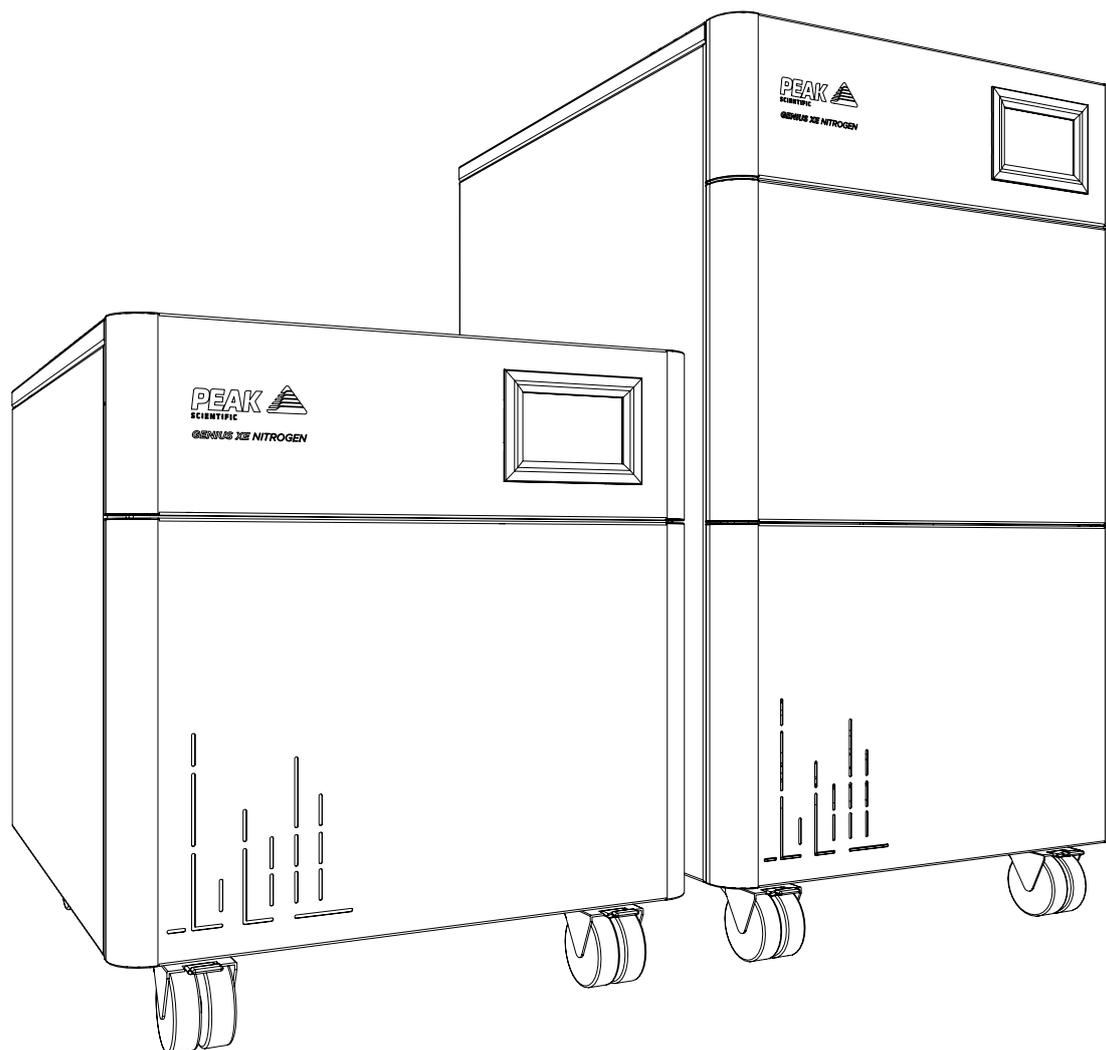


Genius XE (Todos los modelos)

Manual de usuario



Registre el producto para utilizarlo

Para comenzar a utilizarlo, debe registrar su generador. Para ello, **visite www.peakscientific.com/activate** o **descargue la aplicación de Peak Genius**.

El registro activará su **garantía de dos años***, que cubre todos los componentes de su generador.



Importante

Debe registrar su generador antes de comenzar con la generación de nitrógeno. Para poder reclamar la garantía, su generador debe estar registrado para el usuario final (no un comerciante ni distribuidor) y debe disponer, antes de que transcurran 12 meses desde la fecha de instalación, de un programa de mantenimiento preventivo anual de pago, realizado por un ingeniero de mantenimiento homologado por Peak. Una vez registrado, la garantía contará con una validez de 24 meses.*

* Puede que se apliquen gastos de desplazamiento y mano de obra si el generador no ha sido vendido directamente por Peak

Índice

Historial de cambios	4
Cómo usar este manual	4
Garantía y responsabilidades	5
Technical Especificación	11
Desembalaje	12
Contenido del kit de conectores	13
Genius XE 35 (120V)	13
Genius XE 35 y XE 70 (230V)	13
Instalación	14
Entorno del generador	14
Funcionamiento a temperaturas ambientales altas	14
Descripción general del generador	15
Dimensiones generales	15
Genius XE 35	15
Genius XE 70	15
Conexiones traseras	16
Controles de la unidad	16
Conexión de drenaje	17
Conexión eléctrica	18
Secuencia de arranque	19
Registro del producto	20
Conexión a la aplicación	22
Longitud de los tubos	22
Configuración de la presión de salida	23
Funcionamiento normal	24
Modo Eco	24
Pantallas de mantenimiento	25
Pantallas de error	26
Unusual Operation	26
Pantallas de información	27
Pantallas de configuración	28
Pantalla de inicio de sesión de mantenimiento	28
Funcionamiento inusual	28
Requisitos de mantenimiento	29
Programa de mantenimiento	29
Indicaciones de mantenimiento	30
Etapa 1 	30
Etapa 2 	30
Restauración de la indicación de mantenimiento	30
Mensajes de alarma	33
Resolución de problemas	34
Notas	35

Historial de cambios

Rev	Comentario	Nombre	Fecha
1	Versión inicial	L. Couttie	02/07/2019
2	Actualización de acreditaciones	L. Couttie	19/11/2019
3	Actualización de especificaciones técnicas	L. Couttie	16/12/2019
4	Actualización de voltaje del transformador	L. Couttie	22/06/2021
5	Actualización de acreditaciones	L. Couttie	14/10/2022

Cómo usar este manual

Este manual está dirigido a los usuarios finales y se ha escrito como documento de referencia que le permite consultar la información relevante para usted.

Los usuarios pueden consultar el índice para encontrar dicha información relevante.

Revise las secciones siguientes cuidadosamente. Gracias por elegir Peak Scientific para cubrir sus necesidades de generación de gas.

En caso de que requiera asistencia o ayuda adicional, no dude en ponerse en contacto con Peak Scientific o con el socio de Peak al que compró su generador.

Garantía y responsabilidades

Garantía y cobertura de responsabilidades

1. Peak garantiza que, sujeto a lo dispuesto en esta declaración, los generadores Peak adquiridos, ya sean adquiridos directamente a Peak o indirectamente a través de un distribuidor cualificado, certificado y autorizado o socio (denominado en lo sucesivo «socio de Peak») cumplirán en todos los aspectos fundamentales con las especificaciones contempladas en su confirmación de pedido del cliente y, siempre que la instalación y las normas operativas se sigan tal y como se describe en el manual de producto correspondiente, los generadores no presentarán defectos de fabricación ni en la calidad de los materiales durante un período de un año a partir de la fecha de instalación, siempre que esta se realice en un plazo de 3 meses tras el envío desde la fábrica.
2. Cuando el generador adquirido pertenezca a la serie Precision Hydrogen, Peak también garantiza que, siempre que la instalación y las normas operativas se sigan tal y como se describe en el manual de producto correspondiente, la pila de hidrógeno no presentará defectos de fabricación ni en la calidad de los materiales durante un período total de tres años (que incluye el período de garantía especificado en la cláusula 1) a partir de la fecha de instalación, siempre que esta se realice en un plazo de 3 meses tras el envío desde la fábrica.
3. Cuando el generador adquirido pertenezca a la serie i-Flow 6000, Peak también garantiza que, siempre que la instalación y las normas operativas se sigan tal y como se describe en el manual de producto correspondiente, el generador no presentará defectos de fabricación ni en la calidad de los materiales durante un período total de dos años (que incluye el período de garantía especificado en la cláusula 1) a partir de la fecha de instalación, siempre que esta se realice en un plazo de 3 meses tras el envío desde la fábrica y también se cumplan las siguientes condiciones:
 - a) debe adquirir un plan de mantenimiento técnico que garantice que su generador es sometido a mantenimiento por parte de Peak o un socio de Peak en o antes de cumplir los primeros 12 meses desde la compra, y es sometido a mantenimiento al menos una vez durante los siguientes periodos de 12 meses posteriores;
 - b) el generador (y todos los equipos relacionados con este) deben haber sido puestos en marcha por Peak o un socio de Peak;
 - c) el aire de alimentación o suministro de aire de entrada del generador debe ser en todo momento de clase 1.2.1, en cumplimiento de la norma ISO 8573-1:2010;
 - d) sus sistemas de compresión de aire, secado, filtración y remoción de aceite deben ser considerados aptos para su uso por Peak o un socio de Peak, y se deben reponer y someter a un mantenimiento técnico de forma periódica, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; y e) cualquier avería o error del generador que se considere que haya sido causado por fallo de un equipo, componente, pieza o sistema anterior (por ejemplo, un compresor de aire o un sistema de tratamiento o filtración de aire) no estará cubierto por la garantía aquí descrita.
4. Cuando el generador adquirido pertenezca a la serie Genius XE, Peak también garantiza que, siempre que la instalación y las normas operativas se sigan tal y como se describe en el manual de producto correspondiente, el generador no presentará defectos de fabricación ni en la calidad de los materiales durante un período total de dos años (que incluye el período de garantía especificado en la cláusula 1) a partir de la fecha de registro, siempre que también se cumplan las siguientes disposiciones:
 - a) El producto debe registrarse antes de que transcurran 12 meses desde la fecha de construcción, para el usuario final (los registros para comerciantes ajenos u otros socios del canal de venta no cumplen con los requisitos para la extensión de la garantía).
 - b) Debe adquirir un plan de mantenimiento que garantice que el generador es sometido a mantenimiento por Peak o un socio de Peak en o antes de cumplir los primeros 13 meses desde la compra
 - c) Es necesario realizar el mantenimiento del producto en concordancia con los requisitos del fabricante; asimismo, se debe concertar una visita de mantenimiento preventivo antes de los 13 meses de la instalación, y el generador debe ser sometido a mantenimiento por Peak o un socio de Peak antes de los 13 meses de la instalación.
 - d) Es posible que los productos adquiridos a través de socios de Peak estén sujetos a costes de desplazamiento y mano de obra, lo cual queda a la discreción del socio de Peak.

