

## **Manual de instrucciones**



**Sistema de respiración autónoma**

**Aprobado por CE conforme a BS EN12941 1998**  
**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA - DISPOSITIVO MOTORIZADO**  
**DE FILTRADO QUE INCORPORA UN CASCO DE**  
**SOLDAR o CARETA DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS, DISPOSITIVO**  
**CLASE TH2P R SL**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USUARIO**

## **Importante:**

Este manual debe leerse y comprenderse plenamente antes de utilizar la unidad.  
Se debe guardar el manual para consultas futuras.

## **Información obligatoria para el uso de un respirador motorizado con protección para la cabeza tipo capucha**

Por favor lea cuidadosamente estas instrucciones antes de desempacar su producto Galaxy PRO  
El no cumplimiento de las instrucciones de este folleto puede invalidar su garantía y afectar negativamente su salud. Si tiene cualquier duda respecto de la idoneidad de este producto para su tarea, contacte por favor un higienista ocupacional o llame a la línea de soporte técnico del fabricante.  
Los datos de dirección y teléfono están impresos al dorso de este folleto.

## **CONTENIDO:**

1. Introducción
2. Aprobaciones
3. Condiciones previas para el USD
4. Generalidades del sistema
5. Desempaque / Armado / Uso
6. Antes del uso
7. Mantenimiento / Limpieza
8. Detección de lallas
9. Almacenaje y transporte
10. Lista de partes y diagrama del conjunto
11. Datos técnicos
12. Garantía

### **1. Introducción:**

Galaxy PRO es un sistema de protección respiratoria basado en el principio de circulación de aire a sobre presión en la capucha. La unidad de soplado montada en el cinturón suministra el aire a través de un filtro y de un tubo flexible al casco (una capucha a máscara). El suministro de aire filtrado crea una presión positiva dentro del casco, que previene que el aire contaminado del exterior ingrese a la zona de respiración del usuario.

### **2. Aprobaciones:**

Galaxy PRO ha sido diseñado y fabricado para cumplir con la norma EN12941: 1998 como un dispositivo TH2P R SL. La norma B84275 (Guía de implementación de un programa de dispositivos de protección respiratoria efectiva), la cual se aconseja que el usuario lea, define un dispositivo EN12941 TH2 P R SL como el que ofrece un Factor de Protección Asignado de 20.  
Galaxy PRO se puede brindar este nivel de protección cuando se usa con los filtros suministrados

**IMPORTANTE:** por el fabricante con las leyendas " Galaxy PRO " y "EN12941:1998 TH2P R SL".

Galaxy PRO es fabricado bajo un sistema de calidad ISO 9001:2000.

### **3. Condiciones previas para el uso:**

Este respirador debe ser usado en concordancia estricta con este folleto de instrucciones y con las instrucciones suministradas con los cascos correspondientes (capuchas).

El usuario debe leer y comprender cabalmente todas las instrucciones de uso que se detallan a continuación para ser capaz de utilizar el sistema de protección respiratoria correctamente.

Cuando el soplador esta apagado, la protección respiratoria sera mínima o nula. Cuando el soplador esta apagado, puede producirse una rápida acumulación de anhídrido carbónico y una reducción drástica de oxígeno dentro del casco, por lo cual es esencial que no se utilice el soplador cuando esta apagado.

### **LA UNIDAD NO DEBE UTILIZARSE:**

En una atmósfera que sea peligrosa en forma inmediata para la higiene o salud del usuario y/o que contenga menos del 17% de oxígeno o contenga sustancias desconocidas.

En espacios reducidos o áreas sin ventilación tales como tanques, canales, etc.

Cerca de llamas o chispas.

En áreas con peligro de explosión.

En un área donde soplan vientos fuertes.

Si el soplador deja de funcionar por cualquier motivo, el usuario debe abandonar el área contaminada de forma inmediata.

### **También es esencial que:**

No haya nada en contacto con las partes móviles.

No se intente modificar o alterar la unidad o el filtro de modo alguno.

No ingresen agua u otros líquidos a la unidad de modo alguno, en particular al motor y ventilador, al filtro o a la batería.

