



EQUIPOS DEDICADOS

# Tratamiento de superficies

Bombas

Agitación de baños

Aspirador vaciador líquidos corrosivos

Gama de filtros estándar

Recuperadores de metales

Reciclaje de ácido

Tratamiento baño Ni Satinado

Consumibles de filtración



MADE IN FRANCE



Desde hace más de 60 años, en el corazón de los Alpes franceses, desarrollamos soluciones de filtración, transferencia y tratamiento de los fluidos para la industria

# 6 razones para elegir SIEBEC



## Consejos & experiencia

Nuestros expertos le acompañan en la evaluación técnica, y en la mejora de sus actuales instalaciones.



## Precios competitivos

Nuestra completa gestión de la cadena de producción nos permite proponer nuestros productos a precios muy atractivos.



## Seguimiento calidad

Nuestros consumibles de filtración son desarrollados y testados en nuestro laboratorio para asegurar un óptimo rendimiento.



## A medida

Nuestra Oficina Técnica está especializada desde la concepción de instalaciones hasta las especificaciones más exigentes.



## Análisis de sus medios filtrantes

SIEBEC LTS analiza sus medios filtrantes y establece un informe de su eficacia de filtración gracias a su banco de pruebas homologado.



## Expedición express

Disponemos de numerosos productos en stock expedidos en 48 horas. Los recambios incluso en 24 horas.

# 01.

## Transferencia & aspiración



### Entre los mejores rendimientos del mercado!

Las bombas SIEBEC están equipadas con turbinas de álabes cerrados con un diseño optimizado a través de numerosas simulaciones hidráulicas.

Esto les permite consumir menos electricidad y aumentar su rendimiento hidráulico hasta un 50%.

Se ha prestado una atención especial al equilibrado de las presiones internas, reduciendo así el desgaste de las arandelas.

<b>M SERIES</b>	Bombas magnéticas	<b>4</b>
<b>A SERIES</b>	Bombas con sello mecánico	<b>5</b>
<b>T / ST / STS SERIES</b>	Bombas verticales	<b>6</b>
<b>SPP SERIES</b>	Bomba dosificadora	<b>8</b>
<b>BOQUILLAS DE AGITACIÓN</b>	Agitación de los baños	<b>9</b>
<b>ACIDVAC</b>	Aspirador vaciador para líquidos corrosivos	<b>10</b>

## M SERIES

# Bombas magnéticas

Con una garantía de estanqueidad gracias al arrastre magnético, estas bombas son ideales para la transferencia de los líquidos más corrosivos.



### Estanqueidad garantizada

Acople magnético de fuerte capacidad

### Excelente resistencia al desgaste

Eje cerámica/cerámica o grafito/cerámica

### Excelente rendimiento

Turbina centrífuga cerrada acoplada a un difusor con álabes

### Protección mejorada

Crepina integrada en la voluta

### Recebado automático

Voluta con aspiración descentrada

IE3

### Motor IE3

Excelente rendimiento

PP

### Materiales disponibles

Excelente resistencia a ácidos & bases y buen aguante a la temperatura.  
(PP : 80°C / PVDF : 110°C)

PVDF



### Conexiones disponibles\*



Racor



Virola



Brida



Rosca hembra

\*conexiones norma US disponibles bajo demanda.

## M SERIES

Caudal (m<sup>3</sup>/h)

0.7 - 43

Altura manométrica (m)

4 - 22

Potencia (W)

10 - 3000

	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Altura manométrica (m)	Potencia motor (W)	Densidad máx del fluido
<b>M7</b>	0.7	4	10	1.2
<b>M15</b>	2	6	45	1.2
<b>M25</b>	3	7	120	1.1
<b>M35</b>	3.5	10	180	1.4
<b>M50</b>	5	10	180	1.2 - 1.4
<b>M70</b>	7	9.5	250	1.4
<b>M100</b>	10	18	750 - 1100 <sup>1</sup>	1.6 - 2 <sup>1</sup>
<b>M140</b>	16	19	1100 - 1500 <sup>1</sup>	1.6 - 2 <sup>1</sup>
<b>M200</b>	21	20	1100 - 2200 <sup>1</sup>	1.6 - 2 <sup>1</sup>
<b>M250</b>	26	19	1500 - 2200 <sup>1</sup>	1.7 - 2 <sup>1</sup>
<b>M290</b>	32.5	21.5	2200	1.5 - 1.7 <sup>1</sup>
<b>M390</b>	43	22	3000 - 4000 <sup>1</sup>	1.3 - 2 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Versión alta densidad (PVDF)

## A SERIES

# Bombas con sello mecánico

Ideales para la transferencia de fluidos cargados de partículas, su concepción plástica asegura una excelente resistencia química.



IE3

### Motor IE3

Excelente rendimiento

PP

PVDF

### Materiales disponibles

Excelente resistencia a ácidos & bases y buen aguante a la temperatura.  
(PP : 80°C / PVDF : 110°C)



### Conexiones disponibles\*



Racor



Virola



Brida



Rosca hembra

\*conexiones norma US disponibles bajo demanda.

### Fácil integración

El sello mecánico permite una emisión más débil

### Excelente resistencia al desgaste

Sello carburo/carburo de larga duración

### Excelente rendimiento

Turbina centrífuga cerrada acoplada a un difusor con álabes

### Recebado automático

Voluta con aspiración descentrada

### Protección mejorada

Crepina integrada en la voluta

## A SERIES

Caudal (m<sup>3</sup>/h)

4.8 - 57

Altura manométrica (m)

9 - 50

Potencia (W)

180 - 7500

	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Altura manométrica (m)	Potencia motor (W)	Densidad máx del fluido*
<b>A15</b>	4.8	9	180	1.2
<b>A18</b>	10	18	750	1.8
<b>A19</b>	14	19	1100	1.7
<b>A27</b>	31.5	21.5	2200	1.4
<b>A30</b>	43	22	4000	1.5
<b>A31P</b>	52	32	5500	1
<b>A32P</b>	57	41	7500	1
<b>A33P</b>	48	36	4000	1
<b>A32</b>	57	50	7500	1

\*\*Versión alta densidad disponible bajo demanda

## T / ST / STS SERIES

# Bombas verticales

Desprovistas de piezas de desgaste (arandelas, sellos mecánicos...) lo que garantiza la falta de fugas. Algunas versiones permiten variaciones importantes del nivel del baño.

