

Separadores  
Centrífugos  
de sólidos  
para  
Aplicaciones  
Industriales y  
Agrícolas  
serie FX



\* Los separadores **Fluxsen** se instalan en la línea de conducción después del equipo de bombeo y funcionan con la presión misma del sistema

\* No tienen partes móviles, filtros, mallas, o cartuchos que reemplazar.

\* Los separadores centrífugos requieren únicamente de una purga periódica que se realiza sin detener el sistema, eliminando los sólidos durante el funcionamiento normal del proceso

Evite bombear agua con sólidos



**Características**

- \* Remoción de partículas con peso específico Mayor a 1.8 con tamaños hasta 25 micras
- \* Presión mínima de trabajo 1 kg / cm<sup>2</sup>
- \* Presión máxima 10.5 kg / cm<sup>2</sup> ( 150 psi )  
(Fabricaciones especiales para alta presión sobre pedido)
- \* BAJAS PERDIDAS DE PRESIÓN 0.35 a 0.85 kg / cm<sup>2</sup>
- \* Concentración
- \* Viscosidad
- \* Fabricación (Fabricación)

**Aplicaciones**

- Intercambiadores de calor** Remueven tierra, arena, sólidos y partículas ambientales del sistema, lo que se logra mejor transferencia de calor, ahorro de energía y, al agua ni productos químicos.
- Empaques y Sellos de Bombas** Conserva los sistemas de bombeo libres de tierra y arena evitando refacciones.  
*También contamos con "Desarenadores" centrífugos para protección.*
- Refrigerante**
  - \* Aumenta la vida de aceites refrigerantes al remover rebaba, m...
  - \* Al recircular el aceite soluble se incrementa hasta 4 veces su v...
  - \* Disminuye el desgaste en herramienta de corte.
  - \* Reduce el rechazo del producto terminado.
  - \* Incrementa la eficiencia de producción.
- Prefiltrado** Al ser colocado como prefiltro, el separador centrífugo disminuye y aumenta su eficiencia y ahorra lavados.  
  - \* Reemplazo de "Filtros de Cartucho" de un 20 a un 80% menos.
  - \* Protege "Filtros de Arena" al evitar la entrada de tierra o arena e partículas finas aumentando los tiempos entre retrolavados.
  - \* "Clarificadores", sistemas de "Ultra Filtración" y "Osmosis Inversa"

**Punto de Colocación en su Proceso**

- 1- Determine el punto a colocar los separadores de manera que la remoción
- 2- Elija el lugar apropiado para la descarga y recepción de los sólidos separados, ni pendientes ascendentes para evitar bloqueos. El depósito de purga
- 3- Los separadores funcionan con la misma presión y flujo de la bomba, recorren el sistema de bombeo.
- 4- Las especificaciones del gasto utilizado y mínimos de presión son factores críticos. Es conveniente la colocación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la obtención del gasto manejado según las tablas de especificaciones.



PURGA SUPERIOR  
**Fluxsen**

Aumento de Eficiencia con la nueva serie de separadores FK



# Como Funciona

## Camara superior de separación

### Purga superior

Separa hasta un 50% más de partículas de 50 micras

### Camara de aceleración

El agua con arena entra tangencialmente hacia el interior del separador creando un flujo circular.

### Camara de separación

La fuerza centrífuga mantiene los sólidos más pesados que el agua en la periferia del equipo.