Asegurese que el casco se ajuste perfectamente al rostro del usuario. Solamente así es suficiente la eficiencia del sistema. El factor de protección del sistema completo se reduce si el sella del casco no se ajusta adecuadamente, por ejemplo debido a la presencia de pelos de la barba o cabellos largos que interfieren con la línea del sello. Existe la posibilidad que el tubo flexible que alimenta el casco se enganche durante el uso. El soplador debe ubicarse sobre el cuerpo del usuario de modo tal de reducir esta posibilidad. Los filtros no pueden ser colocados directamente sobre el casco, y no deben ser adaptados para que ésto sea posible. No se brindará protección respiratoria adecuada si se modifica cualquier parte del equipo. A ritmos de trabajo muy elevadas la presión dentro del dispositivo puede volverse negativa durante el pico del flujo de inhalación. Los sistemas Galaxy PRO deben ser usados solamente por personal competente y calificado. Los filtros no deben ser modificados para que se ajusten a diferentes sopladores. por el fabricante con las leyendas " Galaxy PRO " y "EN12941:1998 TH2P R SL".

**¡ATENCIÓN! Si no se siguen o cumplen algunas de estas condiciones, la garantía será automáticamente invalidada.**

**Se recomienda que el usuario abandone el área contaminada en forma inmediata si:**

Suena la alarma de advertencia del flujo mínimo de diseño del fabricante (MMDF, por sus siglas en inglés).

La respiración se toma difícil.

Se sufren mareos o desasosiego.

Se daña cualquier parte del equipo.

El flujo de aire que ingresa a la máscara disminuye o se detiene.

Se puede oler o degustar el contaminante dentro de la máscara.

No se tiene conocimiento de que los materiales que entran en contacto con la piel del usuario causen reacciones alérgicas a la mayoría de los individuos, pero en el improbable caso de que ocurra una reacción, el usuario debe abandonar el área contaminada inmediatamente, quitarse el equipo y buscar asistencia médica.

### **4. Generalidades del sistema:**

La unidad Galaxy PRO es un respirador motorizado montado en el cinturón, con un sistema de filtros de partículas reemplazable, desechable y altamente eficiente. El sistema esta certificado con los cascos detallados en la sección 10 y cubre ternarios de cabeza de entre 535 y 600 mm de circunferencia. La unidad Galaxy PRO contiene una batería removible y recargable a las 8 horas.

La unidad Galaxy PRO advertirá al usuario con su alarma sonora cuando no se alcance el MMDF de 170 l/min. Si la alarma se dispara durante la operación, el usuario debe abandonar el área de trabajo inmediatamente y llegar a un área designada como segura.

La unidad tiene una alarma visual para el caso de batería baja, y una alarma múltiple: sonora, visual y vibratoria si se bloquea o falta un filtro. Dependiendo del fallo, el usuario debe reemplazar el pre filtro por uno nuevo (en ambientes con mucha polvo el pre filtro debe cambiarse a menudo) y o bien recargar o cambiar la batería por una totalmente cargada. Si la alarma de filtro bloqueado continua sonando, entonces se debe cambiar el filtro principal. Cuando la unidad funcione con la alarma apagada y se haya probado que la velocidad de flujo es aceptable, el usuario puede retornar al lugar de trabajo. El filtro ha sido desarrollado especialmente para esta unidad. Se usa para filtrar el aire que el usuario respirara. Es fundamental que el usuario revise el filtro en busca de cualquier signo de daño o deformación que potencialmente pudiera permitir la entrada de aire contaminado a la unidad. Si el filtro esta dañado u obstruido al extremo de disparar el mecanismo de alarma del sistema, el mismo debe ser descartado. La batería recargable y removible usada es una célula de iones de litio. Al momento de entrega, la batería puede tener una pequeña carga; la unidad debe encenderse hasta agotar la batería y luego debe cargarse durante 16 horas antes de usarla por primera vez.