5. Peak también garantiza que todas las piezas de recambio, ya sean adquiridas (directamente a Peak o a través de un socio de Peak) o suministradas como parte de una reparación realizada de acuerdo con las condiciones establecidas en las cláusulas 13 y 14, no presentarán defectos de fabricación ni en la calidad de los materiales durante un período de 180 días a partir de la fecha de envío desde la fábrica, siempre que la instalación haya sido realizada por Peak o un socio de Peak.
6. Esta garantía no excluye la responsabilidad legal de Peak en caso de reclamación por fallecimiento o daños personales a cualquier persona, en la medida en que estos se puedan atribuir a una negligencia o incumplimiento del deber de cuidado como resultado directo del incumplimiento por parte de Peak de las condiciones establecidas en las cláusulas 1, 2, 3, 4 y 5.

Exclusiones y limitaciones

7. Esta garantía no cubre:
 - a) daños, deterioro o mal funcionamiento debido a alteraciones o modificaciones en el generador que no hayan sido ejecutadas por Peak o un socio de Peak;
 - b) daños, deterioro o mal funcionamiento debido a (según la opinión fundada de Peak) un uso negligente o indebido del generador por parte de usted o un tercero;
 - c) responsabilidad por accidente o negligencia (sin que esta deba haber sido establecida en la cláusula 6);
 - d) mantenimiento ni reparaciones que no hayan sido realizadas por Peak o un socio de Peak;
 - e) funcionamiento o exposición del generador bajo condiciones ambientales fuera del intervalo especificado en las normas operativas del manual de usuario del producto correspondiente; y
 - f) relámpagos, sobrecarga eléctrica u otros sucesos fortuitos o impredecibles.
8. Esta garantía no se puede transferir. Solo el propietario original del generador se puede beneficiar de las condiciones establecidas en esta declaración.
9. Peak no se hará responsable de ninguna reclamación por costes, daños, pérdidas o gastos (ya sean imprevistos, directos, indirectos o de otro tipo) o en cualquier caso debida a, entre otros, la responsabilidad que pueda derivarse de un accidente o negligencia (sin que esta deba haber sido establecida en la cláusula 6) que pudiera haber sufrido usted o un tercero.
10. Ninguna persona o entidad está autorizada en ningún caso a modificar las condiciones expuestas en esta declaración de garantía, ni a imponer obligaciones o responsabilidades adicionales a ninguna de las partes interesadas.
11. Esta declaración de garantía reemplaza todo acuerdo de garantía anterior entre las partes y constituye el entendimiento completo, final y exclusivo de las partes con respecto al contenido. Todas las negociaciones, representaciones o promesas previas, ya sean orales o por escrito, de cualquiera de las partes se considerarán incorporadas en la presente declaración.
12. Si por cualquier motivo se invalidara una parte de esta declaración de garantía, dicha parte se eliminará y el resto se mantendrá sin cambios, y la declaración seguirá teniendo plena vigencia y validez.

Entrega del servicio de garantía

13. Sin perjuicio de la cláusula 14, y:
 - a) siempre que usted notifique a Peak, durante el período de garantía correspondiente, cualquier defecto que crea que esté cubierto por la garantía en virtud de las cláusulas 1, 2, 3, 4 o 5; y
 - b) siempre que usted permita a Peak inspeccionar el generador, las piezas y su instalación (junto con los embalajes pertinentes), Peak reparará o reemplazará, a su discreción, los generadores o piezas defectuosos (incluida, si fuera necesario, cualquier pieza móvil independientemente del tiempo de funcionamiento). No se aplicarán recargos por las piezas el suministro, ni tampoco, cuando proceda, por la mano de obra ni el desplazamiento. Peak tratará de suministrar este servicio en un plazo de tres días hábiles tras su notificación.
14. Cuando, según la opinión fundada de Peak, un defecto esté sujeto a una exclusión especificada en la cláusula 7, Peak se reserva el derecho de cobrar las piezas o la entrega y, cuando corresponda, Peak también podría cobrar por la visita, la mano de obra o el desplazamiento para realizar toda reparación o recambio que usted haya autorizado a Peak a realizar.

Avisos de seguridad

Peak Scientific Instruments no puede anticipar todas las circunstancias posibles que pudieran suponer un peligro potencial. Las advertencias detalladas en este manual representan los peligros potenciales más frecuentes, pero por definición no se pueden incluir todos. Si el usuario sigue un procedimiento operativo o método de trabajo, o utiliza un equipo, que Peak Scientific no haya recomendado específicamente, dicho usuario debe asegurarse de que el equipo no sufrirá daños ni representará un peligro para las personas o bienes.

Símbolos

Este manual incorpora los siguientes símbolos para destacar aquellos aspectos específicos que resulten importantes para un uso adecuado y seguro del generador.

 ADVERTENCIA	Un aviso de ADVERTENCIA indica un peligro. Destaca un procedimiento operativo, proceso, etc. que si no se realiza correctamente o según las indicaciones, podría ocasionar lesiones personales o, en el peor de los casos, la muerte. Tras un aviso de ADVERTENCIA, no continúe hasta que las condiciones indicadas se hayan entendido o atendido completamente.
 PRECAUCIÓN	Un aviso de CUIDADO indica un peligro. Destaca un procedimiento operativo, proceso, etc. que si no se realiza correctamente o según las indicaciones, podría ocasionar daños al generador o a la aplicación. Tras un aviso de CUIDADO, no continúe hasta que las condiciones indicadas se hayan entendido o atendido completamente.
 CUIDADO	Cuidado, riesgo de descarga eléctrica. Antes de continuar, asegúrese de que el generador está desconectado de la red eléctrica.

Aviso de seguridad para los usuarios



Estas instrucciones deben leerse por completo y comprenderse antes de la instalación y uso de su generador. El uso del generador de una manera no especificada por Peak Scientific PUEDE dañar los dispositivos de SEGURIDAD integrados en el equipo.



Al manipular o hacer funcionar el generador, o al realizar cualquier tarea de mantenimiento, el personal debe seguir prácticas de ingeniería seguras y cumplir con todas las normas y requisitos locales de seguridad e higiene pertinentes.



Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección suministrada por el equipo podría quedar mermada.

Declaración de conformidad de la UE

Nosotros Peak Scientific Instruments Ltd.

De Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE (Escocia, Reino Unido)

Por medio de la presente declaramos que esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Tipo de equipo: Nitrogen Gas Generator

Indicador del modelo: Genius 35 & 70

El equipo al que se refiere esta declaración cumple con las directivas, las normas armonizadas y otros requisitos normativos aplicables de la UE que se detallan a continuación.

- **Directiva de baja tensión 2014/35/UE**
EN 61010-1: 2010 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.
- **Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE**
EN 61326-1: 2013 Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. - Requisitos CEM. (Clase A)
- **Directiva (RUSP) 2011/65/UE sobre las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos electrónicos modificada por la Directiva 2015/863 de la UE.**
- **FCC 47 CFR Parte 15 clase A**
Radiadores involuntarios; límites de las emisiones conducidas y radiadas.

Firmado en representación de Peak Scientific por:

Firmado: 

Nombre: Fraser Dunn

Puesto: Director de ingeniería de diseño en Peak Scientific Instruments Ltd,
Inchinnan, Renfrew, PA4 9RE (Escocia, Reino Unido).

Fecha: 14 de octubre de 2021



Declaración de cumplimiento de los RAEE

Las normas sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) SI 2013 n.º 3113 y la Directiva 2012/19/UE sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) se aplican a todos los equipos eléctricos y electrónicos comercializados en el Reino Unido y la UE en el ámbito de aplicación de las normas que pueden encontrarse en las notas de orientación del gobierno (PDF) elaboradas por el Ministerio de Comercio, Innovación y Capacitación del Reino Unido y aquí para Europa.