### Sumergida o en el exterior del baño

Concepción vertical ultra-compacta

### En el centro de la innovación

Bombas ST +20% de rendimiento en relación al mercado

### Excelente rendimiento

Turbina centrífuga cerrada acoplada a un difusor con álabes

### Ciclo de vida muy bueno

Ausencia de sello de estanqueidad y de piezas de desgaste

### Tolerancia a las variaciones de nivel

Algunas bombas aceptan grandes variaciones del nivel del baño

### Versiones STX0 y TXX0

#### Árbol en voladizo

Sin sello de estanqueidad:  
funcionamiento en seco sin problemas  
Sin piezas sometidas a desgaste: no hay riesgo de fugas exteriores

### Versiones TXX1

#### Árbol largo con palier cerámico

Sin riesgo de fugas exteriores  
Grandes posibilidades de variación de nivel (>700 mm)

### Versiones STX2 y TXX2

#### Árbol en voladizo y contra-turbina

Montaje posible fuera del baño  
Funcionamiento en seco sin problemas



IE3

### Motor IE3

Excelente rendimiento

PP

PVDF

INOX

### Materiales disponibles

Excelente resistencia a ácidos & bases y buen aguante a la temperatura.  
(PP : 80°C / PVDF : 110°C)  
Versión en acero inoxidable STS para aplicaciones a alta temperatura > 150°C.

### Conexiones disponibles\*



Racor



Virola



Brida



Rosca hembra

\*conexiones norma US disponibles bajo demanda.

## T SERIES

Caudal (m<sup>3</sup>/h)

1.3 - 31

Altura manométrica (m)

4 - 22

Potencia (W)

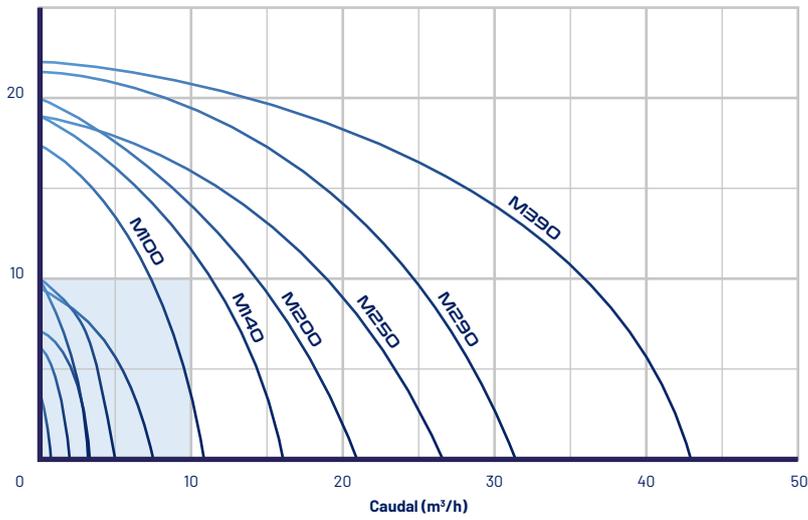
90 - 4400

	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Altura manométrica (m)	Potencia motor (W)	Densidad máx del fluido*
ST10 / 30 / 50	1.3 / 3.5 / 5	4 / 4 / 7	90 / 120 / 180	<1.4 / <1.4 / <1.3
T70	7.2	9	550	1.3
T100/101	10	13 / 16	750	1.3
T140/141	14	14.5 / 17	1100	1.3
T200/201	18.5	15.5 / 18.5	1100	1.3
ST22 / 42	2.9 / 4.4	4 / 5.2	120 / 180	<1.6 / <1.9
STS52	5.2	8	550	2
T72	7	10.5	750	1.4
T102	11	13	1100	1.4
T / STS 142	14 / 16	15 / 12	1100	1.2 / 1.1
T / STS 202	18 / 20	17 / 14	1500 / 1400	1.25 / 1.2
T / STS 242	23 / 25	17 / 18.5	1500 / 2200	1.3 / 1.2
T / STS 262	27 / 29	19.5 / 22	2200 / 3000	1.4 / 1.2
STS 282	31	24.5	4000	1

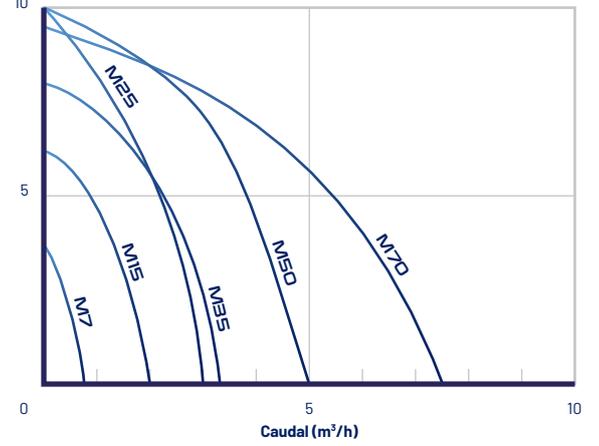
# Curvas de caudal

## M SERIES

Altura de elevación (m)

