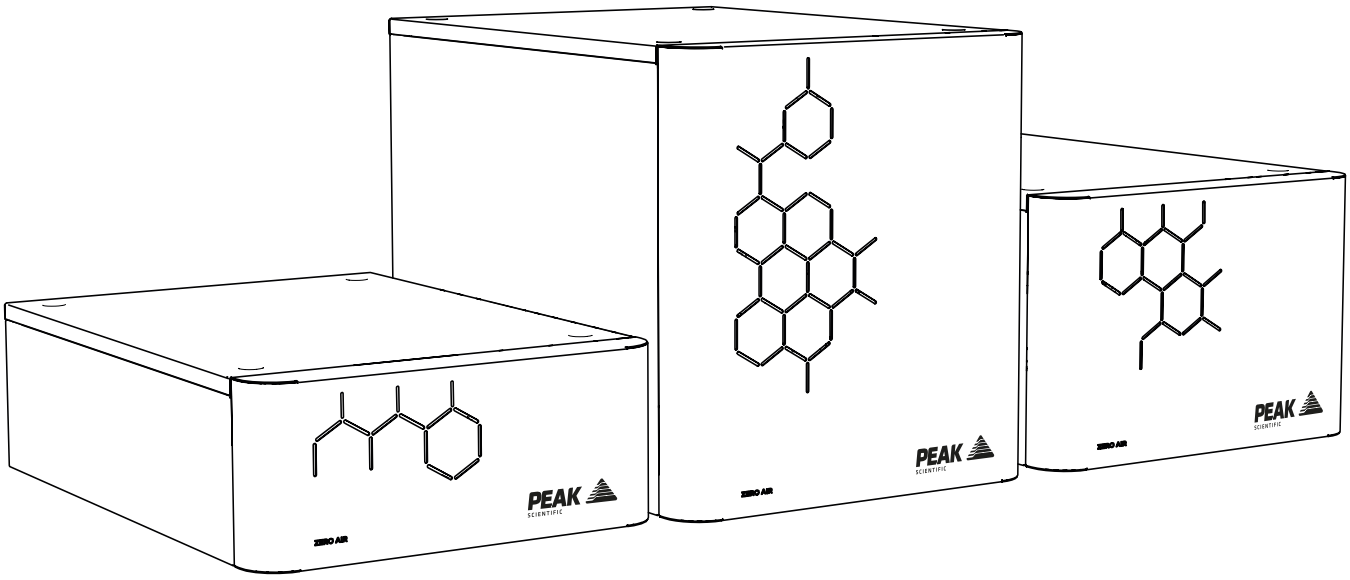
Precision Zero Air (alle Modelle)

Benutzerhandbuch



PEAK SCIENTIFIC

Copyright © Peak Scientific Instruments Ltd 2024 – Precision Zero Air User Manual Rev 7 RSID 2656 DE –25/11/2024

Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie	3
Verwendung dieses Handbuchs	3
Einleitung	4
Garantien und Gewährleistungen	5
Sicherheitshinweise	6
Symbole	6
Sicherheitshinweis für Anwender	6
Konformitätserklärung	7
Declaration of Conformity	8
Declaration of Conformity	9
Umwelterklärung	10
Technische Daten	11
Precision Zero Air	11
Technische Daten	12
Precision Zero Air	12
Technical Specification	13
Precision Zero Air	13
Auspacken	14
Inhalt des Zubehörsatzes	15
Auspackanleitung	15
Installation	16
Generatorumgebung	16
Generatorübersicht	17
Allgemeine Abmessungen 1.5L und 3.5L	17
Allgemeine Abmessungen 7L und 18L	18
Allgemeine Abmessungen 30L	19
Rückseitige Anschlüsse 1.5L und 3.5L	20
Rückseitige Anschlüsse 7L und 18L	21
Rückseitige Anschlüsse 30L	22
Elektrische Verbindung	23
Luftreinheit	24
Klasse-1-Partikel	24
Klasse-4-Wasser	24
Klasse-1-Öl	24
Anlaufsequenz	25
Gas auf Anforderung	25
Anomaler Betrieb	25
Verbindung mit der Anwendung	26
Schlauchlängen	26
Serviceanforderungen	27
Serviceplan	27
Peak Protected	28
Reinigung	29
Fehlerbehebung	30