Todos los productos de PEAK que están sujetos a la directiva sobre los RAEE cumplen con los requisitos de marcado de los RAEE. Dichos productos están marcados con el símbolo de «un contenedor de basura tachado con una X» (mostrado a continuación) de acuerdo con la norma europea EN50419. Todos los equipos eléctricos antiguos pueden reciclarse. No elimine ningún equipo eléctrico (incluidos aquellos marcados con este símbolo) en cubos de basura domésticos. Póngase en contacto con su proveedor o distribuidor en caso de duda.



Declaración de CSA

El Grupo CSA (organismo normativo canadiense, por sus siglas en inglés) es un centro de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL) cuyas oficinas centrales se encuentran en Toronto (Canadá).

Están autorizados para evaluar productos con respecto a sus propias normas y a las de Underwriters Laboratory (UL), así como a certificar que los productos cumplen con las normas relevantes.

Los productos de Peak cuentan con los certificados de las revisiones actuales vigentes de las siguientes normas para satisfacer sus requisitos canadienses y estadounidenses: «Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio, parte uno: requisitos generales».

Canadá: CAN/CSA C22.2 n.o: 61010-1-12

Estados Unidos: UL 61010-1

Como resultado, los productos incluidos en esta declaración están consecuentemente certificados y presentes en la lista de CSA y tienen derecho a llevar la marca CSA con los subíndices canadienses y estadounidenses, como se muestra a continuación en la etiqueta de clasificación de productos.



Technical Especificación

Entorno

	XE 35	XE 70
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento	5°C / 41°F	
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento	35°C / 95°F	
Altitud máxima	3000m	
Humedad relativa máxima	80% @ 35°C	
Temperatura de almacenamiento mínima*	-20°C / -4°F	
Temperatura de almacenamiento máxima*	60°C / 140°F	

Salidas del generador

Presión de salida de gas máxima	116 psi / 8 bar	
Caudal de salida de gas máximo [†]	35 L/min	70 L/min
Pureza	de hasta el 99.5%	
Partículas	<0.01µm	
Ftalatos	Libre de Ftalato y BHT	
Líquidos suspendidos	Ninguno	
Remoción de hidrocarburos	<1ppm NMHC	
Salidas de gas	1 x 1/4" BSPP	
Salida de drenaje	1 x 1/4" BSPP	
Indicadores/pantallas de presión	2	
Tiempo de arranque	30 minutos	

Requisitos eléctricos

Tensión	120V±5% / 230V±10%	230V±10%
Frecuencia	120V 60Hz / 230V 50/60Hz	230V 50/60Hz
Corriente	12A @ 120V / 8A @ 230V	12A @ 230V
Conexión de entrada	Enchufe C20	
Cable de alimentación (incluido)	Enchufe C19	
Disyuntores	230V 6A MCB, 2A MCB 120V 10A MCB, 2A MCB	
Grado de contaminación	2	
Categoría de aislamiento	Clase 1	
Sobretensiones temporales	Categoría II de sobretensiones	

General

Dimensiones en mm (pulgadas) alto x ancho x profundo	650 x 570 x 710 mm (25.6 x 22.5 x 28")	1000 x 570 x 710 mm (39.4 x 22.4 x 28.0")
Peso del generador kg (lb)	92 Kg (202.9 lbs)	147 Kg (324.1 lbs)
Peso del envío kg (lb)	129 Kg (284.4 lbs)	182.5 Kg (402.4 lbs)
Nivel de ruido [‡]	55.5 dBA	59.3 dBA

* Nota: Asegúrese de que el generador se sitúa en un entorno bien ventilado.

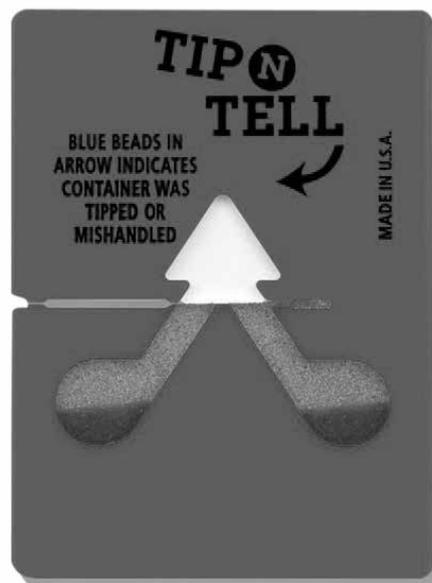
† Nota: Los caudales en l/min se expresan como volúmenes normalizados a 101,3 kPa, 20 °C

‡ Nota: Nivel de ruido expresado como nivel de presión sonora (SPL, por sus siglas en inglés) medido a 1 m de la fuente en una cámara reverberante en concordancia con ISO 3741:2010

Desembalaje

Aunque Peak Scientific adopta una extrema precaución para que el transporte y embalaje sean seguros, se recomienda inspeccionar a fondo la unidad para comprobar si se han producido daños durante el transporte.

Examine las etiquetas «SHOCKWATCH» y «TIP-N-TELL» para comprobar que la unidad no haya sido manipulada inadecuadamente antes del desembalaje.



Cualquier daño debe informarse inmediatamente al transportista, a Peak Scientific o al Peak Partner desde donde se compró la unidad.

Siga las instrucciones de desembalaje que se encuentran en el costado de la caja. Se requerirán dos personas para retirar la unidad de la caja de envío y para maniobrar el generador hasta la ubicación deseada.

Guarde el embalaje del producto para el almacenamiento o envío futuro del generador.

Nota: El generador incluye un “kit de accesorios” que contiene cables de alimentación de red para el Reino Unido, la UE y los Estados Unidos, y también todos los accesorios necesarios y la tarjeta de registro de garantía. Tenga cuidado de no desecharlos con el embalaje.

Contenido del kit de conectores

En el kit de conectores se encuentran todos los conectores necesarios para conectar el generador a la aplicación. El contenido del kit de conectores es el siguiente:

Genius XE 35 (120V)

1. Conector de compresión de 1/4" x 1/4"	x 1
2. Conector de ajuste a presión 1/4" x 6 mm	x 2
3. Silenciador del control de caudal	x 1
4. Tubo de PTFE de 1/4"	x 3 m
5. Tubo de PTFE de 6 mm	x 3 m
6. Tubo de polietileno de 6 mm	x 3 m
7. Llave hexagonal 4mm	x 1
8. Cable de alimentación para Estados Unidos 120 V	x 1
9. Guía de instalación de Genius XE	x 1

Genius XE 35 y XE 70 (230V)

1. Conector de compresión* de 1/4" x 1/4"	x 1
2. Conector de ajuste a presión** 1/4" x 6 mm	x 2
3. Silenciador del control de caudal	x 1
4. Tubo de PTFE* de 1/4"	x 3 m
5. Tubo de PTFE* de 6 mm	x 3 m
6. Tubo de polietileno de 6 mm	x 3 m
7. Llave hexagonal 4mm	x 1
8. Cable de alimentación para el Reino Unido	x 1
9. Cable de alimentación para la Unión Europea	x 1
10. Cable de alimentación para Estados Unidos 230 V	x 1
11. Guía de instalación de Genius XE	x 1
12. Conector T*** de 1/4"	x 1

* x2 en el juego de conectores de XE 70

** x3 en el juego de conectores de XE 70

*** solo juego de conectores de XE 70

Todos los puertos de salida del generador se encuentran en el panel de salida, situado en la parte trasera de la unidad.

Instalación

Entorno del generador

El generador está diseñado solamente para su uso en interiores. Debe instalarse al lado de la(s) aplicación(es) a la(s) que suministra. Si esto no es conveniente, entonces la unidad puede colocarse en otro lugar. Se debe tener en cuenta la longitud de las tuberías, ya que pueden darse caídas de presión con grandes longitudes de las mismas. Consulte la página 21 para obtener consejos sobre longitudes de tuberías superiores a 3 m.

El rendimiento del generador se ve afectado por las condiciones ambientales. También se debe controlar la proximidad a las salidas de aparatos de aire acondicionado. Estos aparatos pueden producir «bolsas» de aire con una humedad relativa alta. El funcionamiento de la unidad en una bolsa de este tipo puede afectar negativamente a su rendimiento. También debe considerarse el flujo de aire alrededor de la unidad. Se debería mantener un espacio de aire de 75 mm (3") a ambos lados y 100 mm (4") en la parte trasera de la unidad. Consulte el dibujo situado en la parte opuesta para conocer las dimensiones generales de la unidad.

Asegúrese de que el generador se sitúa en un entorno bien ventilado y que está colocado de modo que permita la desconexión sencilla, si fuera necesaria.

