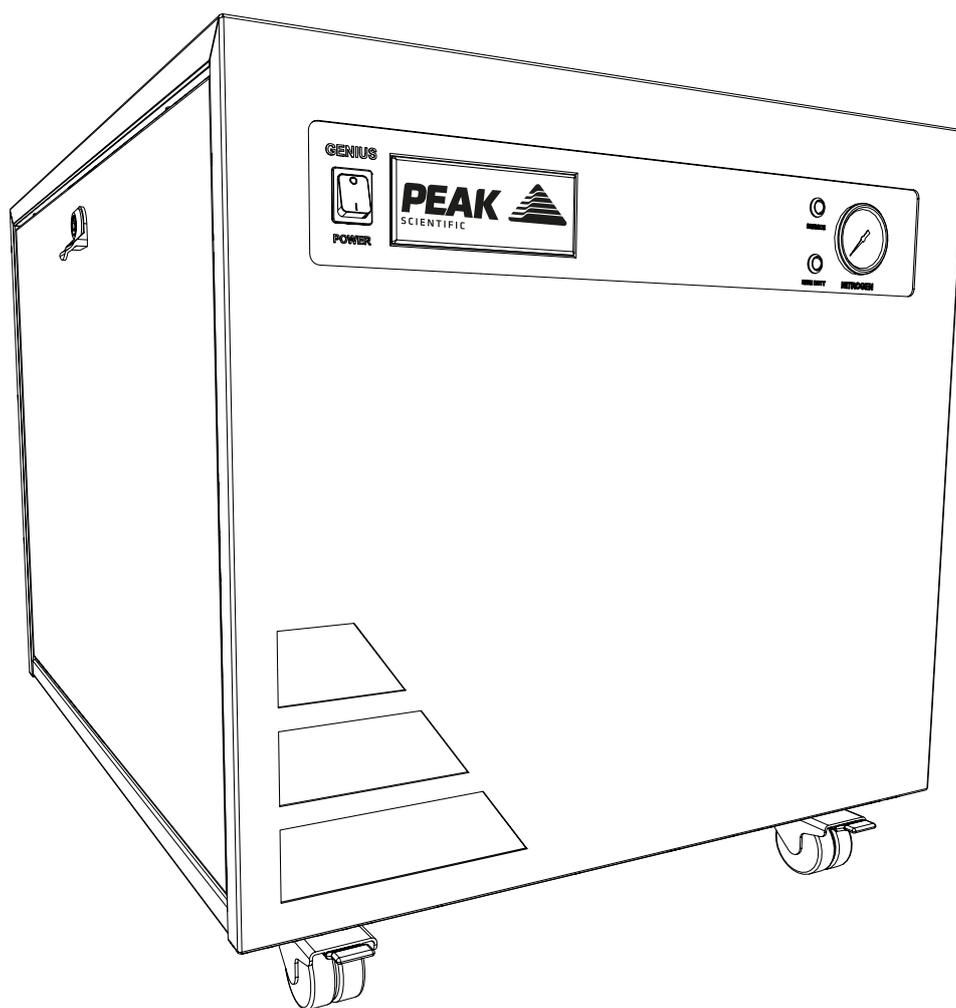


Genius SQ 24

Benutzerhandbuch



Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie	3
Verwendung dieses Handbuchs	3
Garantien und Gewährleistungen	4
Sicherheitshinweise	6
EU-Konformitätserklärung	7
UK-Konformitätserklärung	8
WEEE-Konformitätserklärung	9
CSA Konformitätserklärung	10
Technische Daten	11
Genius SQ 24	11
Auspacken	12
Inhalt des Zubehörsatzes	13
Installation	14
Generatorumgebung	14
Generatorübersicht	15
Allgemeine Abmessungen	15
Rückseitige Anschlüsse	16
Ablaufanschluss	17
Elektrische Verbindung	18
Anlaufsequenz	19
Verbindung mit der Anwendung	20
Schlauchlängen	20
Normalbetrieb	21
Gas auf Anforderung	21
Generator-Zyklusbetrieb	22
Anomaler Betrieb	22
Serviceanforderungen	23
Serviceanzeige	24
Stufe 1	24
Stufe 2	24
Serviceanzeige zurücksetzen	24
Peak Protected	25
Reinigung	26
Hochlastanzeige	27
Hochlastanzeige zurücksetzen	27
Fehleranzeige	27
Fehlerbehebung	28

Änderungshistorie

Revision	Kommentar	Name	Datum
1	Initial Release	L. Couttie	07/01/2019
2	Accreditations Update	L. Couttie	10/02/2019
3	Deklarationsaktualisierung	L. Couttie	13/10/2022
4	Deklarationsaktualisierung	L. Couttie	23/12/2022

Verwendung dieses Handbuchs

Das vorliegende Handbuch richtet sich an Endanwender und dient als Referenzdokument, in dem Sie die jeweils relevanten Informationen nachschlagen können.

Die Benutzer können im Inhaltsverzeichnis nach den Informationen suchen, die sie gerade brauchen.

Bitte lesen Sie jeden der folgenden Abschnitte sorgfältig durch.

Vielen Dank, dass Sie sich hinsichtlich Ihres Gaserzeugungsbedarfs für Peak Scientific entschieden haben. Sollten Sie irgendwelche weitergehende Hilfe oder Unterstützung benötigen, können Sie sich jederzeit an Peak Scientific oder den Peak-Partner wenden, bei dem Sie Ihren Generator erworben haben.