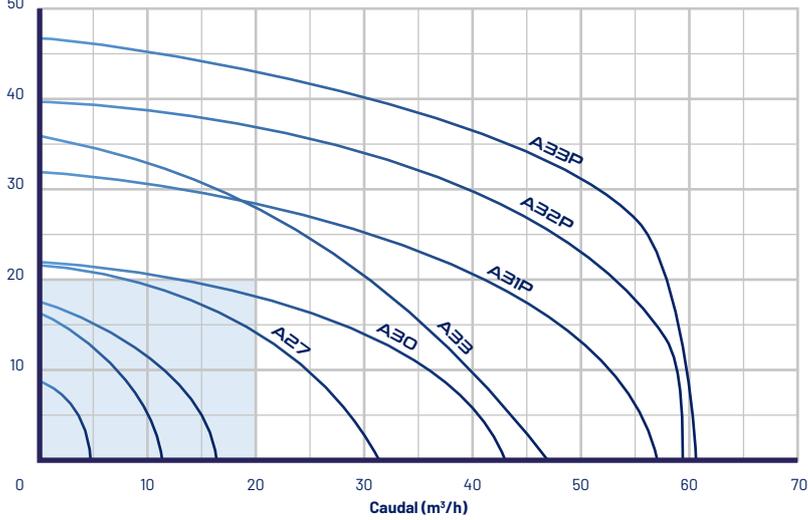


Altura de elevación (m)

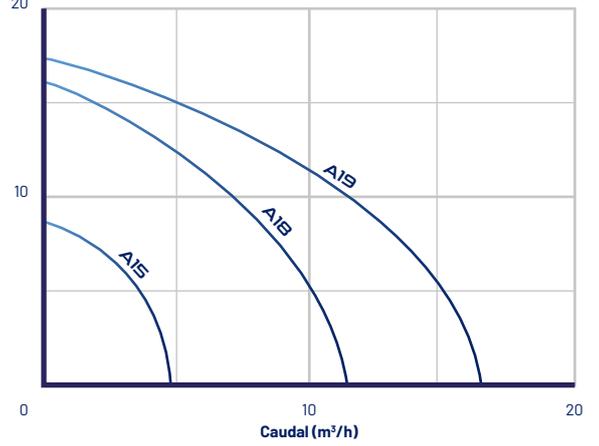


## A SERIES

Altura de elevación (m)

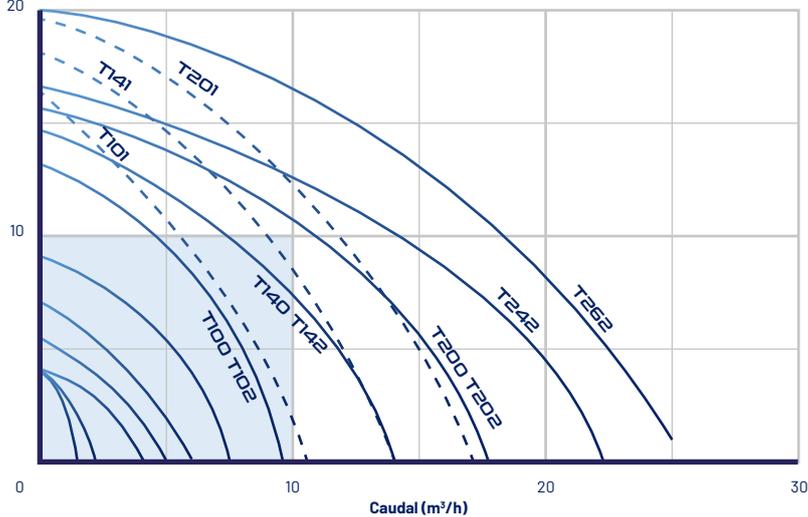


Altura de elevación (m)

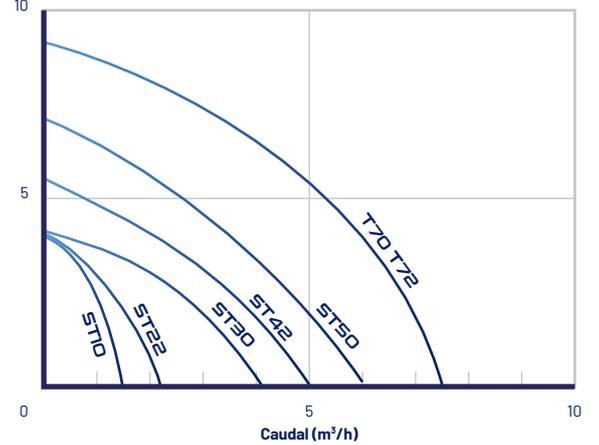


## T / ST SERIES

Altura de elevación (m)



Altura de elevación (m)



Nota : las curvas de las bombas STS están en curso de elaboración.

## SPP SERIES

# Bombas dosificadoras

Bomba compacta ideal para la dosificación intermitente de un amplio rango de caudales gracias a los numerosos tipos de materiales de tubo disponibles y a las velocidades de los motores.



### Ergonomía mejorada

Tapa transparente para controlar la rotación del motor.

Facilitación del cambio de los tubos (tapa pivotante, espacio para los dedos).



### Facilidad de integración

Bomba ultra-compacta

Montaje en cajetín 230V AC o 24V DC.

Conexión directa a enchufe estándar posible.



### Gran compatibilidad

Tubos disponibles :  
Tecknoprène®, Silicona,  
Vitón®.

Conectores disponibles  
en PP o PVDF.

Buen rendimiento sobre  
líquidos viscosos.



### Numerosas opciones

Estanqueidad IP55.  
Automatización  
Botón ON/OFF.  
Fusible.  
Conexión rápida  
Rotor 2 rodillos.

