 0.60	0.016 × 0.024	220	0.847	4.14
BD-RD-7215	72 × 15	0.45 × 0.55	0.018 × 0.022	250	0.978	4.78
BD-RD-10016	100 × 16	0.35 × 0.45	0.014 × 0.018	190	0.791	3.87
BD-RD-10720	107 × 20	0.24 × 0.60	0.009 × 0.024	210	0.683	3.34
BD-RD-12016	120 × 16	0.35 × 0.45	0.014 × 0.018	180	0.918	4.49
BD-RD-13217	132 × 17	0.32 × 0.45	0.013 × 0.018	170	0.867	4.24
BD-RD-15224	152 × 24	0.27 × 0.40	0.011 × 0.016	160	0.763	3.73
BD-RD-16017	160 × 17	0.27 × 0.45	0.011 × 0.018	160	0.413	2.02
BD-RD-17018	170 × 18	0.27 × 0.45	0.011 × 0.018	160	0.826	4.01
BD-RD-17146	171 × 46	0.15 × 0.30	0.006 × 0.012	130	0.409	2
BD-RD-18020	180 × 20	0.27 × 0.45	0.011 × 0.018	170	0.877	4.29
BD-RD-20040	200 × 40	0.17 × 0.27	0.007 × 0.011	120	0.444	2.17
BD-RD-24040	240 × 40	0.15 × 0.25	0.006 × 0.010	70	0.405	1.98
BD-RD-26040	260 × 40	0.15 × 0.27	0.006 × 0.011	55	0.448	2.19
BD-RD-29076	290 × 76	0.09 × 0.19	0.004 × 0.007	40	0.26	1.27
BD-RD-30040	300 × 40	0.15 × 0.25	0.006 × 0.010	50	0.472	2.31
BD-RD-30080	300 × 80	0.15 × 0.20	0.006 × 0.010	35	0.509	2.49

## MALLA TEJIDA

# Tejido de 5 Hilos

Cada hilo de urdimbre sube y baja alternativamente cada hilo de trama individual y cuatro hilos de trama, y viceversa. Proporciona una abertura rectangular y ofrece altas tasas de flujo y buena estabilidad mecánica. Se utiliza ampliamente en filtración de drenaje, filtración de corriente subterránea y deshidratación de embalaje de papel y productos químicos.



Artículo	Recuento de Malla	Diámetro del Alambre	Diámetro del Alambre	Clasificación del Filtro	Peso	Peso
	Urdimbre/Pulgada × Trama/Pulgada	pulgada	mm	µm	lb/yd <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
BD-5H-1513	15 × 13	0.9 × 0.9	1.15–1.20	0.85	2.6	5.67
BD-5H-2420	24 × 20	0.6 × 0.6	0.65–0.75	0.49	1.7	3.96
BD-5H-2817	28 × 17	0.47 × 0.47	0.75–0.80	0.46	1.41	2.53
BD-5H-3018	30 × 18	0.5 × 0.5	0.60–0.65	0.37	1.48	3
BD-5H-4825	48 × 25	0.3 × 0.3	0.46–0.50	0.25	0.82	1.64
BD-5H-4845	48 × 45	0.29 × 0.29	0.24–0.26	0.23	0.83	2
BD-5H-5536	55 × 36	0.3 × 0.3	0.25–0.28	0.175	0.84	2.05
BD-5H-6536	65 × 36	0.3 × 0.3	0.26–0.29	0.1	0.84	2.27
BD-5H-7740	77 × 40	0.24 × 0.24	0.38–0.40	0.095	0.68	1.65
BD-5H-8060	80 × 60	0.2 × 0.2	0.20–0.22	0.127	0.55	1.4
BD-5H-10759	107 × 59	0.16 × 0.16	0.16–0.18	0.077	0.45	1.09
BD-5H-107125	107 × 125	0.16 × 0.14	0.065–0.08	0.07	0.45	1.27
BD-5H-107132	107 × 132	0.16 × 0.14	0.055–0.065	0.055	0.44	1.3
BD-5H-13285	132 × 85	0.14 × 0.2	0.09–0.11	0.052	0.44	1.47

# Material



## Acero inoxidable

Incluye acero inoxidable 304, 304L, 316, 316L y otros materiales de acero inoxidable, con resistencia a la oxidación, resistencia a la corrosión, resistencia a ácidos y álcalis, alta resistencia, durabilidad, etc. Se utiliza ampliamente en aplicaciones de filtración de líquidos, gases y sólidos. Se puede fabricar en discos de filtro, tubos de filtro y otros elementos filtrantes o trabajar como capa de protección para proteger la capa principal de filtración.



## Cobre

Es 99,8% de pureza, con resistencia a ácidos y álcalis, resistencia al desgaste, no magnético, aislamiento acústico y buena ductilidad.

Se puede utilizar como pantalla de blindaje en circuitos, laboratorios y salas de computadoras. Además, se puede instalar en edificios para el aislamiento acústico o se puede fabricar en una pantalla de extrusora de polímero para la filtración de polímeros.



## Latón

Contiene un 65% de cobre y un 35% de zinc, con una excelente capacidad de filtración, un color brillante y una superficie lisa.

Puede utilizarse como material de filtración, como el disco o tubo de filtro en la industria química, farmacéutica y otros campos, o en el desaguado de la fabricación de papel, o como mosquitero o pantalla de ventana en hogares, hoteles y otros lugares.



## Níquel

Es un metal blanco plateado con alta conductividad eléctrica, conductividad térmica, ductilidad y resistencia a la corrosión. La malla tejida de níquel está construida con alambres de níquel de alta pureza, no inferior al 99%.

Se utiliza ampliamente como material de filtración en la minería, petróleo, industria química, alimentaria, farmacéutica, maquinaria y otros campos.

Tipo	C (%)	Cu (%)	Fe (%)	Mn (%)	Ni (%)	S (%)	Si (%)	Co (%)	Cr (%)	Mg (%)	Ti (%)
Níquel 200	0.015	0.25	0.40	0.35	99.0	0.01	0.35	-	-	-	-
Níquel 205	0.02	0.001	0.005	0.001	99.97	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Níquel 270	0.15	0.15	0.20	0.35	99.0	0.008	0.15	-	0.01–0.05	0.01–0.08	-



## Monel

Se divide en aleación Monel 400 y aleación Monel K500. La aleación 400 tiene un rendimiento sobresaliente de resistencia a la corrosión, mientras que la aleación K500 tiene una resistencia a la tracción y dureza más altas que la aleación Monel 400 debido a la adición de aluminio.

La malla tejida de Monel tiene un excelente rendimiento de resistencia a la corrosión y se utiliza ampliamente en industrias marinas, como el sistema de tuberías y las cestas de filtro. También se puede utilizar en industrias petroquímicas.

Tipo	C (%)	Mn (%)	Si (%)	S (%)	Cu (%)	Fe (%)	Ni (%)	Al (%)	Ti (%)
Monel 400	≤0.30	≤2.0	≤0.50	≤0.024	28.0–34.0	≤2.50	≥63.0	-	-
Monel K-500	≤0.25	≤1.5	≤0.50	≤0.01	27.0–33.0	≤2.0	≥63.0	2.3–3.15	0.35–0.85



## Hastelloy

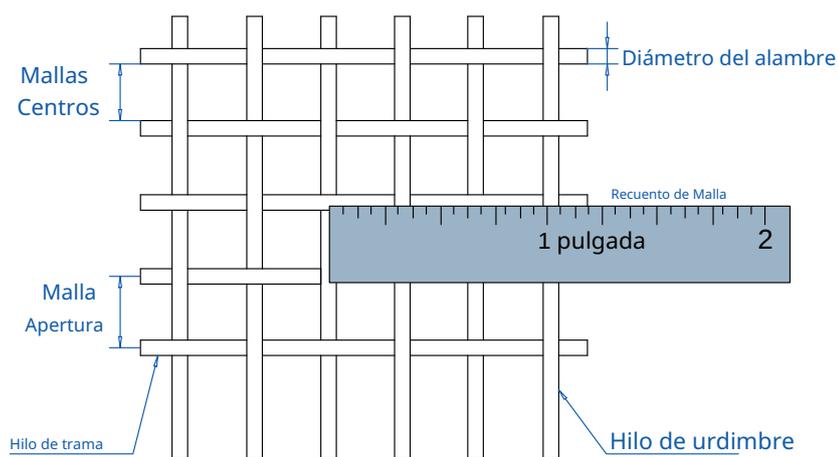
Es una aleación de níquel, molibdeno y cromo. Es el mejor material resistente a la corrosión entre todos los materiales metálicos y tiene una gran estabilidad química.

Se utiliza ampliamente en la fabricación de medicamentos, dispositivos de cloración, procesamiento de pesticidas, aparatos de limpieza de incineración, etc.

Tipo	C (%)	Co (%)	Cr (%)	Cu (%)	Fe (%)	Mn (%)	Mo (%)	Ni (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Sn (%)	V (%)	W (%)
H-B	0.12	2.5	1.00	-	6.0	1.0	26.0–30.0	Rem.	0.01	-	0.03	-	0.6	-
H-C22	0.015	2.5	14.5–20.0	-	2.0–6.0	0.5	12.8–14.5	Rem.	-	0.02	0.08	-	0.35	-
H-C276	0.02	2.5	14.5–16.5	-	4.0–7.0	1.0	15.0–17.0	Rem.	0.03	0.02	0.08	-	0.35	3.0–4.5
H-X	0.08	-	17.0–20.0	1.0	Rem.	2.0	-	34.0–37.0	0.03	0.02	0.75–1.50	0.025	-	-

MALLA TEJIDA

## Glosario



### Centros de malla

La distancia entre el punto medio de dos alambres adyacentes.

### Diámetro del alambre

El grosor del alambre antes de tejer.

### Apertura de malla

La distancia entre dos alambres adyacentes.

### Hilo de trama

Todos los alambres que atraviesan la tela como se teje.

### Hilo de urdimbre

Todos los alambres que corren a lo largo de la tela como se teje.

### Recuento de Malla

El número de aberturas por pulgada lineal, que refleja la estanqueidad de la abertura de la malla.

MALLA TEJIDA

## Características y aplicaciones

### Características

- Estructura sólida
- Múltiples materiales disponibles
- Amplia gama de aplicaciones
- Acabado de alta calidad, simple y fácil de mantener
- Fácil de procesar
- Excelente resistencia a ácidos, álcalis, corrosión y alta temperatura

### Aplicación



Filtración de polímeros

- Capa de filtro
- Capa de soporte
- Capa de protección



Filtración química

- Capa de filtro
- Capa de soporte
- Capa de protección



Filtración de Gas Caliente

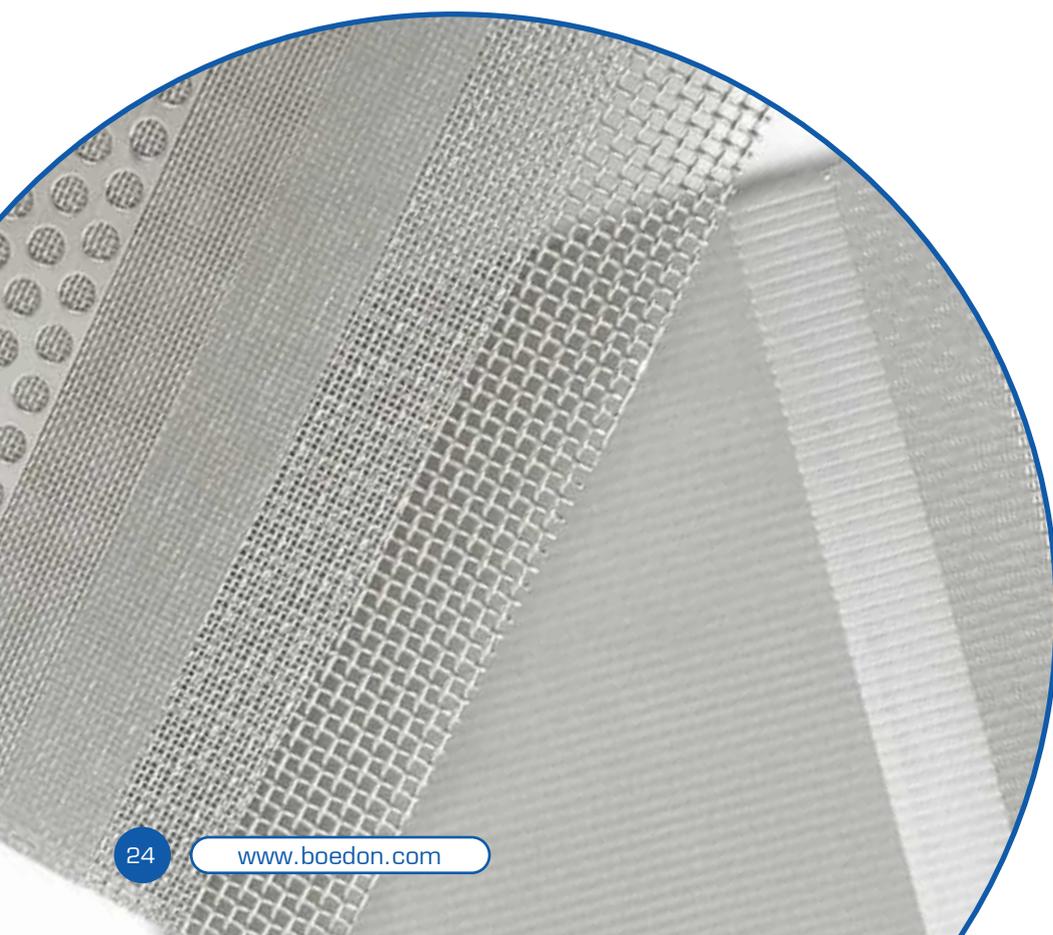
- Capa de filtro
- Capa de soporte
- Capa de protección

# Malla sinterizada

**La malla sinterizada funciona bien en aplicaciones de filtración fina y tiene buena resistencia a ácidos, álcalis y corrosión.**

La malla sinterizada generalmente está construida a partir de múltiples capas de malla tejida de acero inoxidable después de un prensado laminado especial y sinterización al vacío. Es un nuevo tipo de material de filtro con mayor resistencia mecánica y rigidez general, y se puede fabricar en elementos de filtro de varias formas, como redondos, cilíndricos, cónicos y plisados. La malla sinterizada tiene poros uniformes y no es fácil de deformar, lo que proporciona una calificación de filtración estable y una propiedad fácil de limpiar. Como resultado, se utiliza ampliamente en la filtración de industrias químicas, petroleras, farmacéuticas, etc.

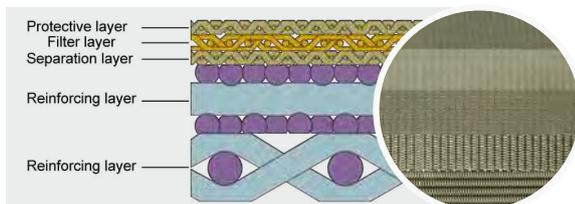
Además, podemos ofrecer malla sinterizada hecha de Hastelloy, Monel y otras aleaciones para satisfacer las necesidades de diferentes clientes.



## MALLA SINTERIZADA

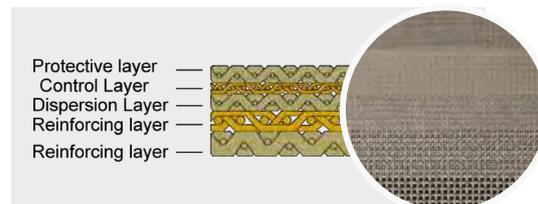
# Categoría

## Malla sinterizada estándar de 5 capas



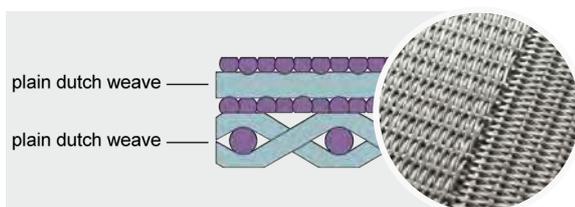
Una malla sinterizada estándar y la más ampliamente utilizada. Es una combinación de 5 capas de malla metálica con diferentes aberturas y recuentos de malla después de laminar y sinterizar al vacío. También podemos ofrecer una malla sinterizada de 6 capas que agrega una malla de tejido cuadrado de 8 o 12 mallas a la malla sinterizada de 5 capas para ofrecer una mayor resistencia mecánica y resistencia a la compresión.

## Malla sinterizada de tejido cuadrado completo



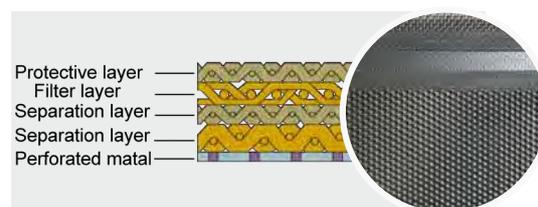
Está hecho de múltiples capas de malla de alambre tejida en cuadrado después de la sinterización. La malla de alambre tejida en cuadrado tiene una abertura cuadrada y una alta tasa de área abierta, por lo que esta malla sinterizada tiene una excelente permeabilidad, baja resistencia, alta velocidad de flujo, etc. Se utiliza ampliamente en manipulación de polvos, secado y enfriamiento y otros campos con requisitos funcionales, por ejemplo, actuando como filtro de velas de malla sinterizada en aplicaciones de filtración química.

## Malla sinterizada de tejido holandés completo



Está construido con dos o tres capas de malla de tejido holandés liso después de laminar y sinterizar. Tiene una distribución uniforme de aberturas y una permeabilidad estable, y se utiliza ampliamente en lechos fluidizados, manipulación de polvos, secado de aire, enfriamiento, etc.

## Malla sinterizada de metal perforado



Se fabrica sinterizando múltiples capas de malla tejida en cuadrado (o malla tejida holandesa) y metal perforado de acero inoxidable (patrones redondos o cuadrados) juntos. Como resultado, combina la buena permeabilidad de la malla tejida y la excelente resistencia mecánica de la malla perforada. Además, tiene un gran efecto de lavado a contracorriente y una baja pérdida de presión y se utiliza ampliamente en minería, farmacéutica, cribado de granos, etc.

MALLA SINTERIZADA

# Especificación



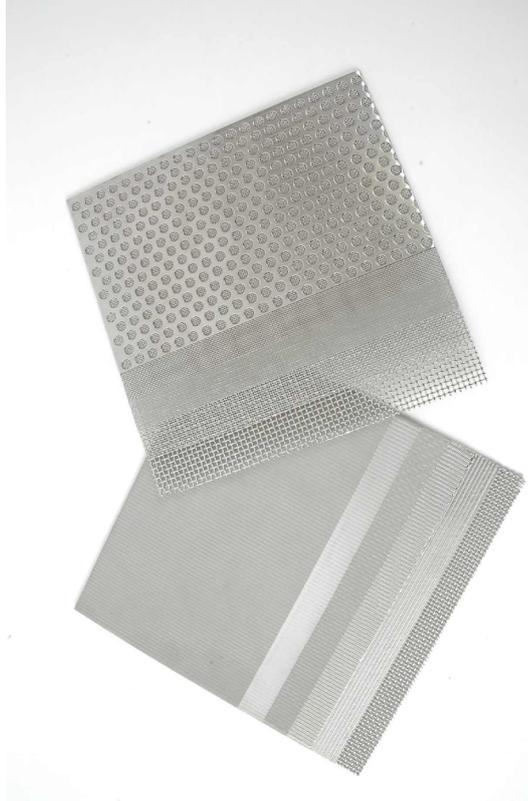
**Material:** acero inoxidable (304, 316L, etc.), Hastelloy, Monel, etc.



**Temperatura máxima de operación:** 480 °C.



**Clasificación del filtro:** 1–100 µm



Rendimiento de filtración de la malla sinterizada de 5 capas estándar

Clasificación nominal del filtro (µm)	Capa de protección	Capa de filtración	Capa de separación	Capa de refuerzo	Capa de refuerzo	Permeabilidad al aire (L/min/cm <sup>2</sup> )	Presión de punto de burbu-	Porosidad (%)
1	100	400 × 3000	100	12 × 64	64 × 12	1.81	360–600	Aproximadamente 40%
2	100	325 × 2300	100	12 × 64	64 × 12	2.35	300–590	
5	100	200 × 1400	100	12 × 64	64 × 12	2.42	260–550	
10	100	165 × 1400	100	12 × 64	64 × 12	3	220–500	
15	100	165 × 1200	100	12 × 64	64 × 12	3.41	200–480	
20	100	165 × 800	100	12 × 64	64 × 12	4.5	170–450	
25	100	165 × 600	100	12 × 64	64 × 12	6.12	150–410	
30	100	400	100	12 × 64	64 × 12	6.86	120–390	
40	100	325	100	12 × 64	64 × 12	7.1	100–350	
50	100	250	100	12 × 64	64 × 12	8.41	90–300	
75	100	200	100	12 × 64	64 × 12	8.7	80–250	
100	100	150	100	12 × 64	64 × 12	9.1	70–190	

## Notas

- La malla sinterizada de 5 capas estándar pesa 8.4 kg/m<sup>2</sup> y tiene un grosor de 1.7 mm.
- La malla sinterizada de 6 capas pesa 14.4 kg/m<sup>2</sup> y tiene un grosor de 3.5 mm. Se agrega una malla de alambre de 12 mallas a la malla sinterizada de 5 capas para ofrecer una mejor resistencia a la compresión.

MALLA SINTERIZADA

## Características y aplicaciones

### Características

- Sinterización a alta temperatura, alta resistencia y durabilidad
- Resistencia a la corrosión y resistencia a altas temperaturas de hasta 480 °C.
- Estabilidad en la clasificación del filtro
- Equipado con 2 capas de protección, no se deforma fácilmente
- Tamaño de apertura estable
- Puede ser cortado, doblado y soldado

### Aplicación



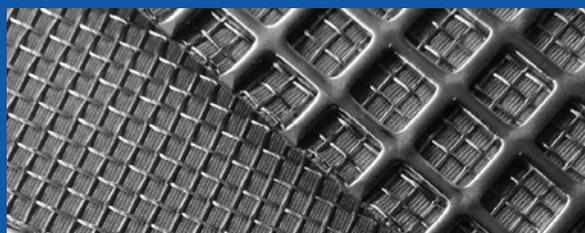
Filtración de polímeros

Producción de filtros de disco de lámina de polímero



Filtración química

Producción de filtros de vela de malla sinterizada



Otros Elementos Filtrantes

Placa de fluidización y filtro espesador de catalizador

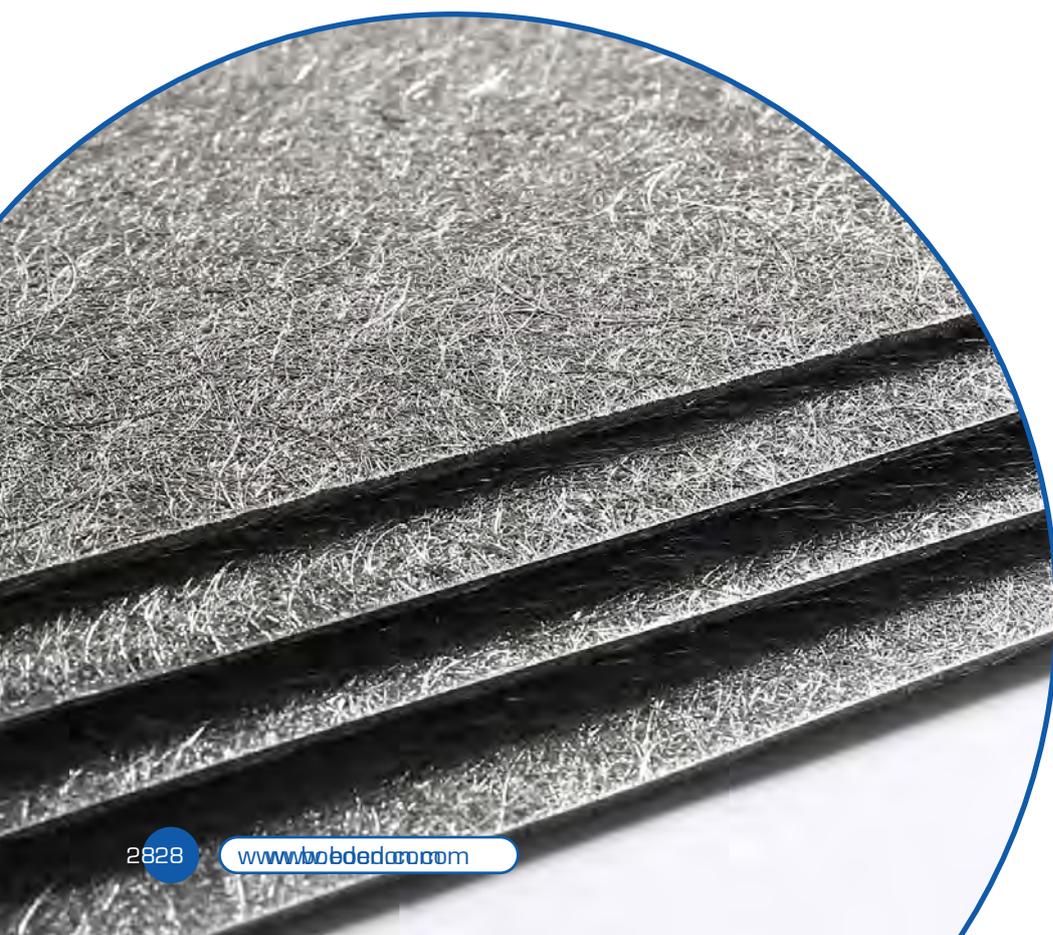
# Filtro sinterizado

**El filtro sinterizado tiene alta porosidad y ofrece alta permeabilidad y baja caída de presión al filtrar impurezas.**

El filtro sinterizado está hecho de acero inoxidable, FeCrAl y otras fibras metálicas con un diámetro de clasificación micro por sinterización a alta temperatura y soldadura después de un especial tendido y laminado no tejido.

El filtro sinterizado de múltiples capas está compuesto por diferentes capas de tamaño de poro para formar un gradiente y ofrecer una mayor porosidad, permeabilidad, clasificación de filtro y capacidad de retención de suciedad que el filtro sinterizado de una sola capa. La malla sinterizada a menudo actúa como la capa principal de filtración en aplicaciones de filtración y funciona con malla tejida como capa de protección. Puede ser plisado para aumentar el área de filtración y mejorar la eficiencia de filtración.

El filtro sinterizado se puede fabricar en elementos filtrantes de diversas formas, como cilíndricas, plisadas o redondas. Juega un papel importante en las aplicaciones de filtración de diversas industrias debido a su precisión en la clasificación de filtros.

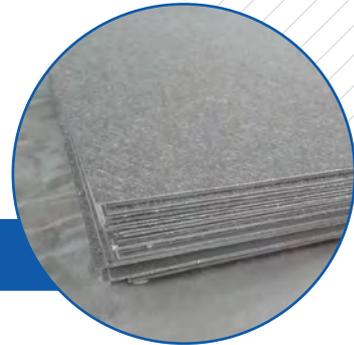


FIELTRO SINTERIZADO

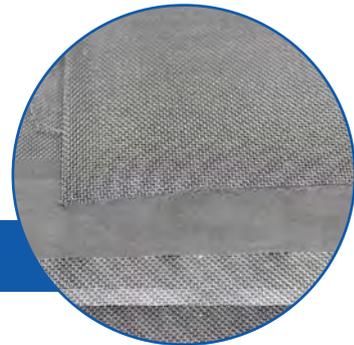
## Categoría

El fieltro sinterizado se divide en fieltro sinterizado con o sin malla tejida. El fieltro sinterizado sin malla tejida está hecho de múltiples capas de fibras metálicas después de ser superpuestas y laminadas. El fieltro sinterizado con malla tejida se produce colocando una o dos capas de malla tejida de acero inoxidable sobre el fieltro sinterizado ordinario y luego sinterizando. La adición de la malla tejida protege el rendimiento de filtración del fieltro sinterizado. Se puede dividir aún más en fieltro sinterizado con malla tejida de una sola capa o con malla tejida de doble capa.

Fieltro sinterizado sin malla tejida



Fieltro sinterizado con malla tejida de una sola capa



Fieltro sinterizado con malla tejida de doble capa



## FILTRO SINTERIZADO

# Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, 314, etc.), FeCrAl, etc.

**Temperatura máxima de operación:** 600 °C; FeCrAl: 1000 °C.

**Clasificación del filtro:** 1–60 µm

**Porosidad:** aproximadamente 85%

**Tamaño estándar:** 500 mm × 1000 mm, 600 mm × 1000 mm, 600 mm × 1200 mm, 1000 mm × 1000 mm, 1000 mm × 1200 mm, 1000 mm × 1480 mm, 1180 mm × 1450 mm, 1180 mm × 1500 mm

### Especificación del Filtro Sinterizado Estándar

Clasificación de Filtro Absoluto (µm)	Presión de Punto de Burbuja (Pa) ±8%	Permeabilidad al Aire (L/min/dm <sup>2</sup> ) ±10%	Porosidad (±5%)	Capacidad de Retención de Suciedad (mg/cm <sup>2</sup> ) (±10%)	Espesor (mm) (±10%)	Resistencia a la Rotura (MPa) (±10%)
5	6800	47	75	5.0	0.30	32
7	5200	63	76	6.5	0.30	36
10	3700	105	77	7.6	0.37	32
15	2600	205	80	8.0	0.40	23
20	1950	280	81	15.5	0.48	23
25	1560	355	80	18.4	0.62	20
30	1300	520	80	25.0	0.63	23
40	975	670	78	25.9	0.68	26
60	650	1300	87	35.7	0.62	28

• Prueba de punto de burbuja según ISO 4003.  
• Prueba de permeabilidad al aire según ISO 4022.

### Especificación del Filtro Sinterizado de Alta Presión

Clasificación de Filtro Absoluto (µm)	Presión de Punto de Burbuja (Pa) ±8%	Permeabilidad al Aire (L/min/dm <sup>2</sup> ) ±10%	Porosidad (±5%)	Capacidad de Retención de Suciedad (mg/cm <sup>2</sup> ) (±10%)	Espesor (mm) (±10%)	Resistencia a la Rotura (MPa) (±10%)
20	2050	280	82	18	0.68	33×+20%
25	1500	350	80	20	0.66	30×+20%
30	1240	500	78	27	0.61	32×+20%
40	960	650	78	35	0.61	36×+20%

• Prueba de punto de burbuja según ISO 4003. • Prueba de permeabilidad al aire según ISO 4022.  
• Filtro sinterizado de tipo alta presión: en comparación con el filtro sinterizado estándar, es un filtro sinterizado espesado aplicado con cierta presión to get a higher dirt holding capacity and porosity.

FIELTRO SINTERIZADO

# Características y aplicaciones

## Características

- Porosidad extremadamente alta, caída de presión baja
- Estructura 3D de múltiples capas
- Propiedad de filtración en profundidad
- Gran resistencia a altas temperaturas
- Alta capacidad de retención de suciedad, largo período de reemplazo
- Fácil de moldear, fabricar y soldar

## Aplicación



### Filtración de polímeros

- Producción de filtros sinterizados de polímero
- Producción de filtros de disco de hoja de polímero



### Filtración química

Producción de filtros de vela de fieltro sinterizado



### Filtración de Gas Caliente

Producción de bolsas de filtro de fieltro sinterizado

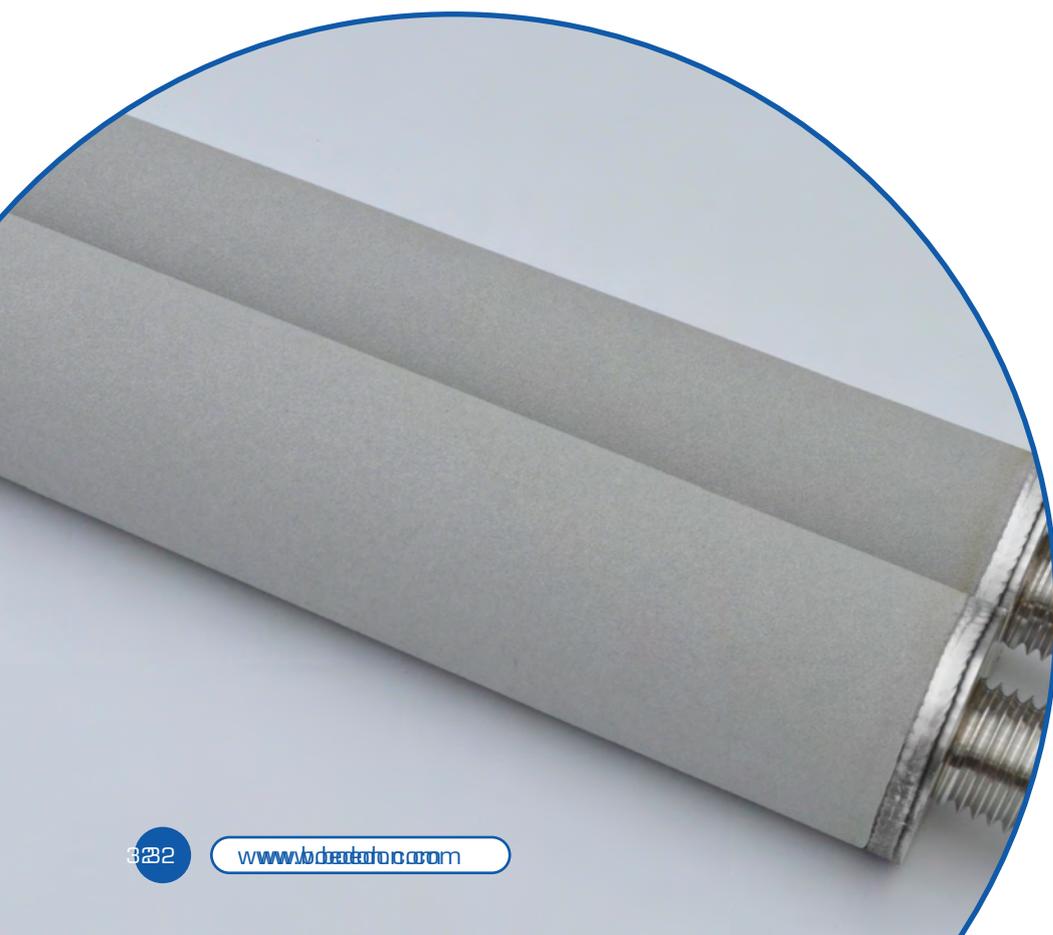
# Filtro poroso sinterizado

**Ofrecemos una variedad de filtros porosos sinterizados para cumplir con los requisitos de filtración fina de diversas industrias.**

El filtro poroso sinterizado utiliza polvo de metal como materia prima sin agregar adhesivo. En primer lugar, el polvo de metal se compacta y forma tomando líquido como medio de presión a temperatura ambiente, y luego se sinteriza al vacío a alta temperatura. Cuando la temperatura de calentamiento es inferior al punto de fusión de la composición principal, ocurren la unión y otras acciones físicas y químicas entre las partículas, se obtienen materiales sinterizados con la resistencia y propiedades requeridas. Equipado con diferentes conectores, se obtiene un filtro poroso sinterizado, con una forma estable, buena permeabilidad al aire y un gran efecto de separación.

El tamaño de poro, distribución, resistencia y permeabilidad al aire del filtro poroso sinterizado depende de la finura del polvo, los procesos de compactación y sinterización. El filtro poroso sinterizado logra una filtración fina de microclasificación para eliminar impurezas de partículas sólidas de líquidos y gases.

Los materiales de metal sinterizado más comúnmente utilizados son acero inoxidable y latón. Además, se encuentran disponibles titanio, níquel, Monel y otros materiales bajo pedido.



FILTRO POROSO SINTERIZADO

## Material



### Acero inoxidable

Principalmente hecho de polvo de acero inoxidable 304 y 316L, presenta una excelente resistencia a la corrosión, oxidación, desgaste y buena resistencia mecánica, y tiene una clasificación de filtro de 0.1–65  $\mu\text{m}$ .



### Titanio

Construido con polvo de titanio 99.7 %, presenta baja densidad, alta resistencia, buena resistencia a la corrosión y compatibilidad biológica, y tiene una clasificación de filtro de 0.2-50  $\mu\text{m}$ .



### Níquel

Hecho de Inconel 600 y Monel, presenta alta resistencia, buena resistencia a la oxidación y hasta 1000 °C, y tiene una clasificación de filtro de 0.5-50  $\mu\text{m}$ .

FILTRO POROSO SINTERIZADO

## Tipo de conector

El filtro poroso sinterizado puede funcionar con una variedad de conectores y puede ser personalizado bajo pedido.

- ▶ Conector estándar (215, 222, 226)
- ▶ Conexión de rosca (M20, M30, M32, M42, etc.)
- ▶ Plano/DOE
- ▶ Conector especial personalizado



## FILTRO POROSO SINTERIZADO

# Especificación

Material: acero inoxidable, latón, titanio, aleación de níquel, etc.

Temperatura máxima de operación: 600 °C; aleación de níquel: 1000 °C.

Clasificación de filtro: 0.2-80 µm

Porosidad: 30%-45%

Máx. resistencia a la compresión: 3.0 MPa

### Especificación de Filtros Porosos de Acero Inoxidable Sinterizado

Clasificación del Filtro (µm)	Apertura Máxima (µm)	Coefficiente de Permeabilidad (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilidad (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Espesor (mm)	Resistencia a la Compresión (MPa/cm <sup>2</sup> )	Punto de Burbuja Presión (kPa)	Temperatura Máxima de Operación (°C)
0.2	2.5	–	1	3	3.0	-	600
0.5	4	–	3	3	3.0	-	600
1	6	–	5	3	3.0	-	600
2.5	10	0.09	10	3	3.0	9.16	600
5	15	0.23	40	3	3.0	6.1	600
8	20	0.91	80	3	3.0	4.6	600
10	30	1.81	160	3	3.0	2.6	600
28	60	3.82	350	3	3.0	1.8	600
35	80	7.29	500	3	3.0	1.4	600
40	100	9.43	700	3	3.0	1.1	600
65	160	15.1	1000	3	3.0	0.66	600

### Especificación de Filtros Porosos de Titanio Sinterizado

Clasificación del Filtro (µm)	Apertura Máxima (µm)	Coefficiente de Permeabilidad (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilidad (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Espesor (mm)	Resistencia a la Compresión (MPa/cm <sup>2</sup> )	Temperatura Máxima de Operación (°C)
0.2	2.5	–	1.5	3	3.0	300
0.5	4	–	3	3	3.0	300
1	6	–	5	3	3.0	300
2	10	–	15	3	3.0	300
5	15	0.04	40	3	3.0	300
10	30	0.15	120	3	3.0	300
20	60	1.01	250	3	3.0	300
30	100	2.01	500	3	3.0	300
50	160	3.02	800	3	3.0	300

### Especificación de Filtros Porosos de Níquel Sinterizado

Coefficiente de Permeabilidad (10-12m <sup>2</sup> )	Permeabilidad (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> .kpa)	Espesor (mm)	Resistencia a la Compresión (MPa/cm <sup>2</sup> )	Temperatura Máxima de Operación (°C)
0.18	18	3	2.5	1000
0.4	40	3	2.5	1000
0.8	80	3	2.5	1000
1.61	160	3	2.5	1000
3.22	320	3	3	1000
6.03	600	3	3	1000
9.05	900	3	3	1000

FILTRO POROSO SINTERIZADO

## Características y aplicaciones

### Características

- Poros uniformes, estructura interna estable
- Alta precisión de filtración, buen efecto de purificación
- Sin caída de partículas, sin contaminación secundaria al licor crudo.
- Buena permeabilidad al aire, fácil flujo inverso
- Alta resistencia mecánica, buena plasticidad, fácil de procesar
- Excelente resistencia a altas temperaturas, altas presiones y corrosión

### Aplicación



#### Filtración química

- Capa de filtro
- Capa de soporte
- Capa de protección

# Malla tejida

**Nuestra malla tejida puede cumplir con los requisitos de separación de gas-líquido, filtración y purificación de diversas industrias.**

La malla tejida es un tejido continuo de malla tejida producido al tejer alambres metálicos en una máquina de tejer circular. Este proceso de producción produce un tejido de malla extremadamente resistente y flexible compuesto por una serie de anillos entrelazados. Puede estar hecho de alambres redondos o planos. La malla tejida de alambre redondo es el tipo más ampliamente utilizado y la malla tejida de alambre plano se utiliza en aplicaciones especiales según los requisitos de los clientes. Se utiliza ampliamente para la filtración de gas-líquido en los campos de petróleo, industria química, metalurgia, farmacéutica y para la protección contra EMI en el campo electrónico.

La malla tejida puede estar hecha de alambres de acero inoxidable, alambres de cobre, alambres de latón, alambres galvanizados, alambres de níquel y otros alambres de aleación. También puede estar hecha de PP, PTEF y otros alambres no metálicos y se puede personalizar según la solicitud.



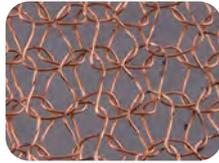
MALLA TEJIDA

## Material



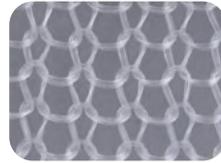
Acero inoxidable

Resistencia a ácidos y álcalis, resistencia a altas temperaturas



Cobre

Resistencia a la corrosión, reutilizable



PP

Mejor resistencia a la corrosión, alta resistencia



PP y acero inoxidable

Soporta condiciones químicas extremas y buena estabilidad térmica

MALLA TEJIDA

## Tipo de alambre

La malla tejida de alambre redondo es el tipo más ampliamente utilizado y la malla tejida de alambre plano ofrece una mayor área de contacto y una mayor eficiencia de separación.



Alambre redondo

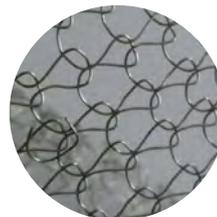


Alambre plano

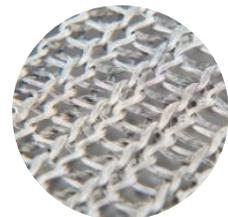
MALLA TEJIDA

## Tipo de hebra

La malla tejida puede estar hecha de alambres de una sola hebra o de múltiples hebras. La malla tejida de una sola hebra es simple y económica y se utiliza ampliamente en aplicaciones de uso general. La malla tejida de múltiples hebras se fabrica tejiendo 3-12 hebras de materiales metálicos o no metálicos con un diámetro de alambre que varía de 0,1 mm a 0,3 mm con tejedores. Además de las características de la malla tejida común, tiene una mayor área de superficie y mayor resistencia, y se utiliza principalmente en aplicaciones de servicio pesado, por ejemplo, la filtración y separación en las industrias química y petroquímica.



Un solo hilo



Multi-hilo

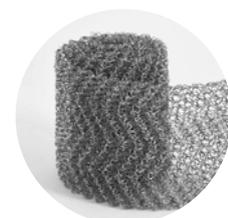
MALLA TEJIDA

## Tipo de superficie

La superficie aplanada es un tipo de superficie estándar para aplicaciones de propósito general. Cuando la malla tejida se produce por completo, se despeja mediante una tecnología especial para formar despeje en diversas formas, anchos y profundidades. Se puede aplicar en una variedad de aplicaciones industriales.



Tipo de malla tejida aplanada



Tipo de malla tejida con despeje

MALLA TEJIDA

# Especificación

**Material:** alambre de acero inoxidable, alambre de cobre, alambre de latón, alambre galvanizado, alambre de níquel y otros alambres de aleación; PP, PTEF y otros alambres no metálicos.

**Tipo de alambre:** alambre redondo, alambre plano.

**Tipo de hilo:** tipo de un solo hilo, tipo de multi-hilo

**Tipo de superficie:** tipo aplanado, tipo de despeje

**Paquete:** embalado con papel Kraft y luego en el cartón.

Especificación de Malla de Punto de Alambre Redondo

Tipo	Diámetro del Alambre (mm)	Ancho (mm)	Número de Puntos por cm en la Longitud	Número de Puntos por cm en el Ancho Extendido
Malla Fina	0.08–0.18	6–300	3.5	4.4
Malla Medio-Fina	0.16	40–600	2.4	3.5
Malla Estándar	0.08–0.35	30–1000	1.6	1.9
Malla Gruesa	0.25–0.40	30–1000	1.6	0.74
Malla Super Gruesa	0.4–0.5	100–350	0.5	0.5

Especificación de Malla de Punto de Alambre Plano

Diámetro del Alambre (mm)	Tamaño de Apertura de la Malla (mm)	Número de Agujas	Ancho Máximo (mm)	Ancho Mínimo (mm)
0.1 × 0.3	2 × 4	36	60	55
0.1 × 0.3	4.5 × 4,2,5 × 4	34	150	100
0.1 × 0.4	4.5 × 5.5,2,5 × 5.5	40	150	120
0.1 × 0.4	4 × 3.5,2,5 × 3.5	56	205	180
0.1 × 0.4	4 × 4,3 × 4	65	260	240
0.2 × 0.4	5.2 × 3.5,3 × 3.5	94	420	380
0.2 × 0.4	7.5 × 5,5 × 5	102	565	490
0.2 × 0.5	5 × 4,2,5 × 4	128	560	470

MALLA TEJIDA

# Características y aplicaciones

## Características

- Alta resistencia y gran estabilidad general
- Alta eficiencia de filtración
- Excelente resistencia a la corrosión, ácidos, bases y altas temperaturas
- Excelente capacidad de limpieza
- Duradero y larga vida útil
- Suave y no dañará las piezas mecánicas

## Aplicación



Desempañador y embalaje de torre

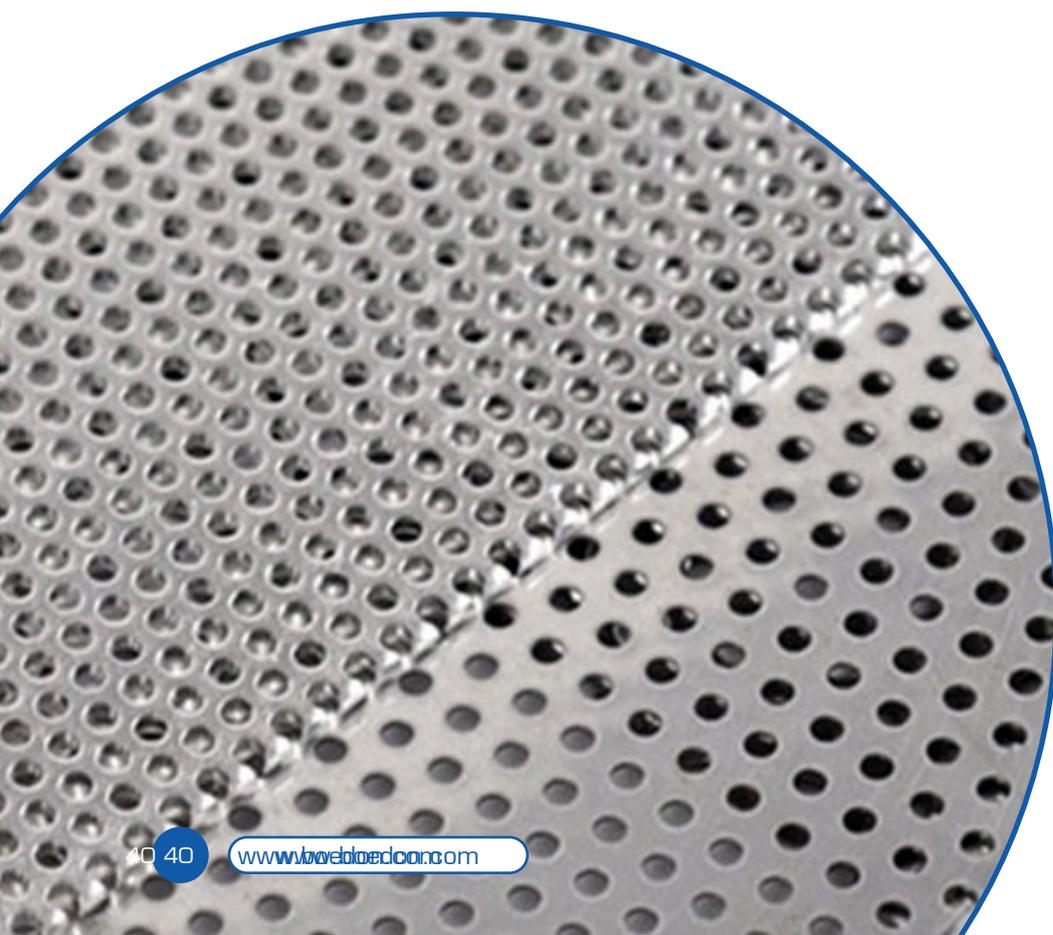
Producción de almohadilla desempañadora

# Metal Perforado

**Nuestro metal perforado tiene poros de filtro precisos y estables para garantizar una filtración estable.**

El metal perforado es una lámina de metal perforada obtenida al perforar una variedad de patrones de agujeros en las láminas de metal. De los cuales, los patrones de agujeros redondos y cuadrados se utilizan ampliamente en elementos filtrantes. No solo puede actuar como elementos filtrantes en filtros, sino que también puede servir como capa de soporte de filtros industriales para una mayor resistencia a la presión y una vida útil más larga.