Garantien und Gewährleistungen

Garantieleistungen und Haftung

1. Peak garantiert vorbehaltlich der Bestimmungen der vorliegenden Erklärung, dass gekaufte Peak-Generatoren, unabhängig davon, ob sie direkt von Peak oder indirekt von einem zugelassenen, zertifizierten und geschulten Vertragshändler oder Partner (im Folgenden als „Peak-Partner“ bezeichnet) erworben wurden, in allen wesentlichen Belangen allen in Ihrer Kundenauftragsbestätigung enthaltenen Spezifikationen entsprechen und vorbehaltlich der Befolgung der in den jeweiligen Produkthandbüchern beschriebenen Installations- und Betriebsanweisungen für eine Dauer von einem Jahr ab Installationsdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind, sofern die Installation innerhalb von drei Monaten nach Versand aus dem Werk erfolgt.
2. Gehört der gekaufte Generator zur Serie Precision Hydrogen, leistet Peak ferner Gewähr dafür, dass die Wasserstoffzelle vorbehaltlich der Befolgung der in den jeweiligen Produkthandbüchern beschriebenen Installations- und Betriebsanweisungen für eine Gesamtdauer von drei Jahren ab dem Installationsdatum (einschließlich der in Abschnitt 1 genannten Gewährleistungsfrist) frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist, sofern die Installation innerhalb von drei Monaten nach Versand aus dem Werk erfolgt.
3. Gehört der gekaufte Generator zur Serie i-Flow 6000, leistet Peak ferner Gewähr dafür, dass der Generator vorbehaltlich der Befolgung der in den jeweiligen Produkthandbüchern beschriebenen Installations- und Betriebsanweisungen für eine Gesamtdauer von zwei Jahren ab dem Installationsdatum (einschließlich der in Abschnitt 1 genannten Gewährleistungsfrist) frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist, sofern die Installation innerhalb von drei Monaten nach Versand aus dem Werk erfolgt und folgende Vorbedingungen erfüllt sind:
 - a. Sie müssen am Ende oder nach Ablauf der ersten 12 Monate Ihrer Eigentümerschaft einen Serviceplan erwerben, der sicherstellt, dass der Generator von Peak oder einem Peak-Partner gewartet wird, und zwar mindestens einmal alle 12 Monate nach dem Erwerb.
 - b. Die Inbetriebnahme des Generators (und aller dazugehörigen Ausrüstungen) muss von Peak oder einem Peak-Partner durchgeführt worden sein.
 - c. Die Versorgung des Generators mit Zuluft oder Ansaugluft muss stets der Norm ISO 8573-1:2010 Klasse 1.2.1 entsprechen.
 - d. Ihre Luftkompressoren, Trockner sowie Filter- und Ölabscheideanlagen müssen für die Verwendung durch Peak oder einen Peak-Partner geeignet sein und regelmäßig ausgetauscht und gewartet werden, in Übereinstimmung mit den empfohlenen Richtlinien des Herstellers.
 - e. Jegliche Ausfälle und Störungen des Generators, die als durch den Ausfall beliebiger vorgelagerter Aggregate, Komponenten, Teile oder Systeme (wie Luftverdichter, Luftbehandlung oder Filterung) verursacht gelten, sind von der hier beschriebenen Gewährleistung ausgeschlossen.
4. Gehört der gekaufte Generator zur Serie Genius XE, leistet Peak ferner Gewähr dafür, dass der Generator vorbehaltlich der Befolgung der in den jeweiligen Produkthandbüchern beschriebenen Installations- und Betriebsanweisungen für eine Gesamtdauer von zwei Jahren ab dem Registrierungsdatum (einschließlich der in Abschnitt 1 genannten Gewährleistungsfrist) frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist, sofern folgende Vorbedingungen erfüllt sind:
 - a. Das Produkt muss innerhalb von 12 Monaten nach dem Herstellungsdatum für den Endbenutzer registriert werden (Registrierungen bei Drittanbietern oder anderen Vertriebspartnern berechtigen nicht zur Garantieverlängerung).
 - b. Sie müssen am Ende oder nach Ablauf der ersten 13 Monate Ihrer Eigentümerschaft einen Serviceplan erwerben, der sicherstellt, dass der Generator von Peak oder einem Peak Partner gewartet wird.
 - c. Das Produkt muss gemäß den Anforderungen des Herstellers gewartet werden, ein vorbeugender Wartungstermin muss innerhalb von 13 Monaten nach der Installation vereinbart werden, und der Generator muss von Peak oder einem Peak Partner innerhalb von 13 Monaten nach der Installation gewartet werden.
 - d. Für Produkte, die über Peak Partner erworben werden, können Weg- und Arbeitskosten anfallen, die im Ermessen des Peak Partners liegen.
5. Peak gewährleistet auch, dass sämtliche Ersatzteile, ob gekauft (direkt von Peak oder über einen Peak Partner) oder im Rahmen einer Mängelbeseitigung entsprechend den Bestimmungen der Abschnitte 13 und 14 geliefert, für einen Zeitraum von 180 Tagen nach dem Versand aus dem Werk frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind, sofern sie von Peak oder einem Peak Partner installiert werden.
6. Diese Gewährleistung schließt die Haftung von Peak in Bezug auf jegliche Ansprüche auf Schadenersatz aufgrund des Todes oder von Verletzungen beliebiger Personen nicht aus, sofern diese auf eine Nachlässigkeit oder Sorgfaltspflichtverletzung zurückzuführen sind, die sich aus einer Missachtung der Bestimmungen der Abschnitte 1, 2, 3, 4 und 5 durch Peak ergibt.

Ausschlüsse und Beschränkungen

7. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf folgende Punkte:
 - a. Schäden, Leistungseinbußen oder Fehlfunktionen, die sich aus Änderungen oder Modifikationen an einem Generator ergeben, die nicht von Peak oder einem Peak Partner durchgeführt wurden
 - b. Schäden, Leistungseinbußen oder Fehlfunktionen, die nach vernünftigem Ermessen von Peak auf Missbrauch oder Zweckentfremdung eines Generators durch Sie oder einen Dritten zurückzuführen sind
 - c. Haftung für Unfälle oder Fahrlässigkeit (außer im Rahmen der Bestimmungen von Abschnitt 6)
 - d. Wartungen und Reparaturen, die nicht von Peak oder einem Peak Partner durchgeführt wurden
 - e. Betriebs- oder Expositionsbedingungen eines Generators, die nicht den betrieblichen Leitlinien entsprechen, wie sie im jeweiligen Produkthandbuch aufgeführt sind, und
 - f. Blitzschlag, Stromstöße oder sonstige Ereignisse höherer Gewalt.
8. Diese Gewährleistung ist nicht übertragbar. Die Bedingungen der vorliegenden Gewährleistungserklärung sind nur auf den Erstbesitzer anwendbar.
9. Peak haftet nicht für irgendwelche geltend gemachten Ansprüche in Bezug auf Kosten, Schäden, Verluste oder Aufwendungen, die Ihnen oder einem beliebigen Dritten entstehen (egal ob es sich um Folgeschäden oder unmittelbare, mittelbare oder sonstige Schäden handelt) oder für irgendwelche anderen Ansprüche einschließlich, aber nicht beschränkt auf Haftung für Unfälle oder Fahrlässigkeit (außer im Rahmen der Bestimmungen von Abschnitt 6).
10. Keine natürliche oder juristische Person ist befugt, die Bedingungen der vorliegenden Gewährleistungserklärung in irgendeiner Weise abzuändern oder irgendwelche zusätzlichen Verpflichtungen oder Haftungen für irgendeine der beteiligten Parteien zu begründen.
11. Diese Gewährleistungserklärung setzt jegliche vorherigen Gewährleistungsvereinbarungen zwischen den Parteien außer Kraft und stellt die vollständige, endgültige und ausschließliche Übereinkunft der Parteien in Bezug auf den Vertragsgegenstand dar. Alle vorherigen Vereinbarungen, Erklärungen oder Versprechen der Parteien, ob mündlicher oder schriftlicher Art, gelten als in dieser Erklärung aufgegangen.
12. Wird irgendein Teil der vorliegenden Gewährleistungserklärung aus welchem Grund auch immer außer Kraft gesetzt, so wird dieser Teil gestrichen ohne jegliche Auswirkungen auf die restlichen Bestimmungen, die weiterhin ihre volle Rechtskraft behalten.