## SPP SERIES

Caudal (l/h)

0.08 - 126

Velocidad de rotación (rev/min)

10 - 240

Potencia (W)

5 - 45



SPP 4

SPP 50

SPP 90

	SPP 4	SPP 50	SPP 90
<b>Caudal (l/h)</b>	0.08 - 3.6	0.94 - 15	20.4 - 126
<b>Presión máx (bar)</b>	2	2	2
<b>Velocidad de rotación (rev/min)</b>	10 - 60	65 - 125	65 - 240
<b>Potencia (W)</b>	5 - 12	12 - 45	12 - 45
<b>Frecuencia (Hz)</b>	50	50	50
<b>Alimentación</b>	24V DC / 230V AC	24V DC / 230V AC	24V DC / 230V AC
<b>Peso (kg)</b>	0.4	1	1 - 1.5

## BOQUILLAS VENTURI

# Agitación de los baños

La tecnología venturi garantiza un ahorro de energía y una mejora de la calidad de los depósitos, ofreciendo al mismo tiempo un ambiente de trabajo más sano.



### Limitación de la evaporación

Reducción significativa de la evaporación de los baños (-90%).

Reducción de los costes ligados al tratamiento y gestión de los efluentes.



### Ahorro de energía

Participa en el mantenimiento de la temperatura del baño de tratamiento.

Reducción de los costes de calentamiento o enfriamiento de los baños.



### Condiciones de trabajo más sanas.

La reducción de la evaporación mejora enormemente la calidad del aire en el seno del taller de tratamiento.

### 3 razones extra para elegir la agitación venturi para su baño :

Evita el estancamiento del baño y dispersa los productos y reactivos, aumenta el factor de deposición.

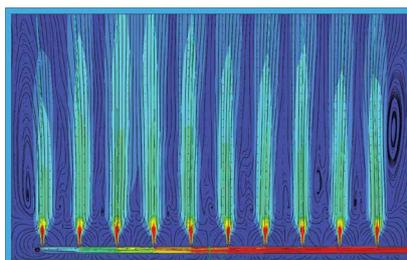
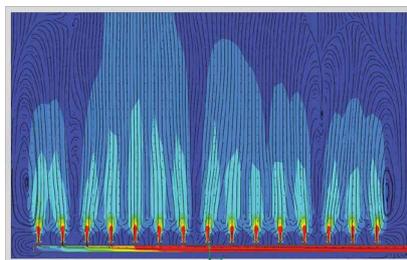
Mejora la calidad del depósito con capas homogéneas. Optimiza el depósito: porosidad, dureza, resistencia a la abrasión...

Disipación del calor en la interfaz cátodo/ electrolito. El principio Venturi multiplica por 5 el volumen de líquido bombeado.



### Soporte para boquillas

Aumenta la rigidez y la durabilidad del conjunto. Disponible en PP, PE, PVDF y PVC.



### Optimización de su circuito de agitación del baño.

SIEBEC le ayuda a optimizar la agitación de su baño para garantizar su homogeneidad y una buena agitación alrededor de las piezas, incluso las más complejas.

Nuestro programa de simulación determina el número, el tamaño y la orientación de las boquillas en cualquier punto del baño.

**Cada estudio es único, para responder a las necesidades específicas del cliente.**

## BOQUILLAS VENTURI

### Materiales

Polipropileno (PP)

Polifluoruro de vinilideno (PVDF)

Acero inoxidable

### Aplicaciones

Galvanoplastia

Desengrase

Decapado

Pre-tratamiento

Anodización

...

ACIDVAC

# Aspirador vaciador neumático para productos corrosivos

Permite la limpieza y la aspiración de líquidos y lodos corrosivos. Su concepción robusta se adapta a los ambientes industriales más exigentes.



## Opción : depósito de piezas

Conectado aguas arriba del ACIDVAC, permite recuperar las piezas del fondo de la cuba de tratamiento.

Compatible con las bolsas BAGTECH™, ofrece también la posibilidad de actuar como prefiltro para filtrar lodos u otros residuos finos.



## Alimentación por aire comprimido

Aspira a la vez lodos y líquidos hasta 3,5 m de altura (d=1).

Parada automática de la aspiración cuando la cuba está llena.



## Vaciado sencillo de la cuba

Impulsión en la parte baja mediante orificio de sección grande.

Evacuación rápida de los lodos y los líquidos, sin retención.



## Mejora del confort del trabajo

Asegura los vaciados de los baños de ácido.

Nivel sonoro muy débil de sólo 72 dB(A).

Opción : evacuación exterior de los vapores nocivos.



## Polivalencia industrial

Muy manejable y totalmente adaptado a los sitios industriales.

Limpiezas de cubas, depósitos, zonas de retención, suelos...

# ACIDVAC

Caudal (litros/min)

140

Altura manométrica (m)

3500

Capacidad de la cuba (litros)

70

Materiales (cuerpo/juntas)