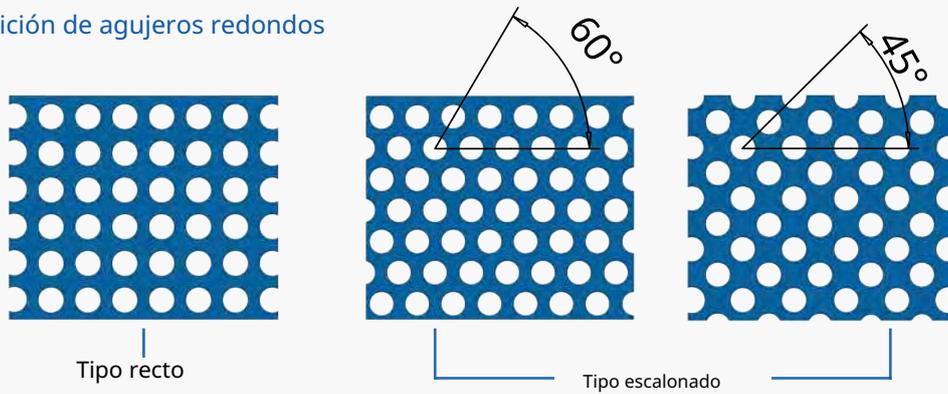
El metal perforado puede estar hecho de acero inoxidable, acero suave, aluminio, níquel u otras aleaciones. Podemos proporcionar soluciones personalizadas según sus requisitos de filtración y condiciones de trabajo.



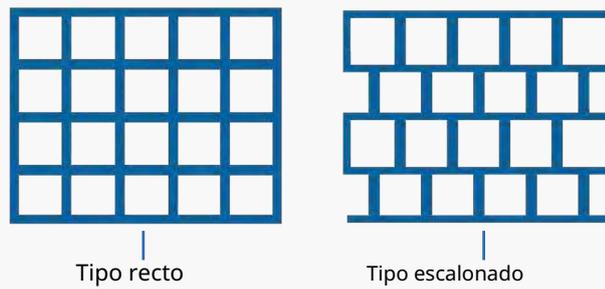
## METAL PERFORADO

## Disposición de agujeros

## ● Disposición de agujeros redondos



## ■ Disposición de agujeros cuadrados



## METAL PERFORADO

## Productos de metal perforado



Malla sinterizada de metal perforado



Filtro temporal



Filtro de canasta inclinada



Filtro de canasta



Filtro de vela con soporte de metal perforado

METAL PERFORADO

# Especificación

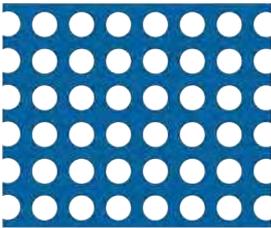
**Material:** acero inoxidable, acero de bajo carbono, aluminio, níquel u otras aleaciones, etc. Forma del

agujero: principalmente agujeros redondos y cuadrados, o personalizados según solicitud.

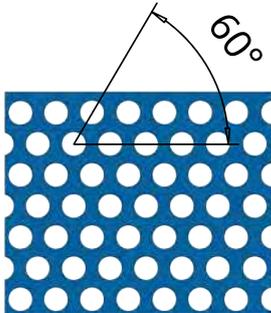
**Espesor:** 0.3 mm, 0.5 mm, 0.8 mm, 1.0 mm, 1.5 mm, 2 mm, etc. Patrón de agujer-

ros (para agujeros redondos): línea recta, escalonado a 60° y escalonado a 45°.

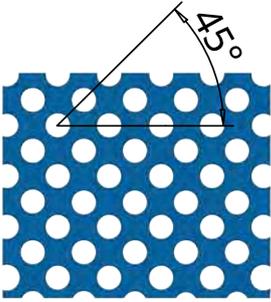
Especificación de Metal Perforado de Agujero Redondo (Línea Recta)

	Tamaño del Agujero		Centro del Agujero		Área abierta
	pulgada	mm	pulgada	mm	%
	0.023"	0.58	0.042"	1.07	22
0.027"	0.69	0.05"	1.27	23	
0.033"	0.84	0.055"	1.4	28	
0.045"	1.14	0.066"	1.68	36	
0.05"	1.27	0.083"	2.11	29	
3/16"	4.76	1/2"	12.7	10	
1/4"	6.35	3/8"	9.53	34	
1/4"	6.35	1/2"	12.7	20	

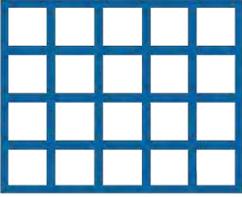
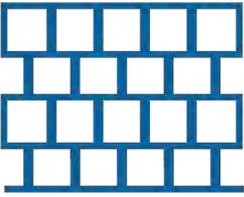
Especificación de Metal Perforado de Agujero Redondo (60° Desfasado)

	Tamaño del Agujero		Centro del Agujero		Área abierta
	pulgada	mm	pulgada	mm	%
	3/64"	1.19	3/32"	2.38	23
1/16"	1.59	3/32"	2.38	41	
1/16"	1.59	7/64"	2.78	27	
1/16"	1.59	1/8"	3.17	23	
5/64"	1.98	1/8"	3.17	36	
3/32"	2.38	5/32"	3.97	33	
3/32"	2.38	3/16"	4.76	23	
1/8"	3.17	3/16"	4.76	40	
1/8"	3.17	7/32"	5.56	30	
1/8"	3.17	1/4"	6.28	23	
9/64"	3.57	3/16"	4.76	51	
5/32"	3.97	3/16"	4.76	63	
5/32"	3.97	1/4"	6.28	34	
3/16"	4.76	7/32"	5.56	67	
3/16"	4.76	1/4"	6.28	50	
3/16"	4.76	5/16"	7.94	32	
3/16"	4.76	3/8"	9.83	23	

Especificación de Metal Perforado de Agujero Redondo (45° Desfasado)

	Tamaño del Agujero		Centro del Agujero		Área abierta
	pulgada	mm	pulgada	mm	%
	0.02"	0.51	0.043"	1.09	20
	1/32"	0.79	1/6"	4.23	23
	0.045"	1.14	5/64"	1.98	32

Especificación de Metal Perforado de Agujero Cuadrado (Línea Recta y Desfasado)

 <p>Tipo Recto</p>  <p>Tipo escalonado</p>	Tamaño del Agujero		Centro del Agujero		Área abierta
	pulgada	mm	pulgada	mm	%
	3/64"	1.19	3/32"	2.38	23
	1/16"	1.59	3/32"	2.38	41
	1/16"	1.59	7/64"	2.78	27
	1/16"	1.59	1/8"	3.17	23
	5/64"	1.98	1/8"	3.17	36
	3/32"	2.38	5/32"	3.97	33
	3/32"	2.38	3/16"	4.76	23
	1/8"	3.17	3/16"	4.76	40
	1/8"	3.17	7/32"	5.56	30
	1/8"	3.17	1/4"	6.28	23
	9/64"	3.57	3/16"	4.76	51
	5/64"	1.98	1/8"	3.17	36
	3/32"	2.38	5/32"	3.97	33
	3/32"	2.38	3/16"	4.76	23
	1/8"	3.17	3/16"	4.76	40
	1/8"	3.17	7/32"	5.56	30
	1/8"	3.17	1/4"	6.28	23
	9/64"	3.57	3/16"	4.76	51
	5/32"	3.97	3/16"	4.76	63
	5/32"	3.97	1/4"	6.28	34
	3/16"	4.76	7/32"	5.56	67
	3/16"	4.76	1/4"	6.28	50
	3/16"	4.76	5/16"	7.94	32
	3/16"	4.76	3/8"	9.83	23

## Características y aplicaciones

### Características

- Agujeros de filtración uniformes, filtración estable
- Estructura rígida, soporte resistente
- Resistencia a la corrosión, resistencia a ácidos y álcalis
- Agujeros de filtración estables y gran resistencia a la deformación
- Excelente resistencia al desgaste
- Fácil de cortar y fabricar



## Aplicación



### Filtro de tubería

- Producción de filtro de cesta en forma de T
- Producción de filtro de cesta en forma de Y
- Producción de filtro temporal



### Filtro automático de autolimpieza

- Capa de soporte de filtro autolimpiante de malla sinterizada



### Filtración química

- Producción de filtro de vela de malla sinterizada

# DEMISTER & EMPAQUE DE TORRE

## 02.



Las torres empacadas se utilizan cada vez más en una variedad de aplicaciones en las industrias de procesos químicos, como lavado, destilación y precipitación.

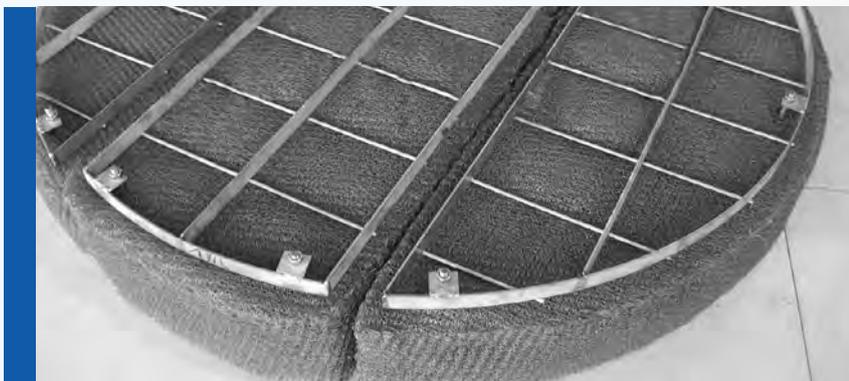
Durante la torre empacada, si el empaque de la torre falla, la eficiencia de transferencia de masa se reduce considerablemente y causa problemas ilimitados y todo el proceso sufrirá consecuencias que pueden ser costosas y también llevar a multas y cierre.

Además, si la filtración y separación son débiles, habrá muchas descargas de contaminantes que arrastran elementos valiosos.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece desempañadores y empaques de torre para destilación, lavadores y otras torres empacadas para aumentar áreas de superficie, minimizar caídas de presión y mejorar la eficiencia de transferencia de masa. No importa si desea construir una nueva unidad o reemplazar sus torres de empaque existentes, nuestros especialistas seleccionarán los productos de empaque de torre adecuados para cada aplicación para asegurar eficiencia, rendimiento y vida útil del servicio.

## Productos Que Suministramos



### Almohadillas Desempañadoras

Se instalan en la parte superior de las torres empacadas para capturar nieblas de tamaño micrónico y secar el vapor. Ayudan a reducir la contaminación del aire, ahorrar materiales valiosos y mejorar la calidad de los líquidos procesados.



### Empaques Aleatorios

Llena la columna con estructuras aleatorias, cuya distribución desigual y orientación de los empaques aleatorios aumentan la superficie y mejoran la transferencia de masa entre dos fluidos



### Empaques Estructurados

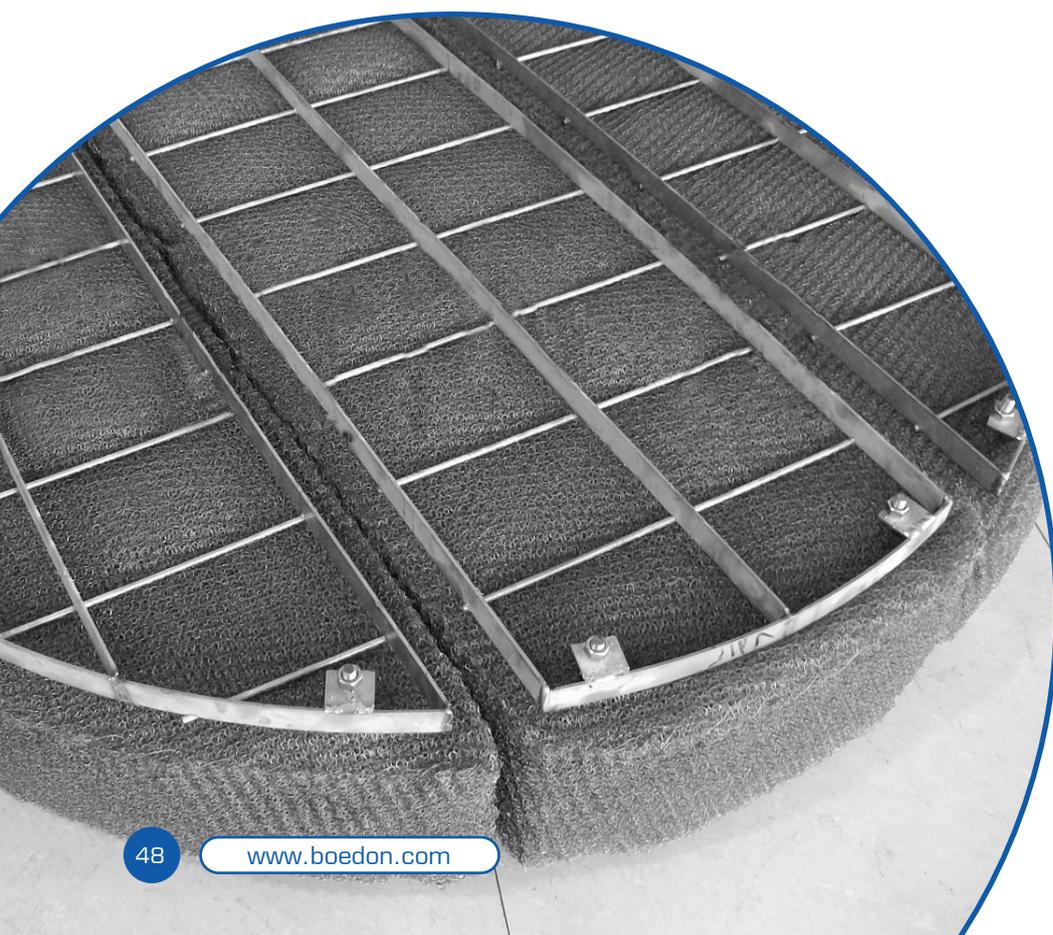
Las estructuras en forma de panel obligan a los fluidos a tomar caminos complicados a lo largo de la columna para crear una gran superficie de contacto entre el líquido y el material de empaque sin obstaculizar el flujo de gas.

# Almohadillas Desempañadoras

**Podemos suministrar una amplia gama de almohadillas desempañadoras para separación de líquidos y gases. Podemos proporcionar dibujos y guías de instalación para sus proyectos.**

Las almohadillas desempañadoras, también llamadas desempañadoras, eliminadores de niebla, almohadillas de vapor, se instalan en la parte superior de la torre de empaque para eliminar partículas líquidas de tamaño micrónico de una corriente de vapor. Está hecho de malla de alambre tejida, que se entrelaza para aumentar la superficie de contacto y mejorar la eficiencia de separación. El acero inoxidable, cobre, Monel y otros materiales de aleación, así como el polipropileno y otros materiales no metálicos, hacen que la almohadilla desempañadora se pueda utilizar en aplicaciones más corrosivas y de alta temperatura. Generalmente, la almohadilla desempañadora se utiliza comúnmente con empaques estructurados y empaques aleatorios.

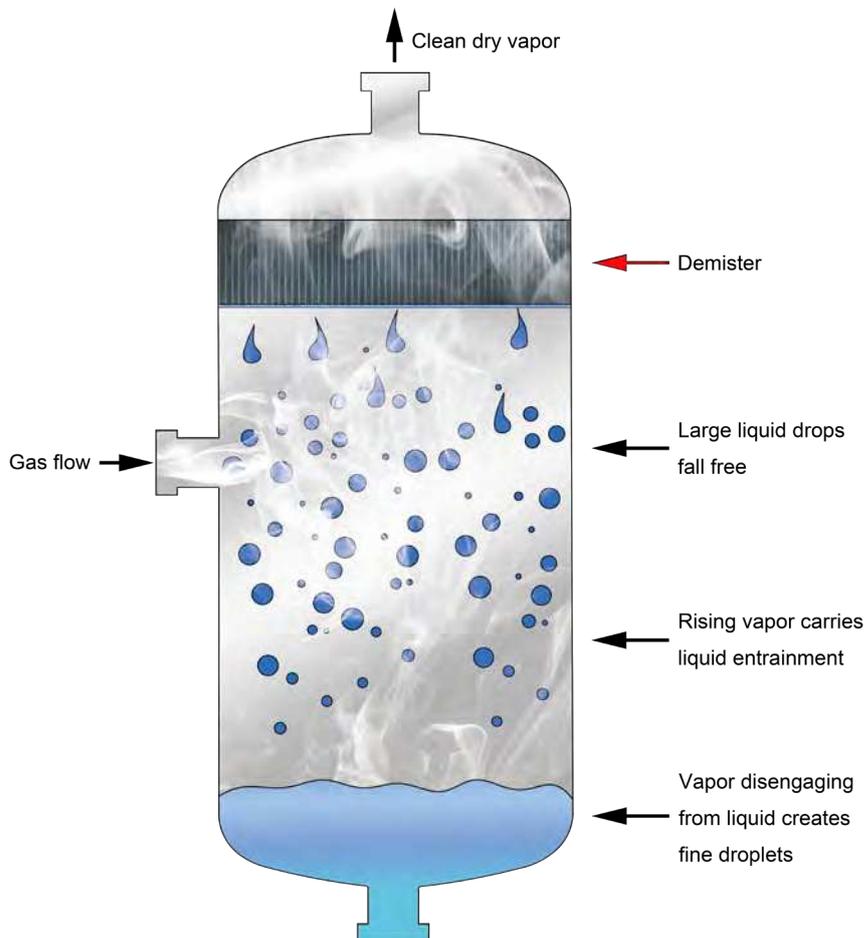
Las almohadillas desempañadoras pueden ayudar a mejorar las condiciones de funcionamiento, optimizar los indicadores del proceso, aumentar la cantidad de procesamiento y recuperación de materiales valiosos, proteger el medio ambiente y disminuir la contaminación del aire.



## ALMOHADILLAS DESEMPAÑADORAS

## Principios de funcionamiento

Las almohadillas desempañadoras se instalan en la parte superior de la torre empacada. Cuando los vapores que transportan arrastre líquido ascienden a una velocidad constante y pasan a través de la superficie de la almohadilla desempañadora (malla de alambre tejida entrelazada), el vapor puede pasar fácilmente a través de la almohadilla desempañadora mientras que el arrastre líquido ascendente chocará con el filamento de la malla debido al efecto de inercia y será capturado por la estructura entrelazada tejida. Luego, el líquido crecerá y caerá libremente cuando la gravedad de las gotas supere la fuerza ascendente del vapor y la fuerza de tensión superficial del líquido. Como resultado, el vapor limpio pasa a través de la almohadilla desempañadora y se descarga fuera de la torre empacada.

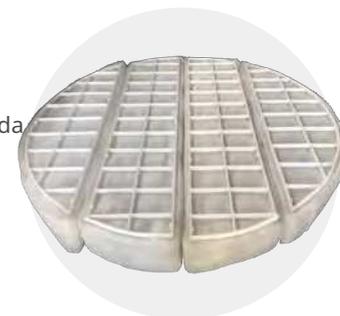


# Materiales

Material	Productos separados
SS304	Para ácido nítrico, vapor de agua
SS304L	Para fracciones de petróleo
SS316	Para ácidos grasos, crudo reducido
SS316L	Crudo reducido que contiene ácido y otros corrosivos
Cobre	Alcohol, aldehído, aminas
Monel	Para soda cáustica y otros álcalis, ácido diluido
Níquel	Para soda cáustica, productos alimenticios
Aleación 20	Ácido nítrico, pH alcalino
Teflón FEP	Para condiciones altamente corrosivas
Hostaflon PTFE	Para condiciones altamente corrosivas
Inconel 825	Para medios de ácido diluido y solución alcalina
Inconel 625	Para ácido fosfórico y ácido graso
Polipropileno	Para ácido hidroc্লórico, servicio corrosivo a temperatura moderada
P.V.D.F.	Servicio corrosivo para temperatura de 140 °C
P.T.F.E. / FEP / PFA / ETFE / ECTFE	Para condiciones altamente corrosivas y alta temperatura
Hostaflon	Planta de ácido sulfúrico, temperatura de hasta 150 °C
Lana de Vidrio	Para nieblas muy finas



Panel desmoldador de acero inoxidable



Panel desmoldador de PP

## Datos técnicos de las almohadillas desempañadoras

Artículo	Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	Volumen libre (%)	Área superficial (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	Aplicación
BDP-80	80	99.0	158	Suciedad moderada, caída mínima de presión, servicio sucio
BDP-144	144	98.2	280	Servicio pesado, por ejemplo, separadores de petróleo y gas
BDP-128	128	98.4	460	Suciedad ligera, alta velocidad, servicio sucio
BDP-193	193	97.5	375	Propósito general, eficiencia y caída de presión óptimas, servicio pesado
BDP-220	220	97.2	905	Propósito general, eficiencia y caída de presión óptimas, condiciones altamente corrosivas

ALMOHADILLAS DESEMPAÑADORAS

# Características y aplicaciones

## Características

- Gran área superficial y alta eficiencia de separación y eliminación.
- Menor mantenimiento y servicio requerido.
- Se adapta a cualquier condición corrosiva y de temperatura.
- Controla las emisiones y reduce la contaminación del aire.
- Elimina o reduce el daño a los equipos causado por la corrosión.
- Aumenta la cantidad de procesamiento y recuperación de materiales valiosos.

## Aplicación



### Industria de Procesos Químicos

- Absorbedores
- Columnas de Destilación y Rectificación
- Plantas de Destilación para Agua de Mar
- Compresión de Gas
- Separadores
- Tambores de Vapor



### Producción de Petróleo y Gas

- Absorbedores de Amina
- Separadores
- Compresores
- Deshidratación con Glicol
- Lavadores



### Generación de Energía

- Plantas de Desalinización para Agua de Mar
- Desulfuración de Gases de Combustión (FGD)
- Tambores de Vapor
- Compresores



### Operaciones de Refinería

- Destilación
- Craqueo Catalítico
- Alquilación
- Separadores
- Compresores
- Condensadores

# Empaque Aleatorio

**Ofrecemos empaque aleatorio en diferentes materiales y estructuras para satisfacer sus diversas demandas de transferencia de masa gas-líquido.**

El empaque aleatorio puede estar hecho de materiales metálicos, plásticos o cerámicos. Es un empaque de torre eficiente ampliamente utilizado en enlaces de destilación, absorción y fraccionamiento en plantas químicas y refinerías. El empaque aleatorio se divide en anillos Raschig, anillos Pall, anillos de montura, mini anillos y anillos personalizados por su estructura, presentando una baja caída de presión, alta velocidad de flujo y alto rendimiento de transferencia de masa. Podemos ofrecer empaque aleatorio para satisfacer sus demandas de separación y entornos de trabajo.



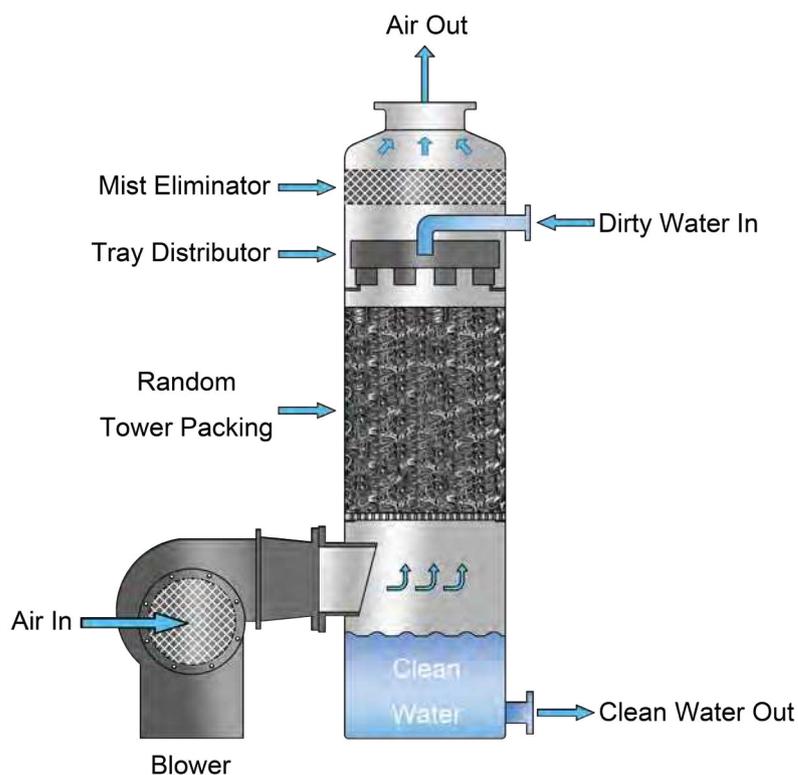
## EMPAQUE ALEATORIO

## Principios de funcionamiento

El empaque aleatorio se utiliza ampliamente en torres de absorción, torres de destilación, torres de desgasificación y torres de despojo, con el objetivo de lograr la transferencia de masa gas-líquido. A continuación se muestra un ejemplo del principio de funcionamiento del empaque aleatorio en torres de despojo.

El despojo es un proceso de recuperación del soluto absorbido del fluido y separación del líquido del soluto. En primer lugar, a diferencia de la distribución ordenada del empaque estructurado, el empaque aleatorio se distribuye al azar en la cama empacada, el despojante (gas) ingresa desde la parte inferior y se mueve hacia arriba. El agua sucia se rocía hacia abajo desde los distribuidores de bandejas. Durante el proceso, las moléculas de soluto se transfieren a los gases a través de un proceso endotérmico.

Los gases y líquidos se contactan entre sí en forma de contracorriente en la torre. La distribución irregular del empaque aleatorio aumenta la superficie y mejora la transferencia de masa entre dos fluidos. El soluto se convierte en gas y se mezcla con el despojante. Las gotas se eliminan a través del eliminador de niebla en la parte superior de la torre y fluyen desde la parte superior de la torre. El líquido limpio se mueve hacia abajo debido a la gravedad y fluye hacia fuera en la parte inferior de la torre.



# Especificación Tipos

**Material**

Metal (acero inoxidable, acero al carbono u otro tipo de aleación), plástico (PP, PE, PVDF, etc.), cerá-

**Estructura**

mica Anillo Raschig, Anillo Pall, Anillo de montura, Anillo mini, etc.

## Populares



**Anillo Raschig**  
Metal/plástico/cerámica



**Anillo Pall**  
Metal/plástico/cerámica



**Anillo de montura**  
Metal/plástico/cerámica



**Anillo mini en cascada**  
Metal/plástico/cerámica



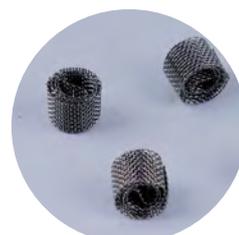
**Anillo super mini**  
Metal/plástico/cerámica



**Anillo super Raschig**  
Solo metal



**Anillo VSP**  
Solo metal



**Anillo Dixon**  
Solo metal



**Bola hueca polidérica**  
Solo plástico



**Tri-Pack**  
Solo plástico



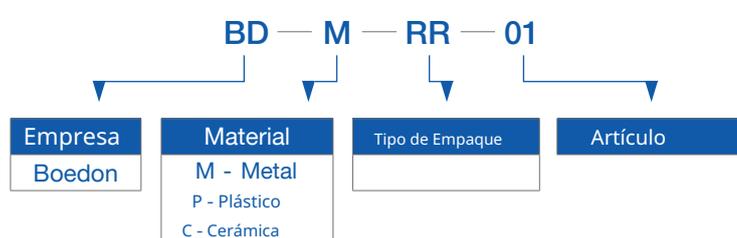
**Anillo pentágono**  
Solo plástico



**Anillo super de montura**  
Plástico/cerámica

EMPAQUE ALEATORIO

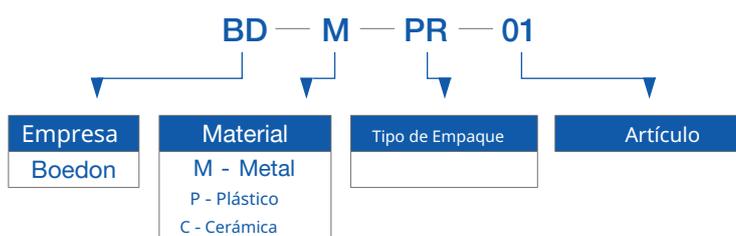
# Anillo Raschig



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad (%)
-					%
BD-M-RR-01	16 × 0.5 × 16	660	2480000	350	90
BD-M-RR-02	25 × 0.8 × 25	610	55000	220	93
BD-M-RR-03	50 × 1.0 × 50	430	7000	110	95
BD-M-RR-04	80 × 1.0 × 80	400	1820	60	96
BD-P-RR-05	25 × 1.0 × 25	88	48500	210	90
BD-P-RR-06	50 × 1.5 × 50	65	6500	105	92
BD-C-RR-07	6 × 2 × 6	750	3110000	789	73
BD-C-RR-08	10 × 2 × 10	700	720000	460	70
BD-C-RR-09	15 × 2 × 15	700	250000	350	70
BD-C-RR-10	25 × 2.5 × 25	600	49000	235	78
BD-C-RR-11	38 × 4 × 38	550	1200	178	75
BD-C-RR-12	50 × 5 × 50	530	6800	136	81
BD-C-RR-13	80 × 8 × 80	650	1930	108	680
BD-C-RR-14	100 × 10 × 10	680	100	90	70
BD-C-RR-15	150 × 15 × 150	700	295	75	68

EMPAQUE ALEATORIO

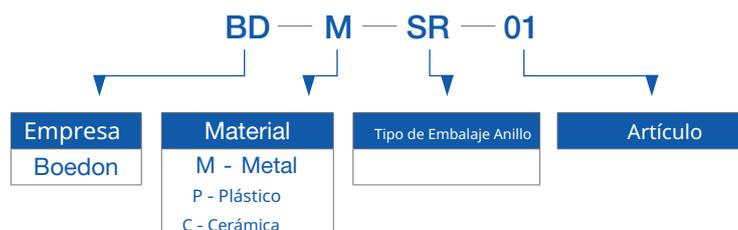
## Anillo de Montura



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad (%)
-					
BD-M-PR-01	16 × 0.3 × 16	360	201000	346	95.5
BD-M-PR-02	25 × 0.4 × 25	302	5100	212	96.2
BD-M-PR-03	25 × 0.5 × 25	400	54000	216	95
BD-M-PR-04	25 × 0.6 × 25	461	5400	219	94.2
BD-M-PR-05	38 × 0.4 × 38	262	15180	145	96.7
BD-M-PR-06	38 × 0.6 × 38	328	15000	146	95.9
BD-M-PR-07	50 × 0.5 × 50	194	6500	106	97.5
BD-M-PR-08	50 × 0.7 × 50	285	6500	108	96.4
BD-M-PR-09	50 × 0.9 × 50	365	6500	109	95.4
BD-M-PR-10	76 × 0.8 × 76	205	183	69	97.4
BD-M-PR-11	90 × 1.0 × 90	229	1160	62	97.1
BD-P-PR-12	16 × 1 × 16	141	230000	260	91
BD-P-PR-13	25 × 1.2 × 25	85	48300	213	91
BD-P-PR-14	38 × 1.4 × 38	82	15800	151	91
BD-P-PR-15	50 × 1.5 × 50	60	6300	100	92
BD-P-PR-16	76 × 2.6 × 76	62	1930	72	92
BD-C-PR-17	38 × 4 × 38	570	13400	150	75
BD-C-PR-18	50 × 5 × 50	550	6800	120	78
BD-C-PR-19	80 × 8 × 80	520	1950	75	80

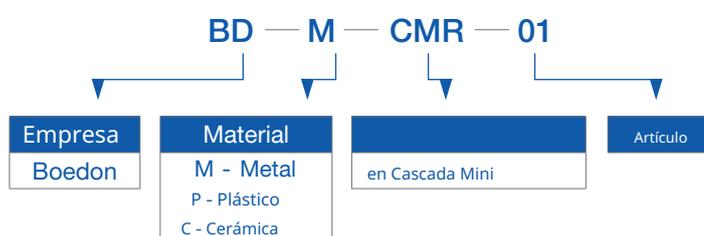
## EMPAQUE ALEATORIO

## Anillo de Montura



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densi- dad a Granel kg/m <sup>3</sup>	Canti- dad a Granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de Su- perficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
-						
BD-M-SR-01	16.5 × 0.25 × 10.6	223	324110	275	97.2	300.2
BD-M-SR-02	16.5 × 0.3 × 10.6	263	324110	275	96.7	304.9
BD-M-SR-03	25.9 × 0.25 × 12.6	163	127180	415	94.8	489.2
BD-M-SR-04	25.9 × 0.3 × 12.6	192	127180	344	95.5	393.2
BD-M-SR-05	25.9 × 0.4 × 12.6	266	127180	199	96.6	221
BD-M-SR-06	35.4 × 0.25 × 18.8	124	51180	151	98.4	158.3
BD-M-SR-07	35.4 × 0.3 × 18.8	146	51180	151	98.1	159.7
BD-M-SR-08	35.4 × 0.4 × 18.8	203	51180	151	97.4	163.2
BD-M-SR-09	48.5 × 0.3 × 28.6	95	15550	97	98.8	101
BD-M-SR-10	48.5 × 0.4 × 28.6	132	15550	97	98.3	102.5
BD-M-SR-11	48.5 × 0.5 × 28.6	169	15550	97	97.9	103.9
BD-M-SR-12	67 × 0.4 × 37	113	9000	84	98.6	87.3
BD-M-SR-13	67 × 0.5 × 37	145	9000	84	98.2	88.4
BD-M-SR-14	76.5 × 0.4 × 42.5	83	4690	61	99	62.9
BD-M-SR-15	76.5 × 0.5 × 42.5	106	4690	61	98.7	63.5
BD-P-SR-16	25 × 1.2 × 13	102	97680	288	85	467
BD-P-SR-17	38 × 1.2 × 19	91	25200	264	95	309
BD-P-SR-18	50 × 1.5 × 25	75	9400	250	96	282
BD-P-SR-19	76 × 3 × 38	59	3700	200	97	220
BD-C-SR-20	16 × 2 × 12	710	382000	450	70	1311
BD-C-SR-21	25 × 3 × 19	610	84000	250	74	617
BD-C-SR-22	38 × 4 × 30	590	25000	164	75	389
BD-C-SR-23	50 × 5 × 40	560	9300	142	76	323
BD-C-SR-24	76 × 9 × 57	520	1800	91	78	194

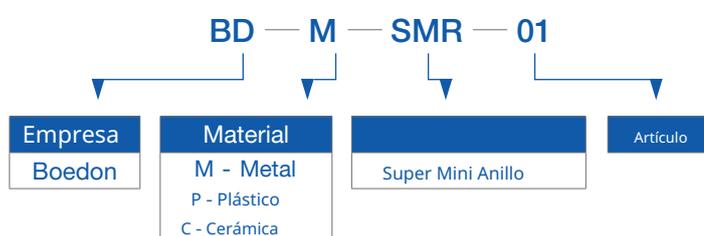
# Anillo en CascadaMini



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densi- dad a Granel kg/m <sup>3</sup>	Canti- dad a Granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de Su- perficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-M-CMR-01	25 × 0.5 × 12.5	383	98120	221	95	257
BD-M-CMR-02	38 × 0.6 × 19	325	30040	153	96	173
BD-M-CMR-03	50 × 0.8 × 25	308	12340	109	96	123
BD-M-CMR-04	76 × 1.2 × 38	306	3540	72	96	81
BD-P-CMR-05	25 × 1.2 × 13	98	81500	228	90	313
BD-P-CMR-06	38 × 1.4 × 19	58	27200	133	93	176
BD-P-CMR-07	50 × 1.5 × 25	55	10740	114	94	143
BD-P-CMR-08	76 × 3 × 38	698	3420	90	93	112
BD-C-CMR-09	25 × 3 × 15	650	72000	210	73	540
BD-C-CMR-10	38 × 4 × 23	630	21600	153	74	378
BD-C-CMR-11	50 × 5 × 30	580	9100	102	76	232
BD-C-CMR-12	76 × 9 × 46	530	2500	75	78	158

EMPAQUE ALEATORIO

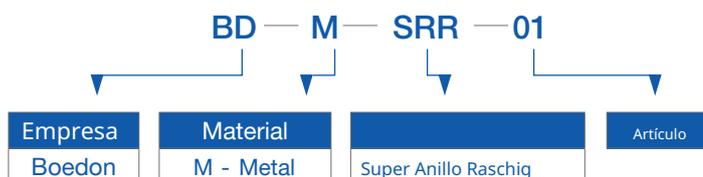
# SuperMini Anillo



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densi- dad a Granel kg/m <sup>3</sup>	Canti- dad a Granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de Su- perficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-M-SMR-01	16 × 0.5 × 5.5	604	630000	348	92	312
BD-M-SMR-02	25 × 0.6 × 9	506	160000	228	94	280
BD-M-SMR-03	38 × 0.7 × 12.7	390	48000	150	95	175
BD-M-SMR-04	50 × 0.8 × 17	275	21500	115	97	156
BD-P-SMR-05	38 × 1.2 × 12	70	46000	145	92	186
BD-P-SMR-06	50 × 1.5 × 17	67	21500	128	93	159
BD-P-SMR-07	76 × 2.5 × 26	58	6500	116	93	144
BD-C-SMR-08	16 × 1.5 × 10	750	300500	250	87	1150
BD-C-SMR-09	25 × 2.0 × 16	700	87040	180	85	800
BD-C-SMR-10	30 × 2.5 × 18	690	55000	170	85	850
BD-C-SMR-11	38 × 3.5 × 23	720	27600	140	85	905
BD-C-SMR-12	50 × 4.5 × 30	650	10100	110	84	880

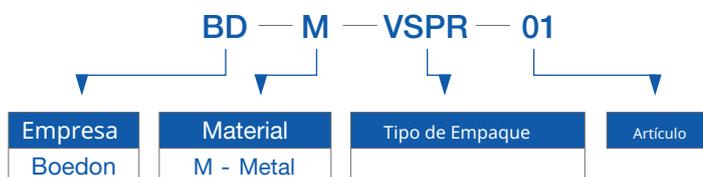
EMPAQUE ALEATORIO

# Super Anillo Raschig



Model	Tamaño	Densidad a Granel <b>304</b> kg/m <sup>3</sup>	Densidad a Granel Cantidad (unidades/m <sup>3</sup> )	Superficie Área (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
-	mm					
BD-M-SRR-01	0.3	230	180000	315	97.1	343.9
BD-M-SRR-02	0.5	275	145000	250	96.5	278
BD-M-SRR-03	0.6	310	145000	215	96.1	393.2
BD-M-SRR-04	0.7	240	45500	180	97	242.2
BD-M-SRR-05	1	220	32000	150	97.2	163.3
BD-M-SRR-06	1.5	170	13100	120	97.8	128
BD-M-SRR-07	2	165	9500	100	97.9	106.5
BD-M-SRR-08	3	150	4300	80	98.1	84.7
BD-M-SRR-09	3.5	150	3600	67	98.1	71

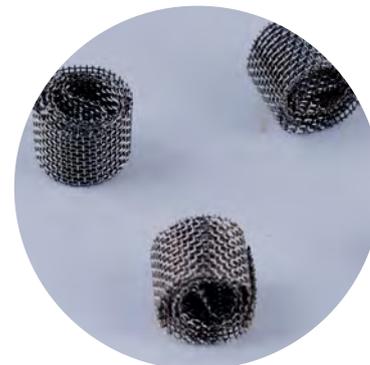
# Anillo VSP de Metal



Model	Tamaño (D × T × H) mm	Densidad a Granel <b>304</b> kg/m <sup>3</sup>	Canti- dad a Granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de Su- perficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-M-VSPR-01	25 × 0.6 × 25	420	59200	250	93	310
BD-M-VSPR-02	38 × 0.6 × 38	396	14000	138	94.7	163
BD-M-VSPR-03	50 × 0.8 × 50	350	7000	121	95	144
BD-M-VSPR-04	76 × 1.0 × 76	280	1950	75	95	86

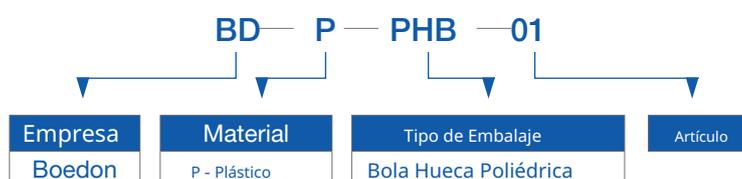
EMPAQUE ALEATORIO

# Anillo Dixon



Model	Especificaciones mm	Malla Tamaño malla	Torre Diámetro mm	Placa Teórica unidades/m	Densidad Volumétrica (kg/m <sup>3</sup> )	Área Superficial (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Caída de Presión mbar/m
BD-M-DR-01	2 × 2	100	10–35	60–65	670	3700	91	30
BD-M-DR-02	3 × 3	100	20–50	50–55	520	2800	93	15
BD-M-DR-03	4 × 4	100	20–70	30–32	380	1700	95	10
BD-M-DR-04	5 × 5	100	20–100	15–20	295	1100	95	10
BD-M-DR-05	6 × 6	80	20–150	12–15	280	950	95	10
BD-M-DR-06	7 × 7	80	20–200	14–17	265	800	95	8
BD-M-DR-07	8 × 8	80	20–250	12–20	235	750	95	8
BD-M-DR-08	10 × 10	80	20–300	7–8	200	550	95	8

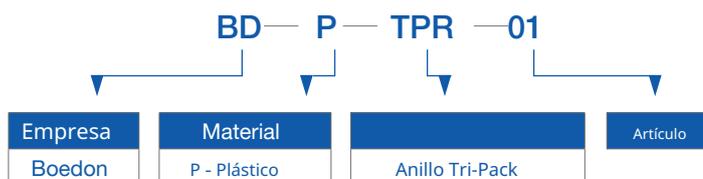
# Anillo Hueco Poliédrico de Plástico



Model	Tamaño mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-P-PHB-01	25	64	64000	460	90	776
BD-P-PHB-02	38	72.5	25000	325	91	494
BD-P-PHB-03	50	52	11500	237	91	324
BD-P-PHB-04	76	75	3000	214	92	193
BD-P-PHB-05	100	56	1500	330	92	155

EMPAQUE ALEATORIO

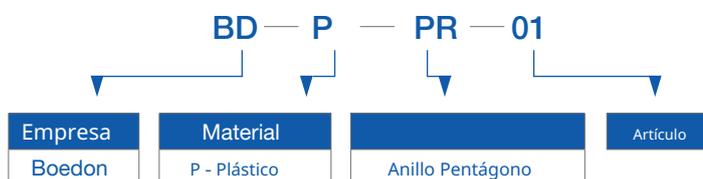
## Anillo Tri-Pack de Plástico



Model	Tamaño mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-P-TPR-01	25	81	81200	85	90	28
BD-P-TPR-02	32	70	25000	70	92	25
BD-P-TPR-03	50	62	11500	48	93	16
BD-P-TPR-04	95	45	1800	38	95	12

EMPAQUE ALEATORIO

## Anillo Pentágono de Plástico



Model	Tamaño (D×T×H) mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-P-PR-01	38 × 12 × 1.2	112	46000	246	95	260.3
BD-P-PR-02	50 × 17 × 1.5	107	21500	218	97	225.2
BD-P-PR-03	76 × 26 × 2.5	92	6500	198	96	207.1

EMPAQUE ALEATORIO

# Anillo de Silla Super



Model	Tamaño (D×T×H) mm	Densidad a granel kg/m <sup>3</sup>	Cantidad a granel (unidades/m <sup>3</sup> )	Área de superficie (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Porosidad %	Factor de Embalaje m <sup>-1</sup>
BD-P-SSR-01	25 × 1.2 × 20	56000	238	85	340	260.3
BD-P-SSR-02	38 × 1.2 × 19	25200	178	75	201	225.2
BD-P-SSR-03	50 × 1.5 × 25	9400	168	68	184	260.3
BD-P-SSR-04	76 × 3 × 38	3700	130	52	138	225.2
BD-C-SSR-05	25 × 3 × 20	76600	190	78	340	260.3
BD-C-SSR-06	38 × 4 × 30	24600	131	84	190	225.2
BD-C-SSR-07	50 × 6 × 42	7344	88.4	81	166	260.3
BD-C-SSR-08	76 × 9 × 53	1976	58.5	77	127	225.2

## Características y aplicaciones

### Características

- Hay varios materiales disponibles para adaptarse a diferentes entornos.
- Varios tipos para diferentes torres de empaque.
- Alto flujo y baja caída de presión.
- Resistencia a altas temperaturas y buena estabilidad química.
- Alto rendimiento de transferencia de masa.
- Alta eficiencia y baja resistencia.

### Aplicación



#### Químico

- Desgasificación
- Destilación a presión reducida
- Extracción
- Compresión de gas, etc.



#### Refinería

- Destilación al vacío
- Compresión
- Despojo
- Catalítica, etc.