Erbringung der Gewährleistung

13. Gemäß Abschnitt 14 und
 - a. wenn Peak von Ihnen innerhalb der anwendbaren Gewährleistungszeit auf einen beliebigen Defekt aufmerksam gemacht wird, der Ihrer Ansicht nach gemäß den Abschnitten 1, 2, 3, 4 oder 5 von der Gewährleistung gedeckt ist, und
 - b. Peak berechtigt, die Generatoren, Teile und deren Einbau (zusammen mit einer entsprechenden Verpackung) zu prüfen, wird Peak nach eigenem Ermessen defekte Generatoren bzw. Teile (einschließlich, falls erforderlich, beweglicher Teile und unabhängig von der Laufzeit) reparieren oder ersetzen. Für die Teile sowie, falls anwendbar, für Arbeitsleistung oder Anreise werden keine zusätzlichen Kosten in Rechnung gestellt. Peak bemüht sich, diese Dienstleistungen innerhalb von drei Arbeitstagen nach Ihrer Benachrichtigung zu erbringen.
14. Wenn nach vernünftigem Ermessen von Peak ein Defekt gemäß Abschnitt 7 ausschlussberechtigt ist, behält Peak sich das Recht vor, Teile oder deren Lieferung und gegebenenfalls auch Arbeits- und Reisekosten im Zusammenhang mit beliebigen Reparaturen oder Ersatzlieferungen, mit denen Sie Peak beauftragen, in Rechnung zu stellen.

Sicherheitshinweise

Peak Scientific Instruments kann nicht jeden möglichen Umstand voraussehen, der eine potentielle Gefahr darstellen könnte. Die in diesem Handbuch aufgeführten Warnungen beziehen sich auf die wahrscheinlichsten potenziellen Gefahren, können jedoch naturgemäß nicht alle Risiken einschließen. Wenn der Anwender Betriebsverfahren, Gerätschaften oder Arbeitsweisen nutzt, die nicht ausdrücklich von Peak Scientific empfohlen sind, muss er sicherstellen, dass die Ausrüstung dadurch nicht beschädigt oder zu einer Gefahr für Personen und Anlagen wird.

Symbole

Das vorliegende Handbuch verwendet die folgenden Symbole zur Hervorhebung bestimmter Bereiche, die für die sichere und korrekte Verwendung des Generators von Bedeutung sind.

 WARNUNG	Eine WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr. Sie weist auf Betriebsverfahren, Prozesse oder ähnliche Vorgänge hin, die bei nicht korrekter Durchführung oder Nichtbeachtung zu Verletzungen im ungünstigsten Fall sogar zum Tod führen können. Fahren Sie bei einem WARNHINWEIS erst dann fort, wenn Sie die angegebenen Bedingungen vollständig verstanden oder erfüllt haben.
 VORSICHT	Der Begriff VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr. Er weist auf Betriebsverfahren, Prozesse oder ähnliche Vorgänge hin, die bei nicht korrekter Durchführung oder Nichtbeachtung zu Schäden am Generator oder an der Anwendung führen können. Fahren Sie bei einem Hinweis VORSICHT erst dann fort, wenn Sie die angegebenen Bedingungen vollständig verstanden oder erfüllt haben.
 VORSICHT	Vorsicht, Stromschlaggefahr. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Generators abgeschaltet ist, bevor Sie fortfahren.

Sicherheitshinweis für Anwender



Diese Anleitung muss vor der Installation und dem Betrieb Ihres Peak Generators sorgfältig gelesen und verstanden werden. Die Verwendung des Generators auf eine nicht von Peak Scientific angegebene Weise KANN die SICHERHEIT der Anlage beeinträchtigen.



Bei der Handhabung, Bedienung oder Durchführung beliebiger Wartungsarbeiten muss das Personal die Standards der Sicherheitstechnik sowie alle relevanten örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften beachten. Für Anwender in Großbritannien sind in diesem Zusammenhang das Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (Health and Safety at Work Act) von 1974 und die Vorschriften des Institute of Electrical Engineers maßgebend.



Wird die Ausrüstung in einer nicht vom Hersteller angegebenen Weise eingesetzt, können ihre Schutzfunktionen beeinträchtigt werden.

EU-Konformitätserklärung

Wir, Peak Scientific Instruments Ltd.

ansässig in Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE

erklären hiermit, dass die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der vorliegenden Konformitätserklärung der Hersteller trägt.

Der Ausrüstungstyp: Stickstoffgenerator
Modellbezeichnung: Genius SQ

auf den sich die vorliegende Erklärung bezieht, entspricht den folgenden anwendbaren EU-Richtlinien, harmonisierten Standards und anderen normativen Anforderungen.

- **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
EN 61010-1: 2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.
- **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU**
EN 61326-1: 2013 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen. (Klasse A)
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS), geändert durch die Richtlinie EU 2015/863.**
- **FCC 47 CFR Teil 15 Klasse A**
Unbeabsichtigte Strahler; Grenzwerte für leitungsgebundene und abgestrahlte Störungen.

Unterzeichnet für und im Auftrag von Peak Scientific durch

Unterschrift:



Name: Fraser Dunn

Position: Konstruktionsleiter
Peak Scientific Instruments Ltd,
Inchinnan, Renfrew, Scotland, PA4 9RE, UK.

Datum: 13th October 2022



UK-Konformitätserklärung

Wir, Peak Scientific Instruments Ltd.

ansässig in Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE

erklären hiermit, dass die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der vorliegenden Konformitätserklärung der Hersteller trägt.

Der Ausrüstungstyp: Stickstoffgenerator
Modellbezeichnung: Genius SQ

auf den sich die vorliegende Erklärung bezieht, entspricht den folgenden anwendbaren britischen Rechtsverordnungen, Normen und anderen normativen Anforderungen.

- **(Sicherheits)-Bestimmungen für elektrische Geräte 2016 (SI 2016 / 1101) in der aktuellen Fassung.** BS61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.
- **Vorschriften für die elektromagnetische Verträglichkeit 2016 (SI 2016 / 1091) in der aktuellen Fassung.** BS61326-1:2013 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen.
- **Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2012 (SI 2012 / 3032) in der aktuellen Fassung.**

Unterzeichnet für und im Auftrag von Peak Scientific durch

Unterschrift: 

Name: Fraser Dunn

Position: Konstruktionsleiter
Peak Scientific Instruments Ltd,
Inchinnan, Renfrew, Scotland, PA4 9RE, UK.

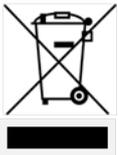
Datum: 13th October 2022



WEEE-Konformitätserklärung

Die Vorschriften für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) SI 2013 Nr. 3113 und bzw. oder die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) 2012/19/EU gelten für alle im Vereinigten Königreich und in der EU auf den Markt gebrachten elektrischen und elektronischen Geräte, die in den Geltungsbereich der Verordnungen in den Regierungsleitlinien (PDF) fallen, die vom britischen Department for Business, Innovation and Skills für das Vereinigte Königreich und hier für Europa aufgestellt wurden.

Alle der WEEE-Richtlinie unterliegenden PEAK-Produkte erfüllen die WEEE-Kennzeichnungsvorschriften. Diese Produkte sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne (siehe unten) gemäß europäischer Norm EN 50419 gekennzeichnet. Alle alten elektrischen Geräte können wiederverwertet werden. Entsorgen Sie keine elektrischen Geräte (auch nicht die mit diesem Symbol gekennzeichneten) in normalen Abfallbehältern. Wenden Sie sich für nähere Informationen bitte an Ihren Händler oder Vertrieb.