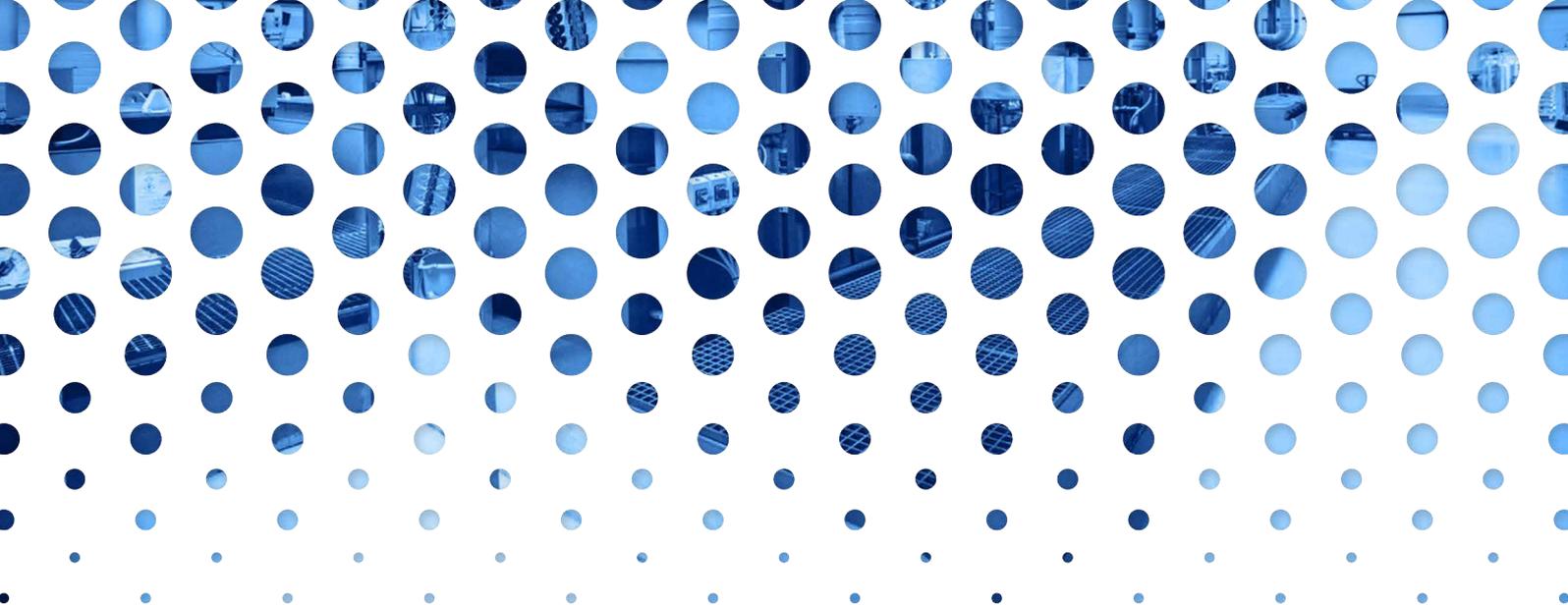
Polipropileno / EPDM

Nivel sonoro (dB(A))

72

Dimensiones (cm)

65 x 48 x150



# 02.

## Filtración & tratamientos

<b>MC SERIES</b>	Filtros de pequeño caudal	<b>12</b>
<b>L SERIES</b>	Filtros de caudal medio	<b>12</b>
<b>S SERIES</b>	Filtros de caudal alto	<b>12</b>
<b>P SERIES</b>	Filtros de gran caudal	<b>13</b>
<b>J SERIES</b>	Filtros verticales	<b>13</b>
<b>H SERIES</b>	Desaceitadores	<b>13</b>
<b>ELECTRUM</b>	Recuperador electrolítico de metales	<b>16</b>
<b>R SERIES</b>	Recuperador de metales mediante resina	<b>16</b>
<b>ACIDPURE</b>	Reciclaje de los baños de ácido	<b>17</b>
<b>PBNA</b>	Tratamiento de los baños de Niquel-Satinado	<b>17</b>
<b>MEDIOS FILTRANTES</b>	Consumibles de filtración	<b>18</b>

## MC SERIES

Filtros de pequeño caudal

Caudal  
0.7 - 4 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx  
N/A

Materiales: PP o PVDF  
Altura del filtro: 4" / 10" / 20"  
Cuba de filtración: 1 o 2  
Cuba de disolución: N/A  
Filtros en paralelo o en serie



## L SERIES

Filtros de caudal medio

Caudal  
1.5 - 18 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx  
15 m<sup>2</sup>

Materiales: PP o PVDF  
Altura del filtro: 10" / 20" / 30"  
Cuba de filtración: 1 ó 2  
Cuba de disolución: 16 litros  
Filtros en paralelo



## S SERIES

Filtros de caudal alto

Caudal  
10 - 28 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx  
10 m<sup>2</sup>

Materiales: PP GF  
Altura del filtro: 20"  
Cuba de filtración: 1  
Cuba de disolución: 30 litros



### Medios de filtración compatibles

		L-TECH™	CARTUCHOS ESTÁNDAR	DISCOS DE FILTRACIÓN	CARBOTECH™	OILTECH™
<b>MC SERIES</b> 4" / 10" / 20"	<b>Cantidad por cuba</b>	-	1 - 2	-	-	1
	<b>Superficie filtrante total</b>	-	N/A	-	N/A	N/A
<b>L SERIES</b> 10" / 20" / 30"	<b>Cantidad por cuba</b>	1	7	32 / 64 / 96 (Ø195 mm)	1	1
	<b>Superficie filtrante total</b>	2.5 - 15 m <sup>2</sup>	N/A	0.54 - 5.2 m <sup>2</sup>	N/A	N/A
<b>S SERIES</b> 20"	<b>Cantidad por cuba</b>	2	12	60 (Ø258 mm)	2	2
	<b>Superficie filtrante total</b>	10 m <sup>2</sup>	N/A	3.1 m <sup>2</sup>	N/A	N/A

Nota : la "superficie filtrante total" corresponde a la superficie de filtración máxima correspondiente a la gama.