## **5. Desempaque / Armado / Uso:**

### **5.1. Desempaque:**

Verifique el paquete esté completo y que no haya partes dañadas debido al transporte u otros motivos. Un paquete con el sistema completo incluyendo accesorios contiene:

1. Soplador incluyendo batería y filtro PRSL y Pre filtro
2. Cinturón
3. Tubo flexible para el aire
4. Indicador de flujo de aire
5. Cargador de batería
6. Instrucciones de usuario

### **5.2. Montaje:**

Sujete la unidad respiratoria al cinturón: pase la correa interior por detrás de las presillas del soplador. Luego pásela por las dos presillas del cinturón y luego por la hebilla. Coloque la batería en el soplador.

#### **5.2.1. Ajuste del cinturón:**

Coloque al cinturón alrededor de su cintura con el soplador hacia atrás y abroche la hebilla. Si el cinturón esta demasiado suelto, deslice el extremo macho por el cinturón, hacia el extremo hembra. Si el cinturón esta demasiado ajustado, deslice el extremo macho por el cinturón, alejandolo del extremo hembra. Verifique que el paquete esté completo y que no haya partes dañadas debido al transporte u otros.

Repita los pasos anteriores hasta lograr un calce cómodo y seguro. Una vez que el cinturón calce correctamente, asegure el tramo de correa que sobra utilizando la sección de velcro.

#### **5.2.2. Filtro de partículas:**

Utilice filtros y pre filtros Galaxy PRO suministrados por Gala Gar, S.L.

Primero se debe verificar, consultando a un higienista ocupacional o llamando a la línea de soporte técnico del fabricante, si el filtro Galaxy PRO no ofreciera una protección adecuada ante el peligro.

El respirador motorizado esta equipado con un filtro de partículas de alta eficiencia de clase PRSL y un pre filtro. En cuanto suene la alarma de advertencia, el pre filtro debe ser cambiado o revisado.

En áreas con mucho polvo, esto puede ser necesario con bastante frecuencia.

Los filtros deben ser revisados periódicamente (ver prueba de flujo de aire) y sustituidos.

Asegúrese que los nuevos filtros estén dentro del periodo de vigencia (que no se supere la fecha de expiración), que no hayan sido usados y no tengan daños evidentes. Desde el punta de vista de la higiene, la máxima vida útil de un filtro principal es de 180 horas, y no debe superarse.

**¡Esta prohibido limpiar los filtros utilizando cualquier procedimiento!**

#### **5.2.3. Colocación del filtro :**

Abra la cubierta del filtro: sujete el soplador y levante la tapa del eje derecho del soplador.

Esta estrictamente prohibido utilizar cualquier tipo de herramienta para abrir la cubierta del filtro.

Repita los pasos anteriores hasta lograr un calce cómodo y seguro. Una vez quitado el cinturón, para retirar el filtro, tírelo hacia afuera del sello a la vez que lo rota. Limpie el polvo que pueda haber en la unidad.

#### **5.2.4. Colocación de un filtro nuevo:**

Inserción de un filtro nuevo: Vuelva a colocar el filtro en posición usando el mismo movimiento de rotación y presiónelo suavemente hasta que calce bien en el cuerpo de la unidad.

Cerrado de la tapa del filtro: simplemente cierre la tapa para que encaje en su sitio. Preste especial atención a que la tapa encaje correctamente en el soplador. No intente usar el soplador sin tener la tapa correctamente ajustada.

### 5.2.5. Cambio del Pre-filtro

El pre filtro es una funda que se coloca sobre el filtro principal. Para retirar / reemplazar el pre-filtro, simplemente retire el antiguo y estire el nuevo y colóquelo en posición. Es importante asegurar el filtro principal esta completamente cubierto por el pre-filtro.

### 5.2.6. Conexión del tubo flexible al soplador.

Alinee las clavijas del cierre de bayoneta del tubo con las ranuras de la salida de aire del soplador. Empuje el cierre de bayoneta dentro del soplador hasta que llegue al fondo de la ranura y luego gírelo en el sentido de las manillas del reloj hasta que la clavija encaje en su sitio.

Para conectar el tubo a las capuchas se sigue el mismo procedimiento.