CSA Konformitätserklärung

Die CSA Group (Canadian Standards Authority) ist eine national anerkannte Prüfstelle (Nationally Recognized Testing Laboratory - NRTL) mit Hauptsitz in Toronto, Kanada.

Sie ist berechtigt, Produkte sowohl nach ihren eigenen Standards als auch nach den Standards des Underwriters Laboratory (UL) zu bewerten und die Übereinstimmung des Produkts mit den relevanten Normen zu zertifizieren.

Peak-Produkte sind gemäß der derzeit geltenden Überarbeitung der folgenden Normen zertifiziert, um sowohl die kanadischen als auch die US-amerikanischen Anforderungen für „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: allgemeine Anforderungen“ abzudecken.

Kanada: CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12

Vereinigte Staaten: UL 61010-1

Daher sind die unter diese Erklärung fallenden Produkte durch CSA zertifiziert, gelistet und berechtigt, das CSA-Zeichen mit kanadischem und US-amerikanischem Index zu tragen, wie unten auf dem Produktbewertungsetikett angegeben.



Technische Daten

Genius SQ 24

Umgebungsbedingungen

Minimale Umgebungstemperatur im Betrieb	5°C (41°F)
Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb	35°C (95°F)
Maximale Höhe	2000m
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80% nicht-kondensierend
Minimale Lagertemperatur*	-20°C (-4°F)
Maximale Lagertemperatur*	60°C (140°F)

*Hinweis - Nach Entnahme aus dem Lager muss sich der Generator vor dem Betrieb mindestens 3 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren können.

Generatorausgänge

Maximaler Gasausgangsdruck	8 bar (116 psi)
Maximaler Ausgangsstrom**	24 L/min (0.85 cfm)
Partikel	< 0.01 µm
Phthalate	NONE
Suspendierte Flüssigkeiten	NONE
Gasausgänge	1 x 1/4" BSPP
Ablauföffnung	1 x 1/4" BSPP
Manometer	1

** HINWEIS - Der maximale Ausgangsstrom bei 116 psi beträgt 22 l/min (0,77 cfm)

Elektrische Anforderungen

Spannung	230VAC	120VAC	100VAC
Frequenz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz
Stromstärke	7A	11A	12A
Eingangsanschluss	C20-Stecker		
Netzkabel (mitgeliefert)	C19-Buchse an lokale Verbindung (min. 13 A)		
Verschmutzungsgrad	2		
Isolationsklasse	II		

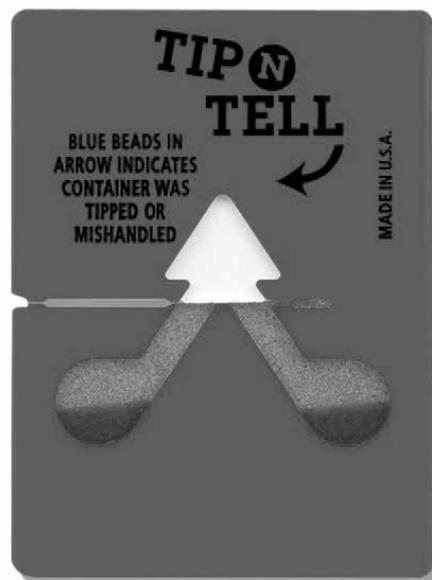
Allgemeines

Abmessungen mm (Zoll) BxTxH	610 x 600 x 750 mm(24.0 x 23.6 x 29.5"
Generatorgewicht Kg (lbs)	83 Kg (183 lbs)
Versandgewicht Kg (lbs)	104 Kg (229.3 lbs)

Auspacken

Obwohl Peak Scientific alle Vorkehrungen für einen sicheren Transport und eine sichere Verpackung trifft, empfiehlt es sich, das Gerät gründlich auf jegliche Anzeichen von Transportschäden zu überprüfen.

Prüfen Sie die „SHOCKWATCH“- und „TIP-N-TELL“-Aufkleber vor dem Auspacken auf grobe Handhabung



Jede Beschädigung ist umgehend dem Spediteur und Peak Scientific oder dem Peak-Partner zu melden, bei dem das Aggregat gekauft wurde.

Beachten Sie die Auspackhinweise seitlich an der Kiste. Es sind zwei Personen erforderlich, um das Gerät aus der Transportkiste zu nehmen und den Generator auf die Arbeitsfläche zu stellen.

Bewahren Sie die Produktverpackung bitte zur künftigen Einlagerung oder für den Versand des Generators auf.

Hinweis: Zum Lieferumfang des Generators gehört ein „Zubehörsatz“, der Netzkabel für Großbritannien, die EU und die USA sowie alle erforderlichen Montageteile und eine Garantiergisterungskarte enthält. Achten Sie darauf, diese nicht zusammen mit der Verpackung zu entsorgen.

Inhalt des Zubehörsatzes

Im Zubehörsatz finden sich alle erforderlichen Befestigungsmaterialien für den Anschluss des Generators an die Anwendung. Der Zubehörsatz umfasst folgende Teile:

1. 6-mm-Teflon-Schlauch x 3 m
2. 1/4“ Teflon-Schlauch x 3 m
3. 6-mm-PTFE-Schlauch x 3 m
4. 1/4“-Klemmverschraubung x 1
5. 6-mm-Steckverbinder x 2
6. Strömungsschalldämpfer x 1
7. 8-mm-Sechskantschlüssel x1
8. UK-Netzkabel* x 1
9. EU-Netzkabel* x 1
10. US-Netzkabel 120 V** x 1
11. US-Netzkabel 230 V* x 1
12. JP-Netzkabel 100 V***

Alle Ausgangsports des Generators befinden sich im Ausgangsfeld hinten am Gerät.

* Nur 230 V

** Nur 120 V

*** Nur 100 V

Installation

Generatorumgebung

Der Generator ist nur für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen. Er ist in der Nähe der Anwendung(en) aufzustellen, die er versorgt. Ist dies nicht zweckmäßig, kann das Gerät anderswo aufgestellt werden, wobei jedoch die Länge der Leitungsstrecken zu berücksichtigen ist, da es bei längeren Leitungen zu Druckabfällen kommen kann.