#### Petróleo y Gas

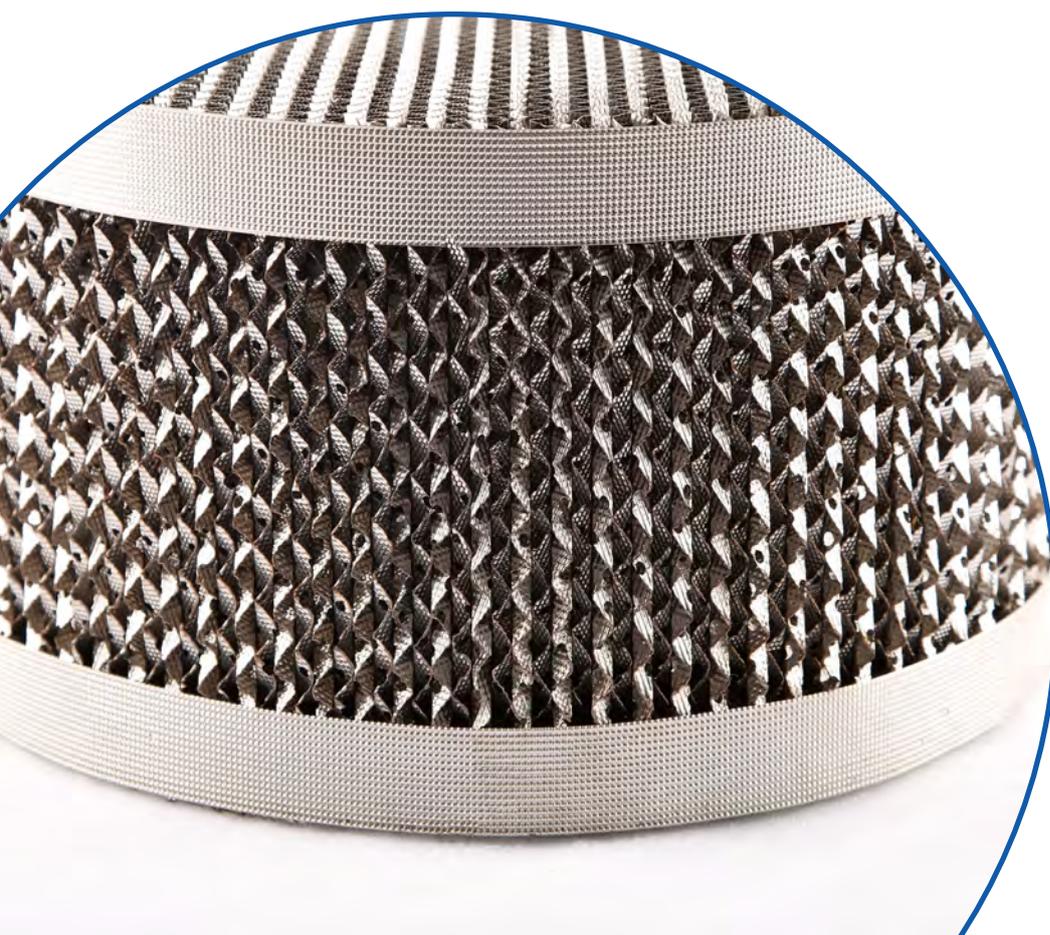
- Separación
- Deshidratación
- Absorción
- Desulfurización, etc.

# Embalaje Estructurado

**Suministramos una amplia gama de embalajes estructurados metálicos, cerámicos y plásticos para satisfacer sus diversas demandas de separación y destilación industrial.**

El embalaje estructurado es una especie de embalaje con forma geométrica y corrugada. A diferencia del embalaje aleatorio, el embalaje estructurado se apila ordenadamente en la torre. Cada elemento de embalaje está compuesto por una serie de capas corrugadas, de modo que el gas/líquido se distribuye radialmente de capa a capa dentro del elemento y crea una gran área de contacto entre el gas/líquido y el embalaje. El embalaje estructurado presenta una gran área de superficie, una baja caída de presión, fluidos uniformes, transferencia de calor y masa altamente eficientes, etc. Se utiliza ampliamente para la rectificación, absorción y extracción en diversos campos.

Según el ángulo corrugado, se divide en tipo X y tipo Y. El tipo X representa el ángulo de 30° y el tipo Y representa el ángulo de 45°. El empaque estructurado tipo X tiene una caída de presión baja y el empaque estructurado tipo Y tiene una mejor propiedad de transferencia de masa.



EMPAQUE ESTRUCTURADO

# Empaque Estructurado Metálico

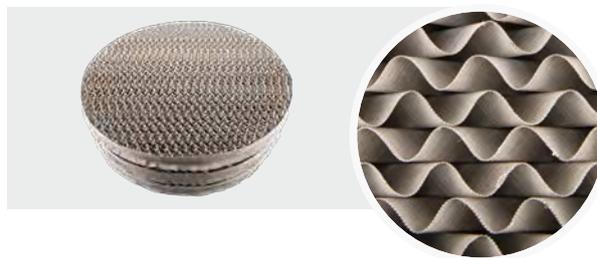
Puede estar hecho de varios materiales metálicos, como acero al carbono bajo, acero inoxidable, acero inoxidable dúplex, Monel, aleación de titanio y otros. El empaque estructurado de acero inoxidable es el más utilizado debido a su excelente resistencia a la corrosión y al óxido, y sus propiedades duraderas. El empaque estructurado metálico tiene diferentes tipos de empaque, que se pueden dividir en empaque estructurado de rejilla, empaque estructurado tejido, empaque estructurado perforado y empaque estructurado sobresaliente.

### Empaque estructurado de rejilla metálica

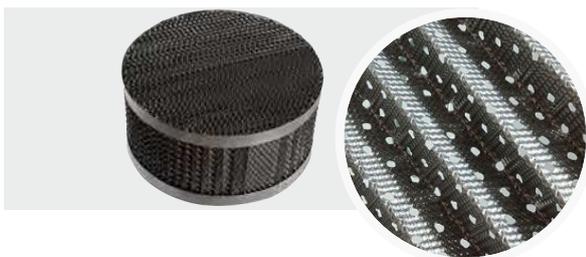
Presenta una superficie lisa y una gran área de contacto.



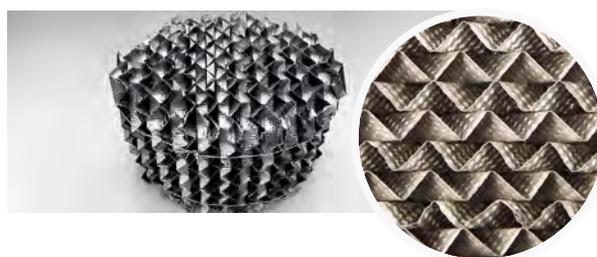
El empaque estructurado tejido de metal se utiliza para la destilación de productos termosensibles.



El empaque estructurado perforado de metal se utiliza para aplicaciones de rectificación y absorción.

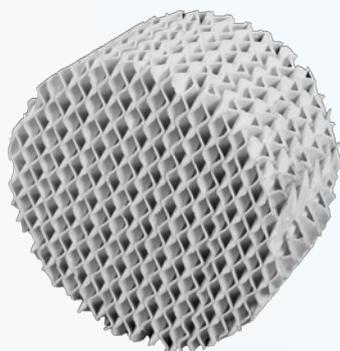


El empaque estructurado de metal protruido mejora su propiedad lubricante y garantiza una filtración eficiente.



EMPAQUE ESTRUCTURADO

## Embalaje Estructurado de Cerámica



Está compuesto por muchas unidades de empaque de diseño geométrico similares. El diseño geométrico es una serie de láminas corrugadas que se colocan en paralelo.

El empaque estructurado cerámico tiene una alta eficiencia de filtrado y separación para adaptarse a aplicaciones complejas. También tiene una baja caída de presión, mayor elasticidad de funcionamiento y tratamiento máximo de líquidos. El empaque estructurado cerámico se puede fabricar en formas redondas o rectangulares para adaptarse a diferentes aplicaciones. Se puede fabricar en varias unidades independientes para facilitar el transporte y el ensamblaje del empaque estructurado con diámetros grandes.

EMPAQUE ESTRUCTURADO

## Embalaje Estructurado de Plástico

Generalmente es un empaque estructurado perforado de plástico. El empaque estructurado perforado está hecho de materiales de PP y PE, y el empaque de placas está hecho de materiales de PP o PVDF. Se pueden agregar aberturas a la placa para mejorar la eficiencia de transferencia de masa. También están disponibles empaques de malla de alambre de plástico hechos de materiales de PP o PE. Similar al empaque estructurado cerámico y al empaque estructurado de metal, el empaque estructurado de plástico también se puede fabricar en formas redondas o rectangulares. Se pueden personalizar formas especiales.



EMPAQUE ESTRUCTURADO

# Especificación

**Material**

metal (acero inoxidable, acero bajo en carbono, acero inoxidable dúplex, Monel, aleación de titanio, etc.), plástico, cerámica

**Disposición**

Tipo X (30°) y tipo Y (45°) con forma geométrica de ángulo corrugado.

EMPAQUE ESTRUCTURADO

## Rejilla Metálica



Model	Molde	Área de superficie m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	Altura (mm)	Estructura Superficial	Material	Espesor mm
-	-	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	mm	-	-	mm
BD-M-GSP-90X	90X	90	140	Liso		0.5–2
BD-M-GSP-64X	64X	64	220	Liso		0.5–2
BD-M-GSP-64Y	64Y	64	130	Liso		0.5–2
BD-M-GSP-40Y	40Y	40	200	Liso		0.5–2

## EMPAQUE ESTRUCTURADO

# Tejido Metálico



Model	Molde	Área Superficial	Densidad a Granel	Pérdida de presión de vacío	Número de placa teórica	
-	-	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	Pa/m <sup>3</sup>	
BD-M-MSP-250X	250X	250	125	95	100–400	2.5–3
BD-M-MSP-500X	500X	500	250	90	400	4–5
BD-M-MSP-700Y	700Y	700	280	85	600–700	8–10

## EMPAQUE ESTRUCTURADO

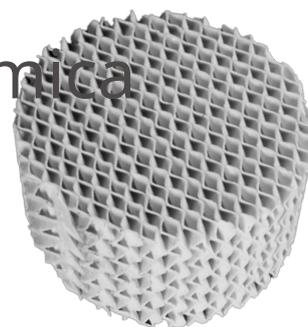
# Perforado Metálico



Model	Molde	Área Superficial	Densidad a Granel	Pérdida de presión de vacío	Número de placa teórica	
-	-	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	Pa/m <sup>3</sup>	
BD-M-PSP-125Y	125Y	125	100	98	200	1–1.2
BD-M-PSP-250Y	250Y	250	200	97	300	2–2.5
BD-M-PSP-350Y	350Y	350	280	94	350	3.5–4
BD-M-PSP-500Y	500Y	500	360	92	400	4–4.5
BD-M-PSP-125X	125X	125	100	98	140	0.8–0.9
BD-M-PSP-250X	250X	250	200	97	180	1.6–2
BD-M-PSP-350X	350X	350	280	94	230	2.3–2.8
BD-M-PSP-500X	500X	500	360	92	280	2.8–3.2

EMPAQUE ESTRUCTURADO

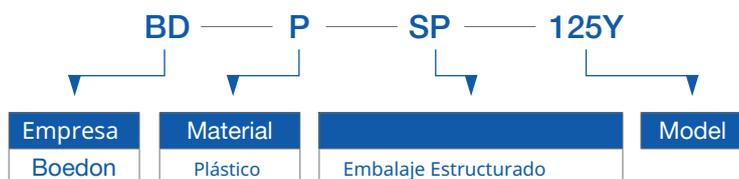
# Embalaje Estructurado de Cerámica



Model	Molde	Porosidad	Espesor de la Placa	Densidad a Granel	Altura del Pico	Distancia de la Corrugación	Factor F m/s	Número de Placas Teóricas
-	-	%	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	%	(kg/m <sup>3</sup> ) <sup>0.5</sup>	m <sup>-1</sup>
BD-C-SP-125Y	125Y	85	2.5±0.5	490	23	42	3	1–1.5
BD-C-SP-150Y	150Y	84	2.2±0.2	520	17	30	2.8	1.5–2
BD-C-SP-250Y	250Y	82	1.4±0.2	580	13	22	2.5	2–3
BD-C-SP-350Y	350Y	80	1.2±0.2	590	9	15	2	3.5–4
BD-C-SP-450Y	450Y	76	1±0.2	630	6.5	11	1.5–2	4–5
BD-C-SP-500Y	500Y	72	0.8±0.2	650	6	10-10.5	9–12	5–6
BD-C-SP-550Y(X)	550Y(X)	74	0.8±0.2	680	5	10	1–1.3	5–6
BD-C-SP-700Y(X)	700Y(X)	72	0.8±0.2	700	4.5	8	1.2–1.4	6–7

EMPAQUE ESTRUCTURADO

# Embalaje Estructurado de Plástico



Model	Porosidad del Molde	Espesor de la Placa	Densidad a Granel	Altura del Pico	Distancia de la Corrugación	Factor F m/s	Número de Placas Teóricas
-	%	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	%	(kg/m <sup>3</sup> ) <sup>0.5</sup>	m <sup>-1</sup>
BD-P-SP-125Y	125Y	125	98.5	200	0.2–100	3	1.0–2.0
BD-P-SP-125X	125X	125	98.5	140	0.2–100	3.5	0.8–0.9
BD-P-SP-250Y	250Y	250	97	300	0.2–100	2.6	2.0–2.5
BD-P-SP-250X	250X	250	97	180	0.2–100	2.8	1.5–2.0
BD-P-SP-350Y	350Y	350	95	200	0.2–100	2	3.5–4.0
BD-P-SP-350X	350X	350	95	130	0.2–100	2.2	2.3–2.8
BD-P-SP-550Y	550Y	550	93	300	0.2–100	1.8	4.0–4.5
BD-P-SP-500X	500X	500	93	180	0.2–100	2	2.8–3.2

EMPAQUE ESTRUCTURADO

## Características y aplicaciones

### Características

- Baja caída de presión
- Gran área de contacto
- Alta eficiencia de separación y filtración
- Alta capacidad
- Rendimiento de retención de líquido reducido
- Resistencia a la corrosión y altas temperaturas

### Aplicación



#### Químico

- Desgasificación
- Extracción
- Degaseificación, etc.



#### Petróleo y Gas

- Deshidratación
- Separación
- Absorción, etc.



#### Farmacéutico

- Deshidratación
- Extracción, etc.

# FILTRACIÓN INDUSTRIAL

## 03.



La filtración industrial es una parte esencial del proceso de producción industrial, que va desde el procesamiento de materias primas hasta la fabricación de productos terminados. Una filtración incompleta en cualquier etapa afectará la producción del siguiente procedimiento y el funcionamiento adecuado de los equipos clave, y finalmente dañará la calidad de los productos terminados.

Elegir los elementos filtrantes adecuados es de gran importancia. No solo cumple perfectamente con todos los requisitos de filtración y entornos de trabajo, sino que también filtra de manera efectiva las impurezas que afectarán la calidad del producto y evita que las impurezas ingresen al sistema de producción. Como resultado, garantiza el funcionamiento adecuado de todo el sistema de producción y obtiene productos calificados.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece una amplia gama de elementos filtrantes para diversas aplicaciones de filtración industrial, que incluyen filtración de polímeros, filtración de fluidos, filtración química, filtración de aceite comestible y otras aplicaciones de filtración para satisfacer diversos requisitos de filtración y adaptarse a diferentes entornos de filtración. También podemos personalizar elementos filtrantes según las muestras de los clientes.

¿Qué  
suministra  
Boedon?



Filtración de polímeros



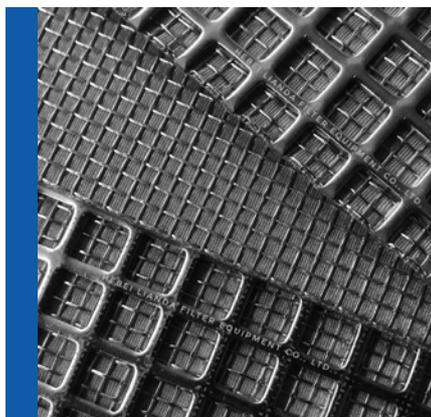
Filtración de Fluidos



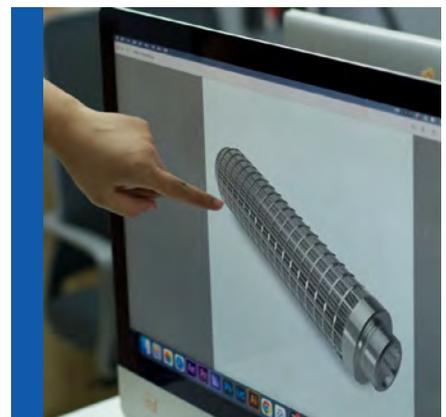
Filtración química



Filtración de Aceite Comestible



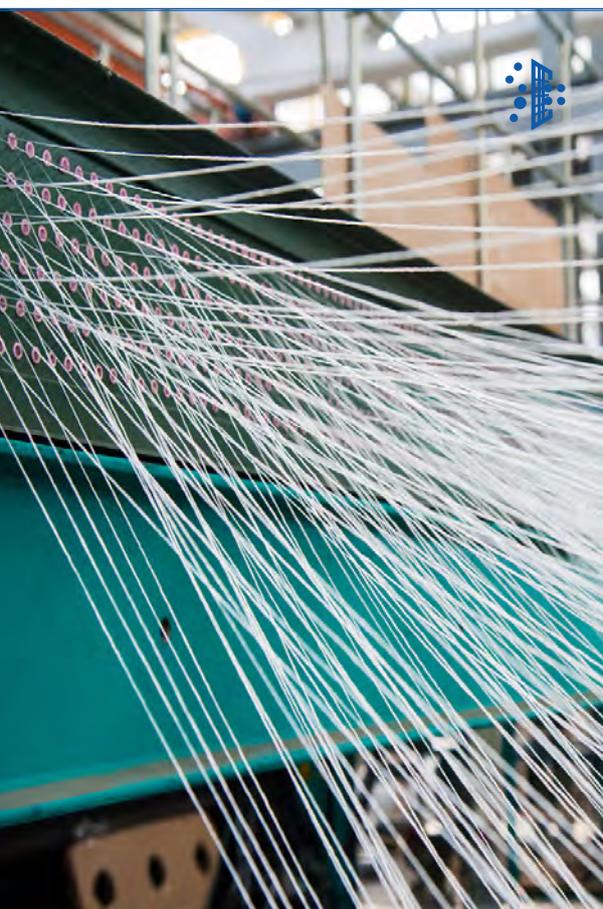
Otros Elementos Filtrantes



Filtros Personalizados

# 03.1

## FILTRACIÓN DE POLÍMEROS



Los productos de plástico, el reciclaje de plástico, los productos de goma e incluso nuestra ropa que vemos en todas partes en nuestra vida diaria, nunca pueden separarse de la filtración de polímeros durante la producción.

Esto es esencial en todos los procesos de procesamiento de polímeros. Eso se debe a que el fundido de polímero contiene una gran cantidad de impurezas que pueden afectar la calidad de los productos de polímero e incluso dañar los procesos de extrusión, moldeo de plástico o hilado de fibras/filamentos, etc.

Durante la filtración del fundido de polímero, los elementos filtrantes trabajan en entornos de alta temperatura y alta presión, por lo tanto, los filtros metálicos pueden cumplir con diversos requisitos de aplicaciones de filtración de polímeros.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon suministra una variedad de filtros plegados de polímero, filtros sinterizados de polímero, filtros de disco de hoja de polímero, pantallas de extrusión de polímero y correas de filtro continuo de polímero. Estos productos pueden soportar condiciones de alta temperatura y alta presión y tienen sus propias características. Puede elegir los elementos filtrantes adecuados según su aplicación.

## ¿Qué suministra Boedon?



### Filtro Plisado de Polímero

- Adecuado para carcasa de filtro de vela, con una temperatura de operación máxima de 480 °C
- Clasificación de filtro estable
- El plisado ofrece un área de filtro aumentada.
- Tamaño y forma de apertura precisa
- Para producción de fibras, reciclaje de plásticos, productos farmacéuticos, etc.



### Filtro Sinterizado de Polímero

- Adecuado para carcasa de filtro de vela, con una temperatura de operación máxima de 1000 °C
- Alta porosidad, baja caída de presión
- Gran capacidad de retención de suciedad
- Buena propiedad de regeneración y puede ser lavado repetidamente
- Para industrias de procesamiento de caucho, plástico, productos químicos, etc.



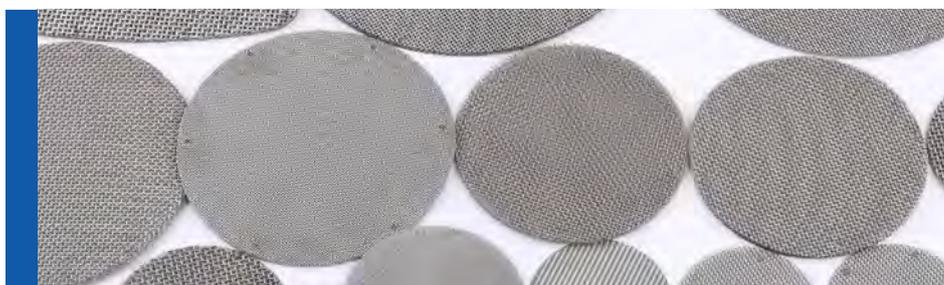
### Filtro de Disco de Hoja de Polímero

- Adecuado para carcasa de filtro de disco de hoja
- Buen rendimiento de limpieza
- Buena resistencia mecánica
- Buena capacidad de retención de suciedad
- Para producción de resinas, productos de plástico, producción de fibras, etc.



### Cinta de Filtro Continuo de Polímero

- Adecuado para cambiador de pantalla de cinta continua
- Realizando el cambio de pantalla de cinta sin interrumpir la producción
- Tamaños de apertura precisos aseguran un buen efecto de filtración
- Duradero, hecho de alambres de acero inoxidable de alta resistencia
- Para productos de plástico, producción de resina, industrias de fibras químicas, etc.



### Pantalla de Extrusión de Polímero

- Adecuado para intercambiador de pantalla continua antes del proceso de extrusión de plástico
- Una amplia gama de materiales está disponible para su opción
- Rendimiento estable y alta resistencia
- Tamaño de apertura uniforme y proceso de filtración estable
- Para industrias de plástico, fibra química, caucho, etc.

# Filtro de Pliegues de Polímero

**Ofrecemos filtros plegados de polímero de alta calidad para satisfacer sus requisitos específicos de filtración de fusión de polímero.**

El filtro plegado de polímero es un tipo de filtro de vela de malla de alambre plegado hecho de acero inoxidable (304, 316L) u otro tejido metálico después de soldar, plegar y prensar. Los dos extremos de los pliegues se sueldan para formar un cilindro. El medio filtrante consta de una capa de protección, una capa de filtración y una capa de soporte. La capa de protección protege la capa de filtración del contacto directo con el polímero fundido y la capa de soporte proporciona un soporte sólido para la capa de filtración.

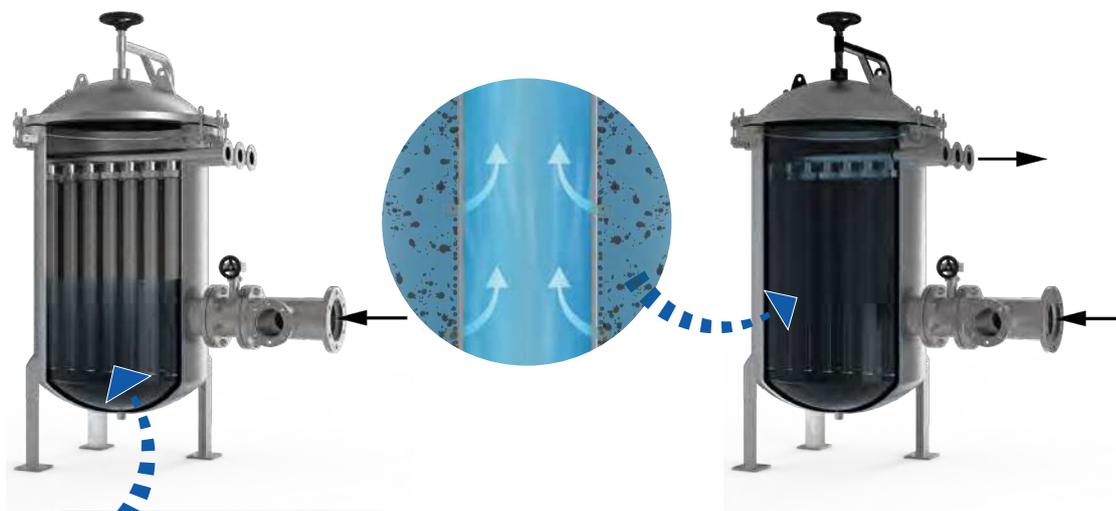
El filtro plegado de polímero puede eliminar eficazmente impurezas como geles y otros permeados sólidos de polímeros fundidos en las industrias de fibras químicas, textiles y plásticas. Además, también podemos ofrecer filtros plegados de polímero hechos de otros materiales de aleación como Hastelloy, Monel para que elija y satisfaga diferentes necesidades.



## FILTRO DE PLIEGUES DE POLÍMERO

## Principio de funcionamiento

El sistema de filtración adopta un filtro para filtrar y un modo de operación de filtro de reserva para lograr un proceso de filtración continuo e ininterrumpido. Primero, el polímero fundido ingresa al filtro desde abajo y fluye de afuera hacia adentro. Las impurezas quedan atrapadas en la superficie del filtro y el polímero limpio fluye desde el interior del filtro hacia la tubería de polímero limpio en la parte superior del filtro, y luego sale del filtro. Cuando la presión diferencial alcanza el valor preestablecido, la eficiencia de filtración del filtro disminuye y el sistema de control transportará el polímero a otro filtro. Al mismo tiempo, se reemplaza y lava el filtro de filtración.

**Soldadura de la costura**

Soldar ambos extremos de los pliegues para formar un cilindro.

**Capa de Protección**

Protege la capa de filtración de daños.

**Capa de Filtración**

Juegan un papel principal en la filtración.

**Capa de Soporte**

Soporta la capa de filtración.

**Soporte Interno**

Soporta toda la estructura del filtro.

El filtro de pliegues de polímero necesita trabajar en condiciones de alta temperatura y se conecta comúnmente mediante rosca (M20, M30, BSPP, NPT, etc.), brida, acoplamiento rápido, conexión de varilla, personalización especial, etc.



Rosca BSPP



Conexión Brida



Rosca BSPP

FILTRO DE PLIEGUES DE POLÍMERO

## Especificación

**Material:** Acero inoxidable (304, 316L, etc.),  
Hastelloy, Monel, etc.

**Temperatura de trabajo:** Máx. 480 °C

**Clasificación de filtración:** 1–200 µm

**Presión diferencial máxima:** 25 bar



### Especificación popular de filtros plegados de polímero

Model	Tamaño				Área de Filtración	
	Longitud L		Diámetro D		-	-
	pulgada	mm	pulgada	mm	ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
BD-PW-127-6	5	127	2.36	60	0.75	0.07
BD-PW-254-6	10	254	2.36	60	1.82	0.07
BP-PW-508-6	20	508	2.36	60	2.04	0.07
BD-PW-762-6	30	762	2.36	60	5.15	0.07
BD-PW-1016-6	40	1016	2.36	60	6.97	0.65

**Notas**

- También se encuentra disponible en diámetros como 65 mm, 70 mm y 110 mm;
- La longitud también está disponible bajo pedido.

### Rendimiento de filtración de filtros plegados de polímero

Clasificación Nominal de Filtración (µm)	Capa de Soporte	Capa de filtración	Capa de protección	Permeabilidad al aire (L /min/cm <sup>2</sup> )	Presión de punto de burbuja (Pa)	Porosidad %
1	64 × 12	400 × 3000	200	1.81	360–600	Aproximadamente 40%
2	64 × 12	325 × 2300	100	2.35	300–590	
5	64 × 12	200 × 1400	100	2.42	260–550	
10	64 × 12	165 × 1400	100	3	220–500	
15	64 × 12	165 × 1200	100	3.41	200–480	
20	64 × 12	165 × 800	100	4.5	170–450	
25	64 × 12	165 × 600	100	6.12	150–410	
30	64 × 12	400	100	6.86	120–390	
40	64 × 12	325	100	7.1	100–350	
50	64 × 12	250	100	8.41	90–300	
75	64 × 12	200	100	8.7	80–250	
100	64 × 12	150	100	9.1	70–190	

**Notas:** El número de capas de medios filtrantes se puede personalizar bajo pedido.

FILTRO DE PLIEGUES DE POLÍMERO

# Características y aplicaciones

## Características

- Tamaño y forma precisa de los poros
- Superficie lisa, buen efecto de lavado a contracorriente
- Estabilidad en la clasificación del filtro
- Mejores propiedades mecánicas
- El plegado ofrece un área de filtración mayor
- Buena resistencia a ácidos, álcalis y altas temperaturas

## Aplicación



### Fibra química

- Poliéster
- Spandex
- Nylon y otras fibras de polímero de alto rendimiento producción



### Plástico y reciclaje de plástico

- Reciclaje de botellas de plástico
- Reciclaje de bolsas de plástico



### Farmacéutico

- Recuperación de catalizadores
- Recuperación de polvos, etc.

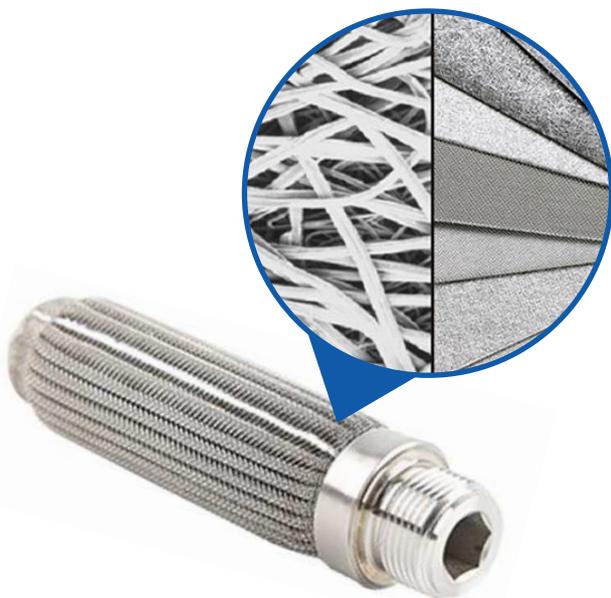
# Filtro sinterizado de polímero

**Suministramos filtros sinterizados de polímero de alta calidad para cumplir con sus requisitos de filtración de fusión de polímero aplicaciones.**

El filtro sinterizado de polímero está hecho de acero inoxidable 316L, hierro, cromo, aluminio y otras fibras metálicas con un diámetro de clasificación micro por sinterización a alta temperatura y soldadura después de un especial no tejido de colocación y apilamiento. Por lo tanto, puede resistir las condiciones de alta temperatura requeridas en el proceso de filtración de fusión de polímeros. El medio de filtración sinterizado tiene alta porosidad y ofrece una caída de presión baja, alta permeabilidad y gran capacidad de retención de suciedad.

El filtro sinterizado de polímero consta de una capa de protección, una capa de filtración y una capa de soporte. La capa de protección y la capa de soporte están hechas de malla de alambre de acero inoxidable para proteger y soportar la capa de filtración. La capa de filtración está hecha de fieltro sinterizado y desempeña un papel importante en la filtración. El fieltro sinterizado se puede plisar para aumentar su área de filtración y mejorar su capacidad de retención de suciedad, mejorando así su eficiencia de filtración.

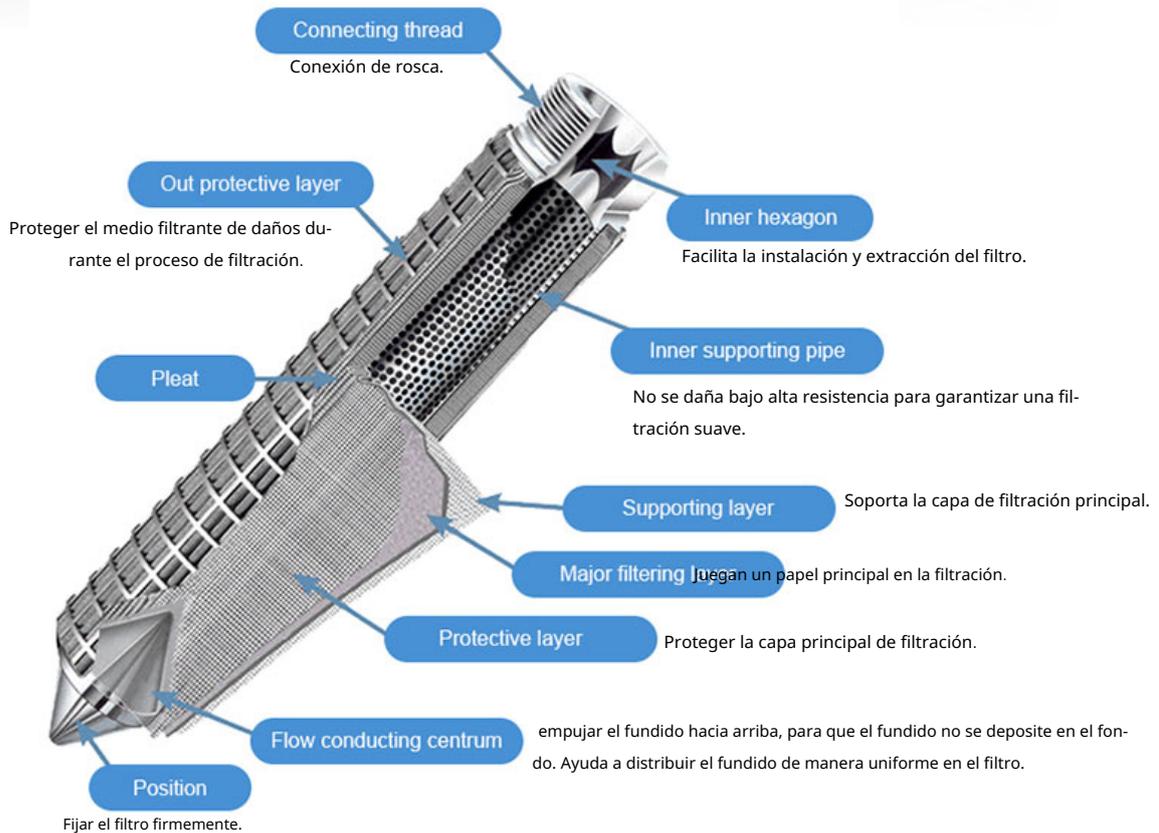
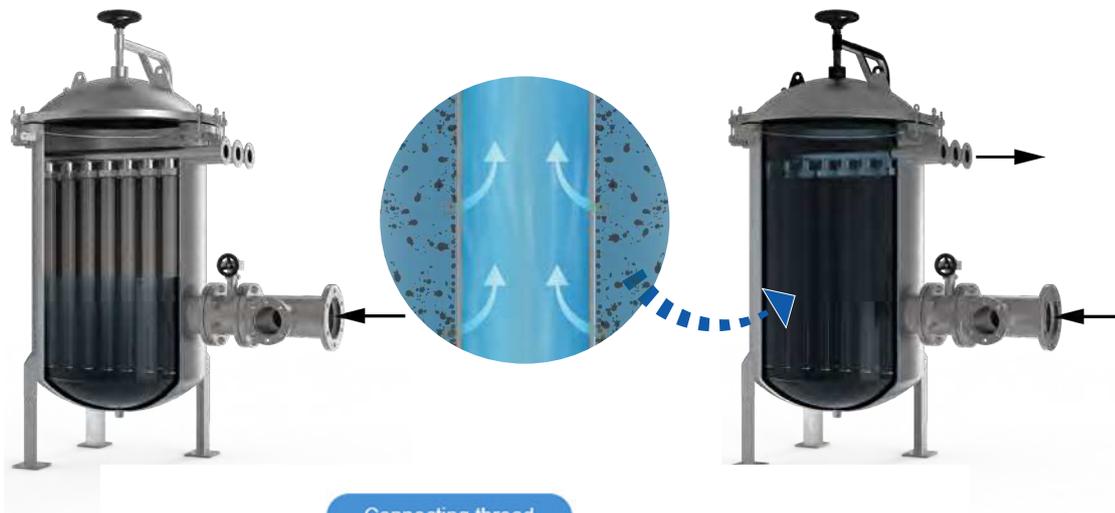
También podemos ofrecer filtros sinterizados de polímero hechos de Hastelloy, Monel y otras aleaciones para que usted elija.



FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

# Principio de funcionamiento

El sistema de filtración adopta un filtro para filtrar y un modo de operación de filtro de reserva para lograr un proceso de filtración continuo e ininterrumpido. Primero, el polímero fundido ingresa al filtro desde abajo y fluye de afuera hacia adentro. Las impurezas quedan atrapadas en la superficie del filtro y el polímero limpio fluye desde el interior del filtro hacia la tubería de polímero limpio en la parte superior del filtro, y luego sale del filtro. Cuando la presión diferencial alcanza el valor preestablecido, la eficiencia de filtración del filtro disminuye y el sistema de control transportará el polímero a otro filtro. Al mismo tiempo, se reemplaza y lava el filtro de filtración.



FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Categoría



### Tipo de cilindro de filtro de vela de polímero (serie PCC)

- Fácil de limpiar
- Procesamiento sencillo y ahorro de costos en comparación con el elemento filtrante plisado
- Amplia disponibilidad



### Tipo plisado del filtro de vela de polímero (serie PCP)

- Ofrece un área de filtración de 3-5 veces mayor que el tipo de cilindro para un tiempo de funcionamiento más prolongado.
- Mayor capacidad de retención de suciedad
- El aumento del área superficial ayuda a reducir la caída de presión.
- Se puede limpiar y reutilizar hasta 20 veces.

FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Tipo de conexión

Los elementos filtrantes de fundido de polímero funcionan en condiciones de alta temperatura y alta presión, por lo tanto, se conectan principalmente mediante rosca (M20, M30, BSPP, NPT, etc.), brida, acoplamiento rápido, conexión de varilla, etc.

## FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

# Especificación

**Material:** Acero inoxidable (304, 316L, etc.), Hastelloy, Monel, etc.

**Temperatura máxima de trabajo:** 600 °C; FeCrAl: 1000 °C

**Porosidad:** aproximadamente 85%

**Clasificación de filtración:** 1-60 µm

**Presión diferencial máxima:** 25 bar



## Especificaciones Populares de Filtros Sinterizados de Polímero

Model	Tamaño				Área de Filtración	
	Longitud L		Diámetro D		-	-
	pulgada	mm	pulgada	mm	ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
BD-PC-C-127-6	5	127	2.36	60	0.21	0.02
BD-PC-P-127-6	5	127	2.36	60	0.75	0.07
BD-PC-C-254-6	10	254	2.36	60	0.53	0.05
BD-PC-P-254-6	10	254	2.36	60	1.82	0.17
BD-PC-C-508-6	20	508	2.36	60	0.64	0.06
BD-PC-P-508-6	20	508	2.36	60	2.04	0.19
BD-PC-C-762-6	30	762	2.36	60	1.5	0.14
BD-PC-P-762-6	30	762	2.36	60	5.15	0.48
BD-PC-C-1016-6	40	1016	2.36	60	2.03	0.19
BD-PC-P-1016-6	40	1016	2.36	60	6.97	0.65

**Notas**

- También se encuentra disponible en diámetros como 65 mm, 70 mm y 110 mm;
- La longitud también está disponible bajo pedido.

## Rendimiento de Filtración del Filtro Sinterizado de Polímero

Clasificación del Filtro	Permeabilidad al Aire (2L/dm <sup>2</sup> *min)	Punto de Presión de Burbuja (Pa)	Porosidad (%)	Capacidad de Retención de Suciedad (mg/cm <sup>2</sup> )	Espesor (mm)
5	47	6600	75	5	0.54
7	63	5000	76	6	0.54
10	105	3700	77	6	0.54
15	140	2450	79	7	0.54
20	280	2000	80	13	0.54
25	360	1500	78	19	0.54
30	520	1230	79	34	0.54
40	670	960	79	34	0.54
60	1300	650	85	36	0.54
50	64 × 12	250	100	8.41	90–300
75	64 × 12	200	100	8.7	80–250
100	64 × 12	150	100	9.1	70–190

FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Características y aplicaciones

### Características

- Excelente capacidad de retención de suciedad
- Alta porosidad, baja caída de presión y alta permeabilidad al aire
- El plegado aumenta el área del filtro
- Operar bajo condiciones de 600 °C durante mucho tiempo
- Buena capacidad de regeneración y puede ser lavado repetidamente
- Resistencia a altas temperaturas y resistencia a la corrosión



## Aplicación



### Caucho

- Producción de neumáticos
- Producción de productos de caucho



### Plástico y reciclaje de plástico

- BOPP
- Producción de películas plásticas orientadas biaxialmente BOPA y otras



### Químico

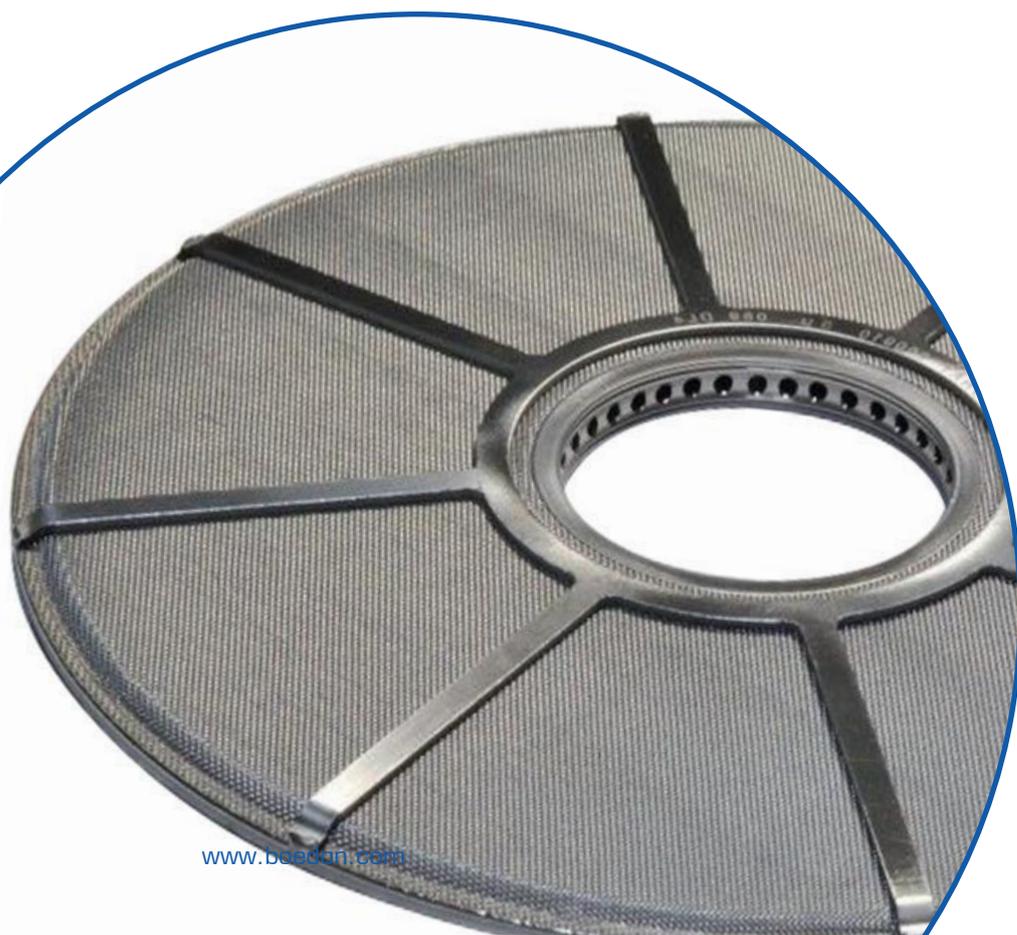
- Eliminación de impurezas y filtración de soluciones de alimentación
- Recuperación de catalizadores, etc.

# Filtro de Disco de Hoja de Polímero

**Podemos ofrecer una gama completa de filtros de disco de hoja de polímero para satisfacer sus diversos requisitos de aplicaciones de filtración de fusión de polímero.**

El filtro de disco de hoja de polímero está hecho de mallas de alambre de acero inoxidable sinterizado (316L) o medios de fieltro no tejido de metal sinterizado. Es una opción ideal para la producción de películas de polímero. El diseño y la configuración únicos del disco ayudan a maximizar el aumento del área de filtro efectiva y acortar el tiempo de residencia del polímero, reduciendo así el riesgo de degradación del polímero y ofreciendo una filtración rápida y eficiente de aplicaciones de filtración de fusión de polímero.

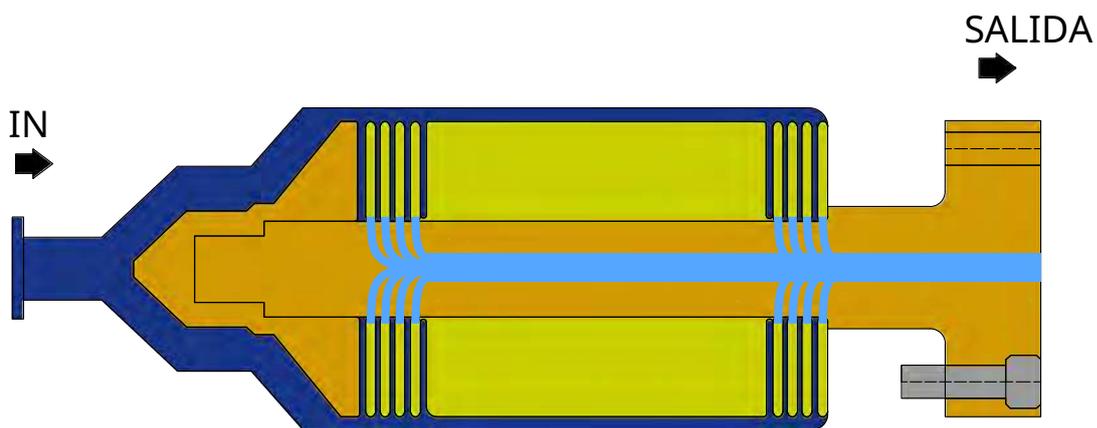
Además, también podemos ofrecer acero inoxidable (304, 316, etc.), Monel u otros aleaciones como medios de filtración.



Filtro de Disco de Hoja de Polímero

## Principio de funcionamiento

Coloque los múltiples filtros de disco de hoja instalados en la carcasa de filtro horizontal. El material fundido con impurezas entra desde la entrada y fluye hacia los elementos filtrantes desde la parte superior y la parte inferior. Las impurezas en gel quedan atrapadas en la superficie del filtro y el material fundido limpio fluye hacia el tubo central desde los orificios del cubo y luego sale del recipiente.