Änderungshistorie

Revision	Kommentar	Name	Datum
2	DOC-Aktualisierungen	LC	06/10/2017
3	Aktualisierung der technischen Daten	LC	21/12/2017
4	Aktualisierung der Reinigungsinformationen	LC	28/02/2018
5	Aktualisierung der Erklärungen	LC	24/04/2018
6	Aktualisierung der Erklärungen	CD	04/10/2022
7	Aktualisierung der technischen Daten	LC	25/11/2024

Verwendung dieses Handbuchs

Das vorliegende Handbuch richtet sich an Endanwender und wurde als Referenzdokument konzipiert, 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, von dem Sie Ihren Generator erworben haben.

Einleitung

Precision ist ein modulares System mit unterschiedlichen Durchflussraten, mit dem Sie mehrere

Generatoren hinzufügen können, wenn sich Ihre Gas- und Analyseanforderungen verändern. Die Precision-Serie hält Ihren Gasstrom mit vollendeter Genauigkeit und Zuverlässigkeit aufrecht, wie auch immer Ihr aktueller Bedarf aussieht, und fügt sich dabei nahtlos in jede Laborumgebung ein.

Die Precision Zero Air-Generatoren liefern kohlenwasserstofffreie Luft, die als Flammenstützgas bei Spuren- und Standardnachweisgrenzen geeignet ist.

Einige weitere Merkmale:

- Geeignet als Flammenstützgas bei Spuren- und Standardnachweisgrenzen.
- Generierung von Nullluft nach Bedarf aus Druckluft
- Katalysatorkammer zur Beseitigung von Kohlenwasserstoffen (wie Methan) auf <0,05 ppm
- Minimaler Wartungsaufwand mit nur einem jährlichen Filterwechsel
- Klein und stapelbar

Der auf bewährter Technologie aufbauende Precision Zero Air entfernt Kohlenwasserstoffe und andere Verunreinigungen und stelltNullluft bereit.

Um sicherzustellen, dass diese Generatormodelle unsere hohen Anforderungen an Zuverlässigkeit und Leistung erfüllen, haben wir sie ausgiebig in unserem Produktionswerk und zusammen mit Endanwendern auf der ganzen Welt getestet, um die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Systems sicherzustellen.