### 5.2.7. Colocación del cassette de soldadura:

Primeramente coloque el casco de soldadura inclinado y ajuste el filtro de soldadura según la comodidad personal (ver las instrucciones de usuario del casco). Levante el casco a su posición superior.

Coloque sobre la cabeza y ajuste la rueda del trinquete empujándola y girándola hasta lograr un ajuste satisfactorio. Tire del protector del mentón elastizado hacia abajo y al mismo tiempo baje el casco. Asegúrese que le protector estilizado del mentón calce cómodamente bajo el mentón.

El casco de soldadura esta ahora listo para ser usado.

### 5.3. USO:

Encienda la unidad presionando el botón ON/OFF del panel de control. El flujo de aire puede ajustarse con dos botones con flechas desde 180 l/min a 220 l/min. El número de diodos LED verdes encendidos aumenta con el nivel de flujo de aire.

La unidad asegura un suministro constante de aire. El microprocesador de la unidad automáticamente regula la velocidad del motor para compensar la obstrucción del filtro y el estado de la batería. Si el microprocesador no puede mantener el flujo de aire indicado, la unidad activará una alarma que emitirá pitidos (se escuchara una señal acústica). En ese momento el usuario debe revisar el soplador. Si es posible, el microprocesador reduce automáticamente el flujo de aire al nivel inmediato inferior, si no alcanza el nivel inferior, la alarma seguirá sonando. Cuando el flujo de aire cae por debajo del nivel mínimo de operación segura, una segunda alarma sonora se suma a la primera y la unidad vibrará. En este punto, el usuario debe detener su trabajo inmediatamente, abandonar el entorno de trabajo y llegar a un área designada como segura y cambiar el filtro o recargar/cambiar la batería.

Para revisar la batería: La primera vez que enciende la unidad, algunas de las LED se encenderán en rojo. Se recomienda que al comenzar un turno solo se utilice una batería.

Primeramente coloque el casco de soldadura inclinado y ajuste el filtro de soldadura.

Si se coloca una batería totalmente cargada, la unidad debe funcionar normalmente, pero si todavía se escucha una alarma sonora, el usuario debe cambiar el filtro. Si el problema persiste, vea el capítulo 8 para sugerencias adicionales.

## 6. Antes del uso:

### 6.1 Inspección antes del uso:

Cada vez que vaya a comenzar a trabajar verifique:

Que todos los componentes estén en buenas condiciones sin daños visibles (como agujeros, rasgaduras, etc). Reemplace cualquier parte dañada o gastada. Examine cuidadosamente el tubo de aire, los sellos y la pieza facial.

Que haya una buena conexión entre el tubo de aire y el casco, así como entre el tubo de aire y el soplador.

Que haya suficiente flujo de aire (ver 6.2).

Que se suministre aire a través de todo el sistema respiratorio desde el soplador a la capucha.

Cargue la batería antes del primer uso. (ver 6.3)

### 6.2. Prueba de flujo de aire:

1. Desconecte el tubo de aire del soplador.

2. Inserte el indicador de flujo de aire dentro del tubo flexible y mantenga el tubo en posición vertical, aproximadamente al nivel de la vista.

3. Encienda el motor. El flujo de aire es suficiente solo si la esfera alcanza el nivel de mínima velocidad de flujo. Si la esfera queda por debajo del nivel de velocidad mínima de flujo, es necesario cargar la batería o cambiar el filtro. Si el problema persiste, vea el capítulo 8 por sugerencias adicionales.

## 6.3. Baterías:

TENGA EN CUENTA QUE: Las baterías se entregan con una carga parcial. Todas las baterías deben ser cargadas antes de usarlas por primera vez. La batería se puede cargar por separado o dentro del soplador. El cargador solo puede ser usado con el propósito para el que se fabricó. No cargue la batería en una atmósfera potencialmente explosiva. El cargador de la batería está diseñado para uso totalmente cargada. bajo techo. Debe ser protegido de la humedad. El cargador controla la carga automáticamente.