## P SERIES

Filtros de gran caudal

Caudal

16 - 80 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx

40 m<sup>2</sup>

Materiales: PP GF

Altura del filtro: 20"

Cuba de filtración: 1 ó 2 (20")

Cuba de disolución: 100 litros

Filtros en paralelo o en serie



## J SERIES

Filtros verticales

Caudal

1 - 17 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx

5 m<sup>2</sup>

Materiales: PP o PVDF

Altura del filtro: 10" ó 20"

Cuba de filtración: 1 (10" ó 20")

Cuba de disolución: no disponible



## H SERIES / OILMAX

Desaceitadores

Caudal

4 - 9 m<sup>3</sup>/h

Superficie de filtración máx

N/A

Materiales: PP

Altura del filtro: 20"

Cuba de filtración: 1 (20")

Cuba de disolución: no disponible



Skimmer flotante



Skimmer de superficie



## Medios de filtración compatibles

		L-TECH™	CARTUCHOS ESTÁNDAR	DISCOS DE FILTRACIÓN	CARBOTECH™	OILTECH™
<b>P SERIES</b> 20"	<b>Cantidad por cuba</b>	4	36	54 (Ø456 mm)	46.4 litros	4
	<b>Superficie filtrante total</b>	40 m <sup>2</sup>	N/A	8.4 - 16.8 m <sup>2</sup>	N/A	N/A
<b>J SERIES</b> 10" / 20"	<b>Cantidad por cuba</b>	1 / 1	1 - 7	32 / 64 (Ø195 mm)	5.8 / 11.6 litros	1
	<b>Superficie filtrante total</b>	2.5 - 5 m <sup>2</sup>	N/A	8.4 - 16.8 m <sup>2</sup>	N/A	N/A
<b>H SERIES</b> 20"	<b>Cantidad por cuba</b>	-	-	-	-	1
	<b>Superficie filtrante total</b>	-	N/A	-	N/A	N/A

Nota : la "superficie filtrante total" corresponde a la superficie de filtración máxima correspondiente a la gama.

MC / L / S / P / J / H SERIES

## Gama de filtros estándar

Los filtros plásticos SIEBEC ofrecen una excelente resistencia química y mecánica. Son capaces de cubrir un gran rango de caudales, y permiten numerosos tipos de tratamientos y filtración.

Consúltenos para la concepción de skids de filtración a medida.

### CARACTERÍSTICAS & VENTAJAS



#### Apertura rápida

La empuñadura ergonómica permite la apertura del filtro con una sola mano, en pocos segundos.

[MC, L, J & H SERIES]



#### Fácil integración

Las patas de fijación integradas en el chasis del filtro permiten instalar de manera fácil y durable los filtros SIEBEC.



#### Modularidad de filtración

Los filtros SIEBEC son compatibles con numerosos métodos de filtración y sus medios filtrantes son intercambiables entre ellos.

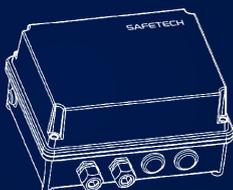
[SIEBEC Ecosistema]



#### Vaciado & disolución

Permite añadir aditivos, la disolución de sales, la utilización de adyuvantes o carbón activo, así como el vaciado de las cubas.

SAFETECH™



#### Protección de las bombas

- Protección térmica y contra el funcionamiento en seco
- Detección del colmatado del filtro

### CONEXIONES DISPONIBLES\*



Racor



Virola



Brida



Rosca hembra

### Resistencia de los materiales

	ÁCIDOS	BASES	TEMPERATURA MÁX
Polipropileno (PP)	++	++	80°C
Polifluoruro de vinilideno (PVDF)	+++	+	110°C
Polipropileno cargado con fibra de vidrio (PP GF)	++	++	80°C
Acero inoxidable (INOX)	+	+++	150°C

Resistencia : - no recomendado / + buena / ++ muy buena / +++ excelente

MC / L / S / P / J / H SERIES

# Medios de filtración compatibles



Un conjunto de medios de filtración intercambiables, compatibles con todos los filtros SIEBEC.



## L-TECH™

### Cartucho plisado HighFlow

Gran superficie filtrante (5 m<sup>2</sup> por 20") asegurada por peines patentados por SIEBEC. Lavable y reutilizable, este cartucho resulta económico y duradero. Fácil manipulación gracias a su asa abatible patentada.



## CONJUNTO DE CARTUCHOS

### Filtración fina en profundidad

Filtración en profundidad con cartuchos extruidos o bobinados (de 7 a 36 por conjunto). Medio filtrante muy económico y de sustitución rápida.



## CONJUNTO DE DISCOS

### Filtración sobre discos en papel

De 20 a 54 discos de filtración en papel con posibilidad de enlucido con carbón activo. Este medio filtrante es muy económico pero el cambio de los discos uno por uno es muy largo y requiere una particular atención.



## BAGTECH™

### Bolsa de filtración

Bolsa de filtración en monofilamento, lavable y reutilizable (prefiltración/protección de la bomba). Bolsa de filtración en fieltro para una filtración de las partículas finas.



## OILTECH™

### Contenedor desaceitado

Contenedor de microfibras para la recuperación de los aceites presentes en el fluido filtrado. Una carga de 500 g de microfibras PP permite recoger 6 litros de aceite.



## CARBOTECH™

### Contenedor de carbón activo

Permite capturar la polución orgánica (abrillantadores degradados, ...) presente en los baños de cobre, níquel y otros. Es también eficaz para la reducción de la polución soluble de los efluentes.



## MAGTECH™

### Filtración magnética

Capta las partículas ferro-magnéticas presentes en el líquido a filtrar. Disponible en versión 3000 y 11000 Gauss. Ideal aguas arriba de filtro plisado o en profundidad para mejorar su rendimiento y su duración de vida, MAGTECH™ puede también insertarse en un BAGTECH™ como complemento de una bolsa filtrante.

## ELECTRUM & R SERIES

# Recuperadores de metales preciosos

Aparatos destinados a la recuperación de los metales contenidos en soluciones diluidas o concentradas.

## ELECTRUM

Recuperación electrolítica

Caudal (m<sup>3</sup>/h)

1.8 - 3

Materiales

PP

Temperatura máx (°C)

60

Filtración

Cartucho



### Ventajas

Capaz de recuperar concentraciones muy débiles (<5 ppm) según las aplicaciones.