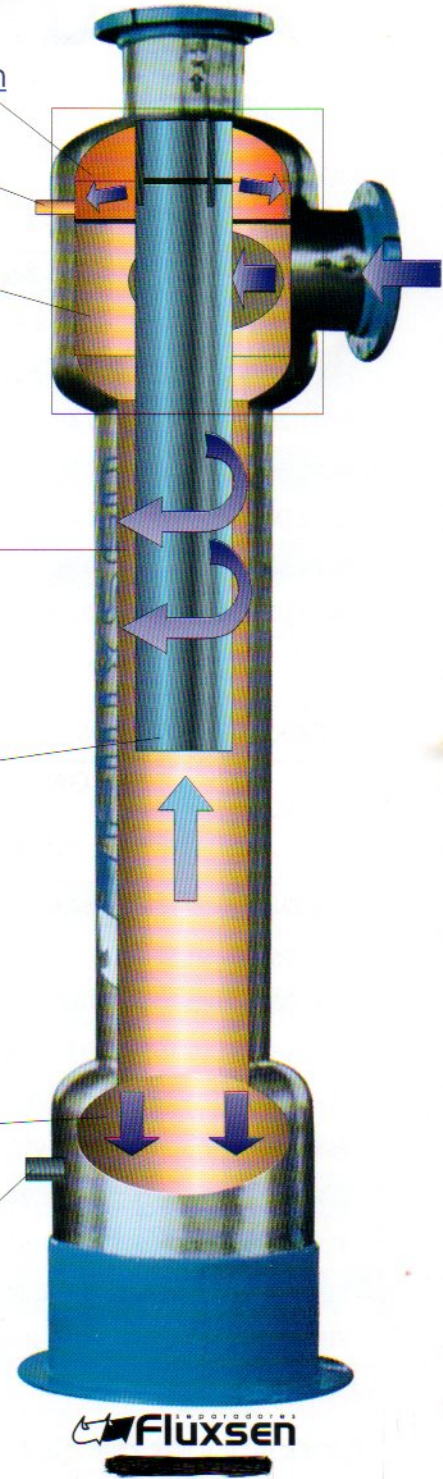
### Vórtice central

El agua en el centro se mantiene libre de sólidos y sube por el vórtice central del separador debido a la baja presión generada por la acción ciclónica del separador Fluxsen.

### Camara de recolección

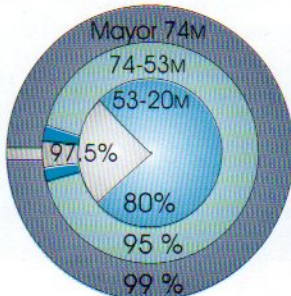
La fuerza gravitacional atrae los sólidos hacia la parte baja y la purga.

### Purga inferior

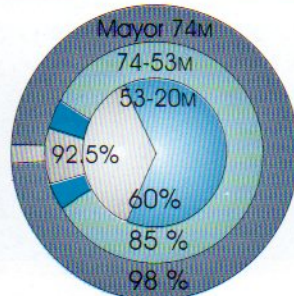


**Fluxsen**

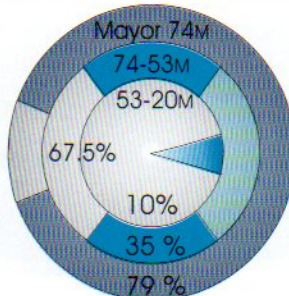
## Centrifugado y Sólidos



PE. 8 (kg/m3)



4 (kg/m3)



2 (kg/m3)

Mientras más pesado sea un sólido, más fácil será apartado del líquido por el separador. Eficiencia de separación (%) según la densidad y tamaño de las partículas a separar. NOTA: Datos aproximados para fines de estimación únicamente.

## Equipo de Purga;

- Válvulas Automáticas;
  - \*Neumáticas
  - \*Hidráulicas

- Controles Electrónicos

- Filtros tipo canasta para recuperación de sólidos

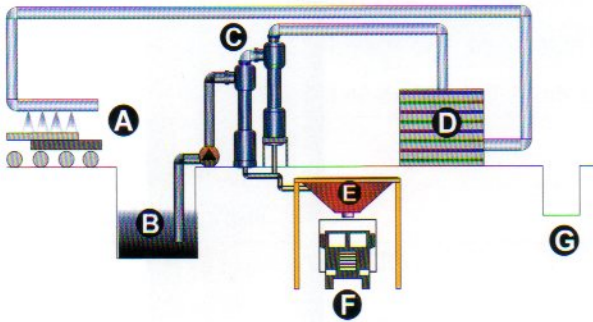


# APLICACIONES

*especificaciones*

| MODELO  | GAL       |      |
|---------|-----------|------|
|         | Lps       | m.   |
| SX-0.50 | 0.30-0.70 | 1.00 |
| SX-0.75 | 0.70-1.25 | 2.52 |
| SX-1.00 | 1.25-2.00 | 4.50 |

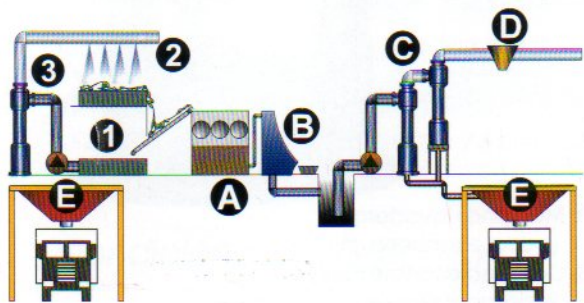
## Industria Siderúrgica



- A- Molinos Calientes.
- B- Cisterna Proceso.
- C- Separadores **Fluxsen** Centrífugos.
- D- Torre de enfriamiento.
- E- Tolva Elevada para camión.
- F- Camión.
- G- Antiguo tanque sedimentador.