Después que la batería está cargada, el cargador cambia a régimen de carga de mantenimiento y mantiene la batería totalmente cargada. El tiempo de carga varía entre 6 y 8 horas.

### 6.3.1. Carga de la batería:

1. Verifique el voltaje del suministro de energías sea el correcto.

1. Enchufe el cargador.

2. Conecte la batería al cargador. El enchufe del cargador está ubicado en la parte trasera.

3. El estado de la carga se indica con una luz roja de diodo LED

4. Después que se complete la carga, se activa del modo de mantenimiento: el diodo LED rojo se apaga y el diodo LED verde se enciende durante la carga de mantenimiento.

5. Desconecte el cargador del suministro de energía.

¡No deje el cargador conectado al suministro de energía si no está en uso!

### 6.3.2. Cambio de la batería:

Colocación de la batería: Ubique el cierre de la batería. Empuje hacia atrás el cierre de la batería y al mismo tiempo levante la batería para retirarla,

Cierre de la batería. Empuje el cierre hacia atrás

Colocación de la batería: Asegúrese que la batería está posicionada del lado correcto (tal como se describe en el punto 5.2) y luego deslícela dentro del compartimento hasta que el cierre de la batería se ajuste. Es fundamental que el cierre de la batería quede completamente ajustado.

## 7. Mantenimiento y Limpieza:

El soplador, la caja del filtro y el casco deben ser limpiados regularmente para mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento, debe ser protegido de la humedad. El cargador controla la carga automáticamente.

Para un único usuario, todas las partes pueden limpiarse con un trapo humedecido con agua tibia y jabón.

Para múltiples usuarios, las partes deben ser desinfectadas cuando se pasan de un usuario a otro.

No se debe permitir que entren líquidos al mecanismo del soplador o que entren en contacto con los elementos del filtro.

Las partes deben secarse al aire. No se deben usar solventes o agentes de limpieza abrasivos bajo ninguna circunstancia. No se debe secar la unidad usando aire caliente.

La unidad debería seguir brindando protección según las especificaciones de diseño durante 2 a 3 años, si el mantenimiento se realiza según estas instrucciones. Antes de cada uso, el usuario debe verificar que la unidad esté libre de defectos, tales como roturas, filtros y tubos cuarteados, visores y componentes del equipo rajados, según corresponda.

## 8. Elección de tallas:

Si hay un cambio brusco en el suministro de aire mientras se usa el sistema **Galaxy PRO**, es necesario revisar lo siguiente:

Que todas las partes del sistema de suministro de aire estén correctamente ensambladas.

La batería y su conexión.

Si el cargador no está defectuoso a funcionando incorrectamente (si es así, los diodos no funcionan).

Los filtros y que no estén obstruidos.

Que no haya un agujero en el tubo de aire.

Que el sello de la capucha no esté dañado.

Si el tiempo de uso de la batería luego de una recarga completa no ha disminuido (si fuera así, es necesario cambiar la batería).

## 9. Almacenaje y transporte:

Cuando las partes del equipo no estén en uso, deben ser guardadas en los envases en los que fueron entregados, o en envase similar, de modo que estén fuera de la luz solar directa, no estén en contacto con disolventes y no puedan ser dañados por contacto físico con superficies duras. Deben almacenarse a una temperatura entre +0°C y +40°C, y a una humedad relativa menor o igual al 75%.



## 11. Lista de partes y diagrama del conjunto:

1	Protección interna facial	3007030
2	Arnés con toma de aire	3007025
3	Manguera de suministro de aire	3007010
4	Cinturón confort para Galaxy	3007001
5	Cargador de batería zona Euro	3007022
5	Cargador universal	----
6	Batería estándar litio	3007020
7	Soplador	----
8	Filtro PRSL para Galaxy	3007050
9	Pre filtro para Galaxy (x10)	3007060

## 13. Datos técnicos:

Este respirador motorizado es liviano y fácil de manipular. Esta equipado con un filtro de partículas reemplazable. El sistema brinda protección fiable contra partículas y aerosoles.

Flujo de aire de 180 a 220 l/min.