Filtro de Disco de Hoja de Polímero

## Instalación



Durante la instalación

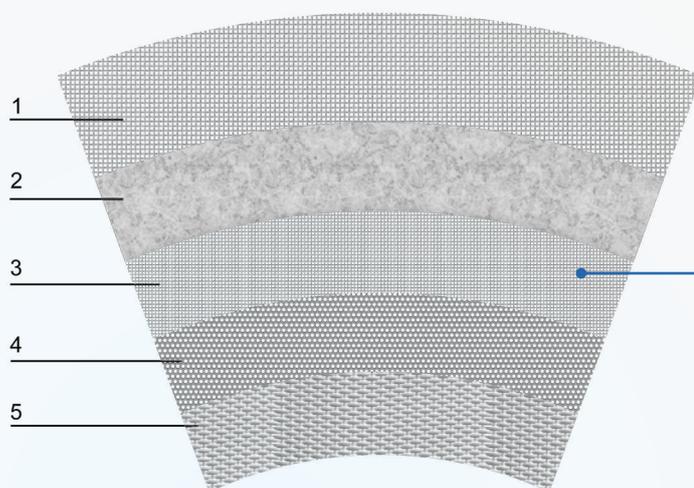


Después de la instalación

## Estructura

El filtro de disco de hoja de polímero consta del cuerpo principal, el cubo y el marco de soporte en forma de estrella.

### Cuerpo principal



1

#### Capa protectora

Normalmente, está hecho de acero inoxidable para proteger el medio filtrante.

2

#### Capa de filtración

Juegan el papel principal en la filtración.

3

#### Capa de soporte

Soporta la capa de filtración.

4

#### Capa de drenaje

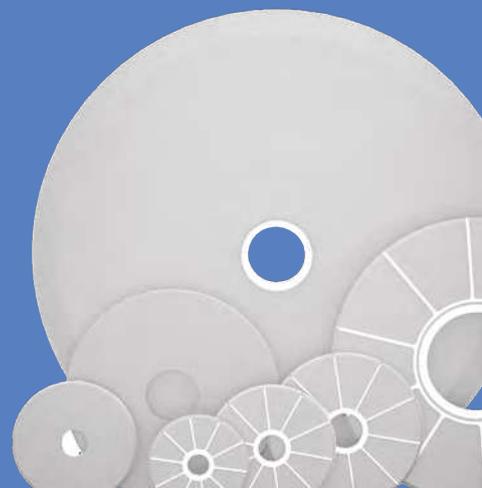
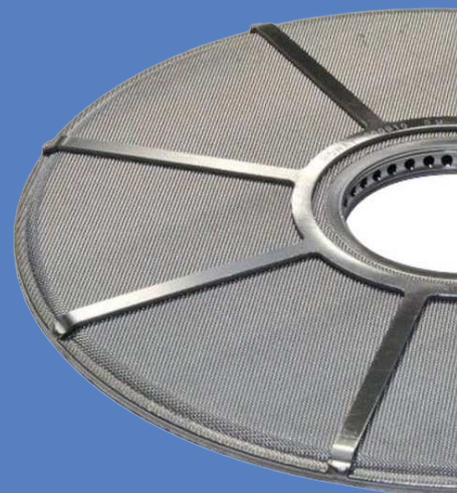
Guían al material fundido limpio para que fluya hacia el tubo central.

5

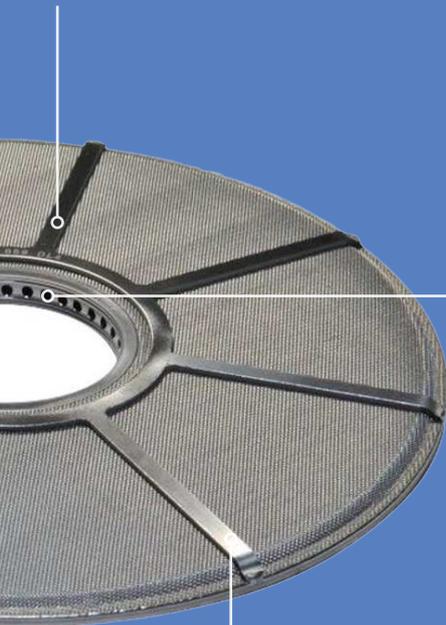
#### Capa de soporte de malla

Soportan toda la estructura de malla.

### Soporte

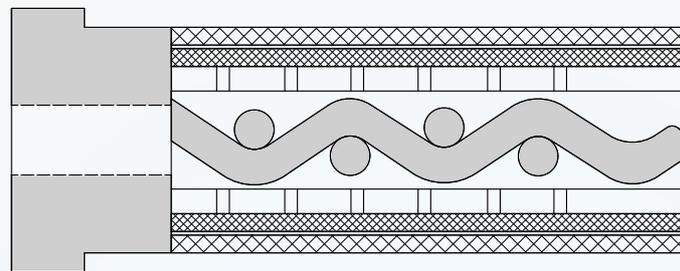


Marco en forma de t

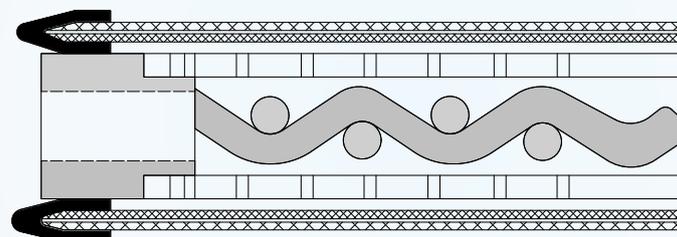


Mantienen el espacio entre los filtros de disco adyacentes y guían al fluido para que fluya hacia el tubo central de manera uniforme.

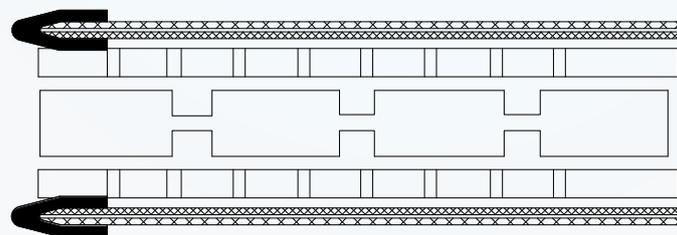
## Cubo



Cubo duro



Cubo semi-duro



Cubo suave

(No se recomienda para clasificación de micrones de 10  $\mu\text{m}$  y menos)

Filtro de Disco de Hoja de Polímero

## Especificación

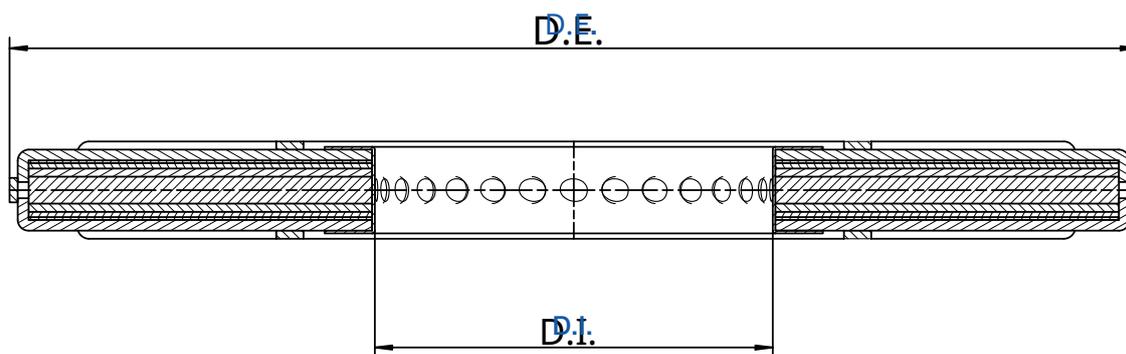
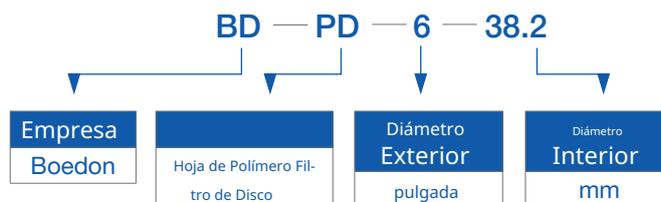
**Material:** malla de alambre sinterizado, fieltro de fibra metálica sinterizada.

**Máximo continuo:** hasta 400 °C

**Clasificación de filtración:** 0.5–200 µm

**Presión diferencial mínima:** 300 bar a 350 °C

**Porosidad:** 70%–85%



Especificación popular de filtros de disco de polímero

Model	D.E. (pulgadas)	D.E. (mm)	D.I. (mm)	Espesor (mm)	Área de filtración (m <sup>2</sup> )
BD-PD-6-38.2	6	152.4	38.2	6.5	0.032
BD-PD-7-38.2	7	177.8	38.2	6.5	0.048
BD-PD-7-47.6	7	177.8	47.6	6.5	0.046
BD-PD-7-63.5	7	177.8	63.5	6.5	0.044
BD-PD-7-85	7	177.8	85	6.5	0.038
BD-PD-10-47.6	10	254	47.6	7.2	0.082
BD-PD-10-85	10	254	85	6.5	0.08
BD-PD-12-63.5	12	304.8	63.5	6.5	0.13
BD-PD-12-85	12	304.8	85	6.5	0.12
BD-PD-12-85	12	304.8	85	7	0.12
BD-PD-12-85	12	304.8	85	7.5	0.12

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

Filtro de Disco de Hoja de Polímero

## Características y aplicaciones

### Características

- Alta viscosidad, alto flujo
- Buen rendimiento de limpieza
- Larga vida útil
- Buena resistencia mecánica
- Alta precisión de filtración
- Alta capacidad de retención de suciedad

### Aplicación



#### Caucho

- Resina termoestable
- Resina termoplástica



#### Plástico y reciclaje de plástico

- Recuperación de botellas y cajas de plástico
- Recuperación de bolsas de plástico y papel
- BOPA
- BOP1 y otras películas de plástico orientadas biaxialmente en producción



#### Fibra química

- Poliéster
- Spandex
- Polipropileno
- Nylon y otras fibras de polímero de alto rendimiento producción

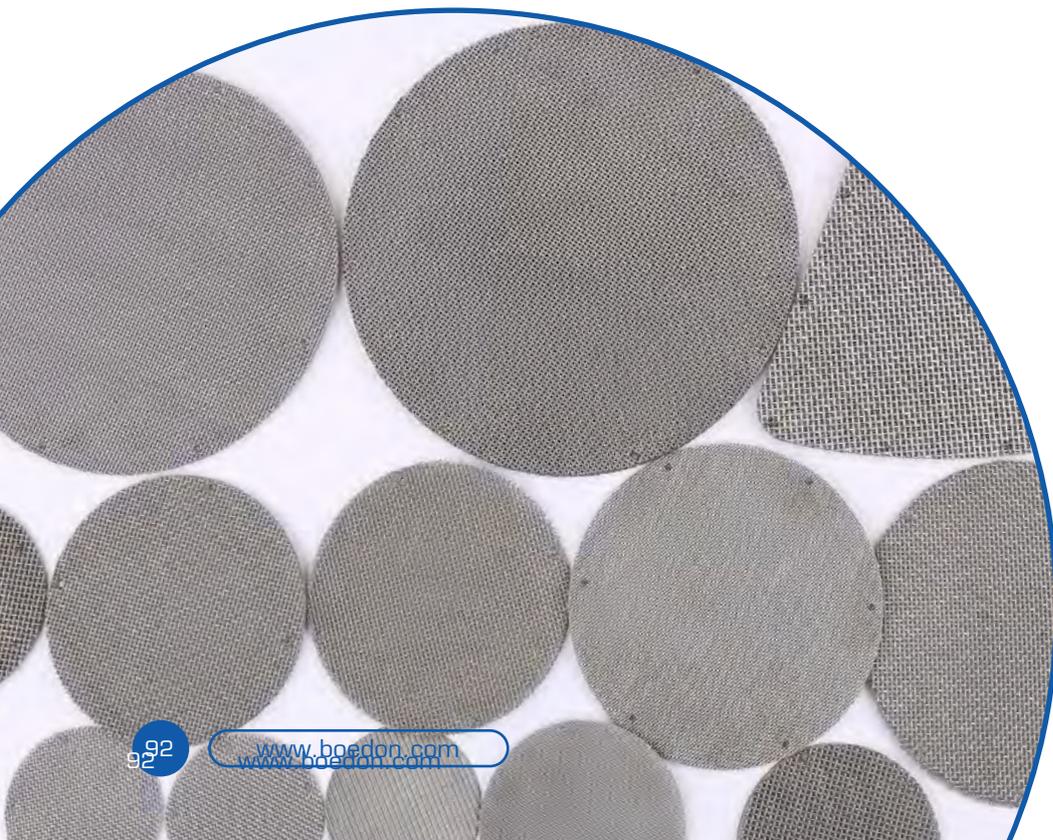
# Extrusor de polímero Pantalla

**Podemos ofrecer una variedad de pantallas de extrusión de polímero para satisfacer sus requisitos específicos de extrusión proceso y aplicaciones de filtración de fundido de polímero.**

La pantalla de extrusión de polímero está hecha de materiales de alta calidad resistentes a la corrosión (cobre galvanizado, acero inoxidable y aleación de níquel). Hay una amplia gama de clasificaciones de micras disponibles para satisfacer diferentes demandas de filtración.

Las pantallas de extrusión de polímero se utilizan ampliamente para procesos de filtración y mezcla en la producción de diversos materiales y productos de flujo viscoso como plásticos, fibras químicas, caucho, adhesivos de fusión en caliente, adhesivos, materiales de acabado, mezclas, etc. Puede bloquear eficazmente la entrada de materia extraña en el proceso de extrusión final de plástico y caucho y proporcionar una extrusión limpia y viable.

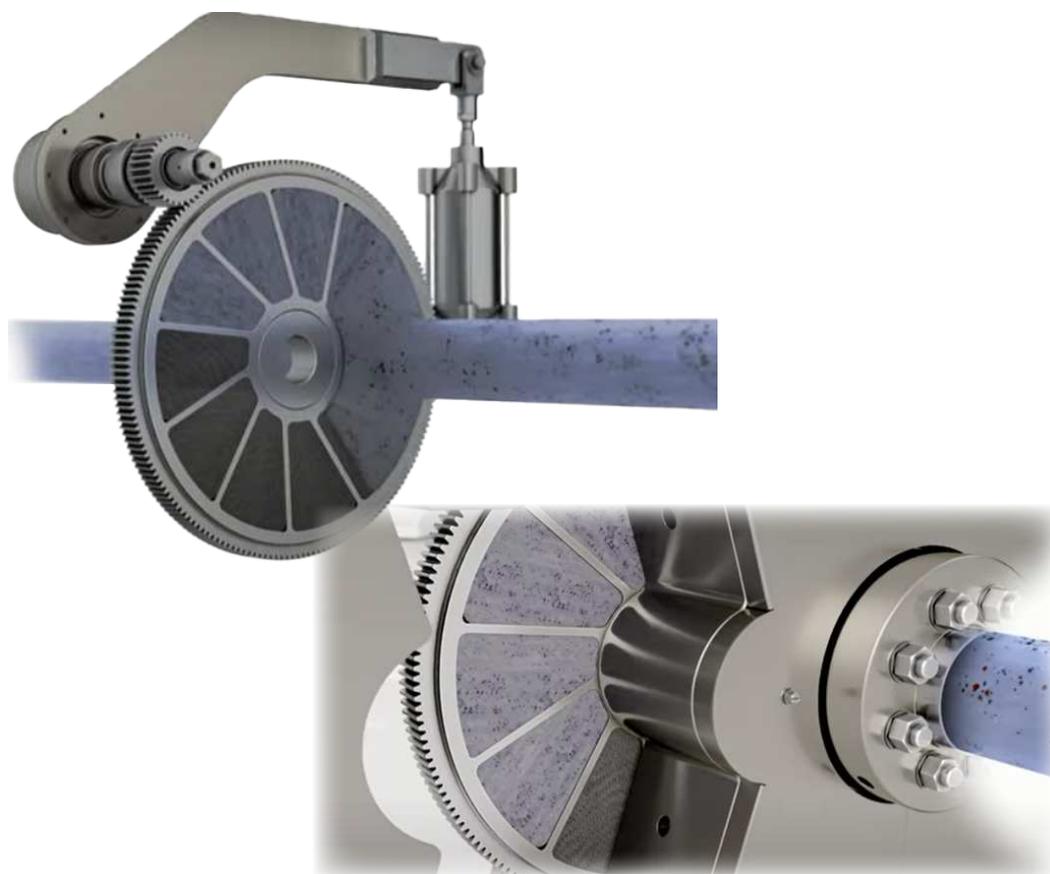
Como utilizamos materiales no tóxicos de alta calidad, nuestras pantallas de extrusión de polímero también se pueden utilizar en la industria de alimentos y bebidas.



## PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Principio de funcionamiento

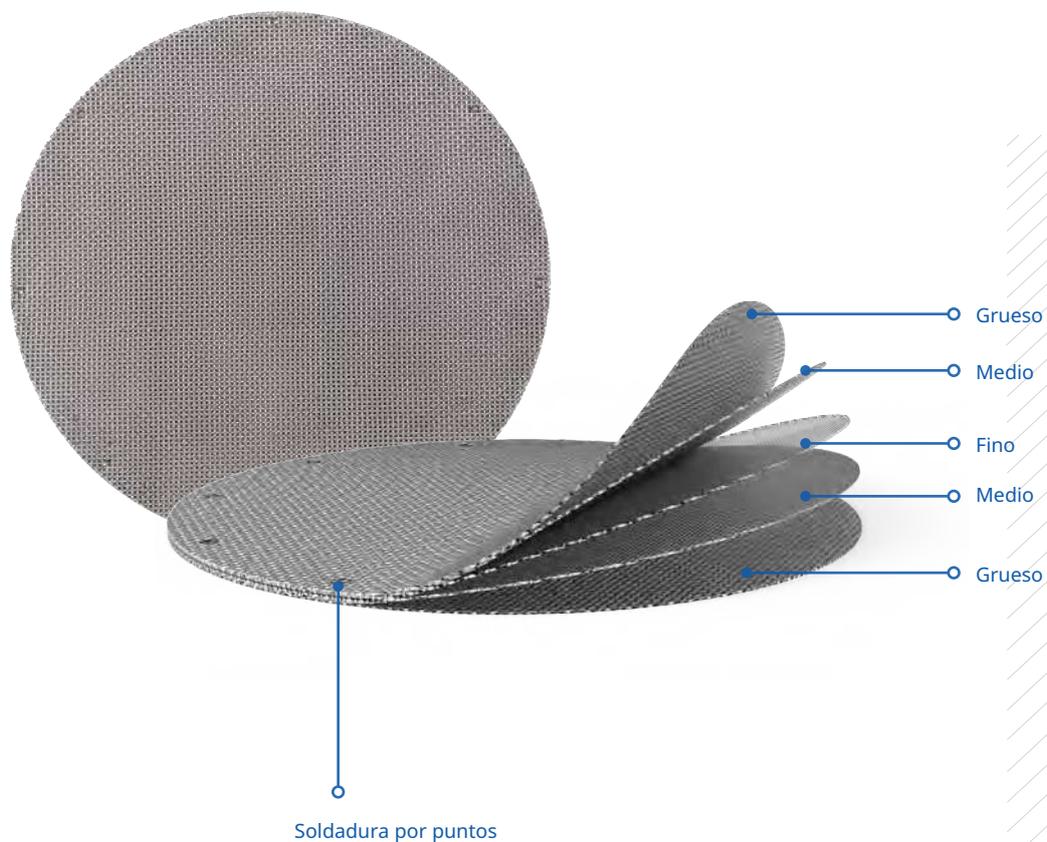
El disco de filtro está equipado con una gran cantidad de pantallas de extrusión de polímero. El tiempo de filtración o el valor de presión está preestablecido. El material fundido entra desde la entrada, la pantalla en la entrada comienza a filtrar impurezas y las impurezas en forma de gel quedan atrapadas en la superficie de la pantalla. Cuando el tiempo de filtración o la presión alcanza el valor preestablecido, el disco de filtro comienza a girar. La parte limpia de la pantalla gira hacia la entrada y comienza a filtrar impurezas, mientras que la pantalla saturada de impurezas se mueve hacia el puerto de cambio de pantalla. El plato giratorio deja de girar, se abre el puerto de cambio de pantalla, se retira la pantalla con impurezas y se reemplaza por una pantalla limpia. En este proceso, la parte en reposo de la pantalla sigue funcionando sin problemas, lo que permite una operación continua.



PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Estructura

La pantalla de extrusor de polímero generalmente está hecha de malla de alambre de tejido liso y tejido holandés. La malla de alambre de tejido liso se caracteriza por su estructura simple, económica de procesar y alta rentabilidad, y puede satisfacer la mayoría de los requisitos de filtración de productos plásticos e industrias de caucho. En un filtro, la malla de alambre de tejido holandés cumple la función de filtración fina sin necesidad de una pantalla de respaldo, con alta resistencia, capacidad de carga alta, estructura simple y larga vida útil.

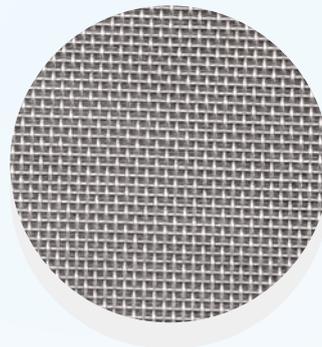


PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Proceso de Fabricación

La pantalla del extrusor de polímero generalmente está hecha de malla de alambre de tejido liso y tejido holandés.

La malla de alambre de tejido liso presenta una estructura simple económica de procesar y alta relación costo-efectividad y puede cumplir con la mayoría de los requisitos de filtración de productos plásticos y caucho industrias. En un filtro, la malla de alambre de tejido holandés desempeña el papel de filtración fina sin requerir una pantalla de filtro de respaldo, con alta resistencia, alta capacidad de carga, estructura simple y larga vida útil.



Tejido Liso



Tejido holandés

PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Material

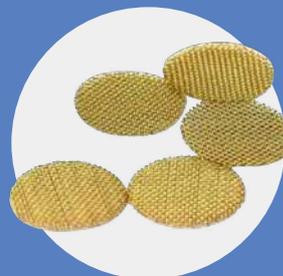
En cuanto a la selección del medio filtrante, se deben tener en cuenta las condiciones de trabajo de la pantalla del extrusor de polímero. Por ejemplo, elegiremos malla de alambre de acero inoxidable en algunas líneas de producción de PVC u otras aplicaciones que necesiten evitar el óxido, y utilizaremos malla de alambre de aleación de níquel para evitar la corrosión causada por fluoropolímeros o PVDC.



**Acero inoxidable.**  
Buena resistencia a la corrosión y resistencia al óxido.



**Alambre negro.**  
Durabilidad excepcional.



**Latón.**  
Buena ductilidad y maquinabilidad.



**Cobre.**  
Gran conductividad y textura suave.

PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Forma

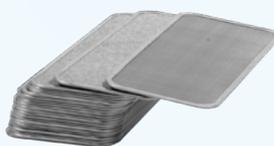
Nuestra pantalla de extrusión de polímero puede diseñarse en diferentes formas para satisfacer las necesidades de diferentes extrusoras.



Redondo



Anillo



Rectangular



Oval



Riñón

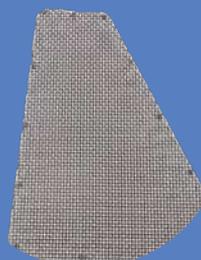
PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

## Procesamiento de bordes

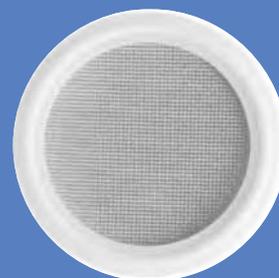
Ofrecemos bordes de metal (acero inoxidable o aleación de aluminio), soldados por puntos o bordes de goma para reducir el desgaste de la pantalla de extrusión de polímero, mejorar la durabilidad y resistencia de la pantalla, garantizar la estabilidad de la estructura general y prolongar la vida útil de la pantalla. Otros bordes están disponibles bajo pedido.



Borde de aleación de aluminio  
Estructura sólida y mejorada resistencia a la abrasión.



Borde soldado por puntos  
No es fácil de dañar ni deformar, y ofrece una vida útil prolongada



Borde de goma  
Bordes elásticos que ofrecen buena ductilidad y gran resistencia al estrés.

## PANTALLA DE EXTRUSOR DE POLÍMERO

# Especificación

Para garantizar que la pantalla de extrusión de polímero ofrezca la filtración y extrusión más efectivas, al elegir el producto, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: tipo de tejido (tejido liso o tejido holandés), cuenta de malla (el número de mallas por pulgada cuadrada), diámetro del alambre y área abierta.

Especificaciones populares de la malla tejida lisa para pantalla de extrusión de polímero

Malla	Diámetro del alambre (mm)	Tamaño de apertura (mm)	Área abierta (%)
10 × 10	0.711	1.829	51.8
14 × 14	0.457	1.357	55.9
16 × 16	0.457	1.131	50.7
20 × 20	0.559	0.711	31.4
20 × 20	0.457	0.813	41.0
24 × 24	0.376	0.682	41.4
30 × 30	0.376	0.531	34.2
30 × 30	0.310	0.536	40.0
40 × 40	0.274	0.361	32.3
50 × 50	0.193	0.335	43.6
60 × 60	0.193	0.230	29.8
80 × 80	0.122	0.196	37.9
100 × 100	0.102	0.152	36.0
120 × 120	0.091	0.120	31.8
150 × 150	0.071	0.088	29.6
200 × 200	0.050	0.077	36.76
250 × 250	0.040	0.062	36.76
300 × 300	0.040	0.045	27.83
325 × 325	0.035	0.043	30.49
400 × 400	0.028	0.036	31.25
500 × 500	0.025	0.026	25.79

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

Especificaciones populares de la malla tejida holandesa para pantalla de extrusión de polímero

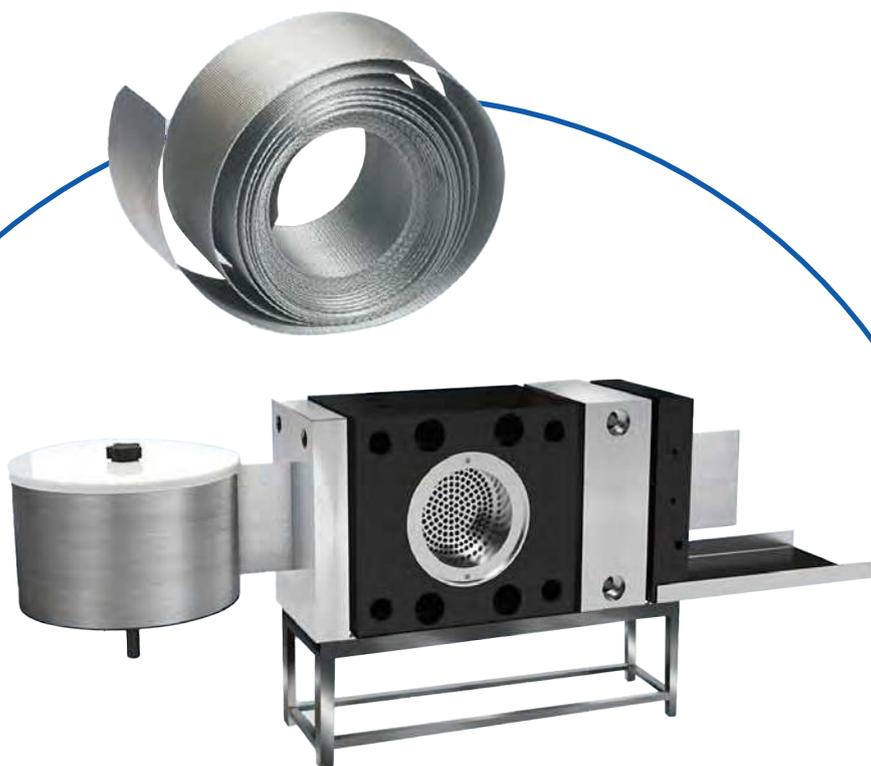
Malla	Diámetro del alambre (mm)	Tamaño de apertura (mm)	Área abierta (%)
12/64	26 × 26	0.457 × 0.457	180
24/110	28 × 32	0.376 × 0.274	115
30/250	38 × 42	0.132 × 0.102	70
50/250	38.5 × 41	0.140 × 0.112	60
50/600	40 × 44	0.122 × 0.081	30
80/400	40 × 45.5	0.102 × 0.063	40
80/700	42 × 44	0.102 × 0.063	35
100/600	42 × 45.5	0.102 × 0.081	25
120/600	42 × 45.5	0.102 × 0.063	28
170/1400	43.5 × 48	0.063 × 0.040	10
200/600	47 × 48	0.50 × 0.040	20
325/2300	48 × 40	0.40 × 0.122	5

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

# Continuo de polímero Cinta de filtro

**Podemos ofrecer correas de filtro continuas de polímero para cambios de pantalla continuos para satisfacer sus requisitos específicos de aplicaciones de filtración de polímero fundido**

Las correas de filtro continuas de polímero son correas de filtro tejidas en reversa de alambre de acero inoxidable. Se utilizan principalmente para filtrar impurezas de plásticos fundidos y a menudo trabajan con cambiadores de pantalla continuos para lograr una producción ininterrumpida y un alto rendimiento de filtración en el proceso de moldeo por soplado y producción de películas fundidas y otras aplicaciones de filtración de polímero fundido.

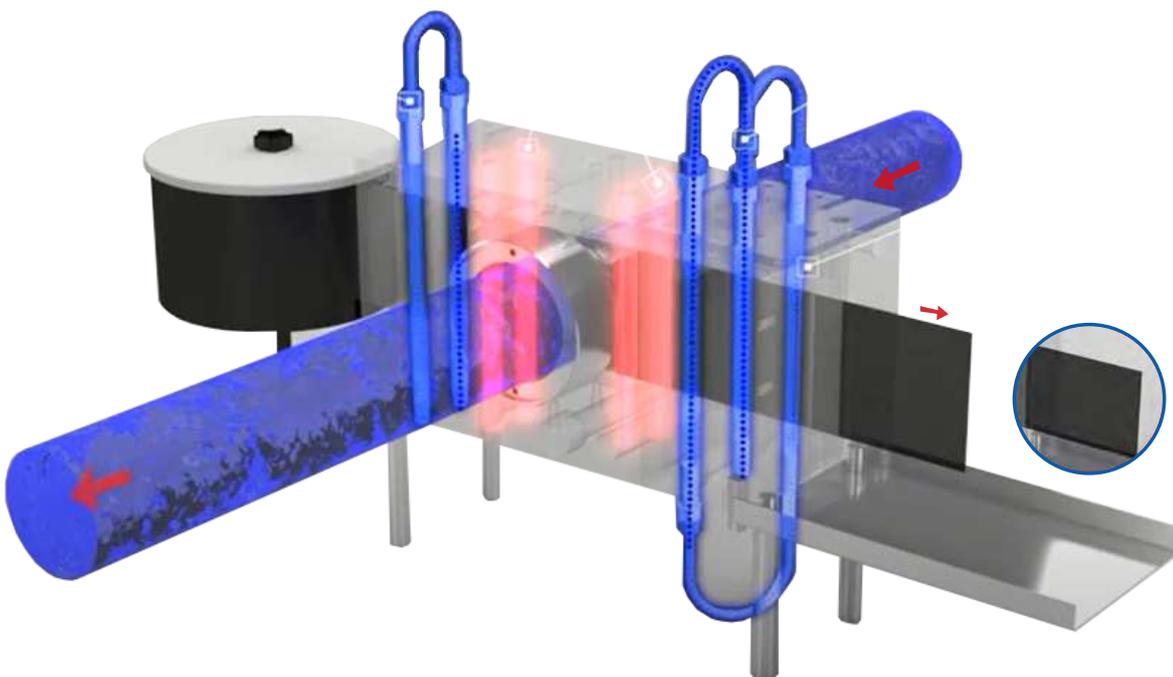


## BANDA DE FILTRO CONTINUO DE POLÍMERO

## Principio de funcionamiento

La cinta de filtro continuo de polímero se instala en el cambiador de pantalla continuo. El fundido entra desde la entrada y las impurezas quedan atrapadas en la superficie de la cinta. La malla tejida en reversa puede atrapar partículas finas. El fundido limpio fluye hacia la salida. Cuando se alcanza el valor o tiempo preestablecido, el sistema de control activará automáticamente las varillas calefactoras en la salida de la cinta para el cintado. Cuando la salida alcanza la temperatura preestablecida, la cinta de filtro se mueve automáticamente y las impurezas en el fundido se extraen del cambiador de pantalla continuo.

En consecuencia, la banda de filtro limpia también se mueve hacia la entrada y las varillas calefactoras en la salida dejan de calentar, la banda de filtro limpia comienza a filtrar impurezas, logrando así una operación continua.



# Especificación

## Tejido holandés inverso

Este tipo de tejido es una inversión del arreglo de alambre del tejido holandés simple utilizando alambres de urdimbre más grandes y alambres de trama más pequeños. La banda de filtro continua de polímero adopta alambres de urdimbre más pequeños para ofrecer una estructura de malla más ajustada para la filtración y garantizar la eficiencia de filtración. Los alambres de trama más grandes proporcionan una mayor resistencia a la banda de filtro para prolongar su vida útil. Este método de tejido hace que la banda de filtro continua de polímero sea una opción ideal para la extrusión de plástico.



**Material:** Acero inoxidable 302, 304, 316, 316L, etc.

**Tipo de tejido:** Tejido holandés inverso

**Longitud:** 10–30 m

**Ancho:** 10 cm, 12 cm, 15 cm, 19 cm, 21 cm o personalizado.

### Especificación Popular de Cintas de Filtro Continuo de Polímero

Model	Tamaño de Malla (Hilo de Trama/Pulgada × Hilo de Urdimbre/Pulgada)	Diámetro del Hilo (mm) (Urdimbre × Urdimbre)	Clasificación del Filtro (µm)	Peso (kg/m <sup>3</sup> )	Ancho (mm)	Longitud (mm)
BD-CB-4810	48 × 10	0.50 × 0.50	400	3.63	40–210	10000
BD-CB-6318	63 × 18	0.40 × 0.60	220	4.14	40–210	10000
BD-CB-7215	72 × 15	0.45 × 0.55	250	4.78	40–210	10000
BD-CB-10016	100 × 16	0.35 × 0.45	190	3.87	40–210	10000
BD-CB-10720	107 × 20	0.24 × 0.60	210	3.34	40–210	10000
BD-CB-12016	120 × 16	0.35 × 0.45	180	4.49	40–210	10000
BD-CB-13217	132 × 17	0.32 × 0.45	170	4.24	40–210	10000
BD-CB-15224	152 × 24	0.27 × 0.40	160	3.73	40–210	10000
BD-CB-16017	160 × 17	0.27 × 0.45	160	2.02	40–210	10000
BD-CB-17018	170 × 18	0.27 × 0.45	160	4.01	40–210	10000
BD-CB-17146	171 × 46	0.15 × 0.30	130	2.00	40–210	10000
BD-CB-18020	180 × 20	0.27 × 0.45	170	4.29	40–210	10000
BD-CB-20040	200 × 40	0.17 × 0.27	120	2.17	40–210	10000
BD-CB-24040	240 × 40	0.15 × 0.25	70	1.98	40–210	10000
BD-CB-26040	260 × 40	0.15 × 0.27	55	2.19	40–210	10000
BD-CB-29076	290 × 76	0.09 × 0.19	40	1.27	40–210	10000
BD-CB-30040	300 × 40	0.15 × 0.25	50	2.31	40–210	10000
BD-CB-30080	300 × 80	0.15 × 0.20	35	2.49	40–210	10000

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

BANDA DE FILTRO CONTINUO DE POLÍMERO

## Características y aplicaciones

### Características

- Duradero, tejido con alambre de acero inoxidable de alta resistencia
- Excelente resistencia a ácidos, álcalis, corrosión y altas temperaturas
- El tamaño preciso de la malla del filtro garantiza un buen efecto de filtración durante la extrusión
- Es posible cambiar la correa sin interrupciones en la producción, lo que resulta en una producción eficiente

### Aplicación



Plástico y reciclaje de plástico

- Película fundida, película soplada
- BOPP, etc.
- PP, PVC y otras extrusiones de plástico



Resin

- Resinas termoestables
- Resinas termoplásticas



Fibra química

- Producción de no tejidos
- Filtración de materiales especiales

# 03.2

## FILTRACIÓN DE FLUIDOS



En el proceso de producción industrial, los fluidos a alta velocidad de flujo pueden contener partículas sólidas, sólidos suspendidos y otras impurezas. Estas impurezas no solo dañan los equipos clave aguas abajo y acortan la vida útil de los componentes clave, sino que también afectan la calidad de los productos finales.

Por lo tanto, la filtración de fluidos es un eslabón esencial en la producción industrial.

Tenemos una amplia gama de elementos filtrantes para aplicaciones de filtración de fluidos en industrias químicas, petroleras, de tratamiento de agua, alimentarias, etc. Nuestros técnicos están listos para ayudarlo a elegir el elemento filtrante adecuado para adaptarse a sus condiciones de funcionamiento.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece una variedad de filtros de tubería, filtros de autolimpieza automática y filtros de contralavado para adaptarse a diferentes carcasas de filtro. Estos filtros pueden eliminar eficazmente partículas sólidas en fluidos, proteger equipos y componentes clave aguas abajo y garantizar la calidad de los productos industriales. Podemos seleccionar el elemento filtrante adecuado para usted según el tipo de filtro de fluido y los requisitos de filtración.

¿Qué  
suministra  
Boedon?



Filtro de tubería



Filtro de cesta en forma de T



Filtro de cesta en forma de Y



Filtro temporal



Filtro de cesta

Filtro automático de autolimpieza



Filtro de autolimpieza de alambre de cuña

Filtro de autolimpieza de malla sinterizada

Filtro de Lavado a Contracorriente



Filtro de contralavado de alambre de cuña

Filtro de contralavado tubular

## 03.2

### FILTRACIÓN DE FLUIDOS

---

# Filtro de tubería



En la producción química, petrolera, alimentaria y otras industrias, los filtros de tubería son un dispositivo de filtración indispensable en los sistemas de tuberías para el transporte de medios. Si no se instalan filtros de tubería, las partículas sólidas en la tubería aguas arriba fluirán hacia la tubería aguas abajo con el líquido y causarán daños a las bombas, compresores y otros equipos clave aguas abajo, lo que afectará la producción. Cuando se instalan los filtros de tubería, pueden eliminar partículas sólidas en los fluidos y garantizar el funcionamiento suave de los sistemas de tuberías, lo que hace que el fluido esté más limpio y se obtengan productos industriales ideales.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon suministra 4 tipos de filtros de tubería, que son filtros de cesta de filtro en T, filtros de cesta en Y, filtros temporales y filtros de cesta. Podemos elegir los filtros de tubería adecuados para sus sistemas de tuberías según el caudal de líquido y el medio filtrante para eliminar impurezas en líquidos y proteger los componentes clave aguas abajo.

¿Qué  
suministra  
Boedon?



Filtro de cesta en forma de T

- Para los filtros en T
- Filtrando líquidos, gases y medios viscosos
- Para industrias químicas, petroleras, alimentarias, etc.



Filtro de cesta en forma de Y

- Para filtros en Y
- Para tratamiento de agua, industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias, etc.



Filtro temporal

- Para filtros temporales
- Diseñado para aplicaciones de inicio de tuberías
- Para industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias, etc.



Filtro de cesta

- Para filtros de cesta
- Para industrias petroleras, químicas, alimentarias, etc.

# Filtro de cesta en forma de T

## El filtro de cesta en T se utiliza para filtrar partículas líquidas, gaseosas y viscosas.

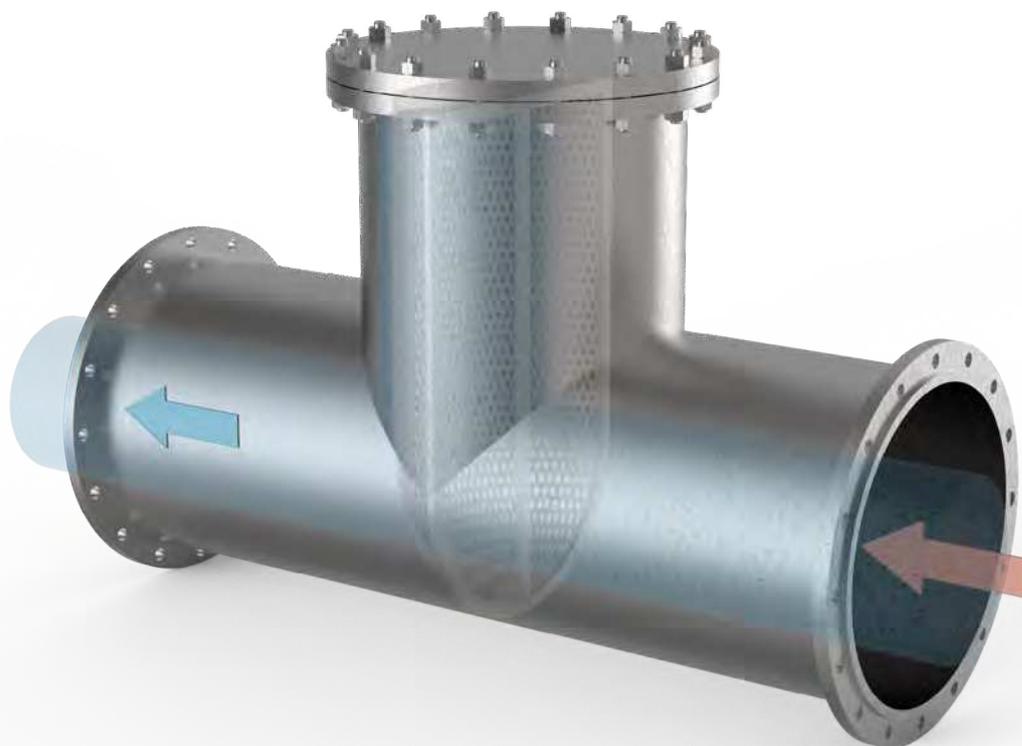
El filtro de cesta en T se fabrica soldando metal perforado de acero inoxidable o malla tejida sobre el marco de acero inoxidable. Se utiliza generalmente en filtros en T para eliminar impurezas de líquidos, gases y fluidos de baja viscosidad. Presenta un gran rendimiento de filtración, baja pérdida de presión, buena resistencia a la corrosión, estructura simple y larga vida útil. Los filtros de cesta en forma de T son ampliamente utilizados en la industria química, petrolera, alimentaria, farmacéutica, etc.



FILTRO DE CESTA EN FORMA DE T

## Principio de funcionamiento

Cuando el fluido ingresa al filtro de cesta en forma de T a través de la tubería principal, las impurezas de partículas quedan atrapadas en el filtro de cesta en forma de T. El filtrado limpio se descargará por la salida. El filtro de cesta garantiza el funcionamiento normal de los equipos (incluyendo compresores, bombas, etc.) e instrumentos para lograr una filtración estable y garantizar la seguridad en la producción. Cuando el filtro de cesta necesita limpieza, simplemente saque el filtro de cesta desmontable, límpielo y vuelva a colocarlo, y luego colóquelo en la tubería principal para reutilizarlo.

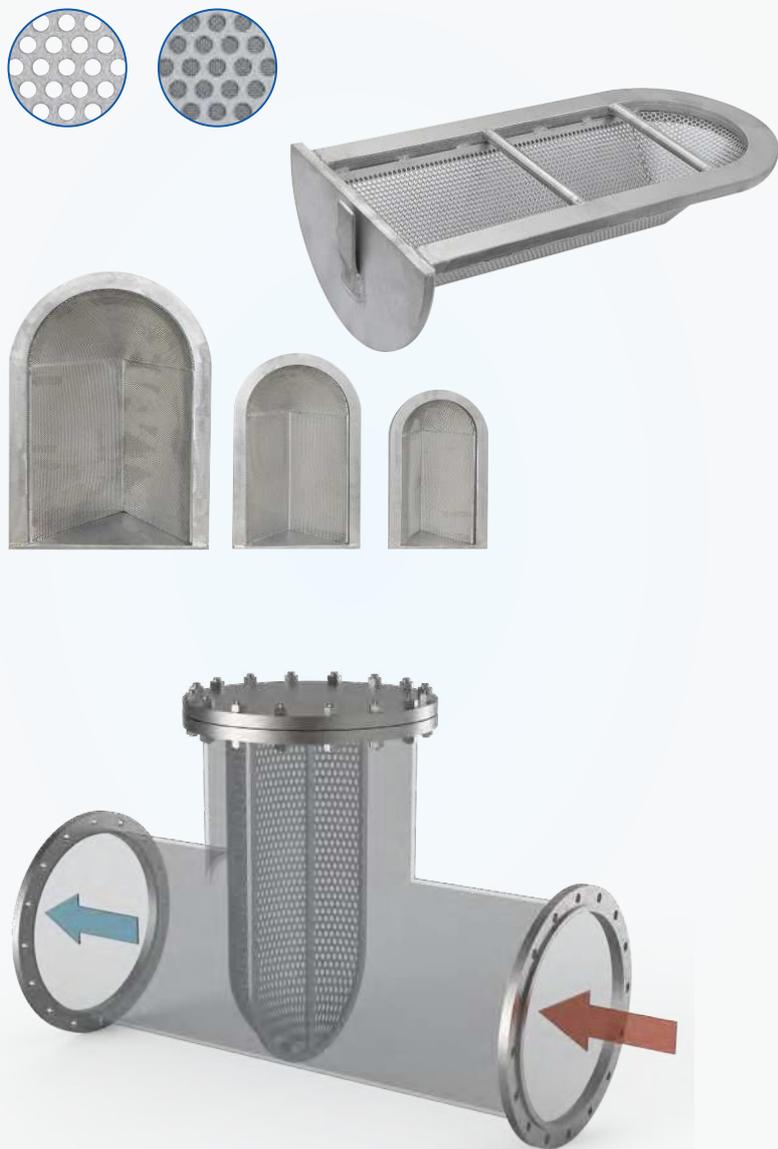


FILTRO DE CESTA EN FORMA DE T

# Categoría

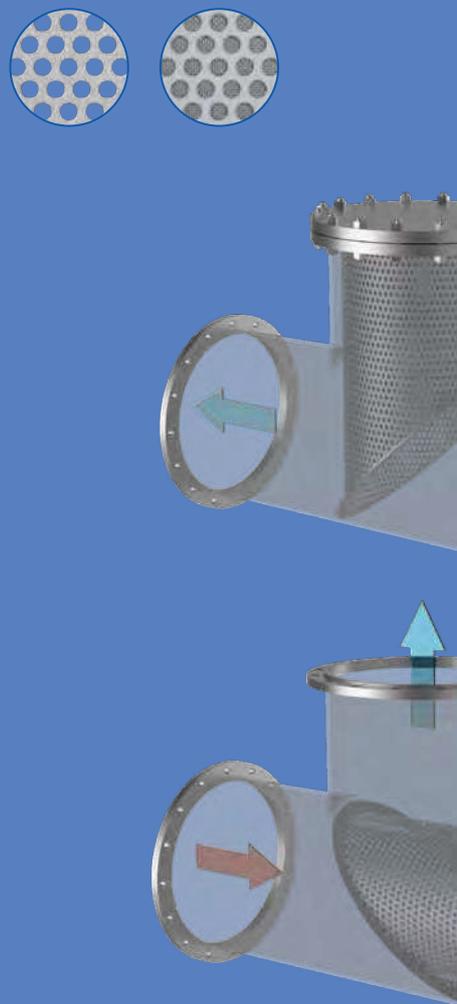
## Filtro de cesta en forma de T

El filtro de cesta en forma de T se instala dentro del filtro en forma de T de flujo recto para filtrar grandes impurezas de partículas.



