



SOLBERG



Filtro de vacío/ separador de líquidos integrado

Series LRS y SRS

Para bombas de vacío



- *Protection de la bomba de vacío*
- *Filtración en varias etapas*
- *Separación de alta eficiencia*
- *Mínimo espacio físico ocupado*



Separador de líquidos integrados para bombas de vacío

Series LRS y SRS

El sector de bombas de vacío necesitaba un separador de líquidos que mantuviera el vacío, protegiera la bomba, ahorrara espacio y proporcionara una separación y filtración de eficacia elevadas.

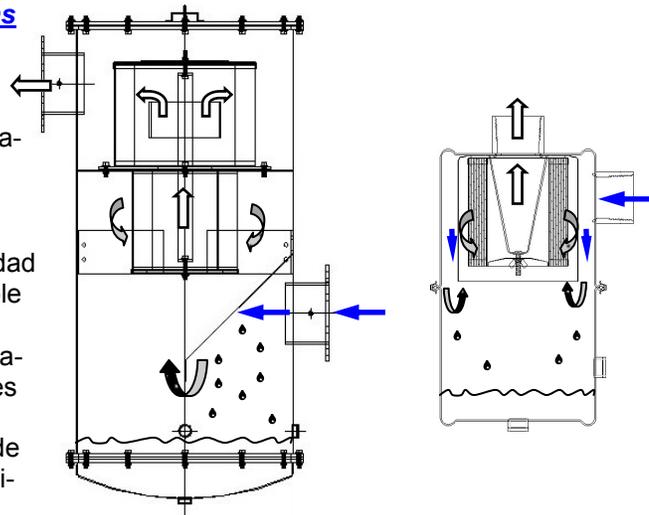
El separador de líquidos y filtro de vacío integrados de las series LRS y SRS de Solberg, proporciona la solución que necesita el mercado.

- Equipo de vacío simplificado: dos funciones combinadas en una (separador de líquidos y filtro de aire).
- Separación de alta eficacia y filtración en varias etapas.
- Protección de la bomba ante líquidos dañinos que destruyen el aceite aislante o lubricante.
- Reduce los costes de tubería innecesaria.
- Mantenimiento fácil.
- Evita la emulsión de aceite en sistemas lubricados con aceite.
- Certificación ATEX y PED (bajo pedido).
- Producto configurable para ajustarlo mejor a cada aplicación.



Cómo los modelos LRS/SRS eliminan el líquido y las partículas

- ♦ El aire de aspiración con líquidos potencialmente dañinos y partículas entra en los LRS/SRS de alta eficiencia, donde un mecanismo deflector realiza la separación con cambios en la dirección del flujo de aire.
 - ♦ Las partículas más grandes y el líquido caen en la cámara inferior de gran capacidad.
 - ♦ La cámara inferior cuenta con una importante capacidad de almacenamiento de líquido/lodos y una base extraíble para facilitar su limpieza.
 - ♦ En la última etapa se dispone de un elemento reemplazable de filtración fina cuya eficacia supera el 99% antes de llegar a la bomba de vacío.
- Nota: El tipo normal SRS cuenta con un elemento de separación previo al filtro que realiza una extracción adicional de líquido/partículas.



Múltiples configuraciones de las series LRS/SRS de Solberg



Tipo LRS



Tipo SRS
A medida



Tipo LRS
Aplicaciones de aerosol
Poca cantidad de líquido



Tipo SRS
Electrónica suministrada
por el cliente



Tipo SRS
Carcasa con certificación
PED

Cómo resuelve Solberg las necesidades típicas del sector: Filtración de alto nivel y fluctuación de vacío

El filtro de vacío/separador de líquidos integrado de Solberg resuelve los problemas típicos del sector de bombas de vacío que no pueden abordar los diseños tradicionales.

Necesidades habituales del sector:

- Fluctuaciones de vacío: el nivel de vacío no podría mantenerse en un sistema de separación de líquidos de 3 cámaras porque el aire ambiente se introduce en el sistema al sustituir el líquido que se extrae.

Solución con las series LRS/SRS de Solberg:

- Nivel de vacío sostenido: cuando se extraen el líquido y lodos el aire no entra en LRS/SRS, lo que permite mantener el nivel de vacío.

Necesidades habituales del sector:

- Filtración de grado elevado: el tipo de recipiente de extracción no ofrece una filtración de eficacia elevada .

Solución con las series LRS/SRS de Solberg:

- Filtro integrado en el separador: las series LRS/SRS disponen de múltiples etapas de filtración en una unidad compacta .
 - Deflector integrado
 - Filtro de pre-separación (sólo en SRS)
 - Filtro tamaño 5 micrones (o mejor) con eficacia superior al 99%



Filtros con certificación ATEX y PED (Bajo pedido)

En julio de 2003, se implementó a nivel europeo la nueva directiva ATEX 94/9/CE (ATEX 95) con el fin de eliminar el riesgo de explosiones relacionadas con el equipo utilizado en ambientes explosivos con presencia de gas o polvo.

Solberg fue una de las primeras empresas en certificarse para suministrar a las industrias que debían cumplir lo dispuesto en esta directiva.

Además de poder suministrar la serie SRS con certificación ATEX, Solberg puede proporcionar también recipientes conformes a la PED, directiva 97/23/CE relativa a equipos a presión.



