

Instrucciones de funcionamiento

# SR 500 EX



## Información general

Es necesario leer las instrucciones de uso del modelo SR 500 EX antes de usarlo.

El SR 500 EX es un ventilador accionado por batería que forma parte, junto con filtros y un equipo facial aprobados, del sistema de protección respiratoria asistido por ventilador de Sundström, según las normas EN 12941/12942:1998.

Los equipos faciales disponibles para el SR 500 EX se enumeran en las instrucciones de uso.

Al seleccionar el filtro y el equipo facial, entre otros factores deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Posible presencia de atmósfera explosiva
- Los tipos de impurezas
- Las concentraciones
- La carga de trabajo
- Exigencias de protección, además del dispositivo protector de respiración

El análisis de los riesgos deberá realizarlo una persona que tenga la formación y experiencia adecuadas.

## Desembalaje del SR 500 EX



### Lista de contenido:

- Ventilador SR 500 EX, sin accesorios
- Batería SR 501 EX
- Cinturón SR 508 EX
- Adaptadores de filtro SR 511, 2 unidades
- Filtros de partículas P3 R, SR 510, 2 unidades
- Prefiltros SR 221, 10 unidades
- Soportes del prefiltro SR 512 EX, 2 unidades
- Flujómetro SR 356
- Cargador de batería SR 513 EX
- Instrucciones de uso
- Toallita limpiadora SR 5226
- Tubo de vaselina
- Kit de enchufado

## 1. Montaje y carga de la batería



**1.1** Las baterías nuevas deben cargarse antes de utilizarlas por primera vez.

Al hacerse el suministro, la batería está montada en el ventilador y tiene los polos protegidos con cinta adhesiva.

La tapa de la batería bloquea la batería. Levante la tapa unos centímetros, haga presión con el pulgar que está encima de la batería y retírela.



**1.2** Quite la cinta adhesiva y cargue la batería.



**1.3** Compruebe que la junta que está alrededor de la abertura de la placa de contacto situada debajo de la batería esté intacta.



**1.4** Conecte la batería al cargador de batería. Conecte el enchufe del cargador a una toma de corriente.

**Nota: tensión entre 100 y 240 V.**

El cargador carga la batería en cuatro fases:

1. Led amarillo: análisis de batería e inicio.
2. Led naranja: la batería se está cargando con la máxima corriente de carga.
3. Led verde y amarillo parpadeando: modo de carga completa.
4. Led verde: carga finalizada. Cambio al modo de carga de mantenimiento.

Cuando se haya completado la carga, desconecte el enchufe antes de separar la batería del cargador.

**Nota!** Para restablecer el cargador de batería, primero desconecte la batería del cargador y, a continuación, espere 15 segundos para conectar la siguiente batería.

**1.5** Vuelva a introducir la batería en su compartimento. Compruebe que la batería queda introducida hasta el tope y que su tapa funciona.

## 2. Mantenimiento de la batería

Si desea que la batería SR 501 EX alcance su vida útil máxima, los ciclos de carga y descarga deben ser regulares. Para obtener los mejores resultados, realice una carga completa tras una descarga completa.

Si la batería no se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado, podría descargarse totalmente y dañar las celdas de la batería.

Una carga de mantenimiento prolongada también podría causar un desgaste prematuro de las celdas de la batería.



**2.1** Antes de su uso, compruebe que la junta situada alrededor de la abertura de los terminales de la batería no presente daños.

Debe limpiar con un paño seco cualquier suciedad de la junta de la batería. Para facilitar el montaje, vuelva a lubricar la junta con vaselina.



**2.2** Durante un almacenamiento a largo plazo, se recomienda establecer el siguiente procedimiento de carga programado:

- Guarde la batería a temperatura ambiente.
- Repita la carga cada 6 u 8 semanas durante el almacenamiento.

## 3. Montaje del cinturón



**3.1** Coloque el ventilador boca abajo. El cinturón debe montarse apuntando hacia arriba. Introduzca las tres lengüetas de la mitad del cinturón en la ranura del ventilador.

Primero introduzca la lengüeta superior y luego gire el cinturón hacia el ventilador.

**3.2** Presione las tres pestañas para bloquear la mitad del cinturón.



**3.3** Cinturón montado correctamente.

## 4. Filtro de partículas



**4.1** Compruebe que las juntas del receptáculo del filtro en el ventilador estén en su sitio y se hallen en perfecto estado.



**4.2** Presione el filtro en el adaptador del filtro para que quede sujeto.



**4.3** Evite ejercer fuerza en el centro del filtro: el papel del filtro podría sufrir daños.



**4.4** Enrosque el adaptador en el receptáculo hasta que quede aplicado contra la junta.

A continuación, gírelo 1/8 de vuelta más para conseguir una obturación completa.