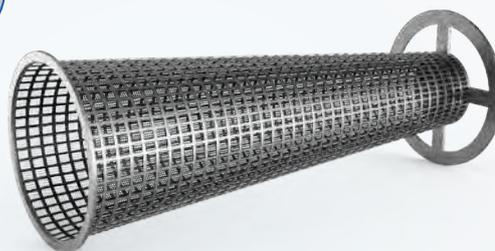
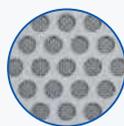
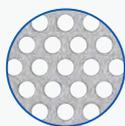
## Filtro de cesta inclinado

El filtro de cesta inclinado se puede instalar dentro de los filtros en forma de T de flujo recto y de flujo en ángulo recto para eliminar grandes impurezas de partículas del medio.



## Filtro de Cartucho

El filtro de cartucho se instala en filtros en forma de T de flujo en ángulo recto para filtrar grandes impurezas particulares.



FILTRO DE CESTA EN FORMA DE T

# Especificación

**Material:** ss304, ss316, ss304L, ss316L

**Temperatura de operación:** -10 °C a +400 °C

**Clasificación del filtro:** 50 µm – 8000 µm

**Eficiencia de filtración:** 95%

**Presión:** 1.0 MPa, 1.6 MPa

**Viscosidad aplicable:** 1–30000 cp

**Capa de filtración:** metal perforado o malla tejida/malla perforada

## Especificaciones populares de metal perforado

Model	Tamaño del Agujero	Longitud (mm)
BD-TS-P-027	0.027"	10000
BD-TS-P-033	0.033"	10000
BD-TS-P-047	0.047"	10000
BD-TS-P-062	0.062"	10000
BD-TS-P-093	0.093"	10000
BD-TS-P-125	0.125"	10000
BD-TS-P-156	0.156"	10000
BD-TS-P-250	0.250"	10000

**Notas:**

- Otros tamaños están disponibles bajo pedido.
- Adecuado para filtros de cesta en forma de T, filtros de cesta inclinados y filtros de cartucho.
- BD significa Boedon; T representa filtro de cesta de filtro T; P significa metal perforado, y 027 representa el diámetro del agujero del metal perforado.

## Especificaciones populares de malla tejida

Model	Recuento de Malla	Apertura de malla	Área abierta
BD-TS-W-20	20 × 20	0.030"	49%
BD-TS-W-30	30 × 30	0.022"	45%
BD-TS-W-40	40 × 40	0.016"	41%
BD-TS-W-60	60 × 60	0.010"	38%
BD-TS-W-80	80 × 80	0.008"	36%
BD-TS-W-100	100 × 100	0.006"	30%

**Notas:**

- Otros tamaños están disponibles bajo pedido.
- Adecuado para filtros de cesta en forma de T, filtros de cesta inclinados y filtros de cartucho.
- BD significa Boedon; T representa filtro de cesta de filtro T; W significa malla tejida, y 20 representa el recuento de malla tejida.

FILTRO DE CESTA EN FORMA DE T

## Características y aplicaciones

### Características

- Filtrar medios líquidos, viscosos y gaseosos, gran efecto de filtración
- Estructura simple, fácil de instalar, quitar y mantener
- Reutilizable después de la limpieza, reduciendo los costos de inversión
- Larga vida útil
- Resistencia a altas temperaturas y altas presiones
- Gran resistencia a la corrosión, resistencia a ácidos y álcalis

### Aplicación



#### Químico

- Filtrar materiales corrosivos como ácido sulfúrico concentrado, ácido carbónico, ácido acético y ácido graso en varios productos químicos
- Filtración de agua de enfriamiento y aguas residuales



#### Petróleo y Gas

- Filtración de agua de inyección
- Filtración de sustancias débilmente corrosivas en productos petroleros
- Filtración de impurezas del gas natural



#### Alimentos

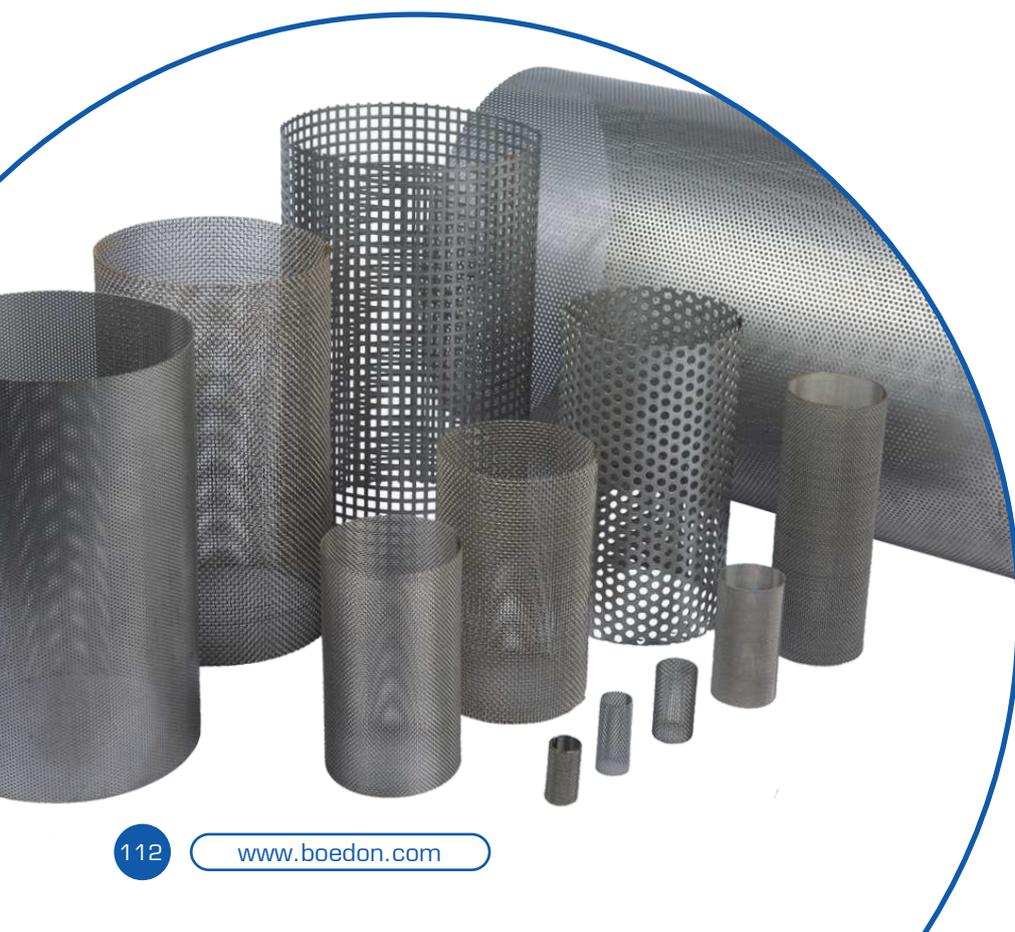
Filtración de impurezas en jugos, cerveza y productos lácteos durante la producción

# Filtro de Cesta en Forma de Y

**El filtro de rejilla en forma de Y se utiliza para eliminar partículas microscópicas en aplicaciones de vapor, gas y líquidos.**

El filtro de rejilla en forma de Y está principalmente construido de acero inoxidable, acero al carbono, titanio y otros metales aleados perforados o malla tejida mediante un proceso de soldadura. Es una unidad de filtro importante para los filtros en forma de Y y ayuda a eliminar impurezas en el medio (gas, vapor o líquido) y garantizar el funcionamiento normal de válvulas y equipos.

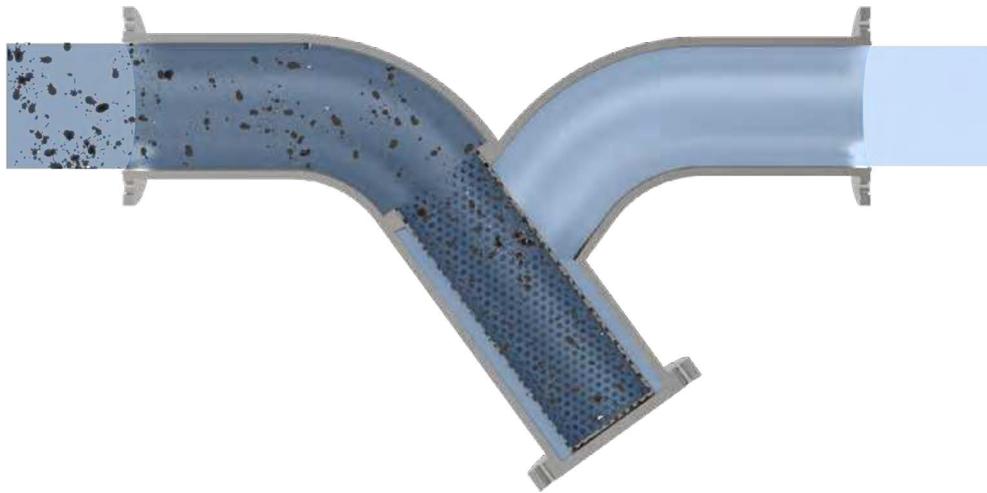
Cuenta con una gran área de filtración, alta capacidad de filtrado, estructura simple y larga vida útil, y se utiliza ampliamente en la industria petroquímica, petrolera, de gas natural, alimentos y bebidas, tratamiento de aguas residuales, etc. Los filtros en forma de Y suelen tener forma cilíndrica, o se pueden personalizar según la solicitud.



FILTRO DE REJILLA EN FORMA DE Y

## Principio de funcionamiento

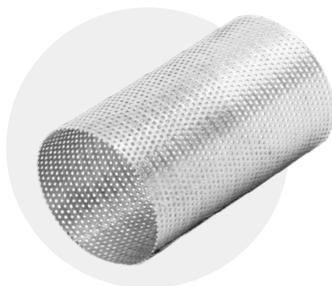
El filtro de rejilla en forma de Y es un pequeño dispositivo instalado en los filtros de rejilla en forma de Y que se utiliza para eliminar partículas sólidas en el líquido y obtener un líquido limpio. Al mismo tiempo, protege el funcionamiento normal del equipo. Cuando el filtro de rejilla en forma de Y necesita limpieza, simplemente saque el filtro de rejilla desmontable, límpielo y vuelva a cargarlo. Por lo tanto, es fácil de usar y mantener.



FILTRO DE REJILLA EN FORMA DE Y

## Categoría

El filtro de rejilla en forma de Y está principalmente construido de acero inoxidable, acero al carbono, titanio y otros metales aleados de metal perforado o malla tejida. Puede ser diseñado con o sin bordes o personalizado según se solicite.



**Metal perforado de una sola capa**

Adecuado para sistemas de tuberías con cierta presión para eliminar impurezas particulares grandes.



**Malla tejida de una sola capa**

Adecuado para sistemas de tuberías con baja presión pero altos requisitos de clasificación de filtro.



**Doble capa de malla tejida + metal perforado**

Adecuado para sistemas de tuberías con alta presión y demandas de filtración fina.

FILTRO DE REJILLA EN FORMA DE Y

# Especificación

**Material:** acero inoxidable, acero al carbono, titanio y otros metales aleados

Capa de filtración: metal perforado/malla tejida/metal perforado + malla tejida

Temperatura de funcionamiento: -10 °C a 400 °C

Presión de funcionamiento: 1.6–10 MPa

Eficiencia de filtración: 99.99%

Recuento de malla para diferentes medios: 18-30 mallas para redes de suministro de agua; 10-100 mallas para redes de ventilación y 100-480 mallas para redes de suministro de aceite.

Estructura de capa de filtración: metal perforado o malla tejida de una sola capa; metal perforado de doble capa + malla tejida

Especificaciones populares de metal perforado

Tamaño del Agujero	Área abierta
0.027"	23%
0.033"	28%
0.047"	36%
0.062"	37%
0.093"	39%
0.125"	40%
0.156"	58%
0.250"	40%

**Notas:**

- Otras especificaciones disponibles bajo pedido.
- Adecuado para filtros de rejilla Y.

Especificaciones populares de malla tejida

Recuento de Malla	Apertura de malla	Área abierta
20 × 20	0.030"	49%
30 × 30	0.022"	45%
40 × 40	0.016"	41%
60 × 60	0.010"	38%
80 × 80	0.008"	36%
100 × 100	0.006"	30%
200 × 200	0.003"	33%
300 × 300	0.002"	29%
400 × 400	0.001"	36%
500 × 500	0.001"	25%

**Notas:**

- Otras especificaciones disponibles bajo pedido.
- Adecuado para filtros de rejilla Y.

FILTRO DE REJILLA EN FORMA DE Y

## Características y aplicaciones

### Características

- Gran área de filtración, alta eficiencia de filtración
- Resistencia a la corrosión, resistencia a ácidos y álcalis
- Resistencia a alta presión y alta temperatura
- Operación sencilla, fácil limpieza y mantenimiento
- Reutilizable, menor costo de inversión
- Hecho de una variedad de materiales metálicos, larga vida útil

### Aplicación



Tratamiento de agua  
Purificación y filtración de aguas residuales de producción



Químico  
Filtración de impurezas de partículas en líquidos corrosivos



Farmacéutico  
Filtración y separación de todos los catalizadores



Alimentos  

- Filtración de impurezas innecesarias durante la extracción de aceite comestible.
- Filtración de todas las impurezas en puré de alimentos

# Colador Temporal

**Ofrecemos filtros temporales para atrapar eficazmente partículas sólidas y proteger los componentes clave de su equipo.**

El colador temporal es un elemento filtrante construido de metal perforado o malla tejida e instalado en tuberías o sistemas de tuberías. Está especialmente diseñado para aplicaciones de puesta en marcha inicial, con el objetivo de atrapar los desechos en las tuberías durante el inicio y proteger las bombas, instrumentos, válvulas de control y otros equipos aguas abajo. Como resultado, desempeña un papel en la estabilización del proceso de filtración y en la protección de la producción segura. Se utiliza ampliamente en la industria del petróleo, química, farmacéutica, tratamiento de agua, etc.

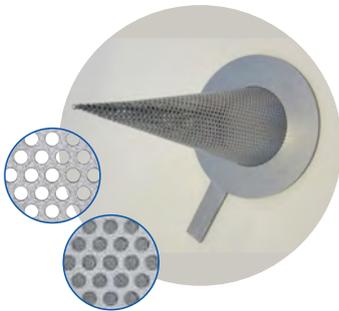
Los coladores temporales se dividen en coladores cónicos temporales, coladores de cesta temporales y coladores de placa temporales. Podemos proporcionarle el colador temporal adecuado según su sistema de tuberías y requisitos de filtración.



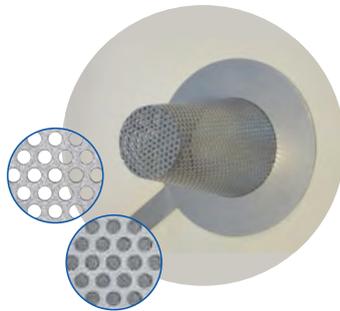
## COLADOR TEMPORAL

## Categoría

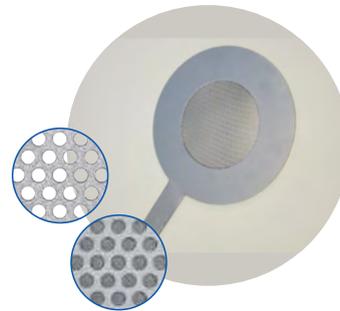
Los coladores temporales se dividen en coladores cónicos temporales, coladores de cesta temporales y coladores de placa temporales según su forma.



Colador cónico temporal



Colador de cesta temporal



Colador de placa temporal

## COLADOR TEMPORAL

## Especificación

**Material:** SS304, SS316, acero al carbono y otras aleaciones

**Perforación estándar:** utilizando perforaciones de 1/8" en un centro de 3/16"

**Forro estándar de malla de alambre:** 10 mallas, 20 mallas, 30 mallas, 40 mallas, 60 mallas, 80 mallas, 100 mallas

**Tamaño del mango:** 4" de longitud × 1" de ancho

**Espesor del brida:** Calibre 11

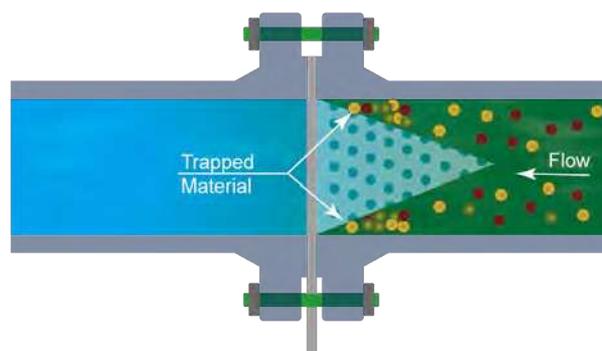
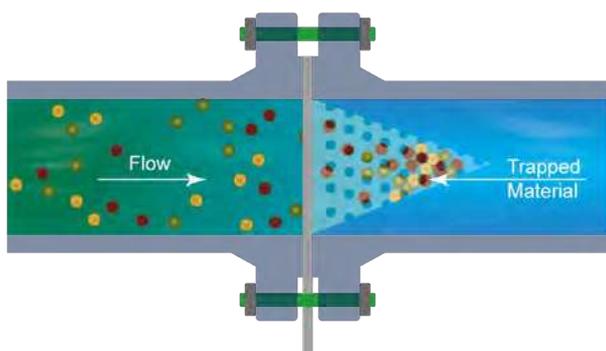
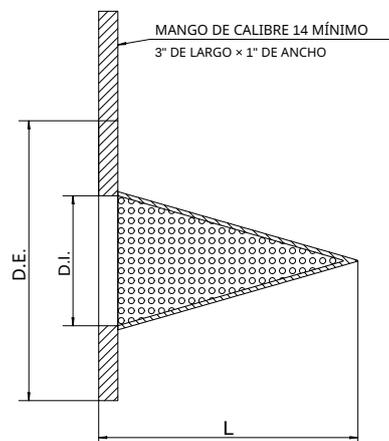
**Conexión final:** bridas planas de agua, bridas sobresalientes, bridas de junta anular

**Área abierta:** el rango disponible en el área abierta del filtro en relación a la sección transversal de la tubería es del 100% al 300%

COLADOR TEMPORAL

# Filtro Cónico Temporal

Es el tipo de filtro temporal más común. Normalmente se instala con el cono apuntando aguas arriba, y los desechos tienden a acumularse en el anillo del filtro. Esta dirección de flujo es más adecuada para caudales más altos. Si el cono apunta aguas abajo, los desechos comenzarán a acumularse en el centro. El filtro cónico temporal con un forro de malla de alambre puede atrapar partículas finas y la malla de alambre siempre se coloca hacia aguas arriba, por lo tanto, al ordenar filtros cónicos, se debe indicar la dirección de flujo esperada.



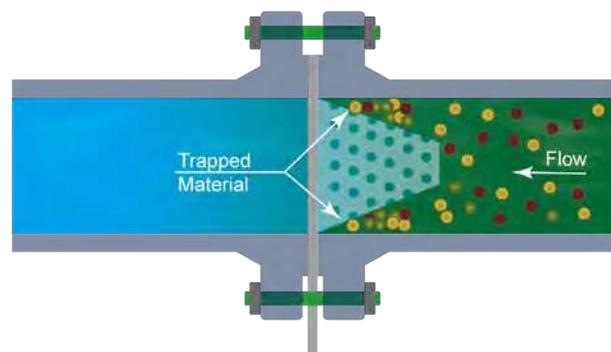
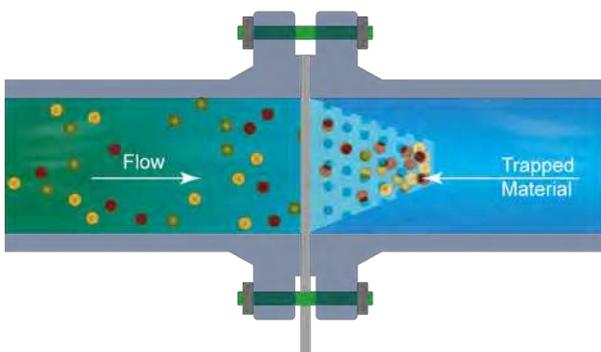
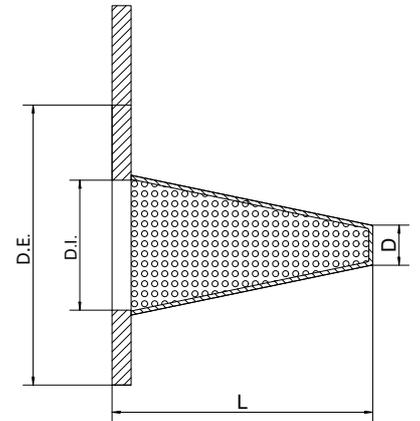
Model	Tamaño nominal de tubería	I.D. (pulgadas)	150/300# ANSI (O.D.)	600# ANSI (O.D.)	900# ANSI (O.D.)	1500# ANSI (O.D.)	Longitud estándar (L)	L-150%	L-200%
BD-TCS-01	0.75	0.625	2.125	2.5	2.625	2.625	2.25	2.25	3
BD-TCS-02	1	0.75	2.5	2.75	3	3	2.625	2.75	3
BD-TCS-03	1.5	1.25	3.25	3.625	3.75	3.75	3.1875	4	5
BD-TCS-04	2	1.75	4	4.25	5.5	5.5	3.5	6	8
BD-TCS-05	2.5	2.25	4.75	5	6.375	6.375	4.0625	6.25	8
BD-TCS-06	3	2.75	5.25	5.75	6.5	6.75	4.25	6.75	9
BD-TCS-07	4	3.75	6.75	7.5	8	8.125	5	10	12
BD-TCS-08	5	4.625	7.625	9.375	9.625	9.875	6	12	14
BD-TCS-09	6	5.375	8.625	10.375	11.25	11	7	13	18
BD-TCS-10	8	7.375	10.875	12.5	14	13.75	8.1875	17	23
BD-TCS-11	10	9.375	13.25	15.625	17	17	12	22	28
BD-TCS-12	12	11	16	17.875	19.5	20.375	13	26	34
BD-TCS-13	14	12.25	17.625	19	20.375	22.625	15	27	36
BD-TCS-14	16	14	20.125	21.875	22.5	-	17	30	40
BD-TCS-15	18	15.75	21.25	23.75	25	-	19	35	46
BD-TCS-16	20	17.5	23.5	26.625	-	-	21	39	51
BD-TCS-17	24	21.25	27.875	30.875	-	-	25	45	61

Notas: las dimensiones anteriores se basan en el uso de perforaciones de 1/8" en un centro de 3/16".

COLADOR TEMPORAL

# Cesta Temporal Colador

Generalmente se instala aguas abajo y los desechos se recogen en la parte plana. El colador de cesta temporal tiene un volumen y un área de superficie más grandes que el colador de cono temporal, por lo que tiene una caída de presión ligeramente mayor. Si el revestimiento de malla metálica se coloca fuera del colador, el colador debe instalarse aguas arriba.



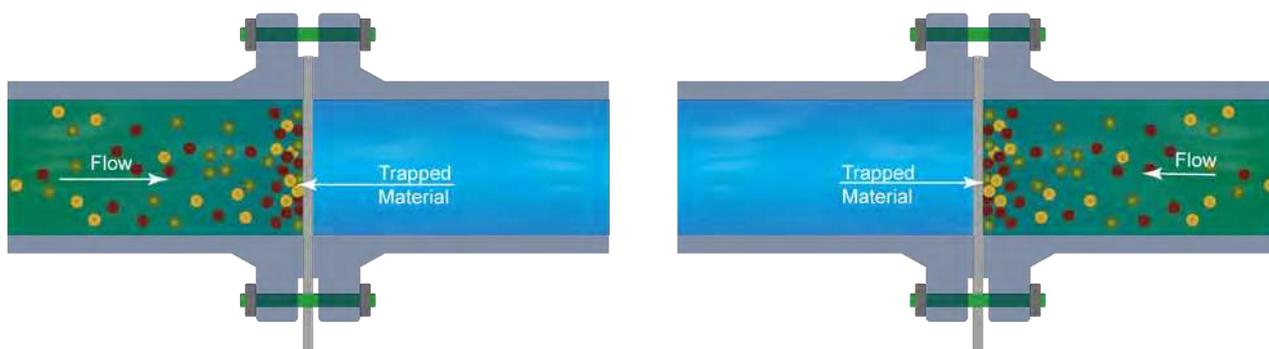
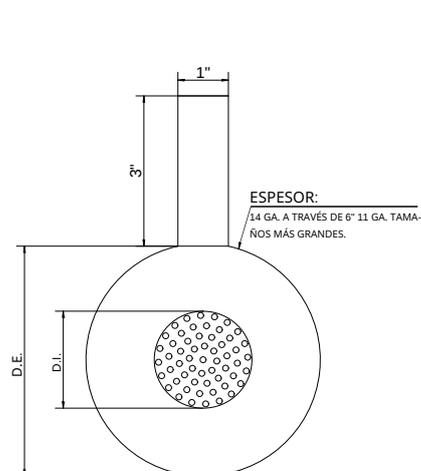
Model	Tamaño nominal de tubería	I.D. (pulgadas)	150/300# ANSI (O.D.)	600# ANSI (O.D.)	900# ANSI (O.D.)	1500# ANSI (O.D.)	D	Longitud estándar (L)	L-150%	L-200%
BD-TBS-01	0.75	0.625	2.125	2.5	2.625	2.625	0.375	2	-	-
BD-TBS-02	1	0.75	2.5	2.75	3	3	0.5	2	-	-
BD-TBS-03	1.5	1.25	3.25	3.625	3.75	3.75	0.75	2.75	-	3
BD-TBS-04	2	1.75	4	4.25	5.5	5.5	1	3	-	4
BD-TBS-05	2.5	2.25	4.75	5	6.375	6.375	1.25	3.1875	-	4.5
BD-TBS-06	3	2.75	5.25	5.75	6.5	6.75	1.5	3.5	3.875	5.5
BD-TBS-07	4	3.75	6.75	7.5	8	8.125	2	4	5	7
BD-TBS-08	5	4.625	7.625	9.375	9.625	9.875	2.5	5	6.375	9
BD-TBS-09	6	5.375	8.625	10.375	11.25	11	3	6	7.75	11
BD-TBS-10	8	7.375	10.875	12.5	14	13.75	4	6.125	9.75	14
BD-TBS-11	10	9.375	13.25	15.625	17	17	5	7.5	12.375	18
BD-TBS-12	12	11	16	17.875	19.5	20.375	6	9	14.75	20
BD-TBS-13	14	12.25	17.375	19	20.375	22.625	7	10	15.875	21
BD-TBS-14	16	14	20.125	21.875	22.5	-	8	10	18.375	23
BD-TBS-15	18	15.75	21.25	23.75	25	-	9	12	20.875	27
BD-TBS-16	20	17.5	23.5	26.625	-	-	10	14	23.5	31
BD-TBS-17	24	21.25	27.875	30.875	-	-	12	16	28.375	37

Notas: las dimensiones anteriores se basan en el uso de perforaciones de 1/8" en un centro de 3/16".

COLADOR TEMPORAL

# Colador de Placa Temporal

En comparación con los coladores de cono y cesta temporales, el colador de placa temporal tiene un área de superficie más pequeña y produce una caída de presión más alta. La instalación del colador de placa temporal debe seguir el principio de colocar el revestimiento de malla metálica hacia aguas arriba para facilitar la captura de partículas más finas.



Model	Tamaño nominal de tubería	I.D. (pulgadas)	150/300# ANSI (O.D.)	600# ANSI (O.D.)	900# ANSI (O.D.)	1500# ANSI (O.D.)
BD-TPS-01	0.75	0.75	2.125	2.5	2.625	2.625
BD-TPS-02	1	1	2.5	2.75	3	3
BD-TPS-03	1.5	1.5	3.25	3.625	3.75	3.75
BD-TPS-04	2	2	4	4.25	5.5	5.5
BD-TPS-05	2.5	2.5	4.75	5	6.375	6.375
BD-TPS-06	3	3	5.25	5.75	6.5	6.75
BD-TPS-07	4	4	6.75	7.5	8	8.125
BD-TPS-08	5	5	7.625	9.375	9.625	9.875
BD-TPS-09	6	6	8.625	10.375	11.25	11
BD-TPS-10	8	8	10.875	12.5	14	13.75
BD-TPS-11	10	10	13.25	15.625	17	17
BD-TPS-12	12	12	16	17.875	19.5	20.375
BD-TPS-13	14	13.25	17.375	19	20.375	22.625
BD-TPS-14	16	15.25	20.125	21.875	22.5	-
BD-TPS-15	18	17.25	21.25	23.75	25	-
BD-TPS-16	20	19.25	23.5	26.625	-	-
BD-TPS-17	24	23.25	27.875	30.875	-	-

Notas: las dimensiones anteriores se basan en el uso de perforaciones de 1/8" en un centro de 3/16".

COLADOR TEMPORAL

# Beneficios y Aplicaciones

## Características

- Garantiza una alta tasa de flujo de filtración
- Resistencia a la corrosión y al óxido
- Resistencia a altas temperaturas
- Adecuado para aplicaciones de inicio de tuberías
- Estructura simple, fácil de instalar y quitar
- Reutilizable, costos bajos

## Aplicación



### Químico

- Sustancias corrosivas
- Sosa cáustica, ácido sulfúrico concentrado , etc.



### Farmacéutico

Suministros médicos, etc.



### Alimentos

- Cerveza, bebidas
- Productos lácteos, pulpa de grano, etc.

## Filtro de cesta

**Ofrecemos tanto filtros de cesta estándar como filtros de cesta inclinados para adaptarse a sistemas de tuberías y lograr una eliminación efectiva de impurezas sólidas.**

El filtro de cesta es un elemento filtrante hecho de metal perforado y malla tejida para filtrar partículas extrañas en una tubería horizontal. Generalmente se instala aguas arriba de equipos clave como bombas, válvulas de control y trampas, evitando que los desechos corrosivos o dañinos lleguen a la línea. Se utiliza ampliamente en aplicaciones de procesamiento de alimentos, bebidas, productos farmacéuticos y otras de alta calidad.

Los filtros de cesta pueden estar hechos de acero inoxidable, acero al carbono u otras aleaciones. El filtro de cesta de acero inoxidable tiene una excelente resistencia a la corrosión, mientras que la rigidez y resistencia del filtro de cesta de acero al carbono dependen de su contenido de carbono. Podemos ofrecer soluciones personalizadas según sus aplicaciones y requisitos de filtración.



## FILTRO DE CANASTA

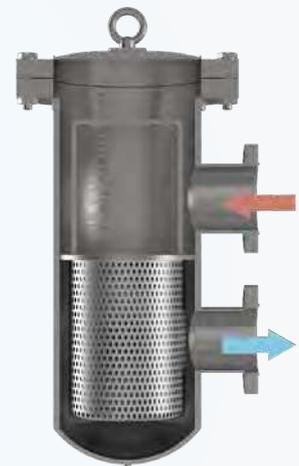
# Categoría

Los filtros de cesta se dividen en filtros de cesta estándar y filtros de cesta inclinados. Todos los filtros de cesta están disponibles en varias aberturas de malla y clasificaciones en micrones. Además, los orificios están perforados en un patrón escalonado para maximizar la superficie utilizable del filtro de cesta. Todos los tipos de filtros de cesta están equipados con un asa extraíble y un fondo sólido y plano, lo que les confiere una alta capacidad de líquido y una alta velocidad de flujo.

## Filtro de Canasta Estándar

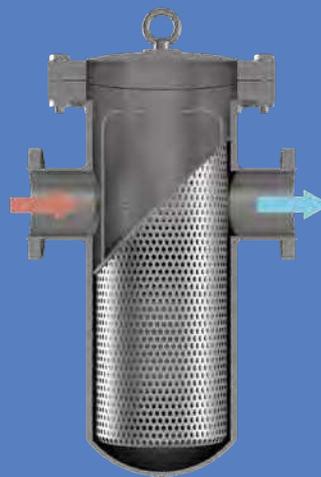
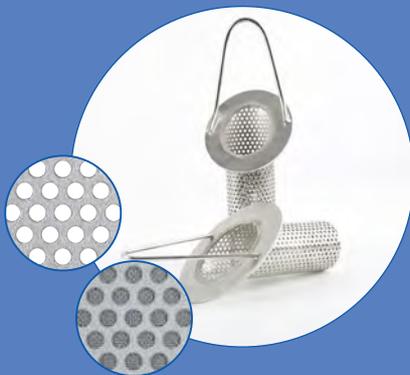


El principio de funcionamiento del filtro de canasta de entrada izquierda, salida derecha



El principio de funcionamiento del filtro de canasta de entrada derecha, salida derecha

## Filtro de cesta inclinado



El principio de funcionamiento del filtro de canasta inclinado

FILTRO DE CANASTA

# Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 304L, 316, 316L, etc.), acero al carbono, otros aleaciones, etc.

**Tipo:** filtro de canasta estándar, filtro de canasta inclinado

**Medio filtrante:** metal perforado o malla tejida

**Malla:** 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 150, 200

**Malla de línea de micrones:** 40, 90, 160, 250 para uso industrial; 5, 10, 15, 25 para uso ligero especial.

**Tamaño del agujero de perforación:** 1/2", 3/8", 1/4", 3/16", 9/64", 3/32", 1/16", 3/64"

**Diámetro y longitud:** personalizado según solicitud.

**Tipos de metal perforado y malla tejida:**



### Especificación popular de metal perforado

Model	Diámetro		Área abierta
	pulgada	mm	%
BD-PBF-01	1/4"	6.35	40
BD-PBF-02	3/16"	4.76	50
BD-PBF-03	5/32"	3.97	58
BD-PBF-04	1/8"	3.18	40
BD-PBF-05	3/32"	2.38	39
BD-PBF-06	1/16"	1.59	37
BD-PBF-07	3/64"	1.19	36
BD-PBF-08	1/32"	0.79	40
BD-PBF-09	0.027"	0.69	23

### Especificación popular de malla tejida

Model	Malla	Apertura de malla (pulgadas)	Área abierta (%)
BD-WBF-01	20 × 20	0.035"	49
BD-WBF-02	30 × 30	0.022"	45
BD-WBF-03	40 × 40	0.016"	41
BD-WBF-04	60 × 60	0.010"	38
BD-WBF-05	80 × 80	0.008"	36
BD-WBF-06	100 × 100	0.006"	30

FILTRO DE CANASTA

## Características y aplicaciones

### Características

- Bajos costos, alta eficiencia de trabajo
- Protege bombas, instrumentos, etc.
- Buen efecto de filtración
- Buena resistencia a la corrosión y resistencia térmica
- Reutilizable
- Fácil de limpiar

### Aplicación



#### Químico

- La filtración de agua de enfriamiento y aguas residuales
- La filtración de ácido sulfúrico diluido concentrado, ácido carbónico y otros materiales corrosivos impurezas



#### Petróleo y Gas

La filtración de impurezas corrosivas débiles en productos de petróleo



#### Alimentos

- Cerveza, bebidas
- La filtración de productos lácteos

## 03.2

### FILTRACIÓN DE FLUIDOS

# Filtro automático de autolimpieza



En las industrias del petróleo, química y tratamiento de agua, las impurezas, los sólidos suspendidos y las partículas en los fluidos reducirán la calidad del fluido, afectarán la producción normal y dañarán el equipo aguas abajo. Los filtros automáticos de autolimpieza están especialmente diseñados para la filtración continua de fluidos en funcionamiento. Permite eliminar eficazmente las impurezas y partículas, al tiempo que garantiza la vida útil del equipo preciso y logra la filtración y autolimpieza automáticas.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece filtros de autolimpieza de alambre de cuña con ranuras en forma de V y filtros de autolimpieza de malla sinterizada con alta resistencia mecánica. Estos dos filtros pueden eliminar eficazmente las impurezas y partículas de los fluidos, ofrecen un excelente rendimiento de autolimpieza y logran una producción continua. Podemos seleccionar el filtro adecuado según sus requisitos de filtración y condiciones de funcionamiento para satisfacer sus demandas de filtración de fluidos.

#### ¿Qué suministra Boedon?



Filtro de autolimpieza de alambre de cuña

- La apertura en forma de V facilita la limpieza y no se obstruye fácilmente
- Estructura de ranura continua, gran área de filtración
- Para las industrias de tratamiento de petróleo, alimentos y agua



Filtro de malla sinterizada de autolimpieza

- Con metal perforado como soporte, alta resistencia mecánica
- Tamaño de poro estable
- Para las industrias de tratamiento químico, alimentos y agua



## Alambre de cuña

# Filtro autolimpiante

**Nuestro filtro autolimpiante de cuña de alambre puede cumplir con los requisitos de eliminación de impurezas de los filtros autolimpiantes automáticos.**

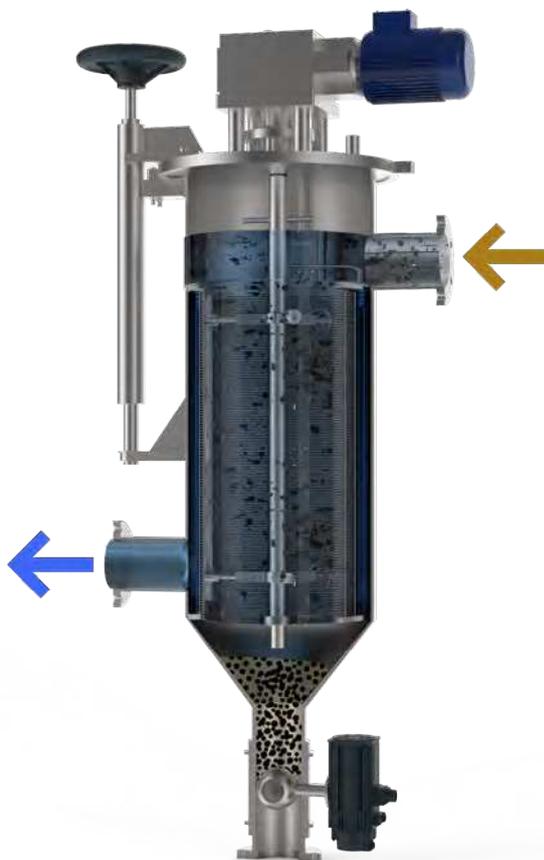
El filtro autolimpiante de cuña de alambre es un elemento filtrante construido con alambres en forma de V de alta calidad y alambres de soporte. Se instala en carcasas de filtros autolimpiantes automáticos para interceptar sólidos suspendidos y partículas en el fluido, reducir la turbidez y eliminar las impurezas del sistema, purificando así la calidad del agua y logrando la autolimpieza. Cuenta con resistencia a alta presión, resistencia a la corrosión, tamaño de ranura uniforme, gran área de filtración y no se obstruye fácilmente, y se utiliza ampliamente en los filtros autolimpiantes automáticos en las industrias de petróleo, papel y pulpa, química, gas natural, alimentos y tratamiento de agua.

Los filtros autolimpiantes de cuña de alambre están hechos de acero inoxidable, Hastelloy u otros aleaciones. Podemos elegir el material de filtro adecuado para que se adapte perfectamente a sus entornos de filtración.

## FILTRO AUTOLIMPIANTE DE ALAMBRE DE CUÑA

### Principio de funcionamiento

El líquido entra en el filtro autolimpiante y pasa a través de la pantalla de alambre de cuña en su interior para iniciar el proceso de filtración. Varios tipos de suciedad y partículas en el líquido se acumularán gradualmente en la superficie interna de la pantalla, y la presión diferencial aumentará gradualmente también. Cuando la presión diferencial alcanza el valor preestablecido, el sistema de control recibirá la señal y comenzará el proceso de autolimpieza. Una parte del líquido filtrado (menos del 1%) vuelve al cuerpo del filtro, el motor impulsa el cepillo (raspador) a girar para limpiar la pantalla y eliminar eficazmente los contaminantes depositados en la superficie de la pantalla. Mientras tanto, la válvula de drenaje se abre para la descarga, el proceso de autolimpieza dura aproximadamente 12-18 segundos. Durante todo el período de autolimpieza, la parte de filtración normal será continua con una fluctuación muy baja en el caudal.



FILTRO AUTOLIMPIANTE DE ALAMBRE DE CUÑA

## Tipo superior



Parte superior con brida



Anillo metálico superior



Barra transversal superior



Tapa de mango

FILTRO AUTOLIMPIANTE DE ALAMBRE DE CUÑA

## Con o sin anillos de refuerzo



Sin anillo de refuerzo



Con un anillo de refuerzo



Con anillos de refuerzo dobles



Con anillos de refuerzo múltiples

FILTRO AUTOLIMPIANTE DE ALAMBRE DE CUÑA

# Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, etc.), Hastelloy, etc.

**Clasificación de filtración:** 50–3000 µm

**Construcción del filtro:** pantalla de alambre en forma de cuña en V

**Conexión:** brida, anillo metálico

**Alambre en forma de cuña (mm):** 0.5 × 1.5, 0.75 × 1.5, 1 × 2, 1.5 × 2, 2 × 3, 2 × 4, 3 × 5

**Varilla de soporte (mm):** 1.5 × 2.5, 1.8 × 2.5, 2 × 3, 2 × 4, 3 × 5, 3 × 6, 3 × 10, 4 × 7

**Presión de trabajo:** 0.25–2.5 MPa

**Temperatura de operación:** 0–65 °C

**Período de autolimpieza:** 12–18 segundos



Filtro de autolimpieza de alambre de cuña

Model	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-WSC-20-40	200	400	0.50
BD-WSC-30-60	300	600	1.13
BD-WSC-40-80	400	800	2.01
BD-WSC-50-100	500	1000	3.14
BD-WSC-60-120	600	1200	4.52
BD-WSC-70-140	700	1400	6.15
BD-WSC-80-160	800	1600	8.04
BD-WSC-90-180	900	1800	10.17
BD-WSC-100-200	1000	2000	12.56

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

FILTRO AUTOLIMPIANTE DE ALAMBRE DE CUÑA

## Características y aplicaciones

### Características

- Alta resistencia mecánica, puede soportar una gran diferencia de presión
- Estructura de ranura continua, gran área de filtración
- Apertura en forma de V que facilita la limpieza y evita obstrucciones
- Estructura simple, fácil de remover
- Filtración continua sin interrumpir la producción
- Consumo de agua mínimo durante el período de limpieza

### Aplicación



#### Tratamiento de agua

- Filtración de aguas superficiales
- Filtración de agua de enfriamiento, etc.



#### Petróleo y Gas

- Filtración de fluidos de terminación, etc.



#### Alimentos

- Filtración de caldo de fermentación
- Filtración de licor de chocolate, filtración de miel, etc.

## Malla sinterizada Filtro autolimpiante

**Nuestro filtro de malla sinterizada autolimpiante está provisto de una capa de metal perforado para cumplir con los requisitos de eliminación de impurezas de los filtros autolimpiantes automáticos.**

El filtro de malla sinterizada autolimpiante es un elemento filtrante construido con múltiples capas de malla tejida y una lámina de metal perforado externa mediante sinterización. Se instala en filtros autolimpiantes automáticos para interceptar sólidos suspendidos y partículas en el fluido, reducir la turbidez y eliminar las impurezas del sistema, purificando así la calidad del agua. Presenta una buena permeabilidad al aire, alta resistencia mecánica y un gran efecto de autolimpieza, y se utiliza ampliamente en los filtros autolimpiantes automáticos de las industrias del petróleo, papel y pulpa, química, gas natural, alimentos y tratamiento de agua.

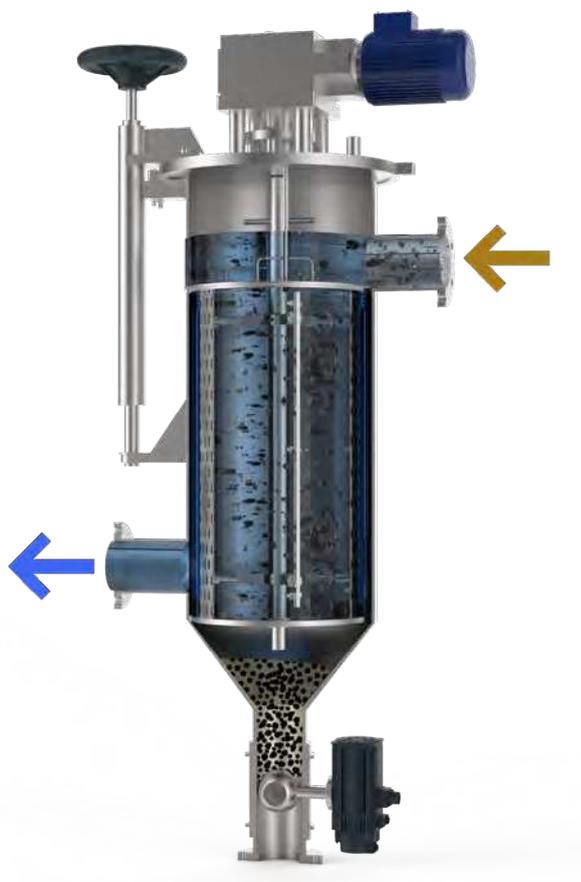
Los filtros de malla sinterizada autolimpiantes están hechos de acero inoxidable, Hastelloy u otros aleaciones. Podemos elegir el material adecuado para que se adapte perfectamente a sus entornos de filtración.



## FILTRO DE MALLA SINTERIZADA AUTOLIMPIANTE

## Principio de funcionamiento

El líquido entra en el filtro autolimpiante y pasa a través de la pantalla de alambre de cuña en su interior para iniciar el proceso de filtración. Varios tipos de suciedad y partículas en el líquido se acumularán gradualmente en la superficie interna de la pantalla, y la presión diferencial aumentará gradualmente también. Cuando la presión diferencial alcanza el valor preestablecido, el sistema de control recibirá la señal y comenzará el proceso de autolimpieza. Una parte del líquido filtrado (menos del 1%) vuelve al cuerpo del filtro, el motor impulsa el cepillo (raspador) a girar para limpiar la pantalla y eliminar eficazmente los contaminantes depositados en la superficie de la pantalla. Mientras tanto, la válvula de drenaje se abre para la descarga, el proceso de autolimpieza dura aproximadamente 12-18 segundos. Durante todo el período de autolimpieza, la parte de filtración normal será continua con una fluctuación muy baja en el caudal.