Garantien und Gewährleistungen

1. Das Unternehmen garantiert, dass es das Eigentumsrecht an den Waren hält.
2. Vorbehaltlich der Bestimmungen dieses Abschnitts garantiert das Unternehmen, dass die Waren in allen wesentlichen Belangen allen in der Auftragsbestätigung genannten Spezifikationen entsprechen (in der jeweils gültigen Fassung) und unter dieser Voraussetzung über einen Zeitraum von höchstens zwölf Monaten nach dem Lieferdatum oder dreizehn Monaten nach dem Zeitpunkt des Warenausgangs ab Werk frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind.
3. Vorbehaltlich der Bestimmungen in diesem Abschnitt und außer wenn die Waren an eine Person verkauft werden, die als Endverbraucher Geschäfte tätigt (im Sinne des Gesetzes über missbräuchliche Vertragsklauseln von 1977), werden hiermit sämtliche Gewährleistungen, Konditionen und sonstigen Bedingungen ausdrücklich ausgeschlossen, die durch Gesetz oder Gewohnheitsrecht impliziert sind, sofern gesetzlich zulässig. Wenn die Waren an einen Endverbraucher im Sinne des Gesetzes über missbräuchliche Vertragsklauseln von 1977 verkauft werden, werden die gesetzlichen Rechte nicht durch die Bestimmungen dieses Abschnitts berührt.
4. Wenn der Kunde einen Anspruch bezüglich eines beliebigen Mangels im Rahmen des vorliegenden Abschnitts 2 geltend macht, muss er
   1. dem Unternehmen gegenüber angemessen nachweisen, dass die Waren ordnungsgemäß installiert, in Betrieb genommen, gelagert, gewartet und verwendet wurden und unbeschadet der Allgemeingültigkeit des Vorstehenden, dass kein Mangel ein direktes oder indirektes Ergebnis unzureichender Reparatur und/oder Wartung, unsachgemäßer Reparatur und/oder Wartung oder der Verwendung falscher und/oder ungeeigneter Ersatzteile ist,
   2. dem Unternehmen erlauben, die Waren und/oder jegliche Installationen und alle relevanten Verpackungen zu überprüfen, sofern dies vom Unternehmen auf vertretbare Weise verlangt wird,
5. Sofern das Unternehmen über jegliche Mängel innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach ihrem Auftreten in Kenntnis gesetzt wird, wie in der vorliegenden Ziffer 2 beschrieben und vorbehaltlich der Bestimmungen der Ziffer 4, ersetzt oder repariert das Unternehmen nach eigenem Ermessen die defekten Waren oder erstattet einen entsprechenden Anteil des Kaufpreises. Das Unternehmen hat keine darüber hinausgehenden Verpflichtungen gegenüber dem Kunden (außer den in der vorliegenden Ziffer 6 erwähnten).
6. Das Unternehmen ist gegenüber dem Kunden schadenersatzpflichtig in Bezug auf jegliche Ansprüche im Zusammenhang mit dem Tod oder der Verletzung beliebiger Personen, wenn diese Fälle auf Fahrlässigkeit oder Pflichtverstöße des Unternehmens oder Nichterfüllung der Bestimmungen der vorliegenden Ziffer 2 seitens des Unternehmens zurückzuführen sind.
7. Vorbehaltlich der Bestimmungen der Ziffer 2 haftet das Unternehmen nicht für irgendwelche Ansprüche des Kunden in Bezug auf Kosten, Schäden, Verluste oder Aufwendungen, die dem Kunden oder einem beliebigen Dritten entstehen (egal ob es sich um Folgeschäden oder unmittelbare, mittelbare oder sonstige Schäden handelt) oder für irgendwelche anderen Schadensersatzansprüche einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Haftung für Fahrlässigkeit (außer im Rahmen der Bestimmungen des obigen Abschnitts 6).

Sicherheitshinweise

Peak Scientific Instruments kann nicht jeden möglichen Umstand voraussehen, der eine potentielle Gefahr darstellen könnten. 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 bis hin zum Tod im ungünstigsten Fall 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, Stromschlaggefahr. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Generators abgeschaltet ist, bevor Sie fortfahren.

Sicherheitshinweis für Anwender

WARNUNG

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.

WARNUNG

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.

WARNUNG

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: Nullluftgenerator

Modellbezeichnung: Precision Zero Air 1.5L und 3.5L

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.**

Unterzeichnet für und im Auftrag von Peak Scientific durch Unterschrift:

Signed:

Name: Fraser Dunn

Position: Konstruktionsleiter Peak Scientific Instruments Ltd,
Inchinnan, Renfrew, Schottland, PA4 9RE, Vereinigtes Königreich.

Datum: 4th October 2022

CE

WEEE

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

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

Precision Zero Air

Umgebungsbedingungen

	1.5L	3.5L
Minimale Umgebungstemperatur im Betrieb	5°C (41°F)	
Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb	35°C (95°F)	
Maximale Höhe	2000 m	
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80% nicht-kondensierend	
Minimale Lagertemperatur*	-20°C (-4°F)	
Maximale Lagertemperatur*	60°C (140°F)	

Eingangsbedingungen

Min./max Eingangsluftdruck	6,2-10 bar (90-145 psi)	
Min. Eingangsluftstrom	1,5 l/min	3,5 l/min
Mindesteingangsluftqualität	ISO 8573-1:2010 Klasse [1.4.1]	
Maximale Eingangskonzentration	100ppm CH_4	