#### 4.5 Monte un prefiltro en el soporte del filtro.

El prefiltro debería deslizarse por debajo de los hombros en su soporte.

Presione el soporte del filtro en el filtro de partículas para que quede sujeto.



#### 4.6 Soporte del prefiltro montado correctamente con el filtro de partículas.

## 5. Filtros combinados, filtro de gases + filtro de partículas



**5.1** Presione el filtro de partículas en el filtro de gases para que quede sujeto.



**5.2** Las flechas del filtro de partículas deberán señalar hacia el filtro de gases.  
Evite ejercer fuerza en el centro del filtro: el papel del filtro podría sufrir daños.



**5.3** Compruebe que las juntas del receptáculo del filtro en el ventilador estén en su sitio y se hallen en perfecto estado.

## 5. Filtros combinados, filtro de gases + filtro de partículas

Los filtros que se utilicen deben ser del mismo tipo, es decir, dos SR 510 P3 o dos SR 518 A2/SR510 P3, etc.

Al cambiar el filtro, deberán cambiarse los dos filtros o las combinaciones de filtros al mismo tiempo.



**5.4** Monte un prefiltro, SR 221 en el soporte del filtro.

Enrosque la combinación de filtros en la montura del filtro hasta que toque la junta. A continuación, gírelo 1/8 de vuelta más para conseguir una obturación completa. Presione el soporte del filtro en el filtro de partículas para que quede sujeto.



**5.5** Soporte del prefiltro montado correctamente.

## 6. Funcionamiento/rendimiento



**6.1** Encienda el ventilador pulsando el botón de control. Para apagar el ventilador, mantenga pulsado el botón de control durante unos dos segundos.



**6.2** Después de pulsar el botón, se realizará una prueba programada en el ventilador, la pantalla se iluminará y se oirá una señal sonora.



**6.3** Después de la prueba interna, se apagarán todos los símbolos menos el símbolo del ventilador verde pequeño. Este indica el estado de funcionamiento normal, con un flujo de 175 l/min como mínimo.

## Funcionamiento/Rendimiento



**6.4** Si vuelve a pulsar el botón, se activará el estado de funcionamiento de potencia alta, con un flujo de 225 l/min como mínimo. Esto se indica con el encendido del símbolo del ventilador verde grande. Para volver al funcionamiento normal, vuelva a pulsar el botón de control.



**6.5** Cuando quede alrededor de un 5 % de la capacidad de la batería, el ventilador se encenderá para iniciar una alarma y el símbolo de la batería parpadeará. La capacidad de la batería será suficiente para poder terminar todo el trabajo sin tener que apresurarse. Después, el trabajo deberá interrumpirse y el usuario del equipo deberá abandonar el lugar.

## 7. Comprobación del funcionamiento, flujo mínimo



9.1 Compruebe que el ventilador está completo, correctamente montado, bien limpio y sin daños.

Conecte la manguera del equipo facial al ventilador y dé 1/8 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.



9.2 Dé la vuelta a la bolsa del flujómetro y este aparecerá.



9.3 Coloque el equipo facial en la bolsa del flujómetro y encienda el ventilador.

Apriete la parte inferior de la bolsa para cerrarla bien en torno a la manguera.

Apriete el tubo de medición y sosténgalo en posición vertical.

La bola debería flotar al nivel o justo por encima de la marca de 175 l/min.

**Si no se obtiene el flujo mínimo, controle que:**

- El flujómetro está en posición vertical
- La bola se mueve libremente
- La bolsa esté bien cerrada en torno a la manguera

## 8. Comprobación del funcionamiento, alarmas

El equipo está diseñado para emitir una alarma cuando se obstruya el flujo de aire y esto debe comprobarse junto con el flujo. Compruébelo antes de usar el equipo.

**Nota:** si no se alcanza el flujo mínimo o si las señales de alarma no funcionan como es debido, no debe utilizarse el ventilador.



**10.1** Provoque la parada del flujo sujetando firmemente la junta entre la manguera y la bolsa del flujómetro y bloqueando la salida del flujómetro.



**10.2** El ventilador iniciará una alarma mediante señales acústicas y visuales.



**10.3** Si se libera el flujómetro y se deja fluir el aire libremente, las señales de alarma pararán en 10-15 segundos.

Apague el ventilador y retire el equipo facial de la bolsa del flujómetro.

## 9. Colocación del equipo

Antes de colocarse el equipo, es necesario leer también las instrucciones del equipo facial.