FILTRO DE MALLA SINTERIZADA AUTOLIMPIANTE

## Especificación

**Material:**acero inoxidable (304, 316L, etc.), Monel, Hastelloy, etc.

**Conexión:**malla sinterizada de metal perforado

**Temperatura máxima de operación:**480 °C

**Clasificación del filtro:**2–500 µm



Filtro de malla sinterizada de autolimpieza

Model	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-SSC-8-20	80	200	0.10
BD-SSC-16-40	160	400	0.40
BD-SSC-24-60	240	600	0.90
BD-SSC-32-80	320	800	1.61
BD-SSC-40-100	400	1000	2.51

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

FILTRO DE MALLA SINTERIZADA AUTOLIMPIANTE

## Características y aplicaciones

### Características

- Alta resistencia mecánica, duradero
- Tamaño de poro estable
- Estabilidad en la clasificación del filtro
- Estructura simple, fácil de remover
- Resistencia a la corrosión, resistencia a ácidos y álcalis
- Buen efecto de limpieza

### Aplicación



#### Tratamiento de agua

- Filtración de aguas superficiales
- Filtración de agua de enfriamiento, etc.



#### Químico

- Filtración de aguas residuales de glicol suavizado
- Filtración adhesiva, etc.



#### Alimentos

- Filtración de caldo de fermentación
- Filtración de licor de chocolate, filtración de miel, etc.

## 03.2

### FILTRACIÓN DE FLUIDOS

---

# Filtro de Lavado a Contracorriente



Durante la producción industrial, los sólidos suspendidos, las partículas y otros contaminantes en el fluido acelerarán el desgaste de los componentes del sistema, tuberías y válvulas, lo que resultará en una falla prematura de estas instalaciones. Además, los contaminantes en el fluido inevitablemente afectarán la calidad de los productos finales, por lo que la filtración del fluido es necesaria.

El filtro de contralavado puede eliminar eficazmente las partículas sólidas y proteger los equipos clave aguas abajo. Además, el filtro de contralavado de alambre en cuña logra el contralavado automático a través del filtrado dentro de la carcasa del filtro, mientras que el filtro de contralavado tubular logra el contralavado automático a través del filtrado dentro del filtro o mediante la introducción de agua limpia o gas. Su estructura de múltiples núcleos o múltiples conexiones garantiza una filtración ininterrumpida durante el contralavado, reduce el tiempo de inactividad y mejora la eficiencia de filtración.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece tanto filtros de retro-lavado de alambre en forma de cuña como filtros de retro-lavado tubulares. Estos filtros están hechos de alambres en forma de cuña y alambres de soporte para eliminar eficazmente partículas sólidas en el fluido y proteger el equipo clave aguas abajo para garantizar el funcionamiento eficiente del equipo. Además, podemos recomendar el tamaño y los materiales del filtro adecuados para que se ajusten perfectamente a su aplicación según el modelo del filtro de retro-lavado y los entornos de trabajo.

## ¿Qué suministra Boedon?



### Filtro de contralavado de alambre de cuña

- Filtración ininterrumpida durante el retro-lavado
- Alta clasificación de filtración, calidad del agua estable
- Material de filtro de alta resistencia y buena resistencia a la corrosión
- Para las industrias de petróleo y gas, metalurgia, tratamiento de agua, etc.



### Filtro de contralavado tubular

- Pantalla de alambre en forma de cuña de alta resistencia
- Tamaño de ranura en forma de V altamente preciso, baja caída de presión
- Conexión múltiple para filtración continua durante el retro-lavado
- 2 opciones de modo de retro-lavado
- Para las industrias de tratamiento de agua, petróleo, metalurgia, etc.

## Alambre de cuña

### Filtro de Lavado a Contracorriente

**El filtro de retro-lavado de alambre en forma de cuña puede filtrar eficazmente partículas sólidas y sólidos suspendidos del agua o líquidos de baja viscosidad.**

El filtro de retro-lavado de alambre en forma de cuña es un elemento filtrante construido con alambres en forma de cuña de alta calidad y alambres de soporte. Generalmente se instala en carcasas de filtros de lavado a contracorriente en forma de múltiples núcleos, con el objetivo de eliminar partículas sólidas contaminantes de diversos tipos de agua y líquidos de baja viscosidad, y asegurar que la limpieza de los líquidos cumpla con los requisitos de operación del sistema y del proceso aguas abajo. De esta manera, también protege los equipos clave aguas abajo, garantiza el funcionamiento eficiente de los equipos clave y prolonga su vida útil. Por lo tanto, se utiliza ampliamente en los filtros de lavado a contracorriente en las industrias de petróleo y gas, tratamiento de agua, etc.

Los filtros de lavado a contracorriente de alambre de cuña están hechos de acero inoxidable, acero inoxidable dúplex, Monel, etc. Podemos elegir el material de filtro adecuado para adaptarse perfectamente a su aplicación según su medio filtrante.

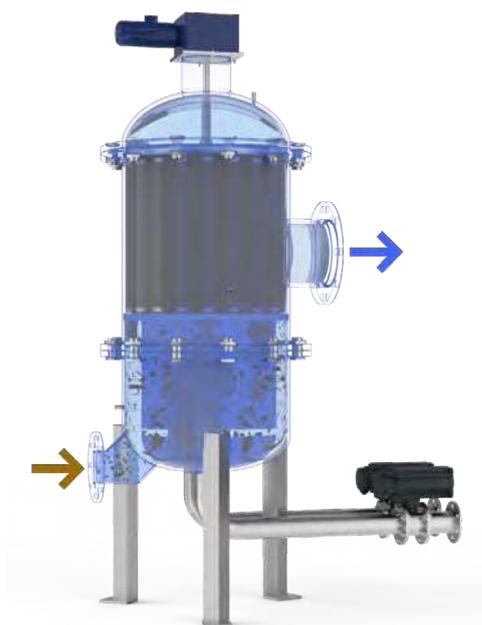


FILTRO DE LAVADO A CONTRACORRIENTE DE ALAMBRE DE CUÑA

## Principio de funcionamiento

### Estado de filtración.

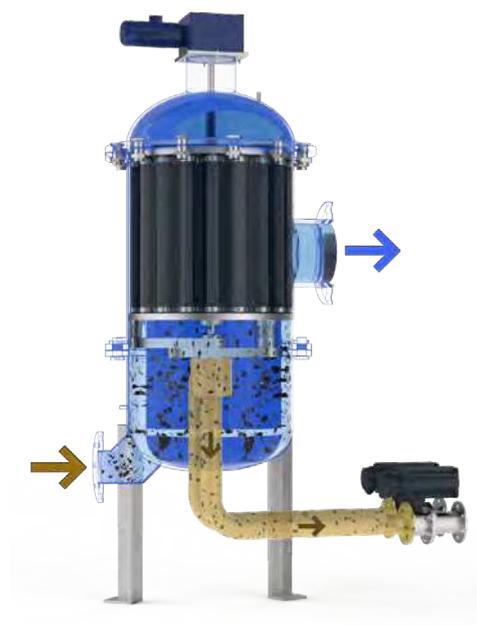
El líquido que contiene impurezas fluye hacia el interior desde la entrada del filtro. Parte del líquido fluye directamente hacia el interior desde el extremo inferior del filtro y la otra parte fluye a través del tubo de distribución central hacia el extremo superior del filtro y luego fluye hacia el interior del elemento filtrante desde el extremo superior. El elemento filtrante comienza la filtración desde los extremos superior e inferior al mismo tiempo. El líquido limpio filtrado fluye hacia fuera desde la salida del filtro a través de la superficie interna del elemento filtrante. Los contaminantes son interceptados por los elementos filtrantes y la torta de filtración se acumula lentamente, lo que provoca un aumento gradual de la caída de presión y una disminución del flujo.



Estado de Filtración

### Estado de Lavado a Contracorriente

Cuando la caída de presión o el tiempo alcanza el valor preestablecido, se activará la secuencia automática de autolimpieza. El motor de engranajes impulsa el brazo de rotación de lavado a contracorriente para apuntar al elemento filtrante. El extremo superior del elemento filtrante está cubierto por el bloque deslizante y el extremo inferior está acoplado a la boquilla de lavado a contracorriente. La válvula de lavado a contracorriente se abre. La diferencia de presión entre el exterior del elemento filtrante y la salida de lavado a contracorriente hace que el líquido limpio exterior lave en sentido inverso la superficie interna del elemento filtrante a alta velocidad. La torta de filtración se desaloja y se purga a través de la tubería de aguas residuales. Después de que todos los elementos filtrantes hayan sido limpiados, se finaliza la secuencia de lavado a contracorriente.



Estado de Lavado a Contracorriente

FILTRO DE LAVADO A CONTRACORRIENTE DE ALAMBRE DE CUÑA

# Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, etc.), acero inoxidable dúplex (2205, 2507), Monel, etc.

**Líquidos aplicables:** todo tipo de agua cruda, agua de enfriamiento, agua de proceso y líquidos de baja viscosidad (< 40 cps), TSS < 300 ppm.

**Clasificación del filtro:** 50–2000 µm

**Temperatura de operación:** 0–95 °C

**Presión diferencial de lavado a contracorriente:** 0.05 MPa– 0.07 MPa



Filtro de contralavado de alambre de cuña

Model	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-WBW-6-20	60	200	0.08
BD-WBW-12-40	120	400	0.30
BD-WBW-18-60	180	600	0.68
BD-WBW-24-80	240	800	1.21
BD-WBW-30-10	300	1000	1.88
BD-WBW-36-120	360	1200	2.71
BD-WBW-42-140	420	1400	3.69
BD-WBW-48-160	480	1600	4.82
BD-WBW-54-180	540	1800	6.10
BD-WBW-60-200	600	2000	7.54

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

FILTRO DE LAVADO A CONTRACORRIENTE DE ALAMBRE DE CUÑA

## Características y aplicaciones

### Características

- Filtración ininterrumpida durante el lavado a contracorriente
- Material de filtro de alta resistencia y buena resistencia a la corrosión
- Estructura de apertura en forma de V, no se obstruye fácilmente
- Estructura de múltiples núcleos, gran área de filtración
- Alta clasificación del filtro, calidad del agua estable
- Período de lavado a contracorriente corto, menor consumo de agua

### Aplicación



#### Tratamiento de agua

- Filtración de agua de alimentación de calderas, etc.



#### Petróleo y Gas

- Filtración de agua de inyección, etc.



#### Metalurgia

- Filtración de refrigerante de molino, etc.

## Filtro de Lavado hacia Atrás Tubular

**El filtro de lavado hacia atrás tubular adopta pantallas de alambre en forma de cuña en V para eliminar eficazmente partículas sólidas en los fluidos y es fácil de lavar hacia atrás.**

El filtro de lavado hacia atrás tubular está principalmente construido con pantallas de alambre en forma de cuña en V. Se instala en carcasas de filtros de lavado hacia atrás tubulares, con el objetivo de eliminar contaminantes sólidos suspendidos de varios líquidos de baja viscosidad como agua cruda, agua residual, gasolina y diésel. Purifica el fluido y protege el equipo clave aguas abajo, y se utiliza ampliamente en los filtros de lavado hacia atrás en aplicaciones de petroquímica, tratamiento de agua y otras filtraciones de fluidos.

Los filtros de lavado hacia atrás tubulares están hechos de acero inoxidable, Monel y otras aleaciones. Podemos elegir el material de filtro adecuado para que se ajuste perfectamente a sus aplicaciones según sus entornos de filtración.

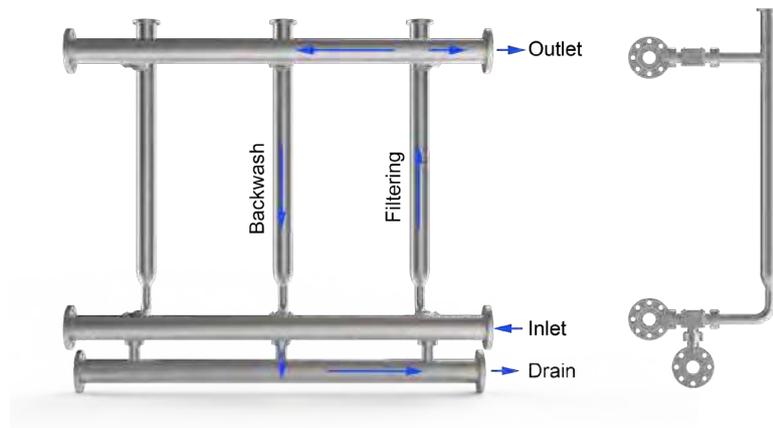


## FILTRO DE RETROLAVADO TUBULAR

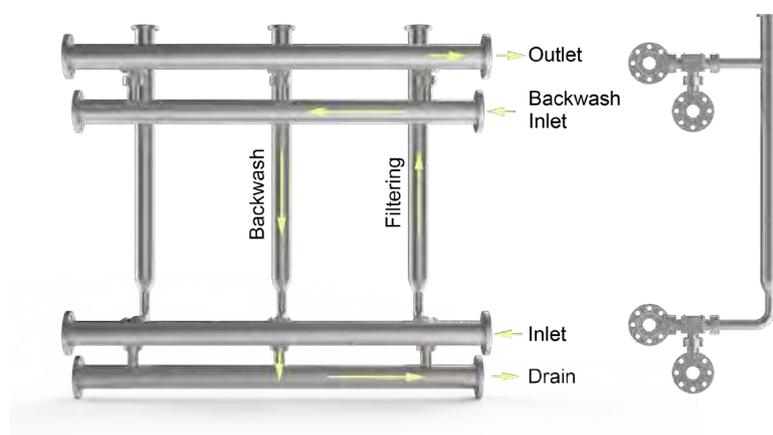
## Principio de funcionamiento

Generalmente se conectan dos o más filtros de lavado hacia atrás tubulares para una operación continua. El fluido entra desde la entrada del filtro y las impurezas en el fluido quedan atrapadas en la superficie del elemento filtrante, y el líquido limpio fluye desde la salida del filtro. Cuando el sistema alcanza el valor de presión preestablecido, se activa la secuencia de lavado hacia atrás. En ese momento, hay 2 modos de lavado hacia atrás para que elija. Uno es el modo de lavado hacia atrás interno utilizando el filtrado del sistema para limpiar la superficie interna del elemento filtrante desde la dirección superior, y las impurezas caen de la superficie interna y se descargan por el drenaje; El otro es el modo de lavado hacia atrás externo mediante la introducción de agua limpia externa o gas para lavar hacia atrás el elemento filtrante. Todos los elementos filtrantes se lavan hacia atrás uno por uno y no interrumpirán la filtración normal del fluido.

Limpieza interna de retrolavado



Limpieza externa de retrolavado



FILTRO DE RETROLAVADO TUBULAR

# Especificación

**Material:** acero inoxidable: acero inoxidable (304/316L, etc.), Monel, etc.

**Viscosidad aplicable:** < 50 cps

**Clasificación del filtro:** 50–2000 µm

**Temperatura de operación:** 0–250 °C

**Presión diferencial de retrolavado:** 70 kPa–130 kPa



Filtro de contralavado tubular

Model	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-TBW-6-20	60	200	0.08
BD-TBW-12-40	120	400	0.30
BD-TBW-18-60	180	600	0.68
BD-TBW-24-80	240	800	1.21
BD-TBW-30-10	300	1000	1.88
BD-TBW-36-120	360	1200	2.71
BD-TBW-42-140	420	1400	3.69
BD-TBW-48-160	480	1600	4.82
BD-TBW-54-180	540	1800	6.10
BD-TBW-60-200	600	2000	7.54

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

FILTRO DE RETROLAVADO TUBULAR

# Características y aplicaciones

## Características

- Pantalla de alambre de cuña de alta resistencia
- Tamaño de ranura en forma de V altamente preciso, baja caída de presión
- Conexión múltiple para filtración continua durante el retrolavado
- 2 opciones de modo de retrolavado
- Alta clasificación del filtro, calidad del agua estable
- Período corto de lavado a contracorriente, bajo consumo de agua

## Aplicación



### Tratamiento de agua

- Filtración de agua cruda y agua de proceso
- Filtración de agua de enfriamiento circulante, etc.



### Petróleo y Gas

- Filtración de diésel y gasolina
- Filtración de nafta, etc.



### Metalurgia

- Filtración de refrigerante para laminación en caliente, etc.
- Filtración de refrigerante para laminación en frío, etc.

# 03.3

## FILTRACIÓN QUÍMICA



Varios procesos de producción de la industria química no pueden prescindir de la filtración, desde la eliminación de impurezas de materiales crudos hasta la filtración de precisión de materiales, y luego a la filtración de coalescencia-separación líquido-líquido. Durante el proceso, elegir el elemento filtrante adecuado es necesario para ayudar a lograr la filtración y purificación del producto.

En la industria química, los materiales crudos siempre contienen sustancias ácidas o alcalinas, o sustancias corrosivas. Por lo tanto, se deben tener en cuenta las propiedades del material al seleccionar el elemento filtrante.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece una variedad de elementos filtrantes para la filtración química, incluyendo filtros de vela y filtros de separación de coalescencia. Los filtros de vela sinterizados tienen una excelente resistencia a la corrosión y se adaptan a los entornos de filtración exigentes de la industria química. Los filtros de separación de coalescencia se utilizan en la separación gas-líquido o separación líquido-líquido aplicaciones de la industria química, lo que hace que los productos terminados estén limpios y libres de impurezas.

**¿Qué  
suministra  
Boedon?**



Filtro de Vela



Filtro de Velas de Malla Sinterizada



Filtro de Velas de Fieltro Sinterizado



Filtro de Velas Porosas Sinterizadas

Filtro de Separación Coalescente



Elemento de Filtro Coalescente



Elemento de Filtro Separador

## 03.3

### FILTRACIÓN QUÍMICA

---

# Filtro de Vela



La filtración es una parte indispensable de todos los procesos químicos. Desde la eliminación y filtración de impurezas en materias primas químicas hasta la filtración fina de materiales, se requieren elementos de filtro adecuados para la filtración y purificación del producto final.

Las materias primas químicas generalmente contienen ácidos o álcalis u otras sustancias corrosivas. Al elegir el elemento de filtro, se debe tener en cuenta completamente la propiedad de los materiales a filtrar y el rendimiento de filtración de los elementos de filtro.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

El filtro de vela juega un papel importante en la industria química debido a su excelente resistencia a la corrosión. Boedon ofrece 3 tipos de filtros de vela, filtros de velas de malla sinterizada, filtros de velas de fieltro sinterizado y filtros de velas porosas sinterizadas. Estos filtros de vela tienen una excelente resistencia a la corrosión y sus características varían según sus materiales y construcción. Los clientes pueden elegir los filtros de vela adecuados según sus requisitos de filtración.

**¿Qué  
suministra  
Boedon?**



#### Filtro de Velas de Malla Sinterizada

- Temperatura máxima de funcionamiento de hasta 480 °C
- Buena resistencia mecánica
- Buen tamaño de poro estable
- Clasificación de filtro estable
- Para productos químicos, farmacéuticos, plásticos, etc.



#### Filtro de Velas de Feltro Sinterizado

- Temperatura máxima de funcionamiento de hasta 1000 °C
- Alta capacidad de retención de suciedad
- Alta porosidad
- Fácil procesamiento y conformado
- Para productos químicos, farmacéuticos, petróleo, etc.



#### Filtro de Velas Porosas Sinterizadas

- Temperatura máxima de funcionamiento de hasta 500 °C
- Buena permeabilidad al aire
- Alta clasificación de filtración
- Sin desprendimiento de partículas
- Para productos químicos, farmacéuticos, metalurgia, etc.

# Malla sinterizada

## Filtro de Vela

**Nuestros filtros de velas de malla sinterizada anti-corrosión pueden cumplir con sus requisitos de filtración de diversos procesos químicos.**

El filtro de vela de malla sinterizada generalmente está hecho de malla tejida de acero inoxidable 304 o 316L de 5 capas después de un laminado especial o sinterización al vacío. Este filtro no solo tiene una excelente resistencia a la corrosión y alta temperatura, sino que también ofrece una alta resistencia mecánica y rigidez general después del laminado y sinterización. La apertura de la malla no es fácil de deformar y garantiza una clasificación estable del filtro y una fácil limpieza durante la filtración.

La excelente resistencia a la corrosión del filtro de velas de malla sinterizada no solo ayuda a filtrar sólidos corrosivos o impurezas líquidas, sino que también protege el equipo de proceso y la superficie interna de la tubería, mejorando así el proceso químico industrial y reduciendo la frecuencia de las operaciones de mantenimiento regulares.

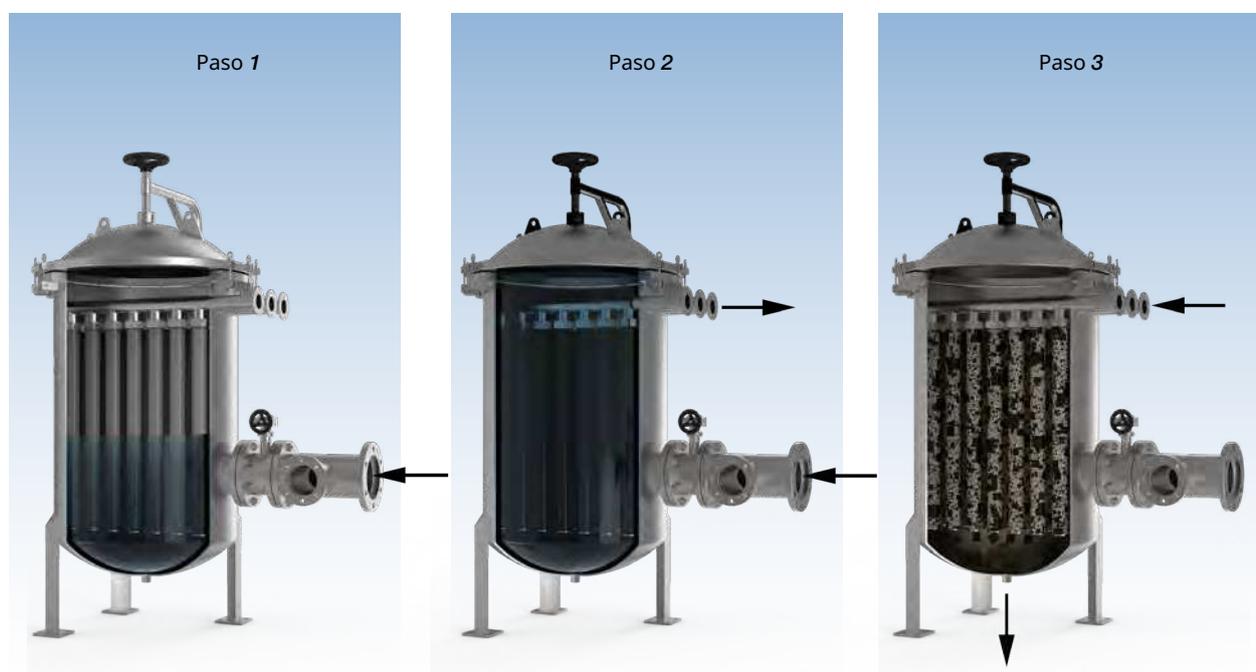
Podemos ofrecer filtros de velas de malla sinterizada fabricados en Hastelloy, Monel y otras aleaciones para satisfacer los diversos requisitos de los clientes.



## FILTRO DE VELA DE MALLA SINTERIZADA

## Principio de funcionamiento

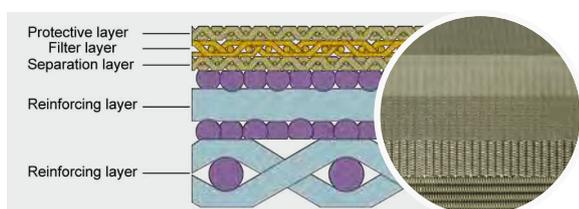
El filtrado ingresa en la parte inferior del filtro y se mueve hacia arriba, lo que ayuda a mantener los sólidos en suspensión para que se depositen de manera uniforme en la superficie de los elementos filtrantes. Las impurezas se retienen en la superficie de los elementos filtrantes y el filtrado limpio se descarga del filtro a través del registro. Cuando el filtro alcanza el valor de presión establecido, el sistema de control deja de alimentar y se drena el líquido residual en el filtro. Comienza el soplado inverso. Cuando el soplado inverso ha terminado, se descarga el pastel seco a través de la boquilla de descarga de residuos. Cierre la boquilla de descarga de residuos cuando haya terminado la descarga del pastel seco. La superficie de los elementos filtrantes está limpia y lista para la próxima ronda de filtración.



FILTRO DE VELA DE MALLA SINTERIZADA

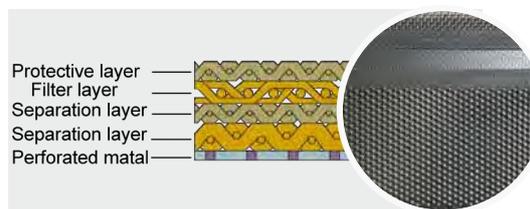
## Tipo de malla sinterizada

Malla sinterizada estándar de 5 capas



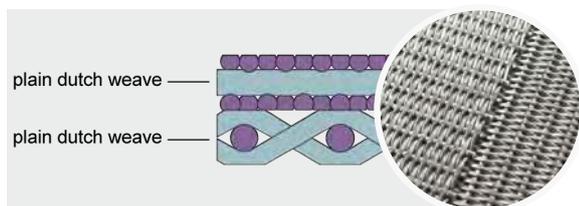
Un estándar y el más ampliamente utilizado malla sinterizada. Es una combinación de 5 capas de malla metálica con diferentes aperturas y recuentos de malla después de laminar y sinterizar al vacío. La malla sinterizada de 5 capas estándar tiene una resistencia superior a la del fieltro de fibra de acero inoxidable y una mejor permeabilidad al aire que los productos porosos sinterizados. También podemos ofrecer una malla sinterizada de 6 capas que agrega otra capa de malla de tejido cuadrado a la malla sinterizada de 5 capas para ofrecer una mayor resistencia mecánica y resistencia a la compresión.

Malla sinterizada de metal perforado



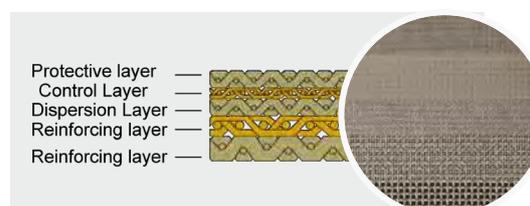
Está fabricado mediante la sinterización de múltiples capas de malla tejida cuadrada (o malla tejida holandesa) y metal perforado de acero inoxidable (patrón redondo o cuadrado) juntos. Como resultado, combina la buena permeabilidad de la malla tejida y la excelente resistencia mecánica de la malla perforada. Además, presenta un gran efecto de lavado a contracorriente y una baja pérdida de presión.

Malla sinterizada de tejido holandés completo



Está construido con dos o tres capas de malla metálica de tejido holandés liso después de laminar y sinterizar. Presenta una distribución uniforme de aperturas y una permeabilidad estable.

Malla sinterizada de tejido cuadrado completo



Está hecho de múltiples capas de malla metálica de tejido liso cuadrado después de la sinterización. La malla metálica de tejido cuadrado tiene una apertura de orificio cuadrado y una alta tasa de área abierta, por lo que esta malla sinterizada tiene una excelente permeabilidad, baja resistencia, alta velocidad de flujo, etc.

FILTRO DE VELA DE MALLA SINTERIZADA

## Tipo de conexión

En comparación con la filtración de fusión de polímeros, la filtración química requiere baja temperatura y baja presión. Por lo tanto, el filtro de velas de malla sinterizada tiene una diversidad de tipos de conexión. Los tipos de conexión se personalizan según la solicitud.

- ▶ Conexión estándar (como 222, 226, etc.)
- ▶ Conexión de apertura rápida
- ▶ DOE
- ▶ Conexión de rosca (M20, M30, rosca interna)
- ▶ Conexión personalizada



Conector 226



Conector de apertura rápida



Conector M20



Rosca interna



Conector DOE



Conector personalizado

FILTRO DE VELA DE MALLA SINTERIZADA

## Tipo de forma



### Filtro de vela cilíndrico de malla sinterizada (serie C)

- Los productos terminados no necesitan una capa de protección externa adicional ni una capa de soporte interna
- Fácil de limpiar
- En comparación con el filtro de vela plegado, presenta un procesamiento simple y costos bajos.
- Amplia disponibilidad

### Filtro de vela de malla sinterizada plegada (serie P)

- Normalmente ofrece 3 veces el área de filtración de un filtro de vela cilíndrico para un tiempo de funcionamiento más prolongado.
- Mayor capacidad de retención de suciedad.
- El aumento de la superficie ayuda a reducir la caída de presión.
- Se puede limpiar y reutilizar hasta 20 veces



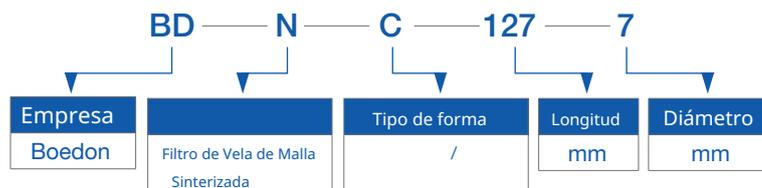
# Especificación

**Material:**

acero inoxidable (304, 316L, etc.), Hastelloy, Monel, etc.

Clasificación del filtro: 480 °C

Clasificación del filtro: 1–200 µm



## Especificaciones Populares del Filtro de Vela de Malla Sinterizada

Model	Tamaño				Área de Filtración	
	Longitud		Diámetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	pulgada	mm	pulgada	mm		
BD-N-C-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-N-P-127-7	5	127	2.76	70	1.10	0.10
BD-N-C-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-N-P-254-7	10	254	2.76	70	2.14	0.20
BD-N-C-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-N-P-508-7	20	508	2.76	70	3.84	0.36
BD-N-C-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-N-P-762-7	30	762	2.76	70	5.98	0.56
BD-N-C-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22
BD-N-P-1016-7	40	1016	2.76	70	7.80	0.73

**Notas:**

- Se encuentran disponibles tamaños de diámetro de 65 mm, 80 mm, 110 mm y otros bajo pedido;
- La longitud también se puede personalizar bajo pedido.

## Rendimiento de Filtración del Filtro de Vela de Malla Sinterizada

Clasificación Nominal del Filtro (µm)	Capa de Soporte	Capa de Refuerzo	Capa de Separación	Capa de Filtro	Capa de Protección	Espesor (mm)	Per- meabilidad al aire (L /min/cm <sup>2</sup> )	Punto de Burbuja Presión (Pa) Peso (kg)	/m <sup>2</sup>	Porosidad (%)
1	64 × 12	12 × 64	100	400 × 3000	100	1.7	1.81	360–600	Malla sinterizada de 5 capas (8.4); Malla sinterizada de 6 capas (14.4)	
2	64 × 12	12 × 64	100	325 × 2300	100	1.7	2.35	300–590		
5	64 × 12	12 × 64	100	200 × 1400	100	1.7	2.42	260–550		
10	64 × 12	12 × 64	100	165 × 1400	100	1.7	3.00	220–500		
15	64 × 12	12 × 64	100	165 × 1200	100	1.7	3.41	200–480		
20	64 × 12	12 × 64	100	165 × 800	100	1.7	4.50	170–450		
25	64 × 12	12 × 64	100	165 × 600	100	1.7	6.12	150–410		
30	64 × 12	12 × 64	100	400	100	1.7	6.86	120–390		
40	64 × 12	12 × 64	100	325	100	1.7	7.10	100–350		
50	64 × 12	12 × 64	100	250	100	1.7	8.41	90–300		
75	64 × 12	12 × 64	100	200	100	1.7	8.70	80–250		
100	64 × 12	12 × 64	100	150	100	1.7	9.10	70–190		

Notas: Se agrega una malla tejida de 12 mallas a la malla sinterizada de 5 capas para formar una malla sinterizada de 6 capas con un espesor de 3.5 mm y una mejor resistencia a la compresión.

FILTRO DE VELA DE MALLA SINTERIZADA

## Características y aplicaciones

### Características

- Mejor resistencia mecánica
- Calidad confiable, filtración de partículas grandes
- Buena propiedad de limpieza
- Tamaño de apertura estable
- Estabilidad en la clasificación del filtro
- Excelente resistencia a ácidos, álcalis y altas temperaturas

### Casos de Aplicación



#### Químico

- Filtración a alta temperatura
- Filtración de líquidos corrosivos
- Filtración de gases catalíticos



#### Farmacéutico

- Eliminación y filtración de impurezas de materiales
- Lavado y secado de materiales
- Desempolvado en seco de gases ácidos



#### Plástico y reciclaje de plástico

- Reciclaje de residuos plásticos
- Eliminación de impurezas durante la producción de películas plásticas
- Filtración de fundido de polímero a altas temperaturas

## Filtro sinterizado

# Filtro de Vela

**Ofrecemos una variedad de filtros de velas de fieltro sinterizado para cumplir con sus requisitos de filtración de diversos procesos químicos.**

El filtro de vela de fieltro sinterizado está hecho de acero inoxidable (304, 316L, etc.), FeCrAl y otras fibras metálicas con un diámetro de clasificación micro por sinterización a alta temperatura y soldadura después de un especial tendido y laminado no tejido.

El fieltro sinterizado de múltiples capas está compuesto por capas de diferentes tamaños de poro para formar un gradiente y ofrecer una mayor porosidad, permeabilidad, clasificación de filtración y capacidad de retención de suciedad que el fieltro sinterizado de una sola capa. Puede ser plegado para aumentar el área de filtración y mejorar la eficiencia de filtración.

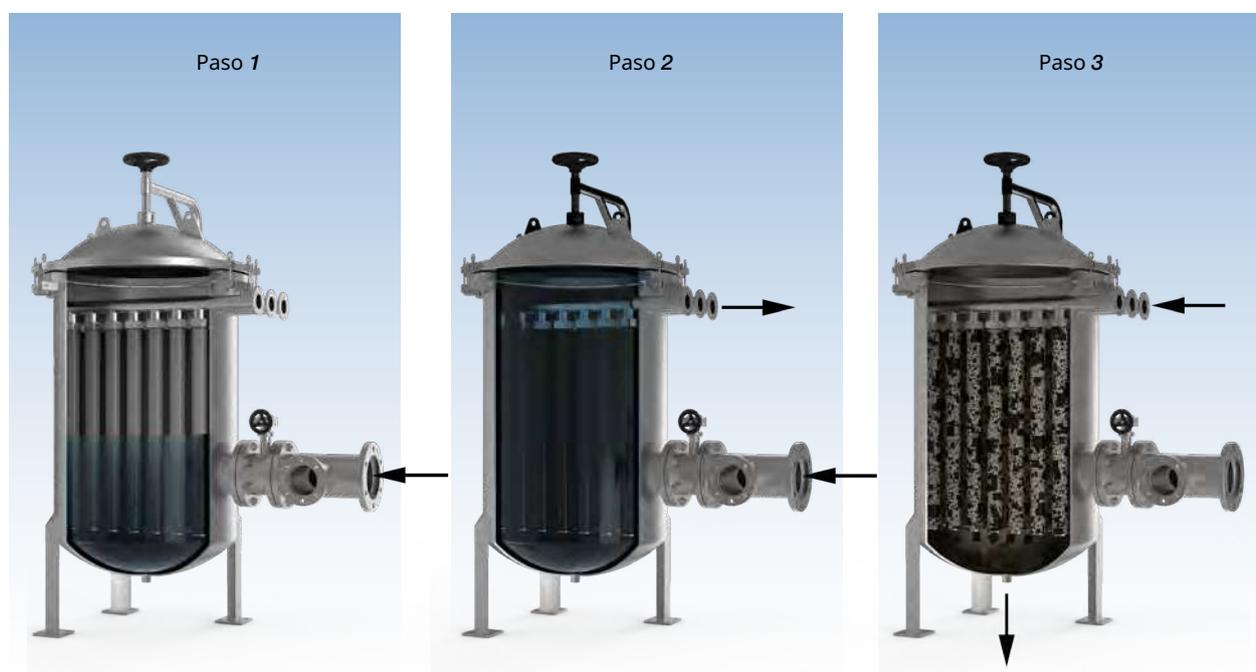
El filtro de vela de fieltro sinterizado juega un papel importante en las aplicaciones de filtración de diversas industrias debido a su precisión en la clasificación del filtro.



## FILTRO DE VELA DE FIELTRO SINTERIZADO

## Principio de funcionamiento

El filtrado ingresa en la parte inferior del filtro y se mueve hacia arriba, lo que ayuda a mantener los sólidos en suspensión para que se depositen de manera uniforme en la superficie de los elementos filtrantes. Las impurezas se retienen en la superficie de los elementos filtrantes y el filtrado limpio se descarga del filtro a través del registro. Cuando el filtro alcanza el valor de presión establecido, el sistema de control deja de alimentar y se drena el líquido residual en el filtro. Comienza el soplado inverso. Cuando el soplado inverso ha terminado, se descarga el pastel seco a través de la boquilla de descarga de residuos. Cierre la boquilla de descarga de residuos cuando haya terminado la descarga del pastel seco. La superficie de los elementos filtrantes está limpia y lista para la próxima ronda de filtración.



## FILTRO DE VELA DE FIELTRO SINTERIZADO

# Tipo de forma



### Filtro de vela cilíndrico de fieltro sinterizado

- Los productos terminados no necesitan una capa de protección externa adicional ni una capa de soporte interna
- Fácil de limpiar
- En comparación con el filtro de vela plegado, presenta un procesamiento simple y costos bajos.
- Amplia disponibilidad

### Filtro de vela de fieltro sinterizado plisado

- Normalmente ofrece de 3 a 5 veces el área de filtración de un filtro de vela cilíndrico para un tiempo de funcionamiento más prolongado.
- Mayor capacidad de retención de suciedad.
- El aumento de la superficie ayuda a reducir la caída de presión.
- Se puede limpiar y reutilizar hasta 20 veces



## FILTRO DE VELA DE FIELTRO SINTERIZADO

# Tipo de conexión

- ▶ Conexión estándar (como 222, 226, etc.)
- ▶ Conexión de apertura rápida
- ▶ DOE
- ▶ Conexión de rosca (M20, M30, rosca interna)
- ▶ Conexión personalizada



Conector 226



DOE



Rosca interna



Conector personalizado

## FILTRO DE VELA DE FIELTRO SINTERIZADO

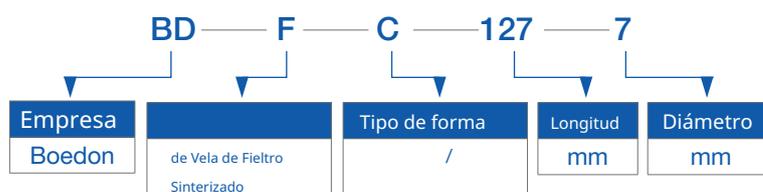
## Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, 314, etc.), FeCrAl, etc. Temperatura máxima de operación: 600 °C; FeCrAl: 1000 °C.

**Clasificación del filtro:** 1–60 µm

**Porosidad:** aproximadamente 85%

**Presión diferencial máxima:** 6.9 MPa



## Especificaciones Populares del Filtro de Vela de Fieltro Sinterizado

Model	Tamaño				Área de Filtración	
	Longitud		Diámetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	pulgada	mm	pulgada	mm		
BD-F-C-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-F-P-127-7	5	127	2.76	70	1.10	0.10
BD-F-C-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-F-P-254-7	10	254	2.76	70	2.14	0.20
BD-F-C-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-F-P-508-7	20	508	2.76	70	3.84	0.36
BD-F-C-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-F-P-762-7	30	762	2.76	70	5.98	0.56
BD-F-C-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22
BD-F-P-1016-7	40	1016	2.76	70	7.80	0.73

**Notas:**

- Se encuentran disponibles tamaños de diámetro de 65 mm, 80 mm, 110 mm y otros bajo pedido;
- La longitud también se puede personalizar bajo pedido.

## Rendimiento de Filtración del Filtro de Vela de Fieltro Sinterizado

Tamaño de Filtración Absoluta (µm)	Presión de Punto de Burbuja (Pa)	Permeabilidad Promedio al Aire (L/dm <sup>2</sup> / min)	Espesor (mm)	Peso (g/m <sup>2</sup> )	Porosidad (%)	Capacidad de Retención de Suciedad (mg/cm <sup>2</sup> )
3	12300	9	0.35	975	65	6.40
5	7600	34	0.34	600	78	5.47
7	5045	57	0.27	600	72	6.47
10	3700	100	0.32	600	77	7.56
15	2470	175	0.37	600	80	7.92
20	1850	255	0.49	750	81	12.44
25	1480	320	0.61	1050	79	19.38
30	1235	455	0.63	1050	79	23.07
40	925	580	0.66	1200	77	25.96
60	630	1000	0.70	750	87	33.97

## Características y aplicaciones

### Características

- Mayor capacidad de retención de suciedad, ciclo de reemplazo más largo
- Funcionamiento a 600 °C para operación a largo plazo
- Alta porosidad, buena permeabilidad al aire, baja presión diferencial
- Alta resistencia, buena resistencia a altas temperaturas y corrosión
- Buena capacidad de regeneración y puede ser lavado y utilizado repetidamente
- Fácil procesamiento, conformado y soldadura

### Aplicación



#### Químico

- Eliminación de impurezas y filtración de soluciones de alimentación
- Recuperación de catalizadores



#### Farmacéutico

- Descarbonización, decoloración y filtración de precisión de materiales
- Preparación de aire estéril y filtración de vapor



#### Petróleo y Gas

- Filtración de terminales de productos petroleros, etc.
- Filtración de polímeros, etc.

# Poroso Sinterizado

## Filtro de Vela

**Podemos ofrecer un filtro de vela porosa sinterizada con buena permeabilidad al aire y un efecto de separación estable para satisfacer sus demandas de filtración química.**

El filtro de vela porosa sinterizada, también conocido como filtro de vela de polvo sinterizado, está hecho de polvo de metal sinterizado después de la compactación, formación y sinterización a alta temperatura, con una forma estable, buena permeabilidad al aire y un gran efecto de separación.

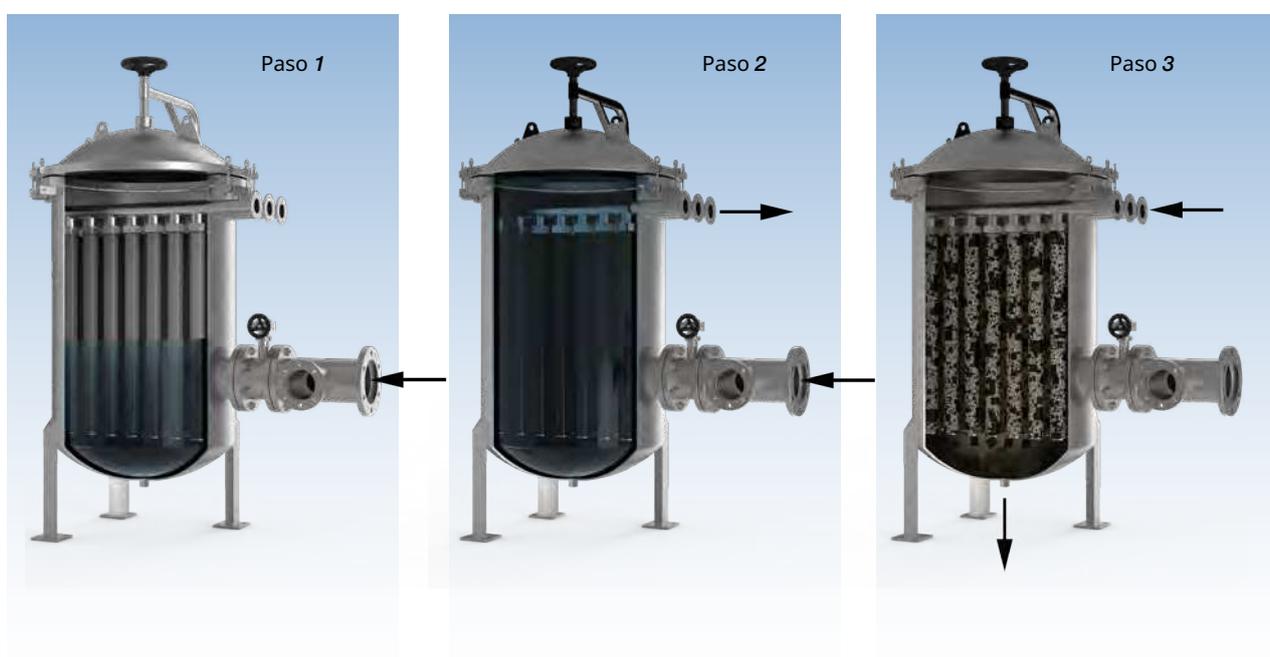
El tamaño de poro, la distribución, la resistencia y la permeabilidad al aire del filtro de vela porosa sinterizada dependen de la finura del polvo, los procesos de compactación y sinterización. Nuestro filtro de vela porosa sinterizada alcanza una clasificación de filtración de 0.1–100  $\mu\text{m}$ .

Los materiales de metal sinterizado más comúnmente utilizados son acero inoxidable y bronce. Además, se pueden obtener materiales como titanio, níquel, Monel y otros bajo pedido.



## Principio de funcionamiento

El filtrado ingresa en la parte inferior del filtro y se mueve hacia arriba, lo que ayuda a mantener los sólidos en suspensión para que se depositen de manera uniforme en la superficie de los elementos filtrantes. Las impurezas se retienen en la superficie de los elementos filtrantes y el filtrado limpio se descarga del filtro a través del registro. Cuando el filtro alcanza el valor de presión establecido, el sistema de control deja de alimentar y se drena el líquido residual en el filtro. Comienza el soplado inverso. Cuando el soplado inverso ha terminado, se descarga el pastel seco a través de la boquilla de descarga de residuos. Cierre la boquilla de descarga de residuos cuando haya terminado la descarga del pastel seco. La superficie de los elementos filtrantes está limpia y lista para la próxima ronda de filtración.



## Tipo de conector

En comparación con la filtración de fusión de polímeros, la filtración química requiere baja temperatura y baja presión. Por lo tanto, los filtros de velas porosas sinterizadas tienen una diversidad de tipos de conexión. Los tipos de conexión se personalizan según la solicitud.

- ▶ Conexión estándar (como, 215, 222, 226)
- ▶ Conexión de rosca (M20, M30, M32, M42, etc.)
- ▶ DOE
- ▶ Conexión personalizada



## FILTRO DE VELA POROSA SINTERIZADA

# Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, etc.), bronce, níquel, Monel, etc.

**Temperatura máxima de operación:** 500 °C

**Clasificación de filtración:** 0.1–100 µm

**Porosidad:** 30%–40%

**Resistencia a la compresión:** 3 MPa

**Presión diferencial máxima:** 0.6 MPa

	BD	SP	127	7
	↓	↓	↓	↓
<b>Empresa</b>	<b>Tipo de Filtro</b>		<b>Longitud</b>	<b>Diámetro</b>
Boedon	Filtro de Velas Porosas Sinterizadas		mm	mm

## Especificaciones Populares del Filtro de Velas Porosas Sinterizadas

Model	Tamaño				Área de Filtración	
	Longitud		Diámetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	pulgada	mm	pulgada	mm		
BD-SP-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-SP-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-SP-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-SP-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-SP-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22

**Notas:**

- Se pueden solicitar tamaños de diámetro de 65 mm, 80 mm, 110 mm y otros
- La longitud también se puede personalizar bajo pedido.