No hay pérdida de metal.

Eficaz sobre todos los metales: Oro, Paladio, Rodio, Rutenio, Plata, Cobre, Níquel...

Facilidad para la fundición y el refinado: rápido cambio del cartucho y cómoda recuperación.

Destrucción de los cianuros en continuo en el proceso de recuperación por aportación de ECN.



Rápida amortización



Eficaz sobre todos los metales

## R3 / R12

Recuperación mediante resina

Caudal (m<sup>3</sup>/h)

0.7 - 3

Materiales

PP

Temperatura máx (°C)

80

Filtración

Resina



### Ventajas

Prefiltración a 1 µm con cartucho extruido (tipo QUALITHERM™).

Se necesita un solo paso por las resinas intercambiadoras de iones.

2 modelos disponibles : R3 para los volúmenes inferiores a 300 litros, y R12 para los volúmenes superiores.

ACIDPURE

# Reciclaje de los baños de ácidos

Controla el equilibrio y la concentración de aluminio de los baños de anodizado de manera totalmente autónoma, para asegurar una calidad constante del tratamiento.

Otras aplicaciones: ácido sulfúrico, ácido nítrico...



## Una inversión rentable y duradera

Reducción a más de la mitad en el consumo de ácido sulfúrico.

Eliminación de una parte importante de los gastos ligados al mantenimiento.

Moderación del impacto medioambiental gracias al reciclaje del ácido.

**Hasta un 94% de recuperación del ácido sulfúrico!**

PBNA

# Tratamiento de los baños de níquel satinado

Esta estación de tratamiento autónoma permite conservar las propiedades óptimas del baño de níquel satinado.



## Sistema autónomo

Control automático de las válvulas y de los modos de operación.

Aclarado, purga y enlucido automáticos.

Grabación y control de los datos del proceso.



## Calidad & ahorro garantizados

Mínima tasa de rechazos gracias a resultados reproducibles.

Limitación de los errores de los operarios. Impide cualquier entrada incorrecta.

Rebaja en el consumo de principios activos.

# Medios de filtración

Una gran selección para responder a todas las necesidades del tratamiento de superficies.



## QUALIBOB™

### Cartucho bobinado estándar

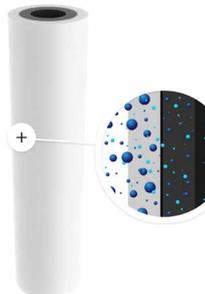
- 1 a 200 µm
- Ø ext : 80 / 110 mm
- Algodón (140°C), PP (74°C)
- Filtración en profundidad por el enrollamiento de hilo sobre alma PP o Inox



## QUALITHERM™

### Cartucho extruido estándar

- 0,5 a 150 µm (nominal)
- PP (75°C), Nylon (120°C), PE (120°C)
- Filtración en profundidad mejorada gracias al gradiente de densidad



## QUALICARB™

### Cartucho carbón activo

- Prefiltración PP 5 µm
- Adsorción con carbón GAC compactado extruido
- Ø ext : 63 mm
- Mejora en la duración de vida en relación a los cartuchos de carbón tradicionales



## L-TECH™/S-TECH™

### Cartucho plisado de gran superficie filtrante

- 0,2 a 100 µm (nominal & absoluto)
- Ø ext : 180 / 310 mm
- PP (80°C), GF (90°C), PE (92°C), Nylon (92°C)
- Filtración del exterior hacia el interior
- Lavable & reutilizable



## DISCOS DE PAPEL

### Discos apilables con papel de filtración

- 1 a 200 µm
- Ø ext : 165 / 258 / 456 mm
- Algodón (140°C), PP (74°C)
- Pueden venir cargados con carbón activo



## QUALIPOCHE™

### Bolsa de filtración

- 0,5 a 1500 µm
- PP (90°C), PE (130°C), PTFE, Nomex, Nylon (150°C)
- Ø ext : 88 a 260 mm
- Lavable & reutilizable
- Colocación sin herramientas



## ANODTECH™

### Saco para ánodos

- Gramaje : 210 a 950 g/m<sup>2</sup>
- Permeabilidad al aire : 7 a 720 l/dm<sup>2</sup>/min
- Costura : simple / doble / punto / soldadura
- Fijación : VELCRO, lazos, agujeros, ojales...
- Opción : doble fondo



## PRESSTECH™

### Tela de filtro prensa

- Gramaje : 140 a 1000 g/m<sup>2</sup>
- Permeabilidad : 2 a 1000 l/dm<sup>2</sup>/min
- Urdimbre / Trama / Satinado
- Monofilamento / Multifilamento / hilado de fibras
- PP / Nylon / PET

# Tratamientos especiales

Una gran selección para responder a todas las necesidades del tratamiento de superficies.



## CARBÓN ACTIVO

### Gránulos especiales TS

- Elaborado a partir de coco, cuya estructura porosa ofrece una adsorción óptima
- Formulación especial para Níquel disponible



## MICROFIBRAS PP

### Microfibras de desaceitado

- Material: polipropileno
- 500 g captan 6 litros de aceite
- Duración de estocaje ilimitada en un medio seco
- Producto incinerable sin peligro



## RESINA

### Resina intercambiadora de iones

- Catiónica fuerte, aniónica fuerte, aniónica débil
- Resina especial para metales preciosos
- Resina para aplicaciones específicas

## Los esenciales

### CAUDALÍMETROS

De ludió o electrónicos



- Temperatura máx en función del modelo: 60°C a 100°C.
- Presión máx en función del modelo: 12 a 20 bar.
- Materiales del captor/flotador : inox 316L, PVDF o PTFE.
- Materiales del cuerpo: PP, PVDF, PVC, o PMMA.