Temperatura ambiente mínima de funcionamiento: 5 °C (41 °F)

Temperatura ambiente máxima de funcionamiento: 35 °C (95 °F)

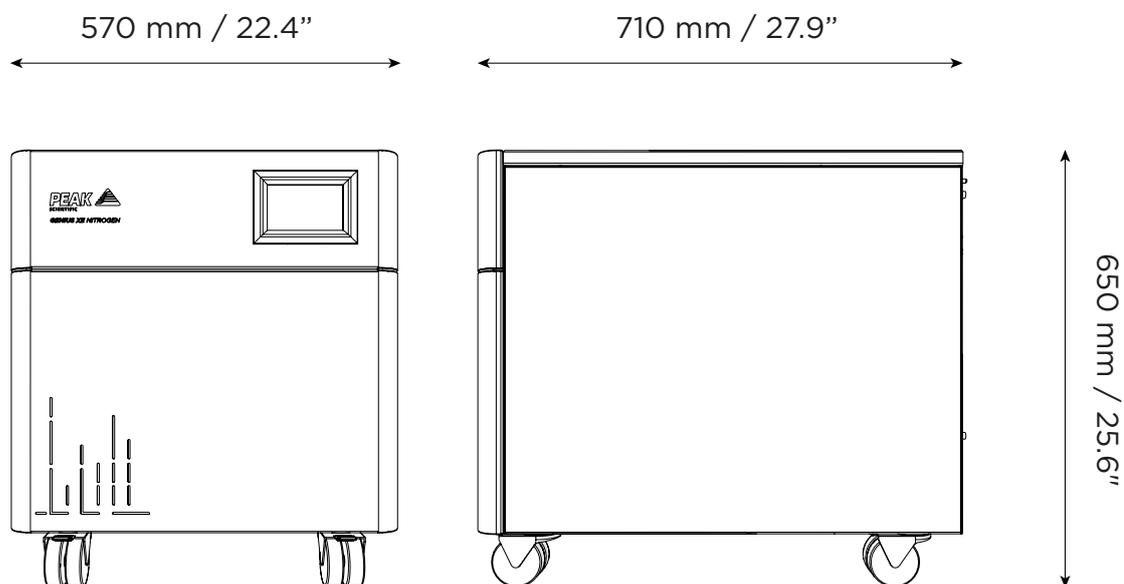
Funcionamiento a temperaturas ambientales altas

Los generadores Genius XE están diseñados para suministrar el caudal, la pureza y la presión nominales en la mayoría de laboratorios, pero las temperaturas ambientales altas pueden afectar al rendimiento de los generadores. Las capacidades de caudal de salida pueden verse restringidas a temperaturas ambientales altas, o en zonas con una circulación de aire insuficiente.

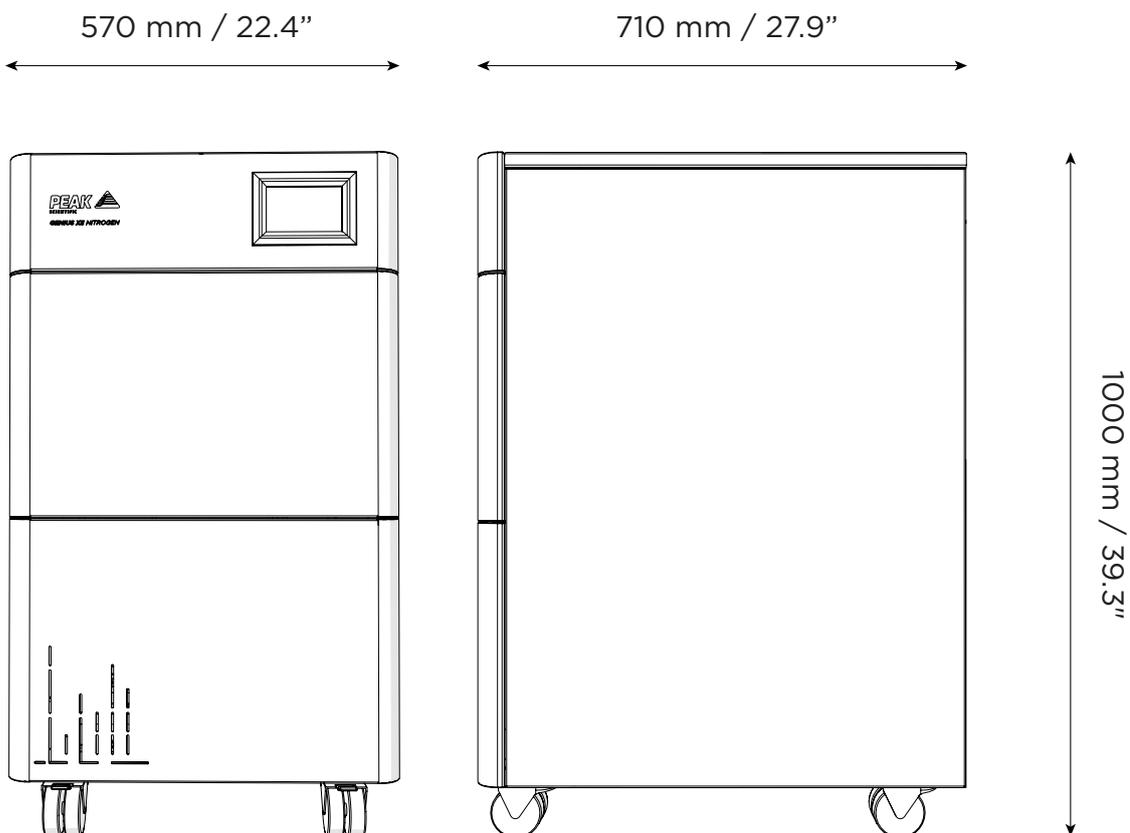
Descripción general del generador

Dimensiones generales

Genius XE 35

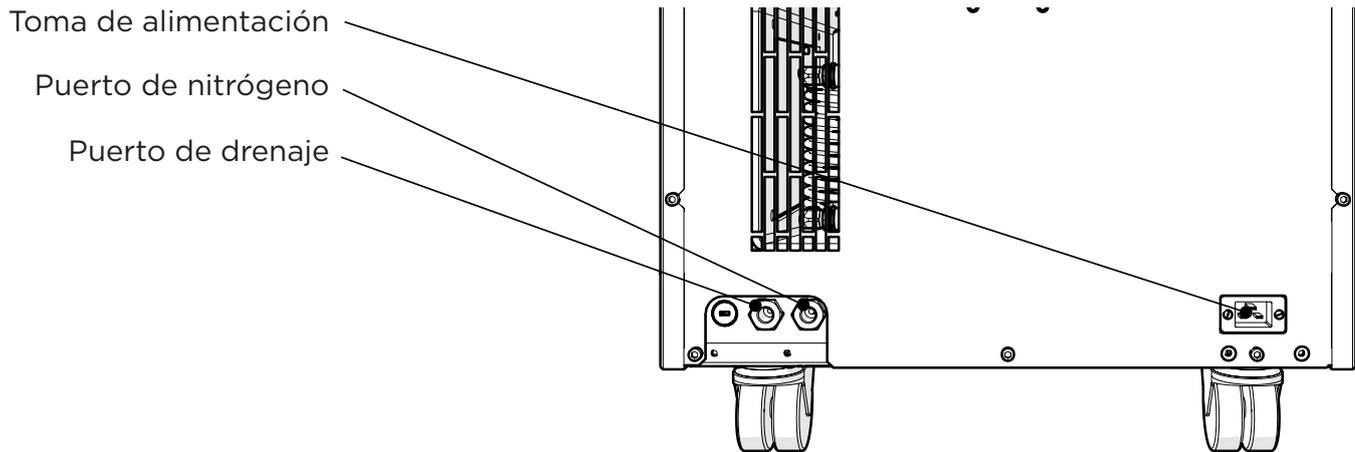


Genius XE 70



El generador debe colocarse siempre sobre una superficie plana y nivelada. De lo contrario, el rendimiento del generador se verá afectado.

Conexiones traseras



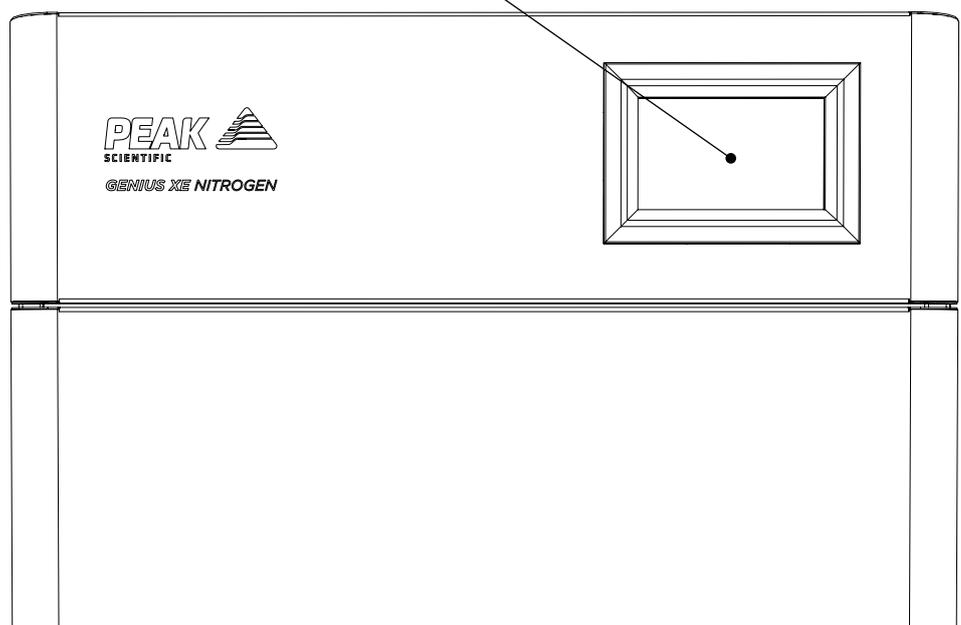
Asegúrese de que las salidas están conectadas a las aplicaciones correctas.