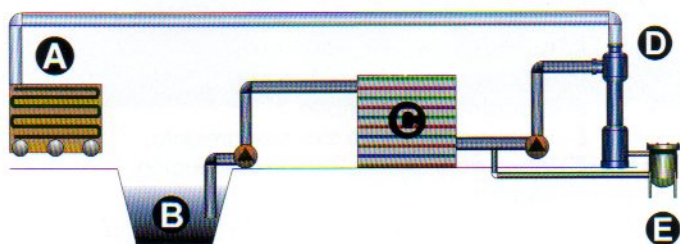
## Ingenios azucareros.



- Lavado de caña (recirculación):*
- 1- Lavado de caña.
  - 2- Separador **Fluxsen** Centrífugo.
  - 3- Boquillas lavado
  - 4- Tolvas elevadas para camión.

- Jugo mezclado:*
- A- Defibrilador.
  - B- Filtros DSM (Criba).
  - C- Separador **Fluxsen** Centrífugo.
  - D- Básculas guarapo.
  - E- Tolvas elevadas para camión.

## Torre de enfriamiento



- A- Intercambiadores de calor proceso.
- B- Cisterna Proceso.
- C- Torre de enfriamiento
- D- Separador **Fluxsen** Centrífugo.
- E- filtro recuperador de sólidos **Fluxsen**

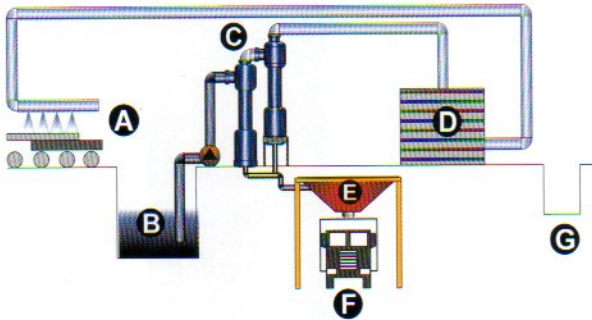


## APLICACIONES

*especificaciones*

| MODELO  | CAPACIDAD |                |
|---------|-----------|----------------|
|         | Lps       | m <sup>3</sup> |
| SX-0.50 | 0.30-0.70 | 1.00           |
| SX-0.75 | 0.70-1.25 | 2.52           |
| SX-1.00 | 1.25-2.00 | 4.50           |

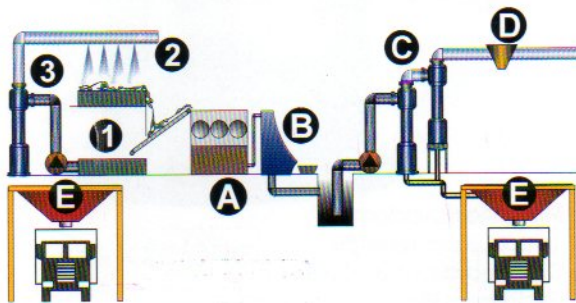
### Industria Siderúrgica



- A- Molinos Calientes.
- B- Cisterna Proceso.
- C- Separadores Fluxsen Centrifugos.
- D- Torre de enfriamiento.
- E- Tolva Elevada para camión.
- F- Camión.
- G- Antiguo tanque sedimentador.



### Ingenios azucareros.



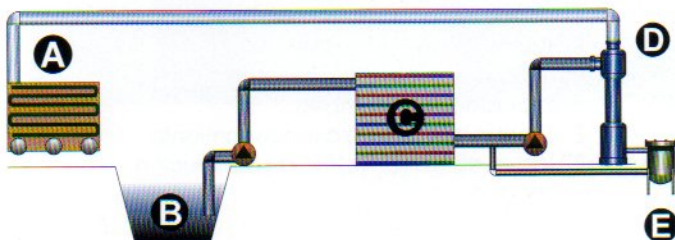
#### Lavado de caña (recirculación):

- 1- Lavado de caña.
- 2- Separador Fluxsen Centrifugo.
- 3- Boquillas lavado
- 4- Tolvas elevadas para camión.

#### Jugo mezclado:

- A- Defibrilador.
- B- Filtros DSM (Criba).
- C- Separador Fluxsen Centrifugo.
- D- Básculas guarapo.
- E- Tolvas elevadas para camión.