Generatorausgänge

Maximaler Gasausgangsdruck	5,5 bar (80 psi)	
Maximale Ausgangsdurchflussrate	1,5 l/min	3,5 l/min
Anfahrzeit	60 minuten	
Ausgangskonzentration	<0,05µm	
Partikel	<0,01µm	
Phthalate	KEINE	
Suspendierte Flüssigkeit	KEINE	
Gasausgänge	1 x 1/8" BSPP	
Abflussöffnungen	KEINE	

Elektrische Anforderungen

Spannung	110VAC	230VAC
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Stromstärke	2A	1A
Eingangsanschluss	C14 Stecker	
Netzkabel (mitgeliefert)	C13 Buchse an lokale Verbindung	
Verschmutzungsgrad	2	
Isolationsklasse	II	

Allgemeines

Abmessungen cm (Zoll) BxTxH	38.0 (14.9) x 54.0 (21.2) x 15.6 (6.14)
Generatorgewicht kg (lbs)	16 (35)
Versandgewicht kg (lbs)	19 (41.9)

Technische Daten

Precision Zero Air

Umgebungsbedingungen

	7L	18L
Minimale Umgebungstemperatur im Betrieb	5°C (41°F)	
Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb	35°C (95°F)	
Maximale Höhe	2000 m	
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80% Nicht-kondensierend	
Minimale Lagertemperatur*	-20°C (-4°F)	
Maximale Lagertemperatur*	60°C (140°F)	

Eingangsbedingungen

Min./max Eingangsluftdruck	7,5-8,6 bar (110-125 psi)	
Min. Eingangsluftstrom	7 l/min	18 l/min
Mindesteingangsluftqualität	ISO 8573-1:2010 Klasse [1.4.1]	
Maximale Eingangskonzentration	100ppm CH_4	

Generatorausgänge

Maximaler Gasausgangsdruck	5,5 bar (80 psi)	
Maximale Ausgangsdurchflussrate	7 l/min	18 l/min
Anfahrzeit	60 minuten	
Ausgangskonzentration	<0,05µm	
Partikel	<0,01µm	
Phthalate	KEINE	
Suspendierte Flüssigkeit	KEINE	
Gasausgänge	1 x 1/8" BSPP	
Abflussöffnungen	KEINE	

Elektrische Anforderungen

Spannung	110VAC	230VAC
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Stromstärke	5,4A	3,3A
Eingangsanschluss	C14 Stecker	
Netzkabel (mitgeliefert)	C13 Buchse an lokale Verbindung	
Verschmutzungsgrad	2	
Isolationsklasse	II	

Allgemeines

Abmessungen cm (Zoll) BxTxH	38,0 (14,9) x 54,0 (21,2) x 25,6 (10,0)
Generatorgewicht kg (lbs)	25,4 (55,9)
Versandgewicht kg (lbs)	44 (97)

Technical Specification

Precision Zero Air

Umgebungsbedingungen

	30L
Minimale Umgebungstemperatur im Betrieb	5°C (41°F)
Maximale Umgebungstemperatur im Betrieb	35°C (95°F)
Maximale Höhe	2000 m
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80% Nicht-kondensierend
Minimale Lagertemperatur*	-20°C (-4°F)
Maximale Lagertemperatur*	60°C (140°F)

Eingangsbedingungen

Min./max Eingangsluftdruck	7,6-10 bar (110-145 psi)
Min. Eingangsluftstrom	30 l/min
Mindesteingangsluftqualität	ISO 8573-1:2010 Klasse [1.4.1]
Maximale Eingangskonzentration	100ppm CH_4

Generatorausgänge

Maximaler Gasausgangsdruck	6,9 bar (100 psi)
Maximale Ausgangsdurchflussrate	30 l/min
Anfahrzeit	60 minuten
Ausgangskonzentration	<0,05µm
Partikel	<0.,