Las conexiones solo pueden ser realizadas por personal cualificado.

Controles de la unidad

Conexión de drenaje



Conexión de drenaje

Encaje el conector de ajuste a presión de 6 mm en el puerto de drenaje de la parte trasera de la unidad.

Apriételo usando una llave de 16 mm o 5/8". Utilice el tubo de 6 mm para conectarlo a una conexión o contenedor de drenaje apropiado. Debe tenerse en cuenta que el generador puede expulsar una cantidad considerable de agua (dependiendo de la humedad ambiental)



Si se usa un recipiente, debe vaciarse en intervalos regulares. El contenedor NO debe tener una junta hermética, ya que el agua y el aire se expulsan a presión. Fije firmemente el extremo del tubo de drenaje para evitar que vibre durante el drenaje.

Conexión eléctrica

Conecte el generador a una fuente de alimentación monofásica apropiada de 120 o 230 voltios, consulte las especificaciones de entrada en la placa de serie del generador y asegúrese de que su fuente de alimentación cumple con los requisitos.

Si no se incluye el cable de alimentación apropiado, un electricista cualificado puede instalar una nueva conexión, con una corriente nominal de al menos 12 A.

Si se usa un cable de alimentación de sustitución, asegúrese de que posee la capacidad adecuada. El incumplimiento de esta directiva incrementa el riesgo de incendio.



Esta unidad está clasificada como CLASE DE SEGURIDAD 1. ESTA UNIDAD DEBE CONECTARSE A TIERRA. Antes de conectar la unidad a la fuente de alimentación, compruebe la información en la placa de serie. La fuente de alimentación debe tener la tensión de CA y frecuencia indicadas.

TIERRA (E):- Verde y amarillo o verde

FASE (L):- Marrón o negro

Neutro (N): Azul o blanco

Los requisitos eléctricos son 120 V CA nominales +/- 5 % o 230 V CA nominales +/- 10 % dependiendo del modelo elegido. Los periodos extensos en los extremos pueden tener un efecto negativo en el funcionamiento y la vida útil del generador.



Si el equipo se usa de manera diferente a la especificada por el fabricante, pueden dañarse sus protecciones.

La tensión de alimentación se mostrará en la pantalla táctil cuando se encienda el generador. Si la lectura es de 198V o inferior, recomendamos encarecidamente instalar un transformador de doble toma 06-3200 (XE 35) o 06-3210 (XE 70), que puede pedirse directamente a Peak Scientific.

Para el Genius XE 35 (120V), la tensión no debería sobrepasar los 114 V.

Secuencia de arranque



Antes de conectar el generador a la aplicación, este debe funcionar en aislamiento (es decir, sin conectarse a la aplicación) durante 30 minutos para garantizar que cualquier impureza presente en el sistema sea eliminada. En caso contrario, la aplicación puede verse dañada.

Antes de volver a conectar el generador a la fuente de alimentación y encenderlo para su funcionamiento en purga, es necesario conectar el silenciador en el puerto de salida de nitrógeno.

Una vez hecho esto, el generador puede conectarse a la fuente de alimentación y encenderse.

A continuación, será necesario realizar el registro del producto Genius XE, lo que se detalla en la siguiente página.

Continúe haciendo funcionar el generador durante otros 30 minutos para purgar con nitrógeno todas las tuberías internas y depósitos de almacenamiento.

El generador estará entonces purgado, se podrán retirar los silenciadores y los tubos podrán conectarse a la parte trasera de la unidad.

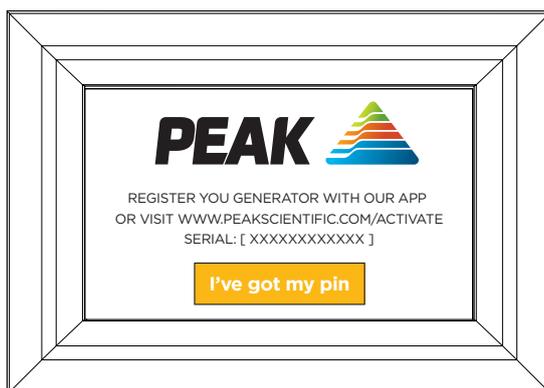
Registro del producto

Antes del arranque del generador por primera vez, el usuario deberá introducir un código PIN único de cuatro dígitos.

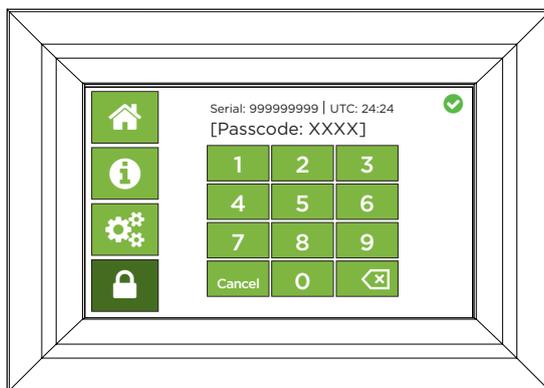
Para recibir el código PIN único de su generador, regístrese en la página web de Peak www.peakscientific.com/activate o descargue la aplicación para móviles de Peak en la tienda de Google Play o en la App Store de Apple. También puede solicitar el código PIN llamando por teléfono al servicio de asistencia técnica de Peak.

Este código solo se requiere en el arranque inicial de la unidad.

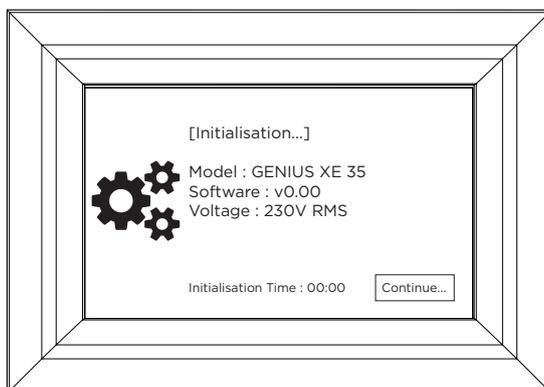
1. Pulse el botón 'I've got my pin' (Tengo mi PIN) en la pantalla delantera del generador



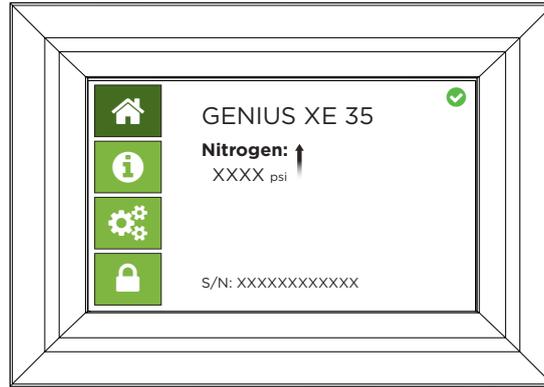
2. Introduzca su PIN.



3. A continuación, la unidad se inicializará.



4. Tras la finalización de la fase de inicialización, la pantalla mostrará la siguiente pantalla inicial.



Conexión a la aplicación

Cuando se haya completado la purga inicial de 30 minutos, estará listo para conectarse a la(s) aplicación(es).



Es aconsejable esperar a que se disipe la presión en los depósitos de almacenamiento internos antes de conectar el generador a la(s) aplicación(es). Esto puede realizarse dejando el puerto de nitrógeno de la parte trasera del generador abierto y apagando la fuente de alimentación eléctrica del generador.

Seleccione el conector de 1/4" o 6 mm apropiado del juego de conectores y conéctelo a la salida del generador. Usando las tuberías apropiadas, conecte la salida del generador a la entrada de la aplicación.

Si necesita más longitud de tubo de la que se incluye, consulte la sección Longitudes de los tubos.



Cuando los tubos se hayan conectado a la aplicación, asegúrese de comprobar que no exista ninguna fuga. La más mínima fuga en el suministro de gas entre el generador y la aplicación puede provocar una reducción en la pureza del nitrógeno o una presión insuficiente.

Longitud de los tubos



El diámetro de los tubos que se conectarán a la salida de gas es importante, y se determina mediante la longitud de tubo necesaria. En caso de no seguir estas recomendaciones pueden generarse caídas de presión excesivas entre el generador y la aplicación.

< 3 metros: Use tuberías de PTFE de 6 mm DE / 4 mm DI o 1/4" DE / 3/16" DI.

> 3-10 metros: Use tuberías de PTFE de 8mm DE / 6mm DI o 5/16" DE / 1/4" DI.

Tubos y conectores no incluidos en el kit de conectores.

> 10 - 40 metros: Use tuberías de PTFE de 10mm DE / 8mm DI o 3/8" DE / 5/16" DI.

Tubos y conectores no incluidos en el kit de conectores.