SRS con certificación
ATEX y PED bajo pedido



PED



Separador de líquidos & Bomba de Vacío Integrados

Serie LRS & SRS

APLICACIONES Y EQUIPAMIENTO

- El separador de líquido integrado se utiliza principalmente en sistemas para procesar aire, donde líquidos como agua o disolventes deben separarse antes de que el aire llegue a la bomba de aire. La contaminación de la bomba produce la degradación del aceite, fallos prematuros de la bomba y problemas medioambientales.
- Diseñado para la corriente de aire de una bomba de vacío, pero puede usarse en la mayoría de las aplicaciones en las que se precisa separar líquidos.
- Invasado alimentario
- Farmacéutico
- Procesos químicos
- Sistemas y bombas de vacío
- Procesamiento de metales y chips
- No dude en consultarnos

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

- Eficacia de eliminación de líquido del 99%.
- Construido con resistente acero inoxidable con revestimiento de epoxídico azul estándar.
- Mecanismo de deflector integrado.
- Orificio de 1" para inspección visual.
- Importante capacidad de almacenaje de líquido.
- Tomas de 1/4" de entrada y salida estándar para unidades con brida.
- Nivel máx. de vacío: Normalmente $1,3 \times 10^{-3}$ mbar.
- Amplia gama de flujos de operación.

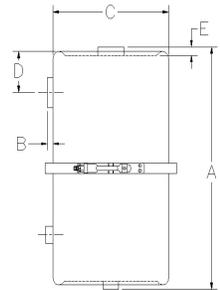
OPCIONES

- Carcasas con certificación ATEX
- Carcasas con certificación PED
- Múltiples configuraciones
- Acero inoxidable - 1.4306 (304L) y 1.4435 (316L)
- Orificio con conmutador de seguridad para alertas por exceso de líquido
- Paquete de componentes electrónicos (suministrado por el cliente)
- Elementos personalizados
- Indicadores de vacío
- Patas de soporte
- Conexiones personalizadas
- Orificios adicionales

Especificaciones de la serie LRS

- Configuración tipo "L": toma de entrada lateral, toma de salida superior.
- Filtración en varias etapas:
 - Sistema de deflector integrado
 - Elemento de filtro primario con eficacia superior al 99%
- Las aplicaciones de aerosol no precisan un recipiente de extracción adicional ni separador.
- Diseño compacto.
- Orificio de drenaje de 1"

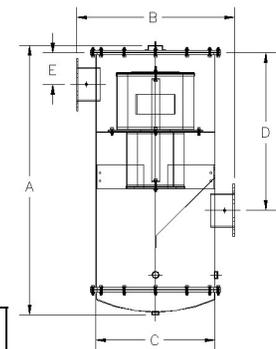
Sólo referencia Modelo Nº con Elemento de políéster	Entrada y salida	Tipo de conexión	Sólo referencia DIMENSIONES - mm					Valor nominal SCFM	Capacidad aprox en litros
			A	B	C	D	E		
LRS-19-075HC	3/4"	FPT	432	19	195	76	19	60	5.7
LRS-19-100HC	1"	FPT	432	19	195	76	19	85	5.7
LRS-19-126HC	1 1/4"	FPT	457	19	195	76	19	85	5.7
LRS-19-150HC	1 1/2"	FPT	457	19	195	76	19	100	5.7
LRS-237-200HC	2"	FPT	565	19	305	95	19	135	9.5
LRS-237-250HC	2 1/2"	FPT	619	73	305	95	73	195	9.5
LRS-237-300HC	3"	FPT	638	73	305	95	73	300	9.5
LRS-275-400F	4"	ANSI Flange	619	102	406	132	102	520	17
LRS-275-600F	6"	ANSI Flange	1029	127	406	108	127	830	17



Especificaciones de la serie SRS

- Tomas de compensación: de entrada en la parte inferior y salida en la superior.
- Filtración en varias etapas:
 - Sistema de deflector integrado
 - Filtro pre-separador de red metálica recubierto de epoxídico
 - Elemento de filtro primario con eficacia superior al 99%
- No se precisa un recipiente de extracción adicional ni separador.
- Capacidad de almacenaje de líquido o fangos significativa.
- Base extraíble para facilitar el acceso y la limpieza.
- Orificio de drenaje de 1".
- Abrazaderas para las patas de apoyo y placa de identificación.
- Agarraderas de enganche.

(Sólo referencia) Modelo Nº	Entrada y salida	Tipo de conexión	(Sólo referencia) DIMENSIONES - mm					Valor nominal SCFM	Capacidad aprox en litros
			A	B	C	D	E		
SRS-235/234S-200F	2"	Brida (ANSI)	1061	432	311	712	127	295	20
SRS-235/234S-300F	3"	Brida (ANSI)	1061	432	311	712	127	295	20
SRS-235/234S-400F	4"	Brida (ANSI)	1061	432	311	712	127	295	18
SRS-377/274S-500F	5"	Brida (ANSI)	1438	712	508	851	292	1250	75
SRS-377/274S-600F	6"	Brida (ANSI)	1359	711	514	851	292	1275	76
SRS-385/376S-800F	8"	Brida (ANSI)	1740	1016	768	1016	203	1800	170
SRS-385/376S-1000F	10"	Brida (ANSI)	1740	991	768	1016	283	1800	170
SRS-485/384S-1200F	12"	Brida (ANSI)	1994	1270	1022	1270	381	3000	303



Tolerancia dimensional $\pm 6\text{mm}$