La velocidad de flujo mínima es 170 l/min.

Peso incluyendo el filtro: 920 gr.

Tipo de filtra PRSL

Tipo de batería litio reemplazable y recargable Li-Ion 7.4V / 5200mAh

Ciclos de carga >350

Alarmas visual, sonora para bajo voltaje de batería

Alarmas visual, sonora para velocidad de flujo insuficiente (por debajo de 170 l/min)

Factor de pratección efectivo (APF) 20

Nivel de ruido: 65 dBA

El tiempo de operación es mayor a 8 horas en condiciones de velocidad de flujo mínima con un filtro nuevo y una batería totalmente cargada en un ambiente limpio. (5 horas a velocidad de flujo máxima).

El tiempo de operación puede acortarse en caso que el filtra esté obstruido o la batería no esté cargada completamente

Certificación EN 12941:1998+A12003+A2:2008

Certificado por: DEKRA-EXAM GmbH

## Smbolos:

Consulte el manual de instrucciones de Usuario.



Almacenar entre 0 y 40 grados C



Best before 2014 / 05



Maximum storage Humidity <75%



## Symbolos de filtros:

R = significa que el filtro puede usarse para más de un turno.

S = significa que el filtro protege contra partículas sólidas

L = significa que el filtro protege contra partículas líquidas

## 14. Garantía:

El soplador Galaxy PRO esta cubierto por la garantía durante un período de 12 meses desde la fecha de compra. contra defectos mecánicos o eléctricos.

La batería del Equipo esta cubierta por la garantía por un período de 6 meses desde la fecha de compra.

La empresa se compromete a cambiar o reparar sin cargo cualquier parte que se determine defectuosa durante ese período.

En forma alternativa, y a su discreción, la empresa puede reemplazar. La garantía esta sujeta a que:

La unidad Galaxy PRO haya sido utilizada solamente para el propósito para el que fue diseñada.

La unidad Galaxy PRO na haya sido sometida a uso indebido, accidentes, alteración o reparacion.

N.B. En el casa de un reclamo, contacte al distribuidor al que se le compro la unidad Galaxy PRO.

Esta garantía no cubre el desgaste lógico y normal. Esta garantía no afecta sus derechos legales.

El tiempo de operación puede acortarse en caso que el filtro esté obstruido.

5.1.





### 5.2.1



### 5.2.2



### 5.2.3



### 5.2.5



### 5.2.7



### 5.3



6.2



Minimum Airflow Level

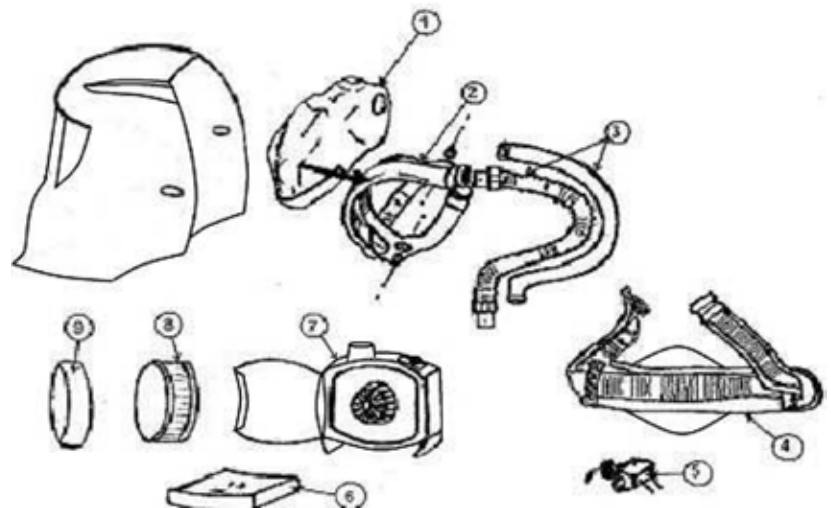
6.3



6.3.2



10



Gala Gar, S.L.  
c/ Jaime Ferrán, 19 (Polígono Cogullada)  
50014 ZARAGOZA

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