### FLOTADORES ESFÉRICOS

Óptima cobertura flotante



- Disponibles en polipropileno (PP), polifluoruro de vinilideno (PVDF) y polietileno de alta densidad (PEHD).
- Compatibles con temperaturas de hasta 160°C.
- Numerosas ventajas : ahorro de energía, limitación de las pérdidas de producto, retardo en helar, ambiente más sano, manipulación de las piezas sumergidas.

### CELDA DE HULL

Seguimiento de la evolución del baño de tratamiento



- Celda de plástico inyectado.
- Disponible en plexiglás y polipropileno.
- Accesorios: bomba de aire, pantallas para celda de Molher y agitador de celda de Hull.
- Numerosas placas disponibles : acero brillante, acero brillante zincado, acero latonado, acero satinado-galvanizado, inox 304, cobre pulido y latón pulido.
- Amplia selección de ánodos : plata, cobre, cobre fósforo, latón, níquel, plomo, estaño, estaño plomo 40/40 y 90/10, inox 316, titanio platinado y zinc.



Alguna pregunta?  
Necesidad de consejo?  
Nuestros expertos responden.

Descubra todas nuestras innovaciones en  
[www.siebec.com](http://www.siebec.com)



**SIEBEC SAS**

Tel: +33 4 76 26 91 75

Email: [contact@siebec.com](mailto:contact@siebec.com)



**SIEBEC Ltd**

Tel: +44 1785 227 700

Email: [sales@siebec.co.uk](mailto:sales@siebec.co.uk)



**SIEBEC GmbH**

Tel: +49 6126 93 84 75

Email: [info@siebec.de](mailto:info@siebec.de)



**SIEBEC S.L.**

Tel: +93 372 20 24

Email: [ventas@siebec.com](mailto:ventas@siebec.com)



**SIEBEC SRL**

Tel: +39 011 14 26 1988

Email: [commerciale@siebec.com](mailto:commerciale@siebec.com)



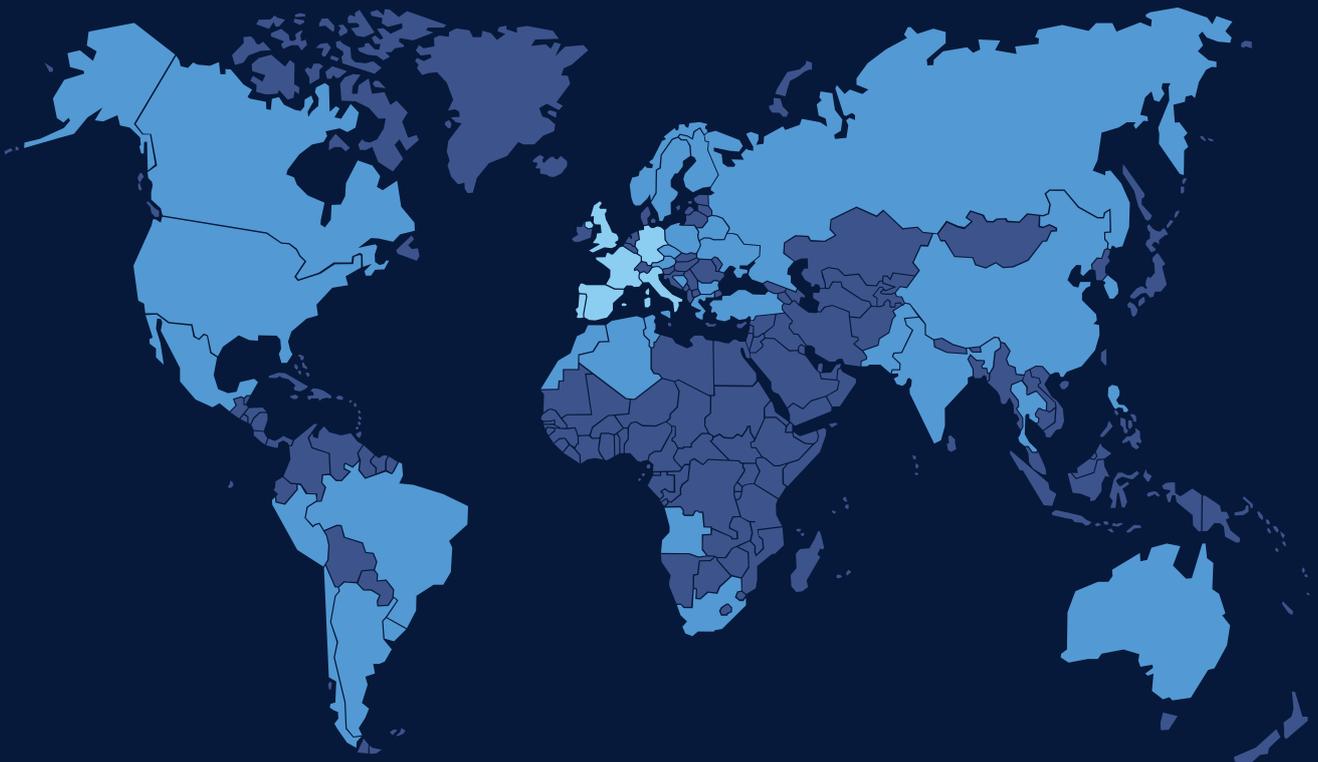
**SIEBEC LDA**

Tel: +351 961 190 226

Email: [info.pt@siebec.com](mailto:info.pt@siebec.com)



Descubra el Grupo SIEBEC



- 4 sitios de producción en Francia, Alemania & Portugal
- 6 filiales (Francia, Reino Unido, España, Alemania, Italia y Portugal)
- 45 distribuidores en todo el mundo