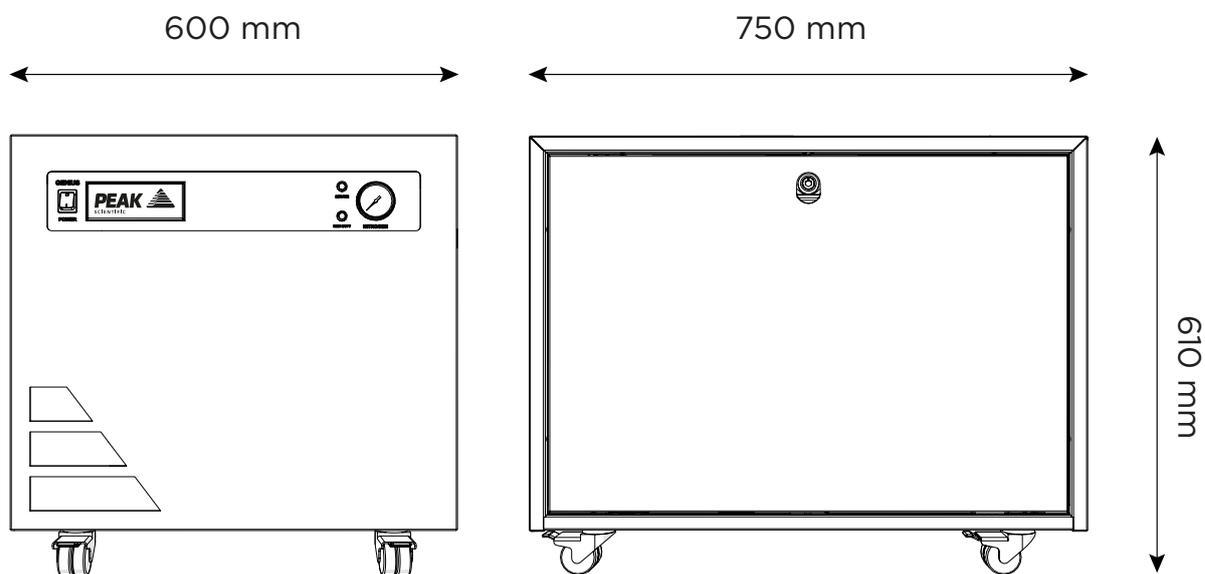
Die Leistung des Generators wird von den Umgebungsbedingungen beeinflusst. Ebenso ist die Nähe von Auslässen der Klimaanlage zu berücksichtigen. Diese können manchmal Lufteinschlüsse mit hoher relativer Feuchtigkeit verursachen. Der Betrieb des Geräts in einem solchen Lufteinschluss kann sich negativ auf seine Leistung auswirken. Auch die Luftströmung um das Gerät herum ist in Betracht zu ziehen. Es empfiehlt sich, einen Luftspalt von 75 mm (3“) an beiden Seiten und hinten am Gerät zu belassen. Die allgemeinen Abmessungen des Geräts können Sie der unten stehenden Zeichnung entnehmen.

Minimale Umgebungstemperatur im Betrieb: 5 °C (41 °F)

Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb: 35 °C (95 °F)

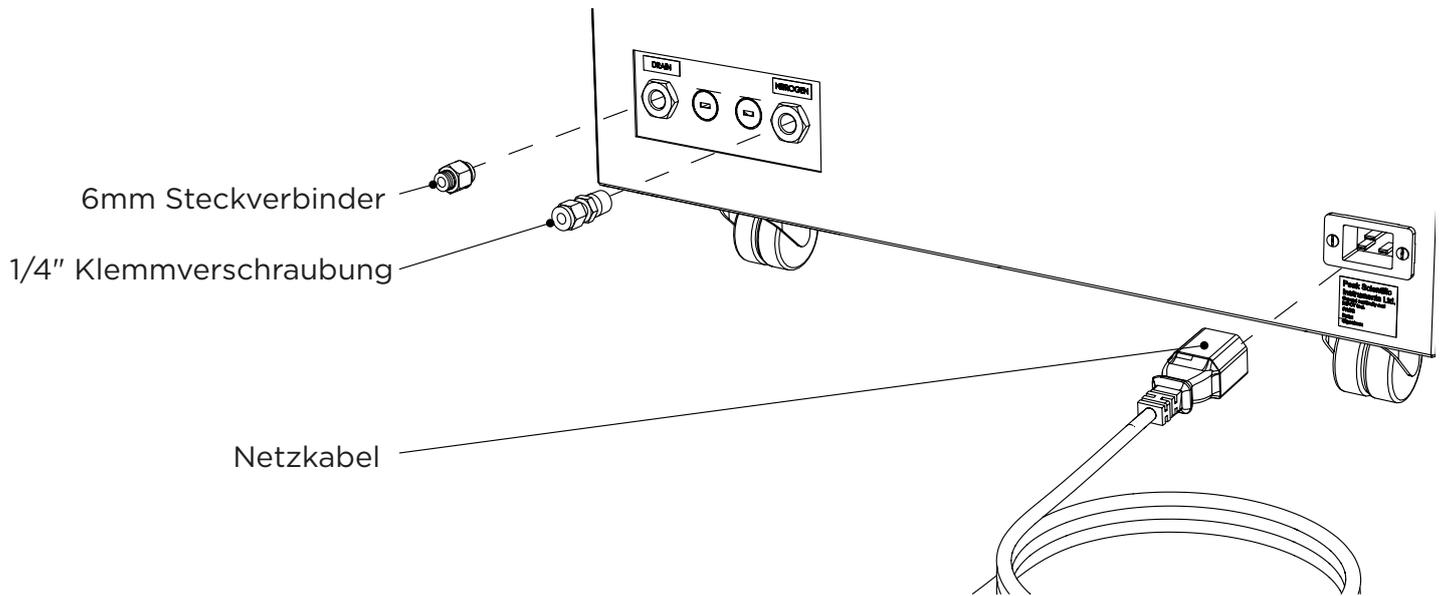
Generatorübersicht

Allgemeine Abmessungen

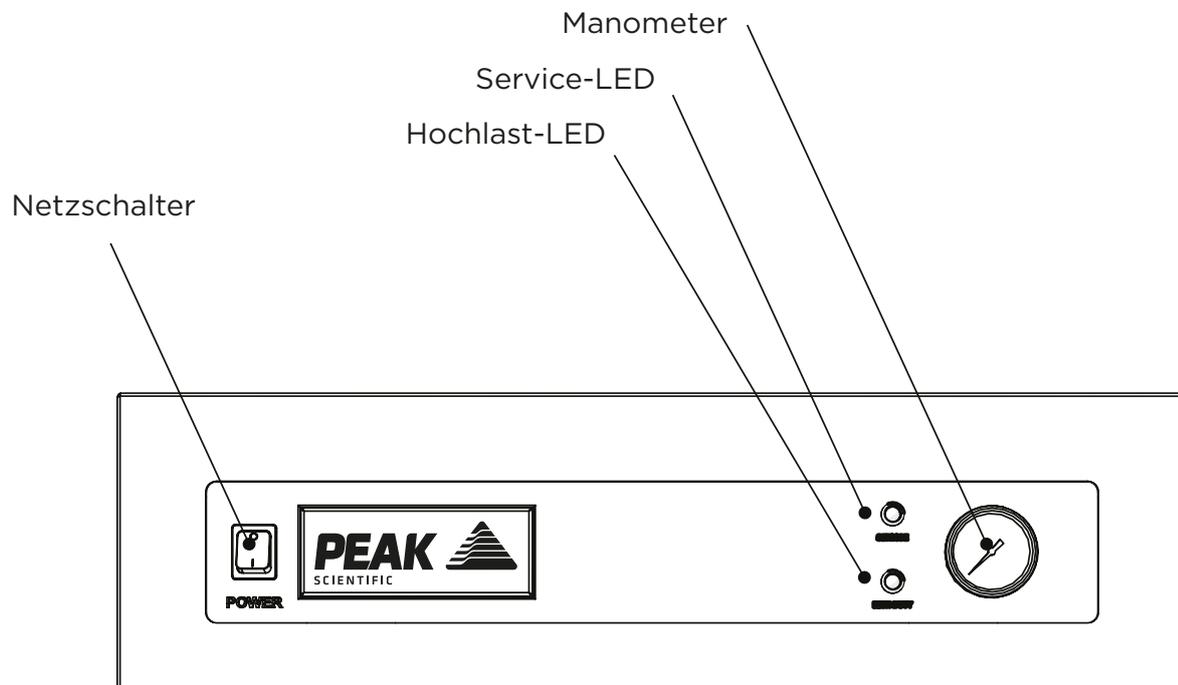


Der Generator muss immer auf einer flachen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Andernfalls wird die Generatorleistung beeinträchtigt.