Después de montar el filtro, de efectuar un control del funcionamiento y de conectar el equipo facial, el usuario puede colocarse toda la unidad.



**11.1** Presione los dos extremos del cinturón para que queden sujetos uno al otro.

Una vez conectadas las hebillas, apriétese el cinturón de forma que esté cómodo.



**11.2** El ventilador debe estar firmemente en contacto con la espalda del usuario para garantizar la comodidad y los máximos beneficios ergonómicos.



**11.3** Coloque los extremos del cinturón en los clips a cada lado del cinturón.



## 10. Cambio de los filtros de partículas



**12.1** Cambie el filtro de partículas doblando el soporte del prefiltro por el adaptador del filtro.

Tenga en cuenta que deberá cambiar los dos filtros al mismo tiempo.



**12.2** Sujete el filtro con una mano.

Coloque el pulgar de la otra mano debajo del adaptador, en la ranura en forma de semicírculo. Después suelte el filtro.



**12.3** Cambie el filtro presionando su parte central y retirándolo.

## Cambio de los filtros o de las combinaciones de filtros de gases



**12.4** Cambio del filtro de gases: desenrosque el filtro/filtro combinado. Para cambiar el filtro de gases, haga palanca en el filtro de partículas para extraerlo del filtro de gases.



**12.5** La combinación de filtros también se puede separar mediante el adaptador del filtro.

**Ambos filtros/filtros combinados deben cambiarse al mismo tiempo y deben ser del mismo tipo y clase.**

## 11. Limpieza/desinfección

### Limpie el exterior del ventilador.

Si fuera necesario, pulverice el producto con una solución de etanol o isopropanol al 70 % para su desinfección.



**13.1** El kit de enchufado se utiliza para limpiar o descontaminar el ventilador y evita que entre suciedad y agua en la carcasa del ventilador.

Desconecte la manguera de respiración y los filtros, y coloque los tapones.



**13.2** Si el equipo está muy sucio, utilice un cepillo suave o una esponja humedecidos con agua y un detergente lavavajillas o producto similar.



**13.3** Se debe usar una toallita limpiadora SR 5226 para la limpieza y la desinfección diarias.

## Limpieza/desinfección



**13.4** Limpie la junta de la batería.

**Nota:** compruebe que la junta que está alrededor de la abertura de la placa de contacto situada debajo de la batería esté intacta. Si no es así, cambie la batería.



**13.5** Limpie los soportes del prefiltro por dentro y por fuera.



**13.6** Limpie el adaptador del filtro.

Compruebe que el reborde de sellado del filtro de partículas no esté dañado.



**13.7** Limpie el cinturón.

## 12. Programa de mantenimiento

	Antes de usar el equipo	Después de usar el equipo	Anualmente
Inspección de la junta de la batería	•		
Inspección visual	•	•	
Comprobación del funcionamiento	•		•
Limpieza		•	
Cambio de las juntas del ventilador			•



**14.1** La junta tiene una ranura alrededor y está encajada en una brida situada debajo de las roscas del receptáculo del filtro. Extraiga la junta antigua.



**14.2** Coloque la junta nueva en la brida. Compruebe que la junta quede bien colocada por todo el contorno.

## Programa de resolución de problemas

Fallo	Razón	Acción
El ventilador no se enciende	Batería descargada	Recargue la batería.
	Problemas de contacto entre el ventilador y la batería	Doble/ajuste/limpie los terminales de la batería. Compruebe que haya dos terminales. Compruebe los remaches de contacto en el ventilador.
	Batería defectuosa	Nueva batería, pruebe otra batería . Mida la tensión, que debe estar entre los 13 y los 17 V.
	Cargador defectuoso, no carga la batería	Realice una comprobación visual y asegúrese de que no haya suciedad en los contactos del cargador o la batería. Cargador de batería nuevo.
	Error del motor del ventilador / electrónico	Envíe el ventilador a reparar.
El símbolo de la batería amarillo parpadea	Batería descargada	Recargue la batería.

## Programa de resolución de problemas

Fallo	Razón	Acción
Un triángulo rojo parpadea en la pantalla y el ventilador hace ruido	Filtros obstruidos	Cambie los prefiltros. Cambie los filtros de partículas.
	Manguera dañada	Compruebe que el aire fluye libremente por la manguera y que la manguera esté en buen estado.
	Válvulas	Compruebe que las válvulas de exhalación con membranas estén montadas en su equipo facial.
Flujo de aire irregular	Filtro obstruido Combinación incorrecta No hay filtros montados	Compruebe que haya filtros en el ventilador y que estos sean del mismo tipo. Es decir, SR 518 A2 + SR 510 P3.