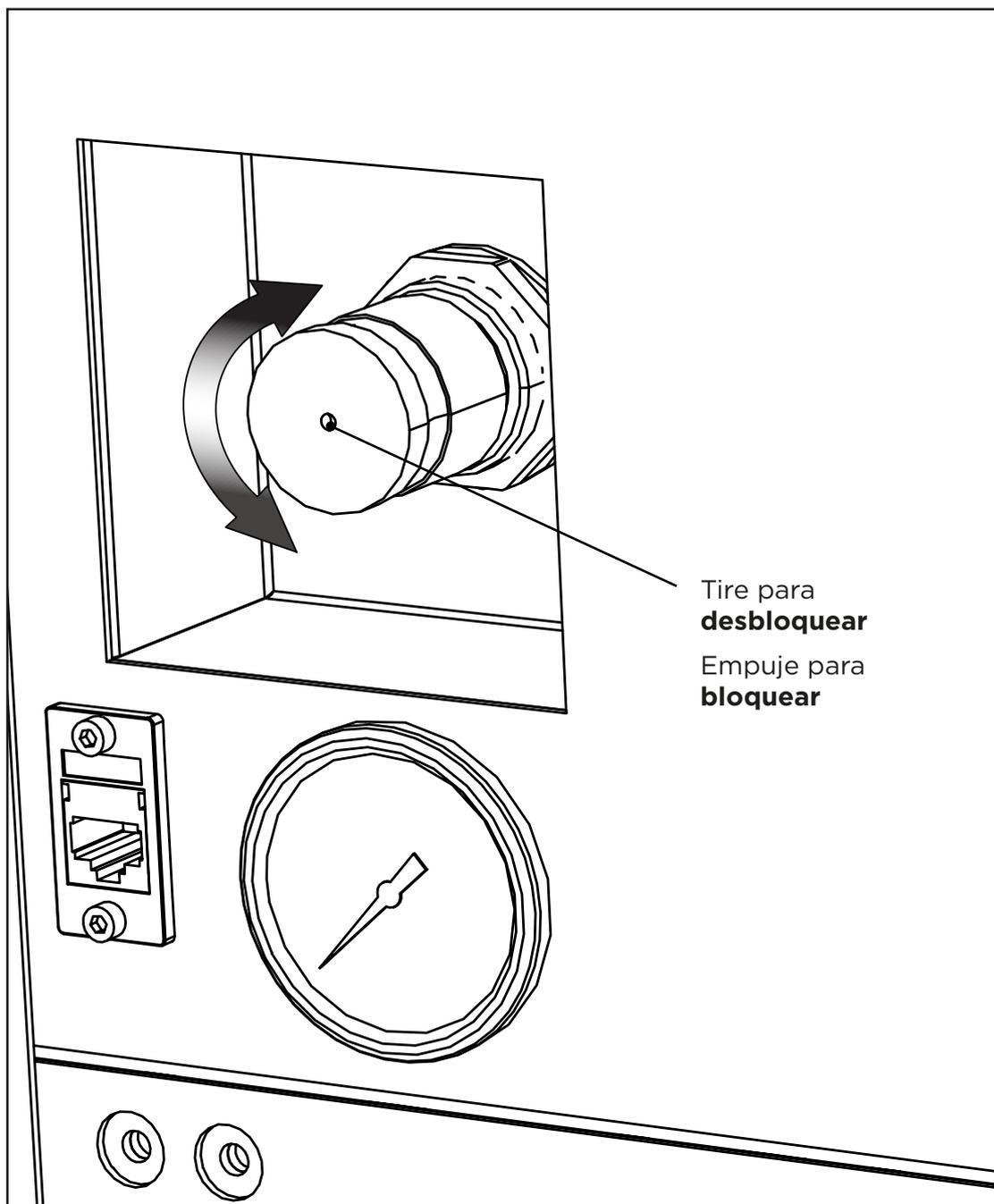
> 40 metros: Póngase en contacto con Peak Scientific con el valor de distancia pertinente y calcularemos la resistencia al caudal y el tamaño del tubo requerido.

Configuración de la presión de salida

La presión de salida viene ajustada de fábrica a 100 psi. Sin embargo, el generador suministrará nitrógeno al caudal nominal con una presión máxima de 116 psi. La presión de salida puede ajustarse mediante un regulador de presión en la parte trasera del generador, y observarse su valor en el indicador adyacente.

Para garantizar un perfil de presión suave, no se recomienda incrementar la presión de salida por encima de 116 psi.

El manómetro de la parte trasera solo sirve como indicador y su lectura puede diferir de la de la pantalla táctil.

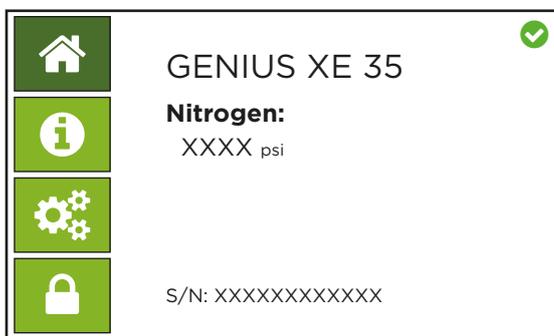


Funcionamiento normal

Los generadores Genius XE apenas requieren la participación del operador. Siempre que el generador haya sido instalado según se describe en los apartados anteriores y su mantenimiento técnico se realice conforme a las recomendaciones de mantenimiento especificadas (véase el apartado «Requisitos de mantenimiento técnico»), funcionará en concordancia con las demandas de las aplicaciones conectadas.

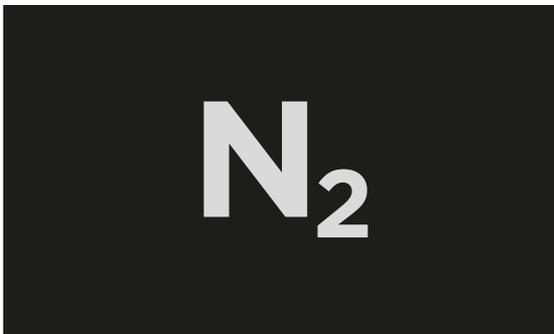
El generador producirá automáticamente la presión configurada de fábrica, tal y como se detalla en las especificaciones técnicas. El caudal de salida variará para satisfacer la demanda del cliente hasta alcanzar el caudal máximo en condiciones normales de funcionamiento de 35 l/min (Genius XE 35) o 70 l/min (Genius XE 70).

Los generadores Genius XE son sistemas de pureza variable, y proporcionarán un nitrógeno de alta pureza a bajo caudal, con una pureza mínima del 95 % al caudal de salida nominal máximo



Pantalla de inicio

Esta es la pantalla de inicio principal en funcionamiento normal



Pantalla inactiva

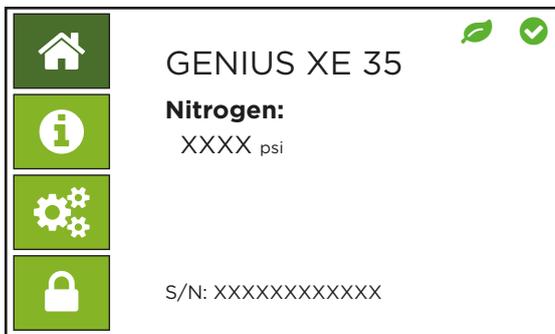
La pantalla inactiva se muestra si no se producen cambios en un periodo de 20 minutos, no funciona en modo Eco o no se toca la pantalla.

La pantalla desaparece si el sistema cambia o se toca la pantalla, con lo que vuelve a la pantalla de inicio pertinente.

Modo Eco

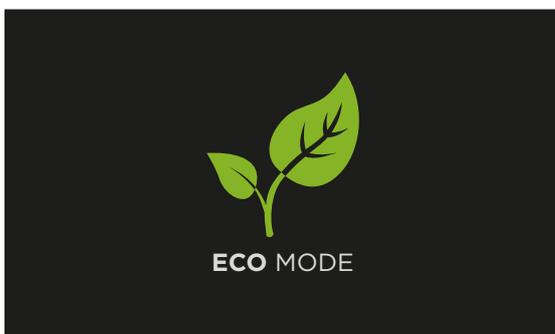
Para reducir el consumo de energía y minimizar el desgaste de los componentes, los generadores Genius XE presentan un modo Eco inteligente que garantiza que se produce el gas necesario para satisfacer la demanda.

Cuando la demanda del instrumento se detiene, el generador Genius XE también se detendrá. Si se reanuda la demanda de la aplicación, el sistema detectará la demanda de gas y se reiniciará automáticamente. Además, si la demanda de caudal del generador es inferior a la capacidad máxima, el generador reducirá el número de compresores en funcionamiento al mínimo requerido.



Pantalla de inicio del modo Eco

Esa es la pantalla principal del modo Eco.

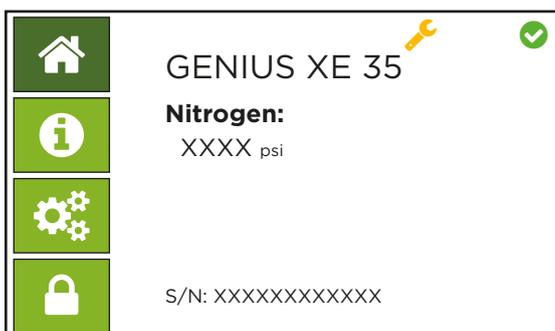


Pantalla inactiva del modo Eco

La pantalla inactiva del modo Eco se muestra si no se producen cambios en un periodo de 20 minutos o no se toca la pantalla.

La pantalla desaparece si el sistema cambia o se toca la pantalla, con lo que vuelve a la pantalla de inicio pertinente

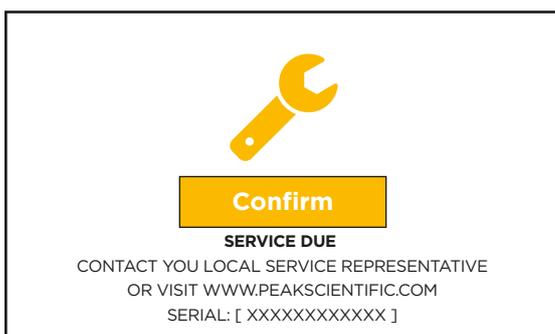
Pantallas de mantenimiento



Pantalla de inicio de advertencia de mantenimiento pendiente

Es la pantalla de inicio principal cuando hay un mantenimiento pendiente, que muestra una advertencia de mantenimiento amarilla.

La pantalla alternará entre la pantalla de inicio y una advertencia a pantalla completa como se muestra a continuación.



Pantalla de advertencia de mantenimiento pendiente

Es la pantalla de advertencia completa cuando hay un mantenimiento pendiente.

El botón de confirmación devuelve al usuario a la pantalla de inicio.



Pantalla de inicio de advertencia de mantenimiento atrasado

Es la pantalla de inicio principal cuando hay un mantenimiento atrasado, que muestra una advertencia de mantenimiento roja.

La pantalla muestra la fecha en la que se debía realizar el mantenimiento.

La pantalla alternará entre la pantalla de inicio y una advertencia a pantalla completa como se muestra a continuación.



Pantalla de advertencia de mantenimiento atrasado

Es la pantalla de advertencia completa cuando hay un mantenimiento atrasado.

El botón de confirmación devuelve al usuario a la pantalla de inicio.

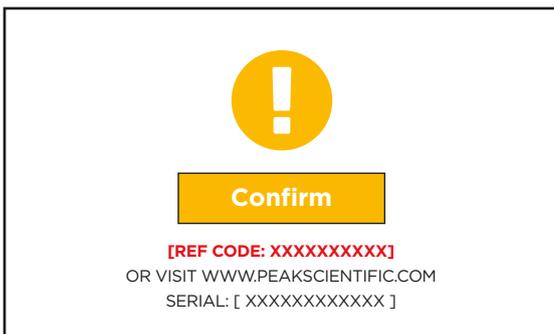
Pantallas de error



Pantalla de inicio de error leve

Es la pantalla de inicio principal cuando hay un error leve, que muestra una advertencia de error amarilla y el código de error.

La pantalla alternará entre la pantalla de inicio y una advertencia a pantalla completa como se muestra a continuación.



Pantalla de advertencia de error leve

Es la pantalla completa de advertencia cuando hay un error leve.

El botón de confirmación devuelve al usuario a la pantalla de inicio.



Pantalla de inicio de error grave

Es la pantalla de inicio principal cuando hay un error grave, que muestra una advertencia de error roja y el código de error.

La pantalla alternará entre la pantalla de inicio y una advertencia a pantalla completa como se muestra a continuación.

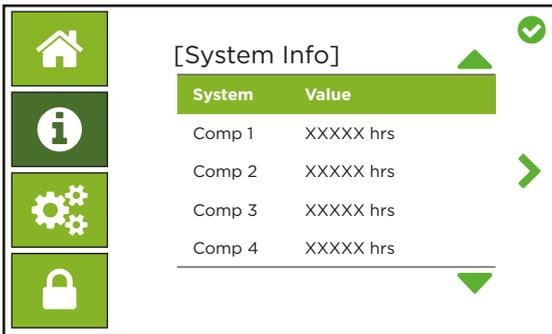


Pantalla de advertencia de error grave

Es la pantalla completa de advertencia cuando hay un error grave.

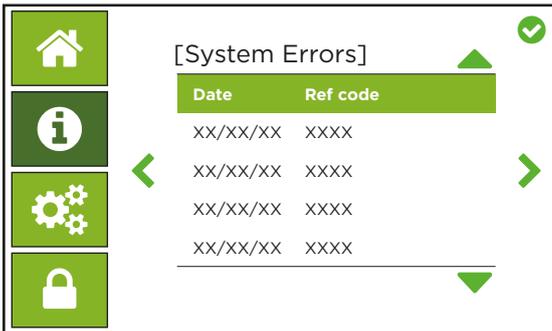
El botón de confirmación devuelve al usuario a la pantalla de inicio.

Pantallas de información



Pantalla de información del sistema

Muestra la información del sistema con una barra de desplazamiento arriba y abajo.



Pantalla de error del sistema

Muestra los errores del sistema con una barra de desplazamiento arriba y abajo.

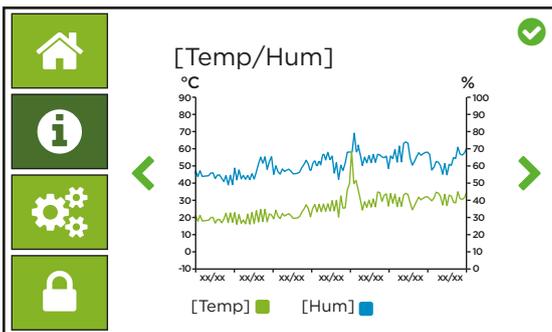


Gráfico de temperatura

Se muestran dos resultados: Temperatura y humedad

Eje Y: Izquierda: Temp (unidad seleccionada)

Derecha: Humedad (%)

Eje X: Tiempo, siete días mostrando día/mes

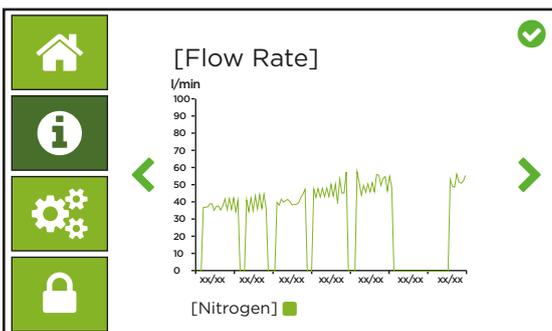


Gráfico de caudal

Se muestra un resultado: Nitrógeno

Eje Y: Caudal de gas (unidad seleccionada)

Eje X: Tiempo, siete días mostrando día/mes

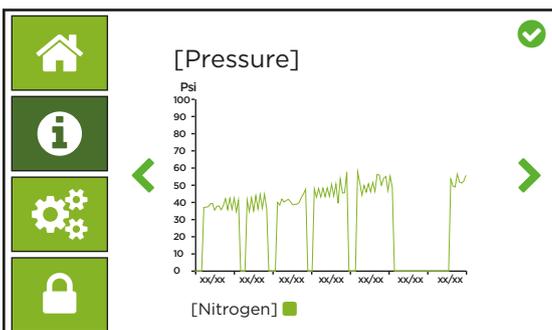


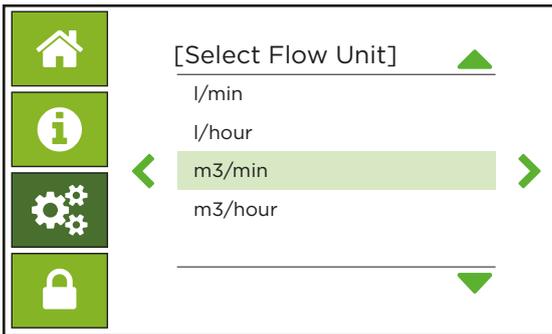
Gráfico de presión

Se muestra un resultado: Nitrógeno

Eje Y: Presión de gas (unidad seleccionada)

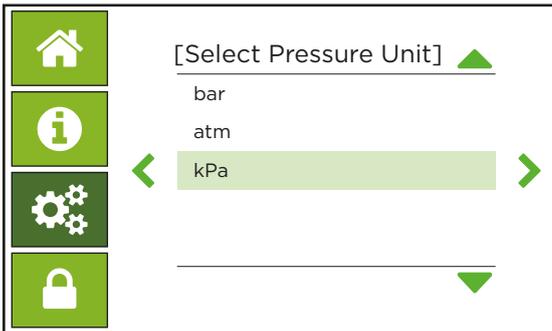
Eje X: Tiempo, siete días mostrando día/mes

Pantallas de configuración



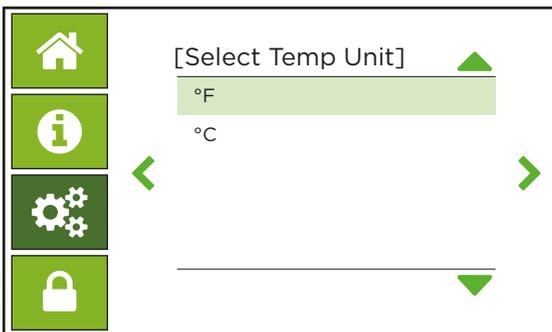
Pantalla de selección de unidad de caudal

Permite al usuario seleccionar una unidad de caudal.



Pantalla de selección de unidad de presión

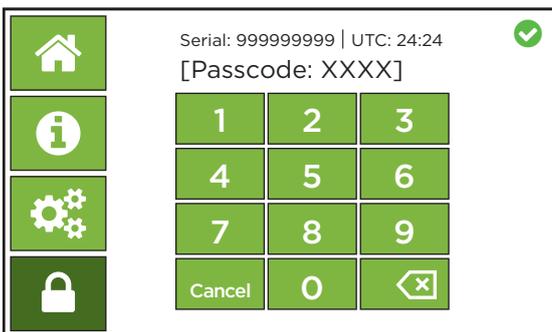
Permite al usuario seleccionar una unidad de presión.



Pantalla de selección de unidad de temperatura

Permite al usuario seleccionar una unidad de temperatura

Pantalla de inicio de sesión de mantenimiento



Pantalla de inicio de sesión de mantenimiento

Permite al ingeniero homologado por Peak acceder a los menús de mantenimiento de Genius XE.

Funcionamiento inusual

Si, en cualquier momento, el generador comienza a emitir un ruido o unas vibraciones excesivos, debe desenchufarse y usted debe ponerse en contacto con Peak Scientific o el socio de Peak al que compró el generador

Requisitos de mantenimiento

Programa de mantenimiento

Compra Intervalo	Componente	Visita	Ctd.
12 Meses	Genius XE 35 120/230V Annual Maintenance Kit	www.peakscientific.com/ordering	1
	Genius XE 70 230V Annual Maintenance Kit		1
48 Meses	Genius XE 35 120V 48 Month Kit		1
	Genius XE 35 230V 48 Month Kit		1
	Genius XE 70 230V 48 Month Kit		1

Indicaciones de mantenimiento

El generador notificará al usuario acerca del intervalo de mantenimiento de los compresores internos. El generador tiene las siguientes etapas de indicación de mantenimiento:-

Etapa 1

12 meses después de la instalación, se mostrará en la pantalla el indicador de mantenimiento junto con un mensaje de advertencia.

Este indicador sirve para que informar al usuario de la necesidad de hacer una revisión del generador, y que debe planificarse lo antes posible. El generador seguirá funcionando de manera normal con el indicador de mantenimiento encendido. Si se confirma el mensaje de advertencia, el icono se seguirá mostrando en la esquina de la interfaz. Si se pulsa el icono, se mostrará el mensaje de nuevo.

Etapa 2

Si el mantenimiento no se ha completado, el generador seguirá funcionando. Tras dos semanas, se mostrará en la interfaz el indicador de mantenimiento atrasado junto con un mensaje de advertencia.

En ese momento, el indicador sirve para informar al usuario de que la fecha de mantenimiento del generador ha expirado y que debe completarse inmediatamente para garantizar el funcionamiento continuo y sin problemas del generador. Si se confirma el mensaje de advertencia, el icono se seguirá mostrando en la esquina de la interfaz. Si se pulsa el icono, se mostrará el mensaje de nuevo.

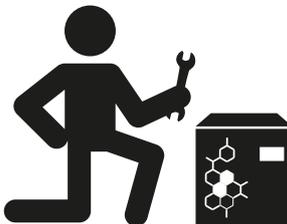
Restauración de la indicación de mantenimiento

Cuando se haya completado el mantenimiento, puede restaurarse la indicación de mantenimiento en la interfaz de mantenimiento. Un ingeniero del servicio técnico de Peak o un representante de servicio técnico cualificado que complete la operación de mantenimiento será el encargado de realizar esta tarea.

Peak Protected

Con Peak Scientific no solo invierte en un producto, sino también en tranquilidad. Con una red mundial de ingenieros de Peak certificados, el equipo de asistencia rápida de Peak nunca está lejos y nuestro compromiso es que su generador funcione día tras día, garantizando su productividad.

[Peak Protected] puede proporcionar...



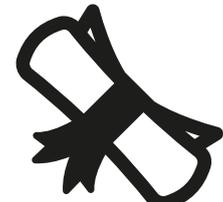
Instalación
Un ingeniero de Peak altamente cualificado visitará su laboratorio para instalar y configurar su generador.



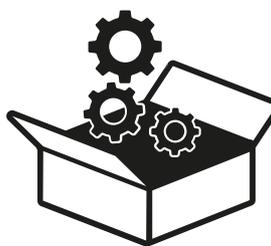
Plan completo
Asistencia rápida de un técnico de mantenimiento de Peak en un plazo de 72 horas, y programa de mantenimiento preventivo.



Premium Protected
Asistencia rápida y garantizada en su empresa en un plazo de 24 horas, y programa de mantenimiento preventivo.



IQ/OQ
Garantía certificada para las aplicaciones que requieren titulación formal demostrable.



Repuestos
Piezas originales de Peak con entrega urgente, para garantizar un rendimiento y vida útil óptimos.



Línea directa de asistencia técnica
Asistencia por teléfono o Internet las 24 horas del día con nuestro servicio de asistencia técnica mundial.

Para más información sobre cómo proteger su inversión visite: www.peakscientific.com/protected

Limpieza

Limpie la parte exterior del generador únicamente con un paño empapado en agua tibia con jabón. Asegúrese de escurrir el paño completamente para eliminar el exceso de líquido antes de aplicarlo. No utilice productos de limpieza o descontaminantes que pudieran constituir un PELIGRO como resultado de una reacción con piezas del generador o el material que contiene. Si tuviera alguna duda sobre la compatibilidad de los productos de limpieza o descontaminación, póngase en contacto con un representante de Peak Scientific.



La limpieza se debe realizar con el generador apagado y el cable de alimentación retirado de la parte trasera del generador.



PRECAUCIÓN

Bajo ninguna circunstancia se debe limpiar el generador con disolventes o productos de limpieza abrasivos, ya que estos desprenden vapores que podrían dañar el generador.



PRECAUCIÓN

Se debe tener cuidado con los líquidos para detección de fugas.

Mensajes de alarma

En caso de alarma, se mostrará un mensaje en la interfaz del usuario con un mensaje descriptivo y un código de error.

Tenga en cuenta el código de error mostrado y póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico.

Mensaje de alarma leve

Hay un problema con el generador pero seguirá suministrando gas a la presión, el caudal y la pureza requeridos.

Mensaje de alarma grave

Hay un problema con el generador que puede impedir el suministro de gas a la presión, el caudal y la pureza requeridos. En algunos casos, el generador se apagará automáticamente para evitar mayores daños.

Resolución de problemas

Problema	Posible Solución
<p>El generador no se enciende y el interruptor de alimentación no se ilumina</p>	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable de alimentación está enchufado en el generador y que la toma de corriente está encendida. Inspeccione el fusible en la toma del cable de alimentación (si está incluido). Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico. 
<p>Los compresores están funcionando pero la presión no aumenta</p>	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el generador está conectado a su aplicación y fugas. Si realiza el funcionamiento en purga, asegúrese de que se ha instalado el silenciador del control de caudal. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico.
<p>La aplicación indica que la presión es baja</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que las lecturas de presión en la pantalla muestran la presión normal. Asegúrese de que el generador está conectado a la aplicación y que no hay fugas. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico
<p>El indicador de mantenimiento en la pantalla está activo 🛠️</p>	<ul style="list-style-type: none"> El generador debe someterse al mantenimiento. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico. Consulte la sección de Indicaciones de mantenimiento de este manual para obtener más información.
<p>El indicador de mantenimiento atrasado en la pantalla está activo !🛠️</p>	<ul style="list-style-type: none"> El mantenimiento del generador está atrasado. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico urgentemente. Consulte la sección de Indicaciones de mantenimiento de este manual para obtener más información.
<p>El generador muestra un código de error leve ⚠️</p>	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que la temperatura y humedad ambientales se encuentran dentro de las especificaciones. Asegúrese de que no hay fugas entre el generador y el espectrómetro de masas. Asegúrese de que hay un espacio de ventilación adecuado alrededor de los laterales y la parte trasera del generador. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico.
<p>El generador muestra un código de error grave ⚠️</p>	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que hay una conexión total y que no hay fugas entre el generador y la aplicación. Asegúrese de que la demanda de caudal del generador se encuentra dentro de los límites nominales. Póngase en contacto con el proveedor del servicio técnico

Notas

[**PEAK Protected**]TM

Los generadores de gas Peak Scientific constituyen una referencia en cuanto a criterios de fiabilidad, comodidad y rendimiento en instalaciones de todo el mundo, y están respaldados por una garantía *in situ* de 12 meses. No obstante, una vez transcurrido este tiempo puede asegurarse de que su inversión siga estando protegida con nuestra cobertura completa [**Protected**] para generadores.

Nuestro servicio posventa de primerísima calidad le facilita un programa de mantenimiento preventivo que le da la tranquilidad de tener acceso inmediato a una asistencia técnica en todo el mundo y prioridad para asistencia en su empresa en el caso de que hubiera una avería.

Peak Scientific

Fountain Crescent
Inchinnan Business Park
Inchinnan
PA4 9RE
Scotland, UK
Tel: +44 141 812 8100

Para más información sobre nuestros generadores, póngase en contacto con marketing@peakscientific.com