Rückseitige Anschlüsse



Bedienelemente



Ablaufanschluss

Den 6-mm-Steckverbinder an den Ablaufanschluss am Ausgangsfeld anschließen. Mit einem 16-mm- bzw. 5/8“-Schlüssel festziehen. Verwenden Sie den 6-mm-Schlauch, um diesen an einen geeigneten Ablaufanschluss oder Behälter anzuschließen. Beachten Sie, dass der Generator über diesen Anschluss eine beträchtliche Menge Wasser ausstoßen kann (je nach Umgebungsfeuchtigkeit).



Wenn ein Behälter verwendet wird, muss dieser in regelmäßigen Abständen geleert werden. Der Behälter darf NICHT luftdicht verschlossen sein, da Wasser und Luft unter Druck ausgestoßen werden. Befestigen Sie das Ablaufende des Schlauchs fest, damit er beim Entleeren nicht vibriert.

Elektrische Verbindung

Schließen Sie den Generator an eine geeignete Einphasenversorgung mit 100, 120 oder 230 Volt an, entnehmen Sie die Eingangsspezifikation dem Typenschild des Generators und stellen Sie sicher, dass Ihre Stromversorgung den Anforderungen entspricht.

Ist das passende Netzkabel nicht mitgeliefert, kann ein neuer Stecker mit einem Nennwert von mindestens 12 A von einem qualifizierten Elektriker angebracht werden.



Dieses Gerät ist der SICHERHEITSKLASSE 1 zugeordnet. DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN. Prüfen Sie vor dem Anschluss des Geräts an das Netz die Angaben auf dem Typenschild. Die Netzversorgung muss die angegebene Wechselspannung und Netzfrequenz haben.

ERDLEITER (E): Grün und Gelb oder Grün

STROMLEITER (L): Braun oder Schwarz

Nullleiter (N): Blau oder Weiß

Die elektrischen Anforderungen lauten nominal 100, 120 oder 230 VAC +/- 10 %, je nach gewähltem Modell. Von einem dauerhaften Betrieb mit Spannungen außerhalb dieses Bereichs wird jedoch dringend abgeraten. Längere Betriebszeiten mit Extremwerten können sich nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Generators auswirken.



Wird die Ausrüstung in einer nicht vom Hersteller angegebenen Weise eingesetzt, können ihre Schutzfunktionen beeinträchtigt werden.

Bei einer Eingangsspannung von 219 V oder weniger muss ein Dual-Tap-Transformator verbaut werden. Diesen können Sie direkt über Peak Scientific beziehen (Teilenummer 06-3200).

Anlaufsequenz



Bevor der Generator an die Anwendung angeschlossen wird, sollte der Generator 30 Minuten lang isoliert (d. h. nicht an die Anwendung angeschlossen) betrieben werden. Dadurch wird sichergestellt, dass eventuell vorhandene Verunreinigungen aus dem System entfernt werden. Andernfalls kann die Anwendung beschädigt werden.

Bevor der Generator an das Netz angeschlossen und für den isolierten Lauf eingeschaltet wird, muss der Schalldämpfer an den Ausgang im Ausgangsfeld angeschlossen werden.

Danach kann der Generator wieder an das Netz angeschlossen und eingeschaltet werden.

Über das Ausgangsdruck-Manometer in der Frontplatte lässt sich überwachen, wie sich der Druck in den internen Lagertanks aufbaut. Der Druck steigt auf den in den technischen Daten genannten, werkseitig eingestellten Wert an.

Nach Erreichen dieses Werts laufen die Kompressoren weiter, bis der obere Druck-Grenzwert für den internen Tank erreicht und für eine bestimmte Zeit beibehalten wird. Nun wird einer der Kompressoren gestoppt, um einen Abfluss zu ermöglichen. Wenn der Druck den unteren Druck-Grenzwert erreicht, wird der Kompressor wieder eingeschaltet. Diese Betriebsart wird beibehalten, wobei die Kompressoren abwechselnd abgeschaltet werden, um die Last aufzuteilen und den Kompressorverschleiß zu minimieren.

Verbindung mit der Anwendung

Nach Abschluss des ersten 30-minütigen Spüldurchlaufs und nachdem der Generator 1 Stunde in Betrieb war, kann die Verbindung zur Anwendung bzw. zu den Anwendungen hergestellt werden.



Bevor der Generator mit den Anwendungen verbunden werden kann, muss sich der Druck in den internen Lagertanks abgebaut haben.

Bringen Sie die 1/4“-Klemmverschraubung am Generatorausgang an. Verbinden Sie unter Verwendung des 1/4“-Schlauchs den Generatorausgang mit dem Eingang der Anwendung.

Wenn Sie größere Schlauchlängen benötigen als geliefert, schauen Sie bitte im Abschnitt Schlauchlängen nach.



Sobald die Rohrleitungen mit der Anwendung verbunden sind, nehmen Sie eine gründliche Prüfung auf Leckdichtheit vor. Selbst die kleinste Undichtigkeit in der Gasversorgung zwischen Generator und Anwendung kann die Effizienz beeinträchtigen.

Schlauchlängen



Der Durchmesser des mit dem Gasausgang verbundenen Schlauchs ist wichtig und hängt von der erforderlichen Schlauchlänge ab. Bei Nichtbefolgung dieser Empfehlungen kann es zu einem Druckaufbau zwischen dem Generator und der Anwendung kommen.

< 10 Meter: Verwenden Sie PTFE-Schläuche 1/4“/ 3/16“ (1/4“ Außendurchmesser, 3/16“ Innendurchmesser).

> 10 - 40 Meter: Verwenden Sie 3/8“/ 5/16“ (3/8“ Außendurchmesser, 5/16“ Innendurchmesser). Schläuche und Verschraubungen sind nicht im Zubehörsatz enthalten.

> 40 Meter: Kontaktieren Sie Peak Scientific und geben Sie die maßgebliche Entfernung an. Wir berechnen dann den Strömungswiderstand und die erforderliche Schlauchgröße.

Mit einer Kombination von 1/4“/3/16“- und 3/8“/5/16“-Schläuchen lässt sich sicherstellen, dass keine Schläuche mit großem Durchmesser im Labor verlegt sind (d. h. Sie verwenden für die ersten 20 Meter vom Generator das Schlauchformat 3/8“/5/16“ und für die letzten 10 Meter das Format 1/4“/3/16“). Beschränken Sie Verbindungsstellen und Biegungen auf das notwendige Minimum.

Normalbetrieb

Der Generator ist so ausgelegt, dass der Bediener möglichst wenig eingreifen muss. Wenn das System installiert wird wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben und die Wartung entsprechend den angegebenen Wartungsempfehlungen erfolgt (siehe Serviceanforderungen), sollte sich die Bedienung darauf beschränken, das System einfach einzuschalten, wenn es gebraucht wird.