# Características y aplicaciones

## Características

- Tamaños de poro uniformes, adecuados para la distribución de fluidos y otras aplicaciones que requieren alta uniformidad
- Buena permeabilidad al aire, baja pérdida de presión, gran efecto de separación
- Alta clasificación de filtración, eliminación efectiva de sólidos suspendidos y partículas, gran efecto de purificación
- Sin desprendimiento de partículas, evitando la contaminación secundaria de la solución de reed
- Buena resistencia mecánica, gran rigidez y plasticidad
- Excelente resistencia a altas temperaturas, altas presiones y corrosión

## Aplicación



### Químico

- Productos líquidos y materia prima líquida filtración en la industria química
- Filtración de sustancias de alta temperatura y altamente corrosivas en la industria química



### Farmacéutico

- Filtración y recuperación de cristales ultrafinos y catalizadores
- Filtración de decarbonización de materiales y filtración fina



### Metalurgia

- Purificación de gas de combustible a alta temperatura
- Aplicaciones de eliminación de polvo de gas de combustible de alta temperatura en la industria del petróleo, generación de energía térmica y otras

## 03.3

## FILTRACIÓN QUÍMICA

## Filtro de Separación Coalescente



En la industria química, se requiere la separación de aceite y agua o la separación de gas y líquido para garantizar que los productos estén libres de impurezas y gotas de trazas. Por lo tanto, se debe tener en cuenta completamente la compatibilidad química y las propiedades hidrofílicas o hidrofóbicas del material del filtro.

El filtro de separación coalescente se utiliza principalmente en aplicaciones de separación líquido-líquido y separación gas-líquido, con el objetivo de filtrar pequeñas gotas (agua u aceite) y partículas sólidas de los gases, o eliminar otra dispersión del líquido. Por lo tanto, puede clasificar y purificar varios medios y proteger de manera efectiva los equipos cruciales aguas abajo.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece elementos filtrantes coalescentes hechos de capa de poliéster o capa de fibra de vidrio después de un procesamiento especial. Tiene buena compatibilidad con varios líquidos y su estructura compuesta de varias capas puede filtrar eficazmente las impurezas sólidas y coalescer pequeñas gotas en gotas más grandes. Los elementos filtrantes separadores están hechos de teflón con propiedades oleofílicas e hidrofóbicas naturales para retener y capturar eficazmente gotas más grandes y garantizar el paso suave del líquido de aceite.

### ¿Qué suministra Boedon?



#### Elemento de Filtro Coalescente

- Se utiliza papel filtrante de estructura compuesta de varias capas para una alta precisión de filtración.
- Se adopta un material filtrante después de un procesamiento especial para proporcionar un buen efecto de coalescencia.
- Alta capacidad de retención de suciedad, larga vida útil.
- Para la industria petroquímica, metalúrgica, química, etc.



#### Elemento de Filtro Separador

- Se utiliza teflón con buena resistencia al agua para lograr un buen efecto de separación.
- Se proporciona un soporte de marco interno de acero al carbono para una larga vida útil.
- La buena propiedad lipofílica permite que el aceite limpio pase suavemente.
- Para la industria petroquímica, metalúrgica, química, etc.

# Coalescedor

## Elemento Filtrante

**La propiedad hidrofílica del elemento filtrante coalescente permite coalescer pequeñas gotas en gotas más grandes en aplicaciones de separación líquido-líquido en la industria química.**

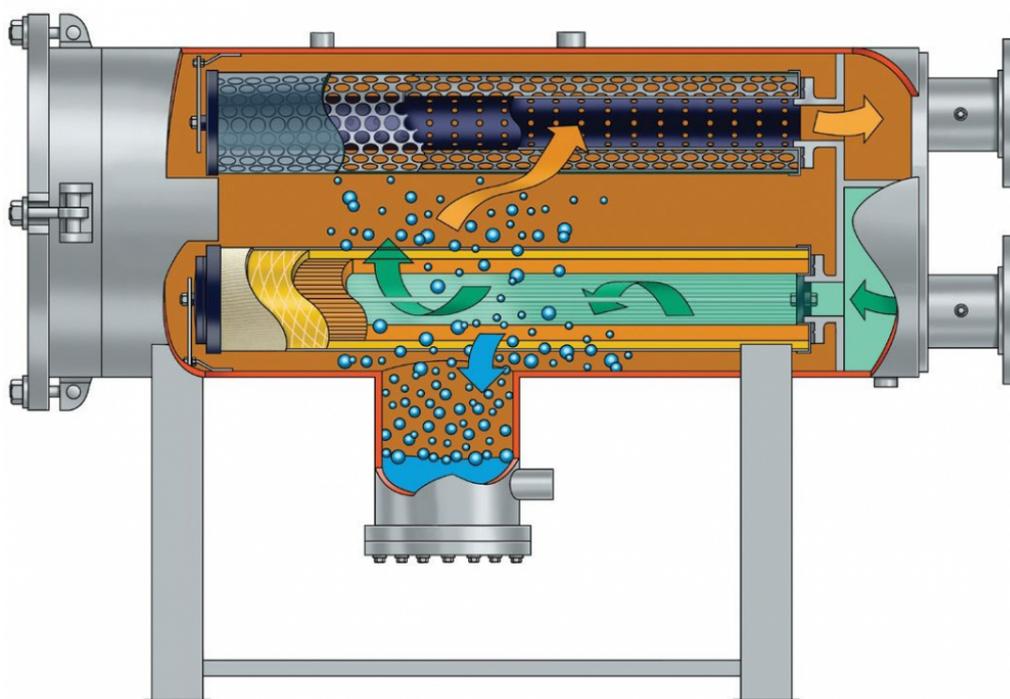
El elemento filtrante coalescente está construido con múltiples materiales compuestos después de un procesamiento especial. Tiene una buena propiedad hidrofílica y se utiliza principalmente en aplicaciones de separación gas-líquido y líquido-líquido en la industria química. No solo elimina partículas sólidas de los gases, sino que también separa pequeñas gotas de líquido (gotas de agua o gotas de aceite) del gas a través de la desemulsificación y coalesce estas pequeñas gotas en gotas más grandes para una mayor purificación del medio.



## ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

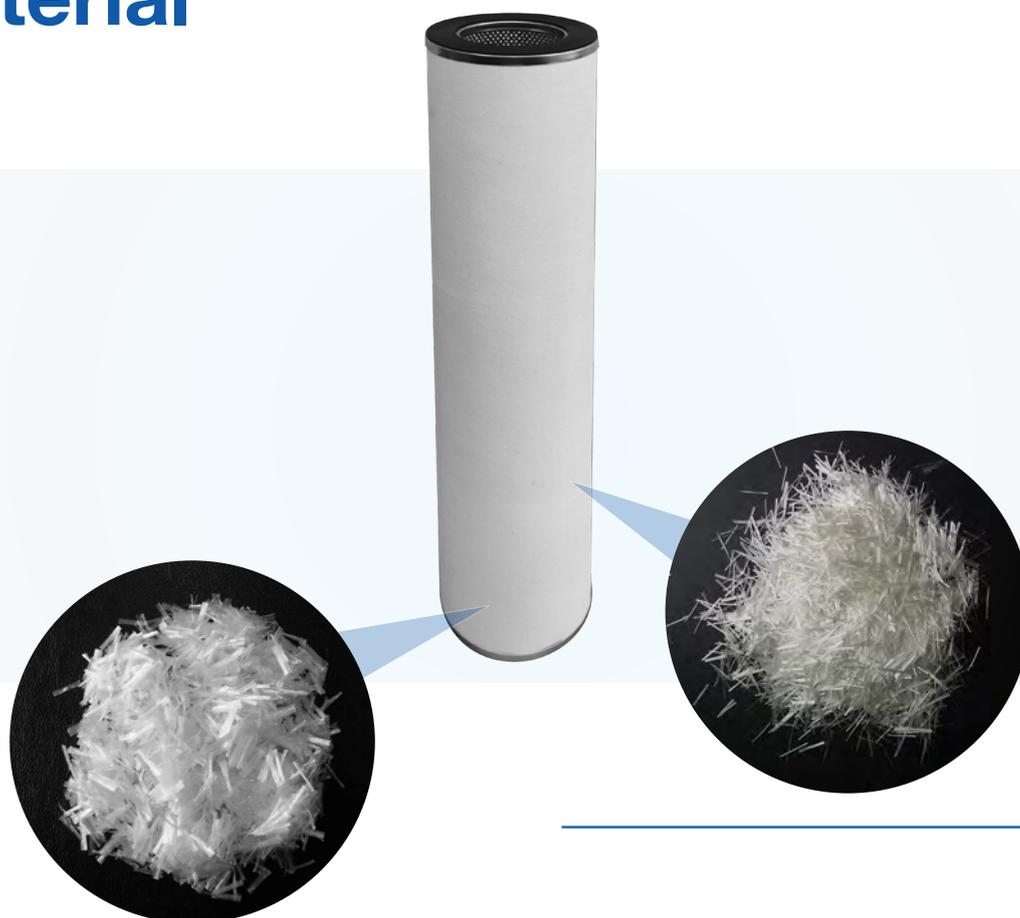
## Principio de funcionamiento

El medio ingresa a la carcasa del filtro coalescedor y se distribuye a cada elemento filtrante coalescedor a través de la bandeja de filtro coalescedor. El líquido fluye de adentro hacia afuera del elemento filtrante coalescedor. En primer lugar, el líquido pasa a través de la capa de filtro y filtra las impurezas sólidas, luego fluye a través de la capa de desemulsificación y separa el agua emulsionada del aceite. Finalmente, las pequeñas gotas se coalescen en la capa de coalescencia y forman gotas más grandes. Las gotas más grandes se depositan en el fondo de la carcasa debido a la gravedad. Se completa todo el proceso de filtración del elemento filtrante coalescedor.



ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

# Material



Elemento Filtrante  
Coalescedor de Fibra de Poliéster

Generalmente está hecho de fibra de poliéster sintético que tiene buena compatibilidad con varios fluidos. El cartucho de filtro se enrolla en espiral en una estructura de múltiples capas, cada capa utiliza fibras con diferentes propiedades. La clasificación de filtro deseada se logra controlando parámetros como la forma, el tamaño, el grosor y la densidad de cada capa de fibra.

Elemento de filtro de  
coalescedor de fibra de vidrio

Está hecho de fibra de vidrio de gradiente de alta densidad que puede coalescer eficientemente nieblas líquidas y gotas líquidas en el flujo de aire con alta precisión de filtración. Además, tiene una estructura estable, sin desprendimiento de fibra del medio, sin contaminación para el medio ambiente y los productos aguas abajo. Tiene buena compatibilidad con varios fluidos y buena propiedad de protección ambiental.

ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

## Estructura



ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

## Tipo de pliegue



ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

## Tipo de tapa final

Como el elemento filtrante coalescente filtra las impurezas de adentro hacia afuera y luego coalesce las pequeñas gotas, es de extremo abierto único. Generalmente, se utilizan tapas finales con perno o tapas finales con asa para el sellado final, mientras que se utilizan tapas finales planas o tapas finales roscadas para el extremo de apertura.

Las tapas finales están hechas de poliéster, polipropileno o metal termo unidos integralmente. En cuanto a los elementos filtrantes con una tapa final plana de metal, sus anillos de sellado pueden estar hechos de NBR, Viton, EPDM o caucho de silicona. Los clientes pueden personalizar el tipo de tapa final y el material de sellado según sus necesidades.



**Tapa final con anillo de sellado**  
Ofrece un buen efecto de sellado.



**Conexión de rosca**  
Hace que la instalación del elemento filtrante sea más estable.



**Conexión de perno de sellado final**  
Hace que la instalación del elemento filtrante sea más firme.



**Elemento filtrante coalescente con una tapa final con asa**  
Facilita la instalación y extracción de forma más fácil y rápida.

## ELEMENTO FILTRANTE COALESCEDOR

# Especificación

Clasificación del filtro: < 0.3 µm, 0.3 µm, 0.5 µm, 1 µm, 5 µm, 10 µm.

Presión diferencial inicial: < 0.05 MPa

Capacidad de separación de agua: contenido de agua ≤ 0.05%

Capacidad de retención de suciedad: 1.3 g (L/min)

Limpieza del combustible después de la filtración:

- Contenido de agua libre y emulsionada: diesel < 50 ppm, combustible de avión/avgas < 15 ppm
- Contenido de impurezas sólidas: < 0.26 mg/L
- Contenido de fibras: < 10 PCS/L

Presión diferencial de operación: 0.1 MPa

Resistencia de construcción: 0.7 MPa

Temperatura de operación recomendada: 115 °C

BD	C	29
↓	↓	↓
Empresa	Tipo de Filtro	Longitud
Boedon	Elemento Filtrante Coalescente	mm

Especificaciones del Elemento Filtrante Coalescente

Model	Longitud (mm)	Diámetro interno (mm)	Diámetro externo (mm)
BD-C-29	290	89	152
BD-C-58	580	89	152
BD-C-73	730	89	152
BD-C-86	860	89	152
BD-C-114	1140	89	152
BD-C-145	1450	89	152

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

## Características y aplicaciones

### Características

- Se utiliza papel de filtro de estructura compuesta de múltiples capas para una alta precisión de filtración
- Se adopta material de filtro después de un procesamiento especial para proporcionar un buen efecto de coalescencia.
- Alta capacidad de retención de suciedad, larga vida útil

### Reemplazo Condiciones

- Aumento de presión. Puede provocar una reducción en el caudal y afectar el flujo del fluido.
- Tapa final dañada. Puede resultar en chips de plástico circulando en el filtro y, posteriormente, provocar una falla en la filtración.
- Pliegues aplanados. Los contaminantes en el elemento filtrante coalescente están saturados, obstaculizando el flujo del fluido
- Medio filtrante dañado. Puede causar que los contaminantes fluyan a través del fluido.

### Aplicación



#### Petróleo y Gas

- Combustible de avión
- Gasolina, diésel, queroseno
- Aceite de turbina
- Filtración de aceite lubricante
- Filtración de gas natural, etc.



#### Metalurgia

- Filtración de sistemas hidráulicos de laminadores y máquinas de colada continua
- Filtración de varios equipos de lubricación



#### Químico

- Ciclohexano
- Isopropanol
- Cicloetanol
- Cicloacetofenona
- Filtración de otros compuestos de hidrocarburos

# Separador

## Elemento Filtrante

**La propiedad hidrofóbica del elemento filtrante separador hace que evite eficazmente que las gotas no coalescidas en el elemento filtrante coalescente pasen a través.**

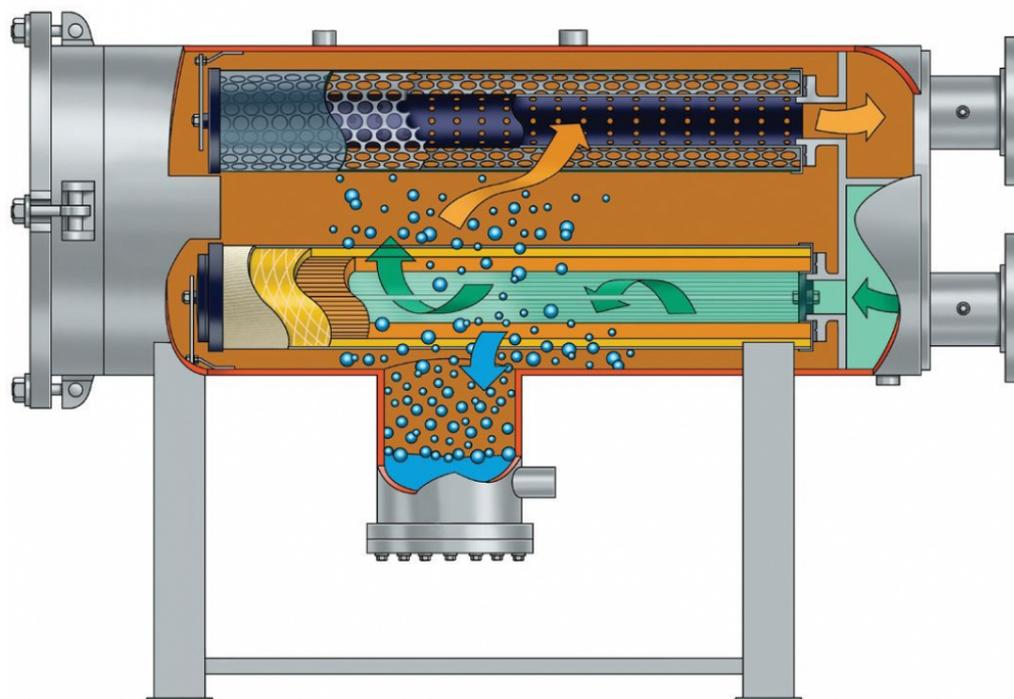
El elemento filtrante separador está hecho de material de teflón con propiedad hidrofóbica natural después de un procesamiento especial. El aceite fluye desde el exterior hacia el interior del elemento filtrante separador. El material exterior de teflón puede evitar eficazmente que las gotas pasen a través, dejando las gotas en la superficie del elemento filtrante. Estas gotas se coalescen para formar gotas más grandes bajo la gravedad y se depositan en el fondo de la carcasa del filtro, mientras que el aceite pasa a través del elemento filtrante de manera suave, logrando así la separación de aceite y agua.



ELEMENTO FILTRANTE SEPARADOR

## Principio de funcionamiento

El elemento filtrante coalescente hace que las gotas más grandes coalescidas se depositen en el fondo de la carcasa del filtro, mientras que las gotas pequeñas que no se han coalescido requieren una separación adicional utilizando la propiedad hidrofóbica del elemento filtrante separador. El elemento filtrante separador hace que estas gotas se depositen en el fondo de la carcasa del filtro y salgan por la válvula de drenaje. El combustible limpio se recoge en la bandeja de separación del filtro y sale por la salida del separador.

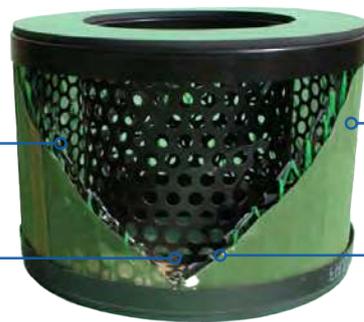


ELEMENTO FILTRANTE SEPARADOR

## Estructura

**Malla de Soporte**  
Se utiliza para soportar la malla de protección de plástico.

**Marco Interno**  
Está hecho de acero al carbono y soporta todo el medio filtrante.



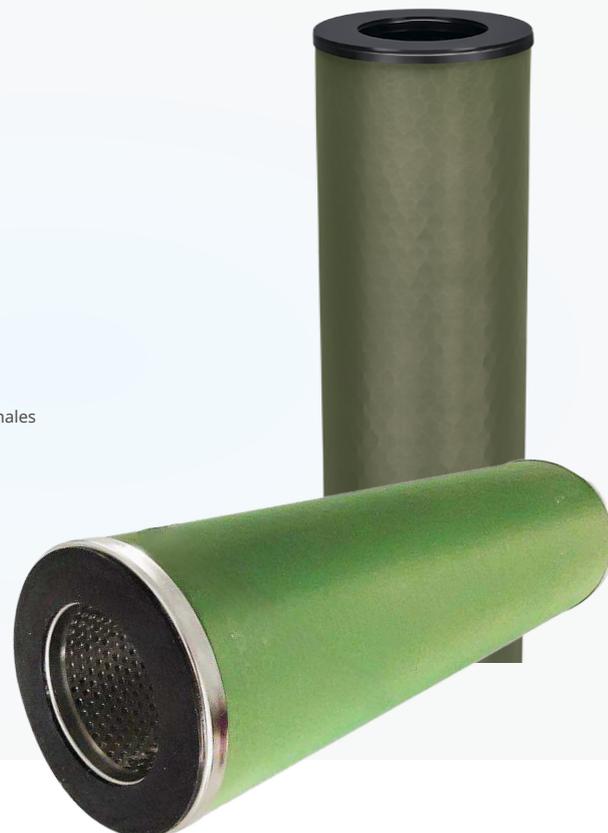
**Malla de Teflón**  
Tiene una propiedad hidrofóbica natural para prevenir eficazmente que las gotas pasen a través.

**Malla de Protección de Plástico**  
Se utiliza para proteger la malla de Teflón externa.

ELEMENTO FILTRANTE SEPARADOR

## Tipo de tapa final

Al igual que el elemento filtrante coalescente, un extremo del elemento filtrante separador también está sellado para fijar el elemento filtrante en el filtro de separación coalescente. El otro extremo está abierto y generalmente tiene tapas planas. La tapa plana de metal también está provista de un anillo de sellado para ofrecer un buen efecto de sellado. Las tapas finales se personalizan según las demandas de los clientes.



ELEMENTO FILTRANTE SEPARADOR

# Especificación

Marco: metal perforado de acero al carbono

Medio filtrante: Teflón

Desechable: puede lavarse y reutilizarse

Capacidad de retención de suciedad: 1.3 g (L/min)

Características: buena propiedad hidrofóbica, gran capacidad de paso de aceite; gran área de filtración, estructura simple, fácil de instalar.

Temperatura de funcionamiento recomendada: 115 °C

Rango de pH: 5-9



## Especificaciones del Elemento Filtrante Separador

Model	Longitud (mm)	Diámetro interno (mm)	Diámetro externo (mm)
BD-S-29	290	89	152
BD-S-58	580	89	152
BD-S-73	730	89	152
BD-S-86	860	89	152
BD-S-114	1140	89	152
BD-S-145	1450	89	152

Notas: Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

ELEMENTO FILTRANTE SEPARADOR

## Características y aplicaciones

### Características

- Se utiliza teflón con buena resistencia al agua para lograr un buen efecto de separación.
- Se proporciona un soporte interno de acero al carbono para una larga vida útil.
- Buena propiedad lipofílica, evita que las gotas de agua pasen mientras permite que el aceite pase suavemente.

### Reemplazo

- Medio filtrante dañado.

Esto puede llevar a una separación incompleta de aceite y agua.

### Condiciones

- Prueba de vertido de agua no calificada.

La resistencia al agua disminuye y provoca una separación incompleta de aceite y agua.

### Aplicación



#### Petróleo y Gas

- Combustible de avión
- Gasolina, diésel, queroseno
- Aceite de turbina
- Filtración de aceite lubricante
- Filtración de gas natural, etc.



#### Metalurgia

- Filtración de sistemas hidráulicos de laminadores y máquinas de colada continua
- Filtración de varios equipos de lubricación



#### Químico

- Ciclohexano
- Isopropanol
- Cicloetanol
- Cicloacetofenona
- Filtración de otros compuestos de hidrocarburos

# 03.4

## FILTRACIÓN DE ACEITE COMESTIBLE



El aceite comestible se encuentra en todas partes en nuestra dieta diaria y su limpieza está estrechamente relacionada con nuestra salud. Los aceites comestibles más comunes son las grasas y aceites vegetales. El aceite crudo extraído de las plantas contiene una gran cantidad de impurezas sólidas y necesita pasar por una serie de procesos como filtración, decoloración y desparafinado antes de obtener el aceite comestible terminado. Los filtros de hoja pueden eliminar eficazmente las impurezas en el aceite crudo, los pigmentos en el aceite y las ceras en las grasas y aceites para asegurar que podamos obtener un aceite comestible de alta calidad y seguro

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece una variedad de elementos filtrantes de hoja, que desempeñan un papel importante en la filtración de aceite comestible. Los elementos filtrantes de hoja a menudo trabajan con auxiliares de filtración antes de filtrar para eliminar eficazmente pigmentos y otras impurezas en el aceite comestible. Además, también se pueden utilizar para eliminar la cera en el aceite y mejorar la calidad de apariencia del aceite comestible para asegurar que el aceite comestible no se vuelva turbio en invierno debido a la cristalización. También se utiliza para la filtración en las industrias del petróleo y productos químicos.

Puede elegir el elemento filtrante de hoja adecuado según sus entornos de trabajo.



**¿Qué  
suministra  
Boedon?**



## Elemento Filtrante de Hoja

**Ofrecemos elementos filtrantes de hoja de alta calidad para la filtración de decoloración de aceite y grasa, filtración de aceite farmacéutico, etc.**

El elemento filtrante de hoja generalmente está construido con 5 capas de malla metálica tejida con diferentes recuentos de malla mediante remachado. Como los elementos filtrantes del filtro de hoja a presión, generalmente se colocan de manera uniforme de 10 a 60 elementos filtrantes de hoja. En la parte inferior, se insertan en el colector que recoge el filtrado. En la parte superior, se sujetan con una barra de sujeción de hoja con anillos espaciadores para facilitar la instalación y extracción. Los elementos filtrantes de hoja pueden trabajar con una variedad de auxiliares de filtración y son adecuados para la filtración de decoloración, filtración de aceite farmacéutico, proceso de separación por cristalización, etc. en la producción de aceite, grasa y productos químicos.

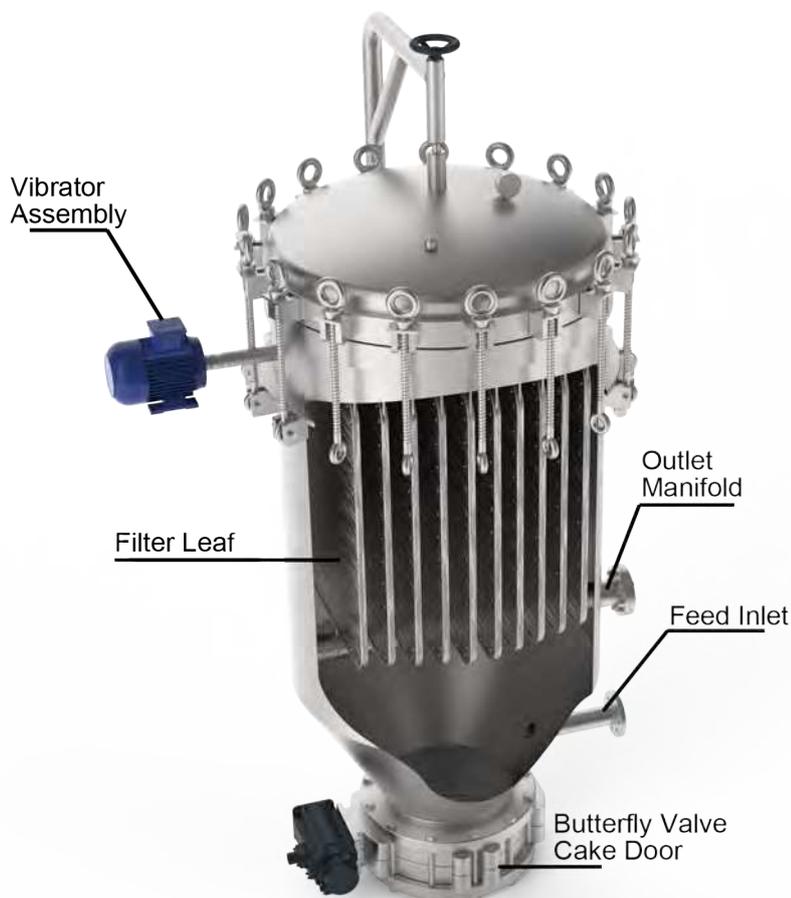
Los elementos filtrantes de hoja están hechos de acero inoxidable (304, 316, 316L). Podemos elegir el elemento filtrante de hoja adecuado para combinar con su aplicación según sus entornos de filtración.

## ELEMENTO DE FILTRO DE HOJA

# Principio de funcionamiento

Los filtros de hoja a presión se dividen en filtros de hoja a presión verticales y filtros de hoja a presión horizontales. Tomemos como ejemplo el filtro de hoja a presión vertical para explicar cómo funciona.

Primero, el líquido a filtrar fluye desde la entrada en la parte inferior del filtro y se mueve hacia arriba bajo la acción de la presión para distribuir uniformemente el líquido en cada elemento filtrante de hoja. Ambos lados del elemento filtrante desempeñan el papel de filtración. Las impurezas quedan atrapadas en la superficie y el líquido limpio fluye hacia el colector conectado con las hojas del filtro a través de la capa de drenaje central y sale por la salida. Cuando las impurezas en la superficie del elemento filtrante alcanzan un grosor determinado y la eficiencia de filtración disminuye, se inyecta gas comprimido en la carcasa del filtro. Se seca la torta de filtración y se sacude hacia la válvula de mariposa en la parte inferior del filtro a través de la válvula de vibración neumática en la parte superior del filtro y se descarga la torta de filtración.



ELEMENTO DE FILTRO DE HOJA

## Estructura

Cada hoja de filtro consta de una malla de drenaje, 2 capas de malla de soporte y 2 capas de malla de filtro fino. La malla de filtro adopta un tejido liso, tejido holandés liso, tejido holandés liso o tejido de sarga holandesa inversa. La malla de drenaje y la malla de soporte adoptan un tejido liso, la malla de filtro fino adopta un tejido liso, tejido holandés liso, tejido holandés liso inverso o tejido de sarga holandesa inversa.



Construcción	Malla	Espesor del alambre (mm)	Abertura (µm)
1 capa de malla de drenaje	Tejido liso, 4 × 4	1.6	4750
2 capas de malla de soporte	Tejido liso, 8 × 8	0.7	2470
2 capas de malla de filtro fino	Tejido liso, 60 × 60	0.18	240
	Tejido holandés liso, 24 × 110	0.54	152
	Tejido holandés liso, 24 × 128	0.58	75
	Tejido holandés liso, 30 × 150	0.53	85
	Tejido holandés liso inverso, 132 × 32	0.77	91
	Tejido de sarga holandesa inversa, 325 × 40	0.73	100

ELEMENTO DE FILTRO DE HOJA

# Especificación



**Material:** acero inoxidable (304, 316, 316L)

**Clasificación del filtro:** 3–80 µm

**Eficiencia del filtro:** 98%

**Forma:** Rectangular, cuadrada, redonda

**Filtro aplicable:** filtros de hoja de presión vertical y filtros de hoja de presión horizontal

**Tipo de tejido:** tejido liso, tejido holandés liso, tejido holandés inverso liso, tejido holandés de sarga inversa



Especificaciones del Elemento Filtrante Rectangular de Hoja

Model	Altura (mm)	Ancho (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-RLF-92-54	920	540	1.00
BD-RLF-92-60	920	600	1.10
BD-RLF-92-61	920	610	1.12
BD-RLF-92-62	920	620	1.14
BD-RLF-125-45	1250	450	1.13
BD-RLF-125-66	1250	660	1.65
BD-RLF-125-72	1250	720	1.80
BD-RLF-125-77	1250	770	1.93
BD-RLF-135-90	1350	900	2.43
BD-RLF-135-100	1350	1000	2.70
BD-RLF-150-100	1500	1000	3.00
BD-RLF-150-120	1500	1200	3.60
BD-RLF-165-120	1650	1200	3.96
BD-RLF-165-140	1650	1400	4.62

Notas: Los elementos filtrantes de hoja cuadrada y redonda también están disponibles bajo pedido.

ELEMENTO DE FILTRO DE HOJA

## Características y aplicaciones

### Características

- Material resistente a la corrosión, ácidos y álcalis
- Trabaja con diversos auxiliares de filtración para mejorar el efecto de filtración.
- Alta eficiencia
- Múltiples elementos de filtro de hoja para filtración, proporcionando una gran área de filtración y alta eficiencia de filtración
- Fácil de instalar, bajo costo de mantenimiento
- Reutilizable, ahorro de costos

### Aplicación

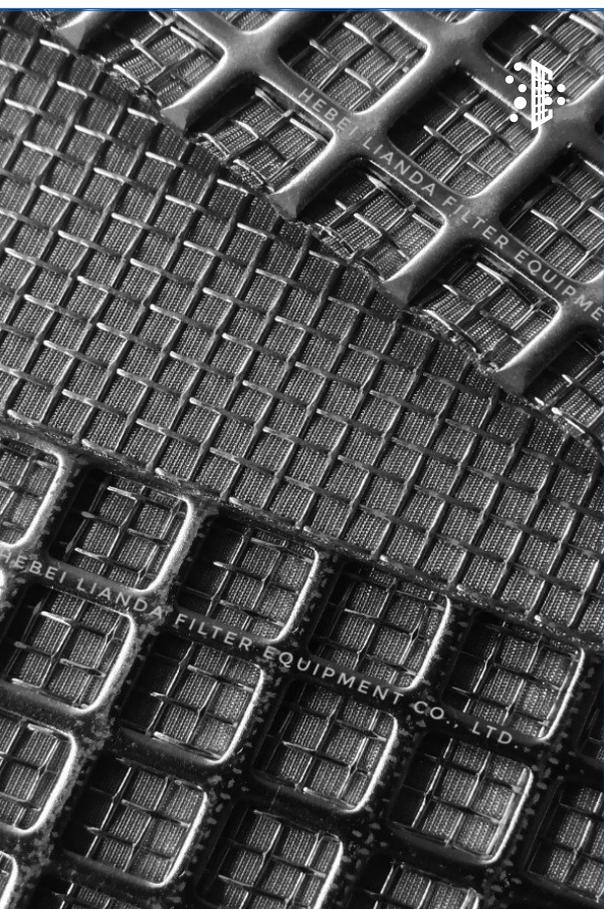


#### Alimentos

- Filtración de aceite comestible, aceite blanqueado
- Filtración de gelatina, almidón
- Filtración de cerveza, jugo

# 03.5

## OTROS ELEMENTOS FILTRANTES



Además de la filtración de polímeros, filtración de fluidos, filtración química y filtración de aceite comestible, también ofrecemos una variedad de otros elementos de filtro para satisfacer sus diversas demandas de filtración industrial.

Por ejemplo, en la fabricación de hierro en alto horno, se adopta una placa de fluidización para mantener el carbón pulverizado en estado fluidizado; en el proceso de pulverización de recubrimientos, se utiliza un filtro de pistola de pulverización para filtrar las impurezas de partículas en la pintura y se emplea un disco filtrante de espesante de catalizador para recuperar el catalizador. Además, también ofrecemos elementos de filtro personalizados y soluciones según sus requisitos de filtración.

### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece una amplia gama de otros elementos filtrantes, incluyendo placas de fluidización, filtros para pistolas de pulverización y discos filtrantes para espesantes de catalizador. La placa de fluidización mantiene el carbón pulverizado en estado fluido para facilitar su transporte. El filtro para pistolas de pulverización puede eliminar eficazmente las impurezas particuladas en las pinturas para evitar problemas de calidad en la pulverización debido a las impurezas particuladas. Los discos filtrantes para espesantes de catalizador pueden filtrar eficazmente los sólidos suspendidos en los catalizadores químicos para recuperar un catalizador limpio que pueda participar en otras reacciones químicas.

## ¿Qué suministra Boedon?



Placa de Fluidización

- Buena transferencia de masa y calor, gran efecto de fluidización
- Alta porosidad, distribución uniforme de gas, alta precisión de filtración
- Para la industria del acero



Filtro para Pistolas de Pulverización

- Material de nylon o acero inoxidable, adecuado para la mayoría de los disolventes
- Tamaño pequeño, estructura sencilla, fácil de instalar y limpiar
- Reduce eficazmente las impurezas particuladas en las pinturas y mejora la calidad de la superficie de pulverización
- Para automóviles, muebles, etc.



Disco Filtrante para Espesantes de Catalizador

- Filtración de doble cara, aumento del área de filtración, alta eficiencia de filtración
- Distribución uniforme de poros, clasificación precisa de filtración.
- Lograr la limpieza en línea sin desmontar el equipo
- Para la industria química

# Placa de fluidización

**Ofrecemos una placa de fluidización personalizada para satisfacer sus demandas de transmisión de carbón pulverizado.**

La placa de fluidización, también conocida como placa de fluidización de tanque de carbón pulverizado, consta de un filtro de malla sinterizada de acero inoxidable, un marco fijo y una brida.

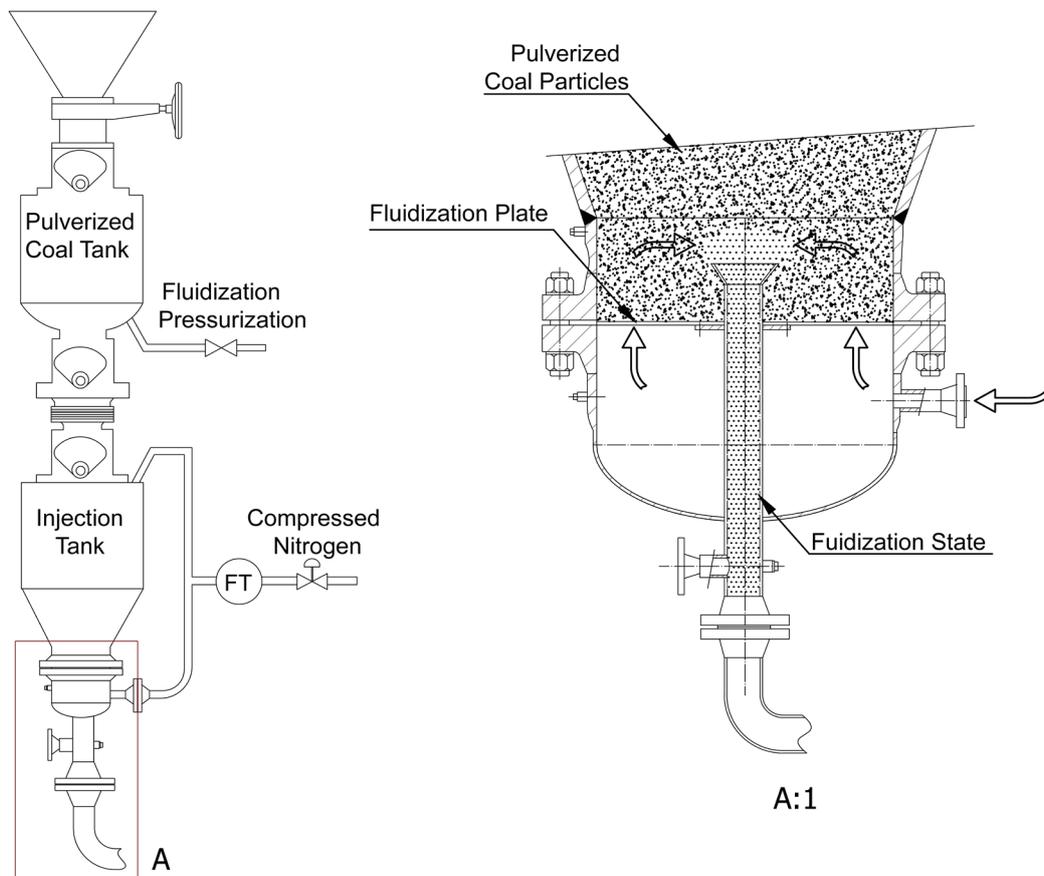
La malla de filtro sinterizada de acero inoxidable está construida con múltiples capas de malla metálica tejida después de laminar, prensar y sinterizar al vacío. La malla de alambre tejida cuadrada se adopta generalmente como capa de filtración para mejorar el área abierta, la permeabilidad al aire y la precisión de filtración de la placa de fluidización. La malla de filtro sinterizada de acero inoxidable también está provista de un marco fijo de acero inoxidable para mejorar su resistencia mecánica y rigidez, y prolongar la vida útil de la placa de fluidización.



## PLACA DE FLUIDIZACIÓN

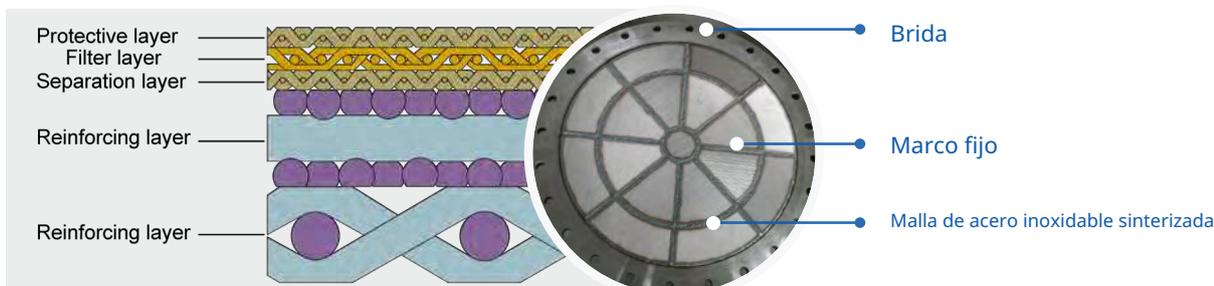
## Principio de funcionamiento

El carbón pulverizado en el tanque de carbón pulverizado fluye hacia el tanque de inyección por gravedad. En ese momento, el gas de nitrógeno comprimido sopla el carbón pulverizado que fluye hacia abajo a través de los poros de la placa de fluidización, lo mantiene fluidizado y las partículas de carbón pulverizado se separan entre sí. La fluidez del carbón pulverizado aumenta en consecuencia para evitar que el carbón pulverizado se aglomere, forme grumos y se forme un puente en el tanque de inyección. Y luego se transporta al distribuidor a través de la salida inferior al sistema de inyección de carbón de la cuba de la cuchara.



PLACA DE FLUIDIZACIÓN

# Estructura



PLACA DE FLUIDIZACIÓN

# Categoría

Las placas de fluidización se dividen en placas de fluidización inferiores y placas de fluidización superiores según la posición de instalación.

- La placa de fluidización inferior tiene un agujero en el centro cuyo tamaño es exactamente igual a la salida, facilitando así la salida del carbón pulverizado y asegurando la estanqueidad del lecho fluidizado. Generalmente se instala debajo de la salida.
- La placa de fluidización superior no tiene un agujero para evitar la fuga de carbón pulverizado. Generalmente se instala encima de la salida.



Placa de fluidización inferior



Placa de fluidización superior

PLACA DE FLUIDIZACIÓN

# Método de instalación/fijación

Ofrecemos placas de fluidización en una variedad de diámetros que van desde 300 mm hasta 3000 mm para adaptarse a diferentes lechos fluidizados. Por lo general, las placas de fluidización de gran diámetro se sueldan directamente al lecho fluidizado, mientras que las placas de fluidización de pequeño diámetro se fijan al lecho fluidizado apretando la brida.



Placa de fluidización de gran diámetro



Placa de fluidización de pequeño diámetro

## PLACA DE FLUIDIZACIÓN

# Especificación

Material del marco fijo y brida: acero inoxidable

Material de malla del filtro: malla sinterizada de acero inoxidable; material estándar: ss304, ss316L Diámetro: 300-3000 mm

Espesor: 1.7 mm, 2 mm, 3.5 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm

Temperatura máxima de operación: 480 °C

Clasificación del filtro: 1-300 µm

Porosidad: 70% - 85%



## Especificación de la Placa de Fluidización

Model	Clasificación nominal del filtro (µm)	Diámetro de la malla sinterizada de acero inoxidable (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-FP-1-300	1	300	70650
BD-FP-1-900	1	900	635850
BD-FP-1-1100	1	1100	949850
BD-FP-1-1500	1	1500	1766250
BD-FP-1-2900	1	2900	6601850
BD-FP-20-300	20	300	70650
BD-FP-20-900	20	900	635850
BD-FP-20-1100	20	1100	949850
BD-FP-20-1500	20	1500	1766250
BD-FP-20-2800	20	2800	6154400
BD-FP-300-300	300	300	70650
BD-FP-300-900	300	900	635850
BD-FP-300-1100	300	1100	949850
BD-FP-300-1500	300	1500	1766250
BD-FP-300-2700	300	2700	5722650

Notas: Los materiales, tamaños y clasificaciones de filtro de la placa de fluidización se personalizan según la solicitud.

PLACA DE FLUIDIZACIÓN

## Características y aplicaciones

### Características

- Poco residuo de carbón pulverizado, fácil de limpiar
- Buen transferencia de masa y calor, gran efecto de fluidización, alta eficiencia, bajo consumo de oxígeno
- Alta porosidad, distribución uniforme de gas, alta precisión de filtración
- Sin zona muerta, permitiendo que el carbón pulverizado fluya libremente
- Resistencia a altas temperaturas, resistencia a la corrosión, amplio rango de aplicación
- Evitar fallas en el equipo, cortocircuitos y bloqueos
- Resistencia a altas temperaturas, resistencia a la corrosión, amplio rango de aplicación
- Operación simple, fácil instalación

### Aplicación



Hierro y Acero

- Inyección de carbón pulverizado en el horno alto con fluidización
- Sistemas de transporte de carbón pulverizado en fase densa para horno alto

# Filtro para pistola de pulverización

**Ofrecemos una amplia gama de filtros para pistolas de pulverización para satisfacer tus demandas de filtros para pistolas de pintura.**

El filtro para pistola de pulverización se utiliza comúnmente en pistolas de pulverización de aire, pistolas de pulverización sin aire, pistolas de pulverización asistidas por aire sin aire y otras pistolas de pulverización para eliminar impurezas particulares de las pinturas. Reduce la obstrucción de la boquilla y evita recubrimientos de pintura desiguales debido a impurezas en la pintura. Mientras tanto, la instalación de un filtro para pistola de pulverización puede reducir eficazmente el desgaste de las piezas y componentes y prolongar su vida útil.

Podemos ofrecer filtros para pistolas de pulverización fabricados con diferentes materiales y en diferentes estructuras para adaptarse a diversas pistolas de pulverización. Nuestros principales productos incluyen filtros de entrada para pistolas de pulverización, filtros de múltiples salidas para pistolas de pulverización y filtros para pistolas de pulverización de bolígrafo para pintura sin aire, y filtros para pistolas de pulverización de alimentación por gravedad, filtros para pistolas de pulverización de alimentación por sifón y filtros para pistolas de pulverización de boquilla para pintura con aire, etc.



Filtro de entrada para pistola de pulverización



Filtro de múltiples salidas para pistola de pulverización



Filtro de bolígrafo para pistola de pulverización



Filtro de alimentación por gravedad para pistola de pulverización



Filtro de alimentación por sifón para pistola de pulverización



Filtro para pistola de pulverización

FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

## Filtro de entrada para pistola de pulverización



### Descripción

El filtro de entrada para pistola de pulverización, también conocido como filtro de succión para pistola de pulverización, generalmente está compuesto por una pantalla de malla tejida de metal y un accesorio de acero inoxidable (o plástico). Se utiliza comúnmente en la filtración de pulverización en la primera etapa de la pistola de pulverización sin aire, y es una parte indispensable de la pistola de pulverización sin aire. El filtro de entrada para pistola de pulverización puede evitar que las partículas grandes de pintura y los desechos entren en la bomba, mejorando así la calidad de pulverización, reduciendo la obstrucción de la boquilla y prolongando la vida útil de la pistola de pulverización sin aire.



### Principio de funcionamiento

El filtro de entrada para pistola de pulverización se instala en la entrada de pintura de la bomba de la pistola de pulverización sin aire y sirve como un filtro de succión para tuberías rígidas o mangueras flexibles con conexión de rosca. En la primera etapa de filtración, la pintura se bombea a presión hacia la bomba de la pistola de pulverización.

Las partículas grandes son interceptadas después de pasar por el filtro de la pistola de pulverización y la pintura limpia fluye hacia la tubería.