### Torre de enfriamiento



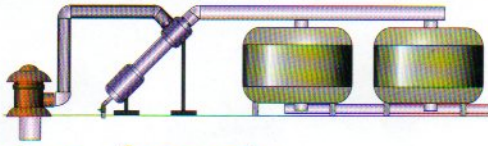
- A- Intercambiadores de calor proceso.
- B- Cisterna Proceso.
- C- Torre de enfriamiento
- D- Separador Fluxsen Centrifugo.
- E- filtro recuperador de sólidos Fluxsen



## APLICACIONES

Para riego por goteo o microaspersión

### Filtro de Arena

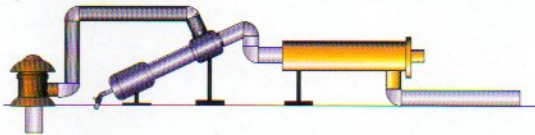


#### Pozo Separador

El Separador centrífugo **Fluxsen** detiene los sólidos decantables y arenas provenientes del pozo al instalarse antes de los filtros de arena. Si el filtro se llega a llenar de arena será imposible retrolavarlo y se requerirá de mantenimiento.

Además su instalación disminuye notablemente la frecuencia de retrolavado y su carga de trabajo.

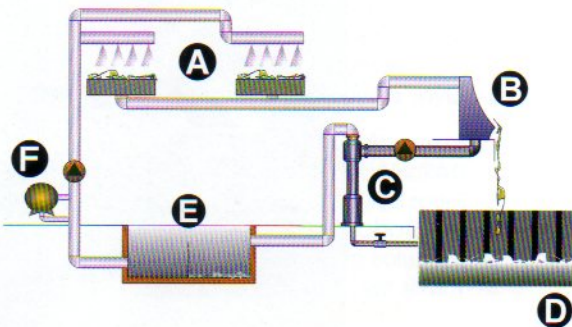
### Filtro de Malla



#### Pozo Separador

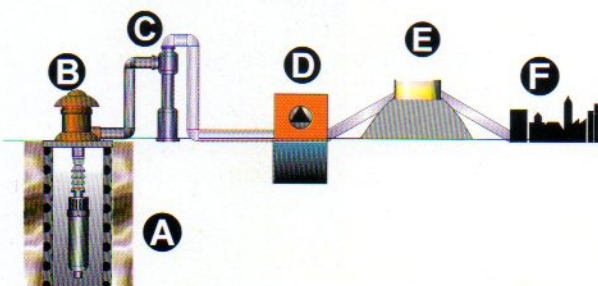
Los filtros de malla tienen una capacidad de manejo de sólidos muy limitada, se saturan rápidamente y requieren de lavados continuos. La instalación de un Separador centrífugo **Fluxsen** antes del filtro de malla reduce el 98% de partículas que llegan al filtro aumentando con ello su eficiencia y tiempo entre lavados.

### Lavado de verduras



- A- Máquinas lavadoras (papa, zanahoria, frijol, etc.)
- B- Criba inatascable **Fluxsen**
- C- Separador **Fluxsen** centrífugo.
- D- Contenedor abierto de sólidos.
- E- Cisterna.
- F- Filtro de arena **Fluxsen** (opcional)

### Toma de Agua Municipal



- A- Desarenador **Fluxsen** para protección del equipo de bombeo.
- B- Bomba pozo profundo.
- C- Separador de sólidos **Fluxsen**
- D- Cárcamo de rebombeo.
- E- Tanque elevado de almacenamiento.
- F- Tomas domiciliarias, red de distribución secundaria.





| Especificaciones |           |             | Separadores FSX y FKS |                              |                |                                      |                          |                              |
|------------------|-----------|-------------|-----------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| MODELO           | GASTO     |             |                       | Entrada / Salida<br>roscadas | PURGA          | Volumen de<br>Recolección<br>( lts ) | Peso<br>aprox.<br>( kg ) | Peso en<br>Función<br>( kg ) |
|                  | Lps       | m3/hr       | gpm                   |                              |                |                                      |                          |                              |
| FSX-0.50         | 0.30-0.70 | 1.00-2.52   | 4.7-11                | 1.27 cm. (1/2")              | 1.91 cm.(3/4") | 2.3                                  | 20.5                     | 30                           |
| FSX-0.75         | 0.70-1.25 | 2.52-4.50   | 11-19.8               | 1.91 cm.(3/4")               | 1.91 cm.(3/4") | 2.3                                  | 20.5                     | 30                           |
| FSX-1.00         | 1.25-2.00 | 4.50-7.20   | 19.8-31.7             | 2.54 cm. (1")                | 1.91 cm.(3/4") | 2.3                                  | 30                       | 40                           |
| FSX-1.25         | 1.80-3.05 | 6.48-10.98  | 28.5-48.3             | 3.17 cm. (1 1/4")            | 1.91 cm.(3/4") | 2.3                                  | 32                       | 40                           |
| FSX-1.50         | 2.80-4.45 | 10.08-16.02 | 44.3-70.5             | 3.81 cm. (1 1/2")            | 1.91 cm.(3/4") | 2.3                                  | 35                       | 40                           |
| FSX-2.00         | 4.00-6.80 | 14.40-24.48 | 63.4-107.8            | 5.08 cm. (2")                | 1.91 cm.(3/4") | 5.0                                  | 44                       | 62                           |
| FSX-2.50         | 6.00-9.80 | 21.60-35.28 | 95.1-155.3            | 6.35 cm. (2 1/2")            | 1.91 cm.(3/4") | 5.0                                  | 45                       | 66                           |
| FSX-3.00         | 9.30-18.0 | 33.48-64.80 | 147.7-285.3           | 7.62 cm. (3")                | 2.54 cm.(1")   | 10.0                                 | 60                       | 87                           |

| Especificaciones |         |             | Separadores FLX y FKL |                                 |              |              |                                      |                          |                              |
|------------------|---------|-------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| MODELO           | GASTO   |             |                       | Entrada /<br>Salida<br>Bridadas | PURGA        |              | Volumen de<br>Recolección<br>( lts ) | Peso<br>aprox.<br>( kg ) | Peso en<br>Función<br>( kg ) |
|                  | Lps     | m3/hr       | gpm                   |                                 | Principal    | Auxiliar     |                                      |                          |                              |
| FLX- 04          | 18-35   | 64.8-126    | 285-555               | 10.2 cm. (4")                   | 3.8 cm(1.5") | 2.5 cm.(1")  | 15                                   | 135                      | 185                          |
| FLX- 05          | 30-52   | 108-198     | 475-827               | 15.2 cm. (6")                   | 3.8 cm(1.5") | 2.5 cm.(1")  | 45                                   | 185                      | 275                          |
| FLX- 06          | 45-75   | 162-270     | 713-1,188             | 15.2 cm. (6")                   | 3.8 cm(1.5") | 2.5 cm.(1")  | 45                                   | 215                      | 325                          |
| FLX- 08          | 65-105  | 234-378     | 1,030-1,665           | 20.3 cm. (8")                   | 3.8 cm(1.5") | 2.5 cm.(1")  | 95                                   | 280                      | 540                          |
| FLX- 10          | 105-195 | 378-702     | 1,665-3,090           | 25.4cm. (10")                   | 3.8 cm(1.5") | 2.5 cm.(1")  | 210                                  | 430                      | 900                          |
| FLX- 12          | 155-275 | 558-990     | 2,460-4,360           | 30.5cm. (12")                   | 5.1 cm(2")   | 3.8 cm(1.5") | 260                                  | 645                      | 1,250                        |
| FLX- 14          | 185-345 | 666-1,242   | 2,933-5,470           | 35.6cm. (14")                   | 5.1 cm(2")   | 3.8 cm(1.5") | 320                                  | 860                      | 1,750                        |
| FLX- 16          | 250-465 | 900-1,674   | 3,965-7,370           | 40.6 cm.(16")                   | 7.6 cm. (3") | 3.8 cm(1.5") | 380                                  | 950                      | 2,260                        |
| FLX- 18          | 330-580 | 1,188-2,088 | 5,230-9,195           | 45.7 cm.(18")                   | 7.6 cm. (3") | 3.8 cm(1.5") | 440                                  | 1,280                    | 2,950                        |
| FLX- 20          | 495-800 | 1,782-2880  | 7,847-12,680          | 50.8 cm.(20")                   | 7.6 cm. (3") | 3.8 cm(1.5") | 660                                  | 1,690                    | 4,170                        |

### Condiciones de Garantía

Los separadores **Fluxsen** están garantizados por cinco años contra defectos de fabricación en sus partes.

- Esta garantía queda invalidada si el equipo es abierto, alterado o modificado, si el daño es causado por agentes químicos o instalaciones diferentes a las recomendadas por el fabricante.
- Esta garantía no ampara otros equipos del sistema, instalación, fletes, pérdidas o daños a terceros en el traslado y maniobra del equipo.
- Cualquier reclamación deberá acompañarse de la siguiente información: Modelo, número de serie y fecha de compra.

El fabricante evaluará el equipo y si existe daño, se procederá a su reparación o cambio.