Der Generator produziert automatisch die im Werk voreingestellten Durchfluss- und Druckwerte, wie in den technischen Daten angegeben.

Gas auf Anforderung

Der Generator produziert Gas nach Bedarf. Wenn die Anwendung läuft und ein Gasstrom benötigt wird, stellt der Generator diesen entsprechend den Anforderungen der Anwendung bereit. Wenn die Anwendung kein Gas mehr benötigt, stoppt der Generator, sobald die definierte Obergrenze in den internen Lagertanks erreicht ist. Hat die Anwendung erneut Gasbedarf, stellt der Generator diesen fest und läuft automatisch wieder an, um das erforderliche Gas zu liefern.

Generator-Zyklusbetrieb

Der Generator arbeitet so, dass sich die internen Kompressoren abwechselnd ein- und ausschalten. Dieser Zyklusbetrieb verringert die Belastung (Laufzeit) der Kompressoren. Die Frequenz, in der die Kompressoren geschaltet werden, ist abhängig von der Gasmenge, die von der Anwendung angefordert wird. Wenn die Anwendung den maximalen Gasstrom abrufen, ist der Lastanteil des Kompressors größer (d. h. die Ruhezeiten des Kompressorzyklus sind kürzer). Ist der von der Anwendung angeforderte Gasstrom niedriger als der maximale Gasstrom, wird der Lastanteil des Kompressors verringert (d. h. die Ruhezeiten des Kompressorzyklus sind länger). Wird der Generator extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt, mit einer zu geringen Versorgungsspannung oder in großer Höhe betrieben, laufen die Generatoren möglicherweise längere Zeit ohne Abschaltung (siehe Hochlastanzeige).

Anomaler Betrieb

Sollte der Generator zu irgendeinem Zeitpunkt beginnen, übermäßige Geräusche oder Vibrationen zu verursachen, schalten Sie ihn aus und kontaktieren Sie Peak Scientific oder den Peak-Partner, von dem Sie den Generator erworben haben.

Wenn der Generator schnell von hohem auf niedrigen Durchfluss umschaltet, wird kurzfristig ein Luftüberschuss ausgestoßen. Lassen Sie in diesem Fall ein Abschalten der Kompressoren zu, bevor Sie einen übermäßigen Geräuschpegel diagnostizieren.

Serviceanforderungen

Serviceplan

Kauf Intervall	Komponente	Termin	Az.
12 Monate	Genius SQ 24 Annual Maintenance Kit	1	www.peakscientific.com/ordering
Kompressorbaugruppe*	Compressor Assembly Genius SQ 24	2	

* Wenn die Kompressoren bereits 3 Mal überholt wurden, müssen sie ersetzt werden. Bitte beachten Sie, dass das Jahreswartungsset beim Austausch der Kompressorbaugruppe nicht benötigt wird. Wenden Sie sich bitte an Ihren Dienstleister, um weitere Informationen zu erhalten.

Serviceanzeige

Der Generator informiert den Benutzer über das Wartungsintervall für die internen Kompressoren.

Der Generator weist die folgenden Serviceanzeigen auf:

Stufe 1

12 Monate nach der Installation und anschließend alle 12 Monate leuchtet eine Service-LED (gelb) an der Vorderseite des Generators auf.

Damit wird der Benutzer darauf aufmerksam gemacht, dass eine Wartung des Generators fällig ist und so schnell wie möglich ein Termin vereinbart werden sollte. Der Generator funktioniert bei leuchtender LED weiterhin wie gewohnt.

Stufe 2

Wenn der Wartungsservice nicht durchgeführt wird, läuft der Generator weiter. Nach 2 Wochen beginnt die gelbe Service-LED zu blinken.

Damit wird der Benutzer darauf aufmerksam gemacht, dass die Wartung des Generators nun überfällig ist und sofort durchgeführt werden muss, um den weiteren störungsfreien Betrieb des Generators zu gewährleisten.

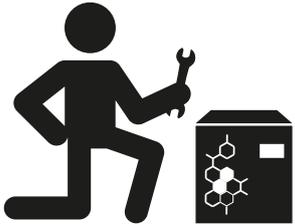
Serviceanzeige zurücksetzen

Nach Durchführung der Wartung kann die Serviceanzeige-LED in der Hauptsteuerung zurückgesetzt werden. Dies wird vom Peak Servicetechniker oder einem qualifizierten Servicevertreter durchgeführt, der auch die Wartung durchführt.

Peak Protected

Mit Peak Scientific investieren Sie nicht nur in ein Produkt, sondern auch in Sicherheit. Mit einem Netzwerk von zertifizierten Peak-Technikern rund um den Erdball ist das schnelle Einsatzteam von Peak immer ganz in Ihrer Nähe. Wir fühlen uns verpflichtet, Ihren Generator Tag für Tag in arbeitsfähigem Zustand zu halten und den Arbeitsfluss in Ihrem Labor aufrechtzuerhalten.

[Peak Protected] bietet folgende Leistungen an:



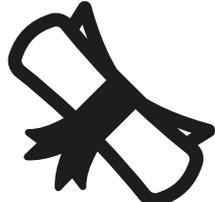
Installation
Ein Techniker von Peak sucht Ihr Labor auf, um Ihren Generator zu installieren und einzurichten.



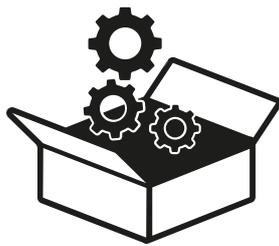
Komplettplan
Schnelle Reaktion eines Peak-Service-technikers innerhalb von 72 Stunden und geplante vorbeugende Instandhaltung



Premium-Schutz
Garantierter schneller Einsatz vor Ort innerhalb von 24 Stunden und geplante vorbeugende Instandhaltung



IQ/OQ
Zertifizierte Sicherheit für Anwendungen mit dokumentierter Qualifizierung



Ersatzteile
Original Peak-Teile mit Expresslieferung zur Sicherstellung der optimalen Leistung und Lebensdauer



Technical Support-Hotline
Rund-um-die-Uhr-Support telefonisch oder online mit unserem globalen Technik-Helpdesk

Mehr über den Schutz Ihrer Investition finden Sie unter: www.peakscientific.com/protected

Reinigung

Reinigen Sie das Äußere des Generators nur mit warmem Seifenwasser und einem sauberen feuchten Tuch. Stellen Sie sicher, dass alle überschüssige Flüssigkeit vor Verwendung vom Tuch entfernt wird.



Die Reinigung darf nur bei ausgeschalteter Stromversorgung und von der Rückseite des Generators getrenntem Netzkabel erfolgen.



VORSICHT

Unter keinen Umständen dürfen irgendwelche Lösungsmittel oder scheuernden Reinigungslösungen verwendet werden, da diese Dämpfe enthalten können, die möglicherweise schädlich für den Generator sind. Chlorhaltige Desinfektionslösungen dürfen am Generator oder in seiner Betriebsumgebung nicht verwendet werden.



VORSICHT

Mit Leckanzeigeflüssigkeiten ist sorgfältig umzugehen.

Hochlastanzeige

Auf der Vorderseite des Generators befindet sich eine Anzeige für hohe Last. Diese Anzeige überwacht die Betriebsbedingungen der internen Kompressoren und leuchtet auf, wenn diese über einen Zeitraum von 8 Stunden durchgehend gelaufen sind.

Der Zyklusbetrieb der Kompressoren im Generator kann durch verschiedene extreme Bedingungen negativ beeinflusst werden. Zu diesen extremen Bedingungen zählen hohe Umgebungstemperaturen, eine niedrige Versorgungsspannung, hoher Gasbedarf und Standorte in großer Höhe. Beim Kunden können eine oder mehrere dieser Bedingungen vorliegen.

Obwohl der Generator auf diese Betriebsbedingungen ausgelegt ist, sollte berücksichtigt werden, dass unter solchen extremen Bedingungen die Kompressoren womöglich durchgehend laufen. Die Kompressoren können durchgehend laufen, ohne dass dies nachteilige Auswirkungen hat.

Hochlastanzeige zurücksetzen

Diese Anzeige leuchtet auf, nachdem die Kompressoren 8 Stunden lang kontinuierlich gelaufen sind. Wenn die Kompressoren wieder im Zyklusbetrieb betrieben werden, erlischt die Leuchtanzeige automatisch. Ein manueller Eingriff ist nicht erforderlich.

Fehleranzeige

In den meisten Aufstellungsumgebungen wird die Anzeige für hohe Last nicht aufleuchten. Wenn Ihr Generator über einen längeren Zeitraum in Betrieb war und dann plötzlich und ohne erkennbare Änderung der Umgebungsbedingungen oder der Durchflussanforderungen die Hochlastanzeige aufleuchtet, kann dies auf ein Problem im System hinweisen, wie beispielsweise eine externe Leckage oder einen drohenden Kompressorausfall.

Wenden Sie sich in diesem Fall an Peak Scientific oder Ihren Dienstleister.

Es ist zu beachten, dass der Generator beim Aufleuchten dieser Anzeige so lange weiterläuft, wie er den Druck aufrechterhalten kann.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Lösung
<p>Der Generator schaltet sich nicht ein, und der Netzschalter leuchtet nicht auf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel in den Generator gesteckt und die Steckdose eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie die Sicherung im Netzstecker. • Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister. 
<p>Die Kompressoren laufen, es wird jedoch kein Druck aufgebaut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.
<p>Das Massenspektrometer meldet niedrigen Druck.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, dass die Manometer normalen Druck anzeigen. • Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.
<p>Gelbe „SERVICE“-LED an der Frontplatte leuchtet dauerhaft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A compressor(s) due for service. Contact your service provider. • Refer to Service Indication section of this manual for further information.
<p>Gelbe „SERVICE“-LED an der Frontplatte blinkt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wartung eines oder beider Kompressoren ist überfällig. Kontaktieren Sie umgehend Ihren Dienstleister. • Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Serviceanzeige“ in diesem Handbuch.

Gehen Sie online oder komplett und zurück

Wir wissen, dass die Registrierung eines Ihrer kürzlich erworbenen Produkte nicht die erste Sache auf deinem Verstand - aber es ist sehr wichtig für uns beide. Nicht alle Garantien sind gleich und Peak Scientific zeichnen sich gegen andere Gaslieferanten aus, wie wir bieten umfassende, schnelle Antwort, Vor-Ort-Garantie. Das bedeutet, dass in der sehr unwahrscheinlich, dass Ihr Gasgenerator einen Fehler verursacht, haben wir eine schnelle Unterstützung Teams auf der ganzen Welt, die in der Lage sind, zu Ihrem Labor zu kommen und Sie zu bekommen Sichern und Laufen in kürzester Zeit

Melden Sie sich für Ihre umfassende 12 Monate Vor-Ort-Garantie mit Leichtigkeit online an www.peakscientific.com/protected

Alternativ können Sie das ausgefüllte Formular per Post oder per Post an Peak Scientific senden E-Mail an warranty@peakscientific.com.

Go Online or Complete and Return

You can register for your **FREE 12 month Warranty** with ease online at www.peakscientific.com/protected.

Alternatively, you can send the completed form to Peak Scientific by post or email at warranty@peakscientific.com.

Product Warranty Registration	
Contact name	
Email address	
Company	
Address	
City/town	
Postcode	
Country	
Telephone	
Generator serial #	
Model type	
Installation date	
Do you still use an alternative gas solution i.e. cylinders or bulk liquid?	Yes No
What gas requirements do you have in your lab?	Hydrogen Nitrogen Zero Air

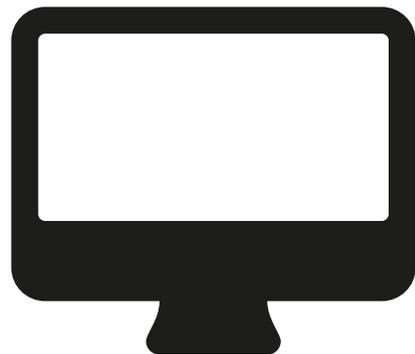
Extend your cover with

Peak Scientific offer comprehensive gas generator after sales support packages. Peak [Protected] aftercare support can guarantee an on-site response within 72 hours*, genuine parts from our ISO9001 approved factory and a 95% first-time fix rate. See our enclosed Peak [Protected] leaflet for further information.

Important!

You have 1 month to register your Peak Scientific product from the date of installation. Once registered the warranty will be honoured for a period of 12 months. If you wish to defer the installation of your generator, you must notify Peak Scientific immediately by emailing warranty@peakscientific.com. For generators that remain unregistered after 1 month from the shipment date, the warranty will be considered active from the date of factory dispatch.

* Complete Plan only



Wichtig!

Sie haben 1 Monat, um Ihr Peak Scientific Produkt ab dem Datum der Installation zu registrieren. Einmal registriert Die Gewährleistung wird für einen Zeitraum von 12 Monaten geehrt. Wenn du die Installation deines verschieben willst Generator müssen Sie Peak Scientific sofort per E-Mail an warranty@peakscientific.com benachrichtigen. Für Generatoren, die nach 1 Monat ab dem Versanddatum unregistriert bleiben, ist die Garantie ab dem Datum des Werksversandes als aktiv angesehen.

[**PEAK Protected**]TM

Peak Scientific verfügt über gut ausgebildete, vollständig zertifizierte Außendienst-Ingenieure in über 20 Ländern über jeden Kontinent um die Welt. Dies ermöglicht es uns, eine branchenführende schnelle Antwort zu bieten Service für unsere Kunden. Mit **[Peak Protected]** wird die Produktivität Ihres Labors zum Top Priorität

Um zu diskutieren Peak Protected Generator Abdeckung und Zahlungsmöglichkeiten sprechen Sie mit Ihrem lokalen Peak Vertreter oder für weitere Informationen Kontakt: **protected@peakscientific.com**

Peak Scientific

Fountain Crescent
Inchinnan Business Park
Inchinnan
PA4 9RE
Scotland, UK

Tel: +44 141 812 8100

Fax: +44 141 812 8200

For further information on any of our generator products please contact **marketing@peakscientific.com**