### Especificación

**Material de malla de filtro:**acero inoxidable

**Material de ajuste:**plástico/acero inoxidable

**Diámetro:**50 mm, o personalizado

**Altura:**40 mm, o personalizado

**Tipo de rosca de entrada:**rosca de tubo (NPT)

**Capa de malla:**capa simple/doble/personalizada

**Rosca:**1", 1/2", 3/4", etc.

**Malla:**10, 15, 30, 60, 100, 200, etc.

FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

## Filtro de pistola de pulverización de colector

### Descripción

El filtro de pistola de pulverización de colector generalmente está compuesto por una malla tejida de acero inoxidable y un marco de plástico. Normalmente se utiliza en la filtración de pulverización de segunda etapa de la pistola de pulverización sin aire para reducir eficazmente la obstrucción de la boquilla. Además, su diseño vertical facilita su reemplazo y limpieza.



### Principio de funcionamiento

El filtro de pistola de pulverización de colector se utiliza en la filtración de pulverización de segunda etapa de la pistola de pulverización sin aire. La pintura, después de pasar por la filtración de primera etapa del filtro de entrada de la pistola de pulverización, se bombea al filtro de pistola de pulverización de colector para una filtración fina. La pintura se filtra aún más y fluye hacia el tubo.

### Especificación

Material de malla de filtro: acero inoxidable 304, 306

Material de ajuste: plástico

Tamaño total: 0.785" x 3.585"

Diámetro interno: 0.676"

Malla: 30, 60, 100, 150, etc.

Color: personalizado

FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

## Filtro de pistola de pulverización de bolígrafo

### Descripción

El filtro de pistola de pulverización de bolígrafo generalmente está compuesto por una malla tejida de acero inoxidable y un marco de plástico. Normalmente se utiliza en la filtración de pulverización en la tercera etapa de la pistola de pulverización sin aire. Tiene un tamaño pequeño y es fácil de transportar. La malla tejida de acero inoxidable está disponible en una amplia gama de tamaños para satisfacer los requisitos de pintura de diversas aplicaciones. Además, los filtros de pistola de pulverización de bolígrafo también se pueden utilizar en pistolas de pulverización sin aire asistidas por aire.



### Principio de funcionamiento

El filtro de pistola de pulverización de bolígrafo se utiliza generalmente en la filtración de pulverización en la tercera etapa de la pistola de pulverización sin aire y se instala dentro de la pistola de pulverización sin aire. La pintura, después de pasar por la primera y segunda etapa de filtración, se bombea hacia la pistola de pulverización para la tercera filtración. Como el filtro de pistola de pulverización de bolígrafo adopta la malla más fina, garantiza la mejor calidad de pintura y efecto de pulverización.

### Especificación

**Material de malla de filtro:**acero inoxidable

**Material de ajuste:**plástico

Tamaño: 0.7" × 8.5" × 2.7", o personalizado.

Malla: 30, 50, 60, 65, 100, 150, etc. **Color:** personalizado

FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

## Filtro de pistola de pulverización por gravedad

### Descripción

El filtro de pistola de pulverización de alimentación por gravedad consta de una malla tejida de nylon y un marco de plástico y generalmente se instala entre la pistola de pulverización y la taza de pintura. Puede eliminar eficazmente contaminantes de las pinturas en la pistola de pulverización de alimentación por gravedad para garantizar un excelente efecto de pulverización. Se caracteriza por su tamaño pequeño y fácil instalación. El nylon tiene una gran resistencia a la corrosión y se puede utilizar en una variedad de aplicaciones de filtración de pintura. Los filtros de pistola de pulverización de alimentación por gravedad son en su mayoría desechables.



### Principio de funcionamiento

El filtro de pistola de pulverización de alimentación por gravedad se instala entre la pistola de pulverización y la taza de pintura. Bajo la gravedad, la pintura pasa por la taza de pintura y fluye hacia el filtro.

Se interceptan impurezas de partículas grandes y la pintura limpia fluye hacia la pistola de pulverización.

### Especificación

**Material de malla de filtro:**nylon, plástico

**Material de ajuste:**plástico

**Tamaño:**35 × 11 mm, o personalizado.

**Malla:** 30, 60, 100, 150, etc. **Color:** blanco, personalizado

## FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

### Filtro para Pistola de Pulverización de Alimentación por Sifón

#### Descripción

El filtro de pistola de pulverización por sifón generalmente está compuesto por una malla tejida de acero inoxidable (o malla de monofilamento de nylon) y un marco de plástico. Se instala generalmente al final del tubo de succión de la pistola de pulverización para eliminar eficazmente impurezas, polvo y restos de pintura. Tiene un tamaño pequeño, fácil de instalar y limpiar.



#### Principio de funcionamiento

El filtro de pistola de pulverización por sifón se instala generalmente al final del tubo de succión de la pistola de pulverización. La pintura fluye a través del filtro de pistola de pulverización por sifón bajo presión. Las partículas de mayor tamaño son interceptadas, y la pintura limpia fluye hacia la pistola de pulverización y se atomiza mediante aire comprimido para la pulverización de pintura.

#### Especificación

**Material de malla de filtro:**nylon, acero inoxidable

**Material del marco:**plástico

**Ancho superior:**25 mm, o personalizado

**Ancho inferior:**35 mm o personalizado

**Altura:**42 mm, o personalizado

**Malla:**30, 60, 100, 150, etc.

**Diámetro del alambre:**0.5 mm

**Apertura:**8 mm, 10 mm, 12 mm, etc.

**Color:** blanco

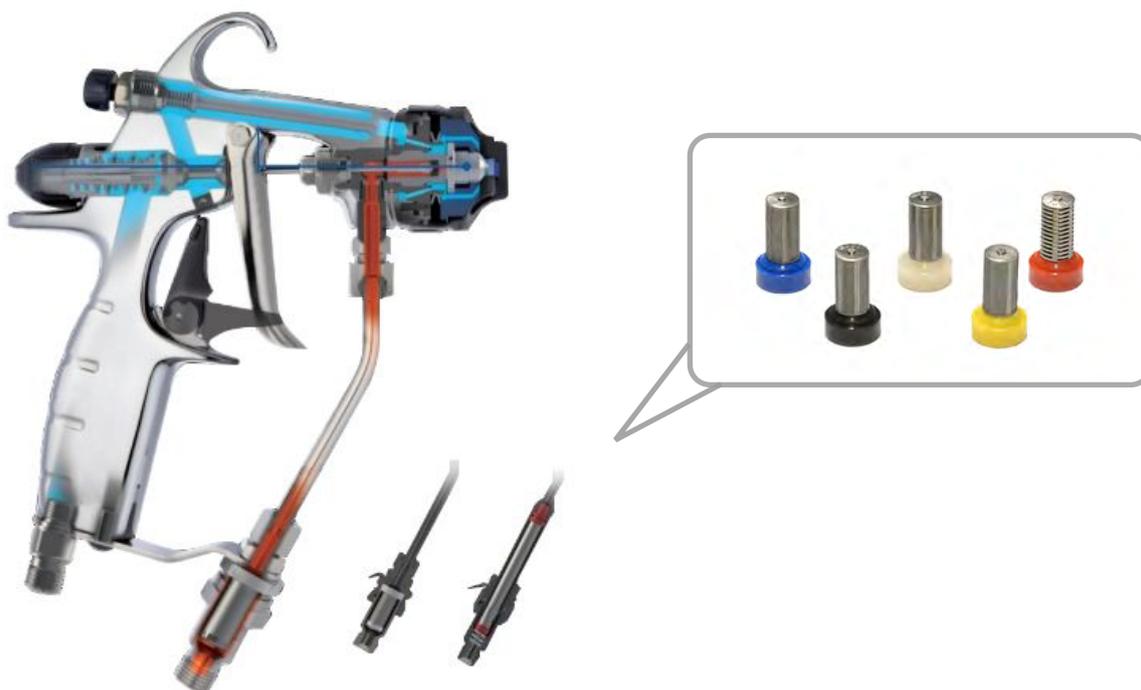
FILTRO PARA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

## Filtro para Pistola de Pulverización de Consejos

### Descripción

El filtro de la punta de la pistola de pulverización generalmente consiste en una malla tejida de acero inoxidable y una tapa de plástico. Se instala en la boquilla de la pistola de pulverización sin aire o se incrusta dentro del tubo de pintura de la pistola de pulverización para filtrar las impurezas de las pinturas y evitar obstrucciones en la boquilla, logrando así un mejor acabado de pulverización.

Tiene un tamaño pequeño, fácil de instalar y limpiar. Se utiliza ampliamente en pistolas de pulverización de alimentación por presión convencionales, pistolas de pulverización HVLP, pistolas de pulverización asistidas por aire, pistolas de pulverización sin aire de alta presión, etc. Es especialmente adecuado para la industria del mueble, automóvil y otras industrias que requieren buenos efectos de tratamiento de superficies.



### Principio de funcionamiento

Normalmente se conecta a la carcasa de acero inoxidable y se instala en la manguera flexible del filtro de la punta de la pistola de pulverización.

La pintura se succiona en la manguera bajo presión y fluye a través del filtro de la punta de la pistola de pulverización.

Las partículas de gran tamaño son interceptadas y la pintura limpia fluye hacia la pistola de pulverización.

### Especificación

**Material de la malla del filtro:**nylon, acero inoxidable

**Material de ajuste:**plástico

**Longitud (altura):**15/16", personalizado

**Diámetro exterior de la tapa (ancho):**9/16" (W), personalizado

**Malla:**60, 80, 20, 200, etc.

**Color:**personalizado.

## Características y aplicaciones

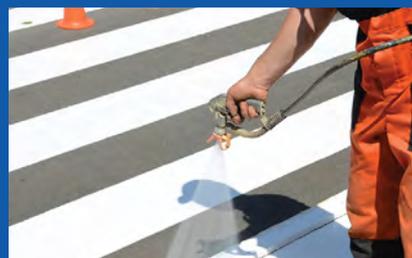
### Características

- Material de nylon o acero inoxidable, adecuado para la mayoría de los disolventes , excelente resistencia a la corrosión.
- Tamaño pequeño, estructura simple, ligero, fácil de instalar y limpiar.
- Reduce eficazmente las impurezas particulares en las pinturas y mejora la calidad de la superficie de pulverización.

### Aplicación



Pulverización de paredes exteriores de edificios



Pulverización de aceras



Pulverización de automóviles



Pulverización de muebles

# Espesante de Catalizador

## Disco Filtrante

**Ofrecemos discos filtrantes espesantes de catalizador en una variedad de clasificaciones y tamaños de filtro para maximizar la recuperación del catalizador y satisfacer sus diversas demandas de filtración.**

El disco filtrante espesante de catalizador está fabricado con malla tejida de acero inoxidable (304, 316, 316L) sinterizada, construida a partir de múltiples capas de malla tejida, mediante un proceso especial de laminado y sinterización al vacío, como capa principal de filtración.

Se instala en el espesante de catalizador y se utiliza para purificar productos químicos y recuperar el catalizador durante el proceso de producción de anilina, TDI, MDI, BDO y otros productos químicos.

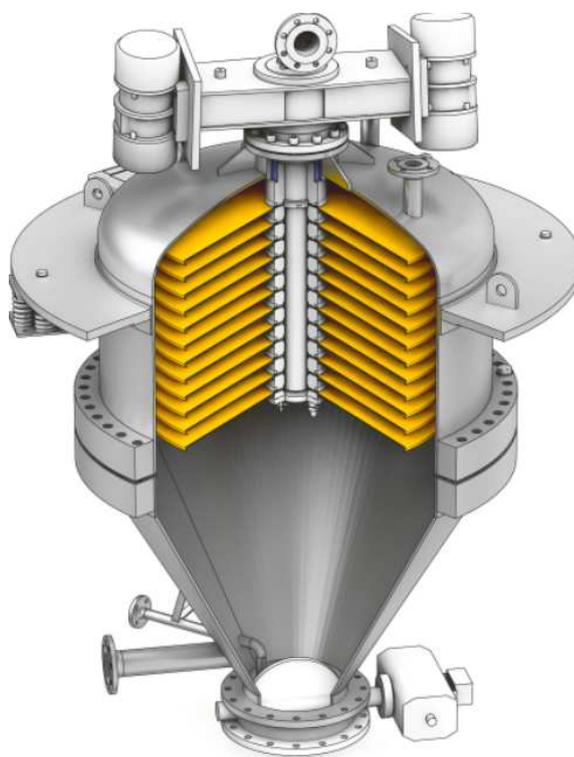


## DISCO FILTRANTE ESPESANTE DE CATALIZADOR

### Principio de funcionamiento

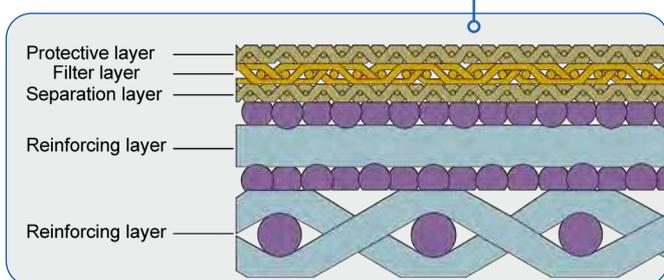
En primer lugar, se inyecta la suspensión de anilina y otros productos químicos y partículas de catalizador sólido en el espesante de catalizador. La solución fluye a través del disco filtrante de alta precisión y hacia el tubo central, y luego sale del filtro. El catalizador separado vuelve al reactor agitado y continúa participando en la reacción. Su mecanismo de filtración es una nueva forma de filtración similar a la filtración de flujo cruzado y la filtración de torta de filtro.

Cuando la presión diferencial del disco filtrante es demasiado alta y afecta la eficiencia de filtración, el líquido de lavado puede ser presurizado hacia la boquilla de lavado en el centro del disco filtrante a través del sistema de lavado con agua para lavar el disco filtrante. De esta manera, se logra el objetivo de limpiar el disco filtrante sin desmontar el equipo, lo que prolonga el ciclo de servicio del disco filtrante.



DISCO FILTRANTE ESPESANTE DE CATALIZADOR

## Estructura



La malla sinterizada está disponible en 2 capas, 4 capas, 5 capas y múltiples capas y se puede personalizar según la solicitud. Malla sinterizada de 5 capas como ejemplo. Consta de una capa protectora, una capa de filtro, una capa de separación y 2 capas de refuerzo:

- Capa protectora. Es una malla tejida de metal utilizada para mantener el tamaño de poro y la estabilidad dimensional de la malla sinterizada.
- Capa de filtro. Es una malla fina utilizada para controlar la clasificación del filtro de la malla sinterizada.
- Capa de separación. Es una malla tejida de metal utilizada para guiar la dirección del líquido limpio.
- Capa de refuerzo. Es una malla tejida de metal utilizada para mejorar la resistencia y rigidez general de la malla sinterizada.

DISCO FILTRANTE ESPESANTE DE CATALIZADOR

## Especificación

### Material:

- Material estándar: acero inoxidable 304, 316, 316L;
- Material especial: Hastelloy, Monel, Inconel, etc.

Clasificación nominal de filtración: 1–200  $\mu\text{m}$

Temperatura máxima de operación: 480 °C

Contenido de catalizador en la salida: 0.001%

Tamaño de instalación de 990 mm y puede reemplazar perfectamente los discos filtrantes espesantes de PALL.

DISCO FILTRANTE ESPESANTE DE CATALIZADOR

## Características y aplicaciones

### Características

- Alta precisión de filtración.  
Distribución uniforme de poros, clasificación de filtro precisa.
- Alta resistencia a altas temperaturas.  
Se adapta a entornos de alta temperatura de hasta 480 °C.
- Alta eficiencia de filtración.  
Filtración en ambos lados, área de filtro aumentada.
- Alta resistencia.  
La estructura de múltiples capas sinterizadas ofrece una gran resistencia a la compresión y resistencia mecánica.
- Fácil limpieza.  
Está provisto de un tubo de lavado y se puede limpiar sin desmontar el equipo.
- Alta tasa de flujo.  
El proceso especial de sinterización le confiere una alta tasa de flujo y una alta eficiencia de producción.

### Cas Aplicación



#### Químico

- Producción de material de anilina
- Producción de material BDO
- Producción de material TDI

## FILTRACIÓN INDUSTRIAL

# 03.6 FILTROS PERSONALIZADOS

No importa si necesita eliminar contaminantes dañinos de líquidos o gases o separar un material de otro, siempre obtendrá un resultado deseado de Boedon. Tenemos todas las capacidades para brindarle las mejores soluciones personalizadas desde los aspectos de desarrollo, diseño y fabricación. Nos comunicaremos con nuestros clientes sobre los detalles del producto y sus entornos de trabajo y convertiremos las ideas de diseño en realidad. Al final, ofreceremos filtros personalizados con funciones confiables y adecuados para entornos de trabajo reales.

### Personalización con Requisitos Especiales

Podemos ofrecer una amplia gama de materiales metálicos y dominar una variedad de tecnologías de procesamiento para satisfacer los requisitos especiales de los filtros personalizados en entornos de trabajo reales.

### Materiales Metálicos

Ofrecemos una amplia gama de materiales metálicos de alta calidad, incluyendo los más populares acero inoxidable 304, 316L, acero al carbono, latón, cobre, Monel y otras aleaciones. Estos materiales se pueden convertir en malla tejida, malla sinterizada, fieltro sinterizado, filtro poroso sinterizado, malla de punto y metal perforado para satisfacer los requisitos de diversas aplicaciones de filtración.

### Tecnología de Procesamiento

Contamos con una amplia gama de equipos y tecnologías de soldadura para proporcionar a nuestros clientes la conexión más confiable para cada junta soldada. Tenemos múltiples líneas de corte y tecnologías de corte avanzadas para cortar los materiales de filtro en tamaños y formas deseados. También dominamos tecnologías avanzadas de punzonado CNC para producir metal perforado en varios patrones y tamaños. Además, también contamos con tecnologías de plisado para aumentar el área de filtración del medio filtrante y mejorar la eficiencia de filtración.

- Soldadura TIG/GTAW
- Soldadura de rodillo
- Soldadura por puntos
- Corte láser
- Punzonado CNC
- Plisado



Acero inoxidable



Cobre



Latón



### Personalización según muestras

Si tienes muestras, puedes enviárnoslas. Tenemos años de experiencia y conocimientos en la fabricación en el campo de la filtración. Además, estamos familiarizados con la estructura de los materiales y productos filtrantes y tenemos la capacidad de producir filtros de la misma o incluso mejor calidad según las muestras.

Nuestro objetivo es proporcionar a nuestros clientes los mejores filtros personalizados y soluciones de filtración y entregar estas soluciones superiores en un período limitado.

Contáctanos y crea tus propios filtros personalizados y soluciones de filtración.

## FILTRACIÓN DE GASES CALIENTES

### 04.

Recientemente, las industrias del hierro y acero, energía y metalurgia no ferrosa han crecido rápidamente, generando una gran cantidad de gases calientes que contienen partículas de polvo durante la producción. Si se descargan directamente al aire, sin duda contaminarán el medio ambiente. Por lo tanto, la filtración de gases calientes es esencial para la protección del medio ambiente.

Actualmente, las bolsas de recolección de polvo de fibra orgánica prevalecen en el mercado. Este tipo de bolsa de filtro de polvo es ligera y de bajo precio. Sin embargo, tiene una resistencia deficiente a altas temperaturas y se daña fácilmente. Cuando se forma una torta en la bolsa, causa obstrucción y no es fácil de limpiar.

También hay bolsas de filtro de fibra cerámica, fibra de vidrio y otras fibras inorgánicas en el mercado. La fibra cerámica tiene buena resistencia a altas temperaturas y corrosión, pero poca ductilidad y es fácil de romper cuando la temperatura sube repentinamente. La fibra de vidrio tiene alta resistencia, pero poca resistencia al plegado y al desgaste.

#### ¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece 3 tipos de filtros metálicos para gases calientes. Estos filtros no solo pueden superar eficazmente las desventajas de la pobre resistencia a altas temperaturas y la facilidad de daño que existen en las bolsas de filtro de fibra orgánica, sino que también pueden superar las desventajas de la fibra cerámica y la fibra de vidrio. Los filtros metálicos pueden soportar el duro entorno de filtración, como altas temperaturas o gases corrosivos ácidos y alcalinos, y tienen ventajas evidentes sobre otros materiales no metálicos.



## ¿Qué suministra Boedon?



### Bolsa de filtro de fieltro sinterizado

- Temperatura máxima de operación 1000 °C
- Buena porosidad
- Alta capacidad de retención de suciedad
- Los pliegues ofrecen un área de filtro mejorada
- Química, cerámica, incineración de residuos, generación de energía térmica, etc.



### Filtro de Limpieza de Gas Caliente Reforzado

- Temperatura máxima de operación 650 °C
- Alta resistencia, estructura estable
- Alta precisión de filtración
- Buena resistencia al choque térmico
- Energía y química, metalurgia no ferrosa, nueva química del carbón, etc.



### Filtro de Limpieza de Gas Caliente Estándar

- Temperatura máxima de operación 450 °C
- Gran capacidad de eliminación de polvo
- Buena conductividad eléctrica
- Gran resistencia al desgaste
- Cemento, hierro y acero, caldera, vidrio, metalurgia, etc.

## Bolsa de filtro de fieltro sinterizado

**Suministramos bolsas de filtro de fieltro sinterizado tanto del tipo convencional como del tipo plisado para satisfacer sus demandas de eliminación de polvo de gas caliente a alta temperatura.**

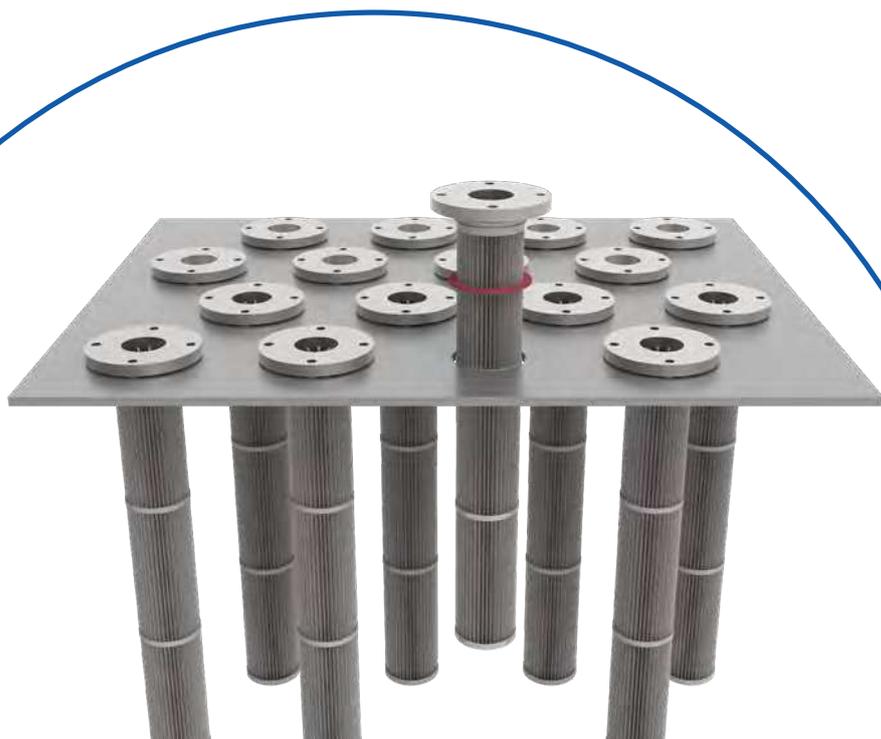
La bolsa de filtro de fieltro sinterizado es una bolsa de filtro porosa para filtración en profundidad. Está hecha de fibras metálicas en forma de haces mediante sinterización a alta temperatura y soldadura después de un especial apilamiento y colocación no tejida con el gradiente de poros formado por capas de diferentes tamaños de poro. Nuestros medios filtrantes están compuestos por un esqueleto de jaula metálica, una capa de fibra metálica gruesa y una capa de fibra metálica fina. Se utiliza ampliamente en diversas industrias que involucran la eliminación de polvo de gases de alta temperatura debido a su excelente resistencia a altas temperaturas y corrosión.



Tipo convencional



Tipo plisado



## BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

## Especificación

**Material:** acero inoxidable (304, 316L, 310S, 314, etc.), FeCr Al

**Temperatura de trabajo:** Máx. 1000 °C.

**Porosidad:** 75% – 88%

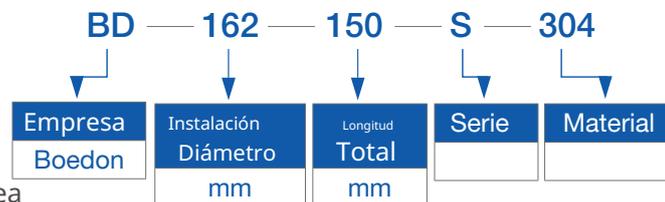
**Conexión:** brida

**Resistencia inicial:** 30–100 Pa

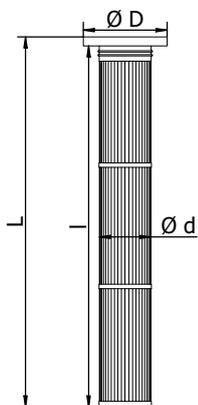
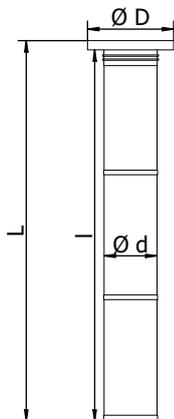
**Concentración de emisión:** < 5 mg/Nm<sup>3</sup>

**Método de limpieza:**

limpieza regular o limpieza pulsada en línea



Especificación popular de bolsas de filtro de fieltro sinterizado



Model	Diámetro de instalación (mm)	Longitud total L (mm)	Longitud l (mm)	Diámetro D (mm)	Diámetro d (mm)	Área de filtración (m <sup>2</sup> )
BD-162-150-S	162	1500	1466	177	143	0.76
BD-162-150-F	162	1500	1466	177	143	2.03
BD-162-75-S	162	750	716	177	143	0.38
BD-162-75-F	162	750	716	177	143	1
BD-162-50-S	162	500	466	177	143	0.25
BD-162-50-F	162	500	466	177	143	0.66
BD-133-150-S	133	1500	1466	153	118	0.62
BD-133-150-F	133	1500	1466	153	118	1.62
BD-133-75-S	133	750	716	153	118	0.31
BD-133-75-F	133	750	716	153	118	0.8
BD-133-50-S	133	500	466	153	118	0.21
BD-133-50-F	133	500	466	153	118	0.53
BD-125-150-S	125	1500	1466	142	108	0.59
BD-125-150-F	125	1500	1466	142	108	1.49
BD-125-75-S	125	750	716	142	108	0.29
BD-125-75-F	125	750	716	142	108	0.73
BD-125-50-S	125	500	466	142	108	0.2
BD-125-50-F	125	500	466	142	108	0.48

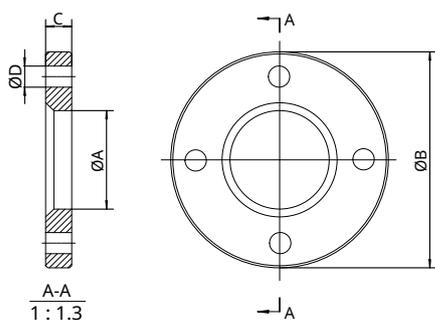
**Notas:**

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones disponibles bajo pedido.

## Conexión



Placa de brida



Plan de estructura de brida

Los filtros generalmente vienen con una brida para conexión para mejorar su resistencia a altas temperaturas y altas presiones.

- $\phi A$  (ID de la brida): 108 mm, 118 mm, 143 mm.
- $\phi B$  (OD de la brida): 142 mm, 153 mm, 177 mm.
- C (espesor de la brida): 34 mm
- $\phi D$  (diámetro del agujero de la brida): 15 mm, 19 mm
- Número de agujeros: 4
- Tamaños especiales disponibles bajo pedido.

## Accesorios de sellado

### Junta de sellado

El filtro se sella comprimiendo firmemente la junta de sellado en la parte posterior de la brida hasta la superficie superior de la placa de instalación. La rugosidad de la superficie superior de la placa de instalación y la superficie de ajuste de la brida deben estar bien diseñadas para que coincidan perfectamente con la junta de sellado elegida, ya que esto determina directamente si el sellado es confiable y sin fugas.



Instalación de brida y junta de sellado



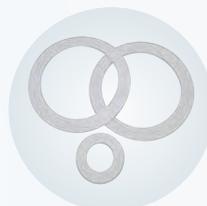
Junta de sellado metálica



Junta de sellado semi-metálica



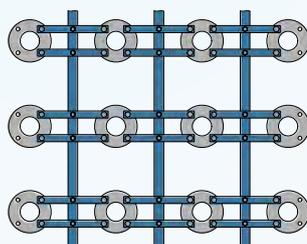
Junta de sellado de caucho de amianto



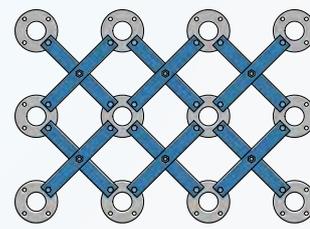
Junta de sellado de PTFE

### Barra de sujeción

Las barras de sujeción son los accesorios de sellado entre los agujeros de la brida y la placa de instalación para su fijación. Tanto las barras de sujeción paralelas como las cruzadas están disponibles para su elección.



Barras de sujeción paralelas



Barras de sujeción cruzadas

BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

# Aplicación



## Metalurgia

- Eliminación de polvo de gas de horno de arco sumergido en industrias de hierro aleación, ferróníquel, silicomanganeso



## Planta de energía

- Eliminación de polvo de caldera de carbón de planta de energía térmica



## Cement

- Eliminación de polvo de gas de combustible de horno rotatorio, etc.



## Cerámica

- Eliminación de polvo de óxido de aluminio, escoria de alto titanio



## Químico

- Purificación y filtración de gas
- Eliminación de polvo de gas de horno de carburo de calcio

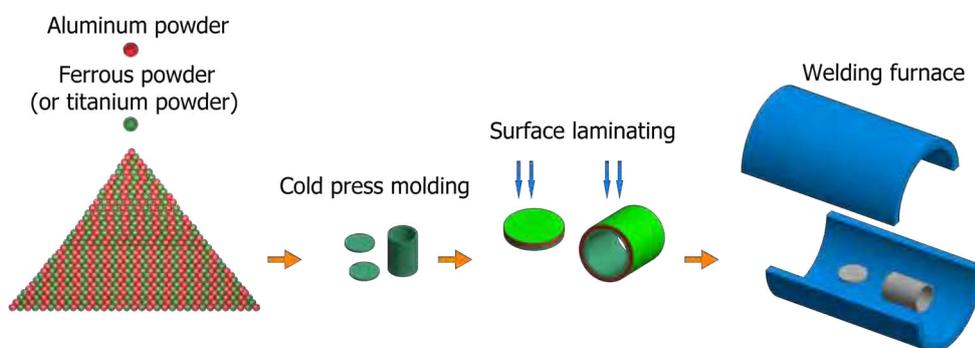
# Gas Caliente Reforzado Filtro de Limpieza

**Ofrecemos un filtro de limpieza de gas caliente fortalecido con buena resistencia al choque térmico para satisfacer sus demandas de eliminación de polvo de gas caliente.**

El filtro de limpieza de gas caliente fortalecido presenta un gran flujo, baja resistencia y velocidad de filtración rápida. Puede reducir la reacción química de las moléculas orgánicas, reducir el bloqueo y facilitar mucho el lavado a contracorriente o la eliminación de polvo por pulsos. Utiliza una estructura de soporte de esqueleto de jaula para aumentar su resistencia. El diseño de conexión de brida garantiza el efecto de sellado y evita las fugas.

## Flujo de producción de medios filtrantes

Generalmente, FeAl o TiAl se convierte en polvo metálico en blanco mediante moldeo o formación isostática en frío. Y luego se recubre y se sinteriza al vacío.



## FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE REFORZADO

## Especificación

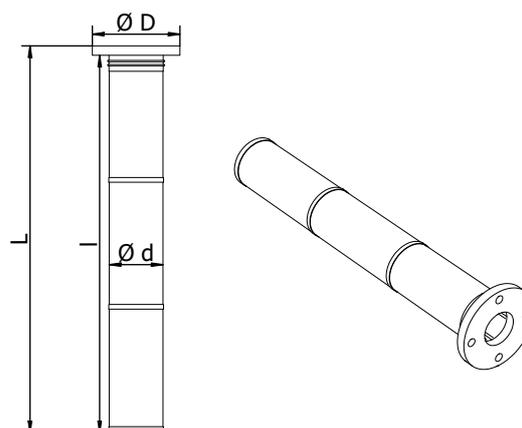
Temperatura de trabajo: 450 °C – 650 °C

Espesor de pared: 1 mm – 2 mm

Contenido de polvo después de la filtración:  $\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$

Tamaño de partícula de polvo retenido:  $\leq 0.1 \text{ }\mu\text{m}$

Permeabilidad al aire:  $100 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$



	BD	T	60	150	
Empresa	Tipo de Filtro		Diámetro de Instalación		Longitud Total
Boedon	Filtro de Limpieza de Gas Caliente Reforzado		mm		

## Especificaciones Populares de Filtros de Limpieza de Gas Caliente Reforzados

Model	Diámetro de instalación (mm)	Diámetro D (mm)	Diámetro d (mm)	Longitud total L (mm)	Longitud l (mm)	Área de filtración (m <sup>2</sup> )
BD-T-60-150	60	90	56	1500	1466	0.28
BD-T-60-175	60	90	56	1750	1716	0.33
BD-T-60-200	60	90	56	2000	1966	0.38
BD-T-60-225	60	90	56	2250	2216	0.42
BD-T-60-250	60	90	56	2500	2466	0.47
BD-T-60-300	60	90	56	3000	2966	0.57

**Notas:**

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones disponibles bajo pedido.

## Características y aplicaciones

### Características

- Soporta altas temperaturas que van desde 450 °C hasta 650 °C.
- Alta eficiencia de filtración
- Alta resistencia, estructura estable
- Facilita la limpieza en línea del polvo
- Excelente resistencia a los gases corrosivos
- Buena resistencia al choque térmico

### Aplicación



#### Metalurgia

- Eliminación de arsénico en la fundición no ferrosa, eliminación de polvo y purificación, etc.
- Separación gas-sólido de alta precisión de gases a alta temperatura



#### Químico

- Eliminación de polvo de horno de combustión de ácido sulfúrico
- Eliminación de polvo y purificación de fundición de combustión, etc.



#### Petróleo y Gas

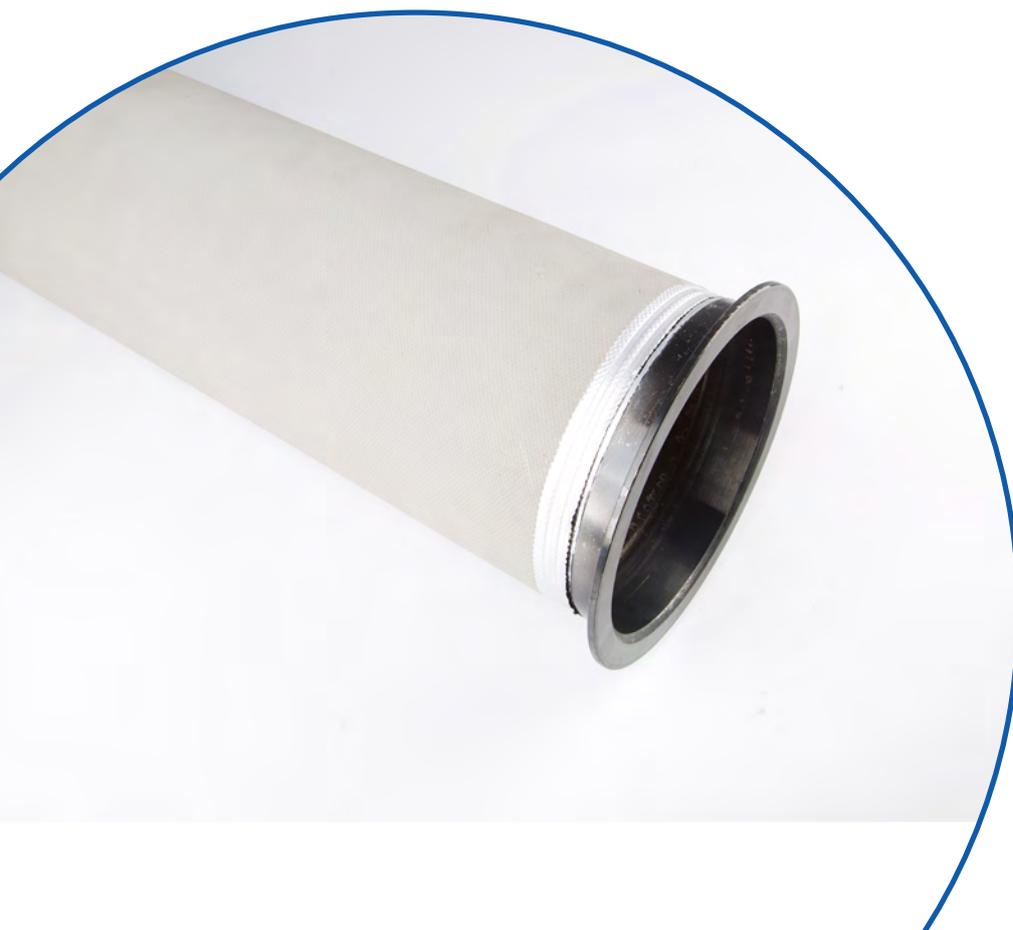
- Gases de escape generados durante la extracción de petróleo
- Eliminación de polvo de gases de escape en otras industrias energéticas

# Gas Caliente Estándar

## Filtro de Limpieza

**Podemos ofrecer un filtro de vela porosa sinterizada con buena permeabilidad al aire y un efecto de separación estable para satisfacer sus demandas de filtración química.**

El filtro estándar de limpieza de gas caliente es una especie de bolsa de filtro hecha de polvo de metal mediante sinterización en una lámina de filtro de polvo de metal flexible, luego se corta en un tamaño adecuado para adaptarse al hueso de la jaula y se suelda al hueso de la jaula. Su eficiencia de filtración es 2 veces mayor que la del filtro de bolsa en las mismas condiciones de trabajo y resistencia. Se suelda un anillo de metal en la abertura de la membrana de metal flexible para su instalación y posicionamiento. Se utiliza una junta de metal hexagonal para el sellado del anillo de metal y la placa de instalación para evitar la fuga de gas de eliminación de polvo.



FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE ESTÁNDAR

## Especificación

Temperatura de trabajo:  $\leq 450$  °C

Espesor de pared: 0.5–1 mm

Porosidad: 30% – 70%

Contenido de polvo después de la filtración:  $\leq 5$  mg/Nm

<sup>3</sup> Tamaño de partícula de polvo retenido:  $\leq 0.1$   $\mu$ m

Permeabilidad al aire:  $100 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$

BD		R		130		200	
Empresa	Tipo de filtro			Diámetro de Instalación		Longitud	
Boedon	Filtro de limpieza de gas caliente estándar			mm		mm	

Especificación popular de filtros de limpieza de gas caliente estándar

Model	Diámetro de instalación (mm)	Diámetro d (mm)	Longitud l (mm)	Área de Filtración (m <sup>2</sup> )
BD-R-130-200	130	128	2000	0.82
BD-R-130-250	130	128	2500	1.02
BD-R-130-450	130	128	4500	1.84
BD-R-160-200	160	158	2000	1
BD-R-160-250	160	158	2500	1.26
BD-R-160-450	160	158	4500	2.26

**Notas:**

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones disponibles bajo pedido.

FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE ESTÁNDAR

## Características y aplicaciones

### Características

- Máxima operación a 450 °C
- Capacidad de eliminación de polvo 2 veces mayor en comparación con los filtros de bolsa.
- Resistencia a la corrosión, puede resistir gases corrosivos.
- La estructura metálica ofrece una gran resistencia a la abrasión.
- Buena conductividad eléctrica
- Buen rendimiento y fácil mecanizado

### Aplicación



#### Planta de energía

- Purificación de gases de escape de calderas de carbón y eliminación de polvo



#### Cement

- Purificación de gases de combustión de la industria del cemento y eliminación de polvo



#### Hierro y Acero

- Eliminación de polvo de gases de escape producidos por máquinas de sinterización
- Separación gas-sólido de alta precisión de gases a alta temperatura

# CONTROL DE CALIDAD

Boedon se compromete a cumplir y superar los requisitos de los clientes y mejorar la satisfacción del cliente a través de un estricto control de calidad. La calidad, para nosotros, va más allá de la calidad de los productos, abarca todas las áreas de nuestro negocio (nuestros productos, procesos, servicios y sistema de gestión de calidad) para permitirnos brindar el mejor nivel posible de satisfacción del cliente.



La calidad está garantizada

## Certificado ISO 9001:2015

Boedon se esfuerza por proporcionar a nuestros clientes productos de alta calidad, tiempos de entrega rápidos y excelente servicio al cliente. Fortalecimos ese compromiso cuando actualizamos la certificación a ISO 9001:2015 certificada en 2018. Con nuestro sistema de gestión de calidad certificado por ISO, Boedon continúa haciendo todo lo posible, todos los días, para asegurarse de que confíe en nuestros servicios y obtenga exactamente lo que necesita, precisamente cuando lo necesita.

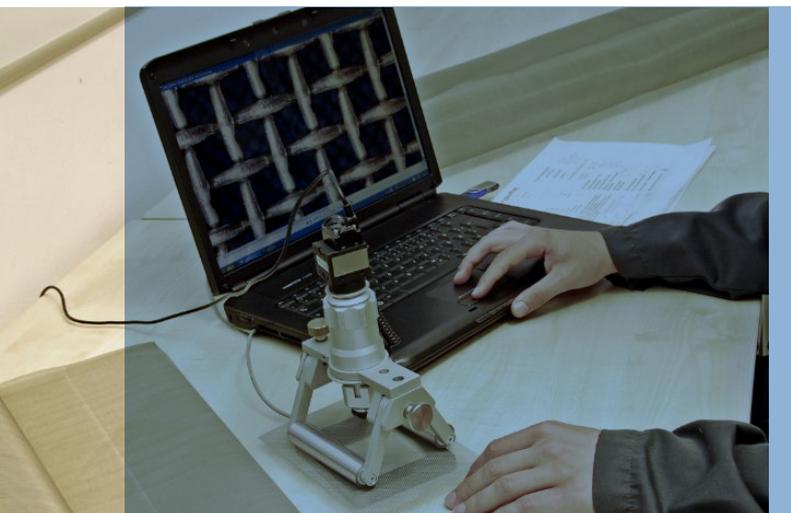




*Profesional, Considerado*

## Pre-Venta

Todos nuestros vendedores tienen una amplia gama de productos y conocimientos industriales para comprender completamente las necesidades del cliente y brindar recomendaciones profesionales y cotizaciones precisas a los clientes. En cuanto a los requisitos específicos que proponen nuestros clientes, pueden organizar discusiones con el departamento de técnicos para brindar la mejor solución.



*Riguroso, Exhaustivo*

## Diseño y Soluciones

Haremos todo lo posible para proporcionar productos y soluciones rentables para necesidades específicas. Antes de entregar nuestras soluciones, los dibujos y diseños se discuten y verifican repetidamente para confirmar que las soluciones sean las mejores para los clientes, tanto en costos como en funciones.



## Estandarizado, Estricto

## Fabricación

Toda la producción se lleva a cabo bajo las normas ISO 9001 y los estándares industriales. Desde la materia prima hasta la carga, cada etapa tiene su propio sistema de control de calidad y mantendremos informados a nuestros clientes sobre el proceso del pedido de manera oportuna.



### Materia prima

Se llevará a cabo la inspección de los materiales entrantes, incluyendo las propiedades químicas y físicas de los alambres de acero y las placas de acero.



### Prueba antes del almacenamiento

Todos los productos se probarán en cuanto a su rendimiento antes de ser almacenados. Solo los productos calificados pueden ser almacenados en una posición específica y todas las pruebas se registrarán en el informe.



### Prueba antes del almacenamiento

Todos los productos se probarán en cuanto a su rendimiento antes de ser almacenados. Solo los productos calificados pueden ser almacenados en una posición específica y todas las pruebas se registrarán en el informe.



### Prueba antes del almacenamiento

Todos los productos se probarán en cuanto a su rendimiento antes de ser almacenados. Solo los productos calificados pueden ser almacenados en una posición específica y todas las pruebas se registrarán en el informe.



### En producción

Todos los moldes y equipos se están depurando para garantizar la menor tolerancia y cumplir con los requisitos del pedido y el estándar industrial. Además, se realiza una inspección de muestreo durante la producción.



## Embalaje perfecto

**1** Prueba  
Inspección final garantiza la calidad



**2** Película de plástico  
Evitar la humedad y garantizar el mejor rendimiento



**3** Tela de plástico  
A prueba de agua adicional y a prueba de humedad



**4** Estuche de madera  
Anti-fricción y anti-colisión



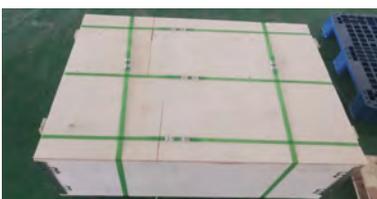
**5** División de cartón  
Limitar el movimiento y prevenir el colapso



**6** Tira reforzada de metal  
Proteger el estuche de madera de grietas y daños



**7** Correa de embalaje  
Sellado y prevención de grietas y daños



**8** Carga hábil  
Prevenir grietas y daños durante la carga.

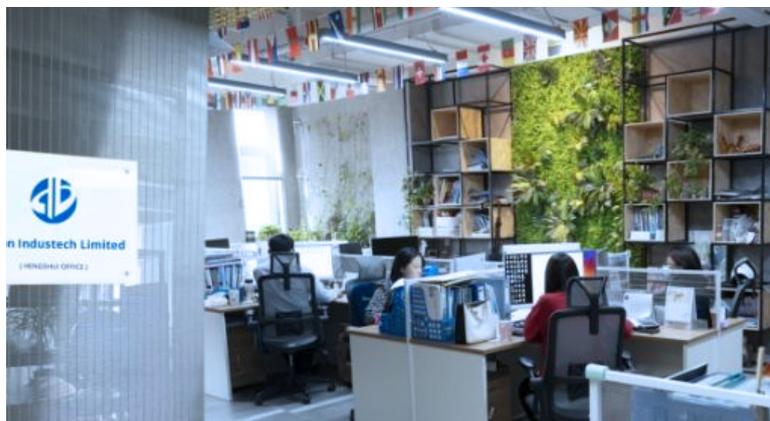




## Oportuno, efectivo Servicio postventa

Todos los pedidos tendrán visitas regulares para conocer el rendimiento de los productos y los problemas durante la instalación y el uso.

Todos los problemas técnicos y quejas se resolverán en un plazo de 24 horas para reducir el tiempo de inactividad y los costos de producción y brindar la mejor solución.





**BOEDON** Industech Limitada

Tejemos lo Imposible  
**to lo Posible**



Correo Electrónico : [ventas@boedon.com](mailto:ventas@boedon.com)

---

[www.boedon.com](http://www.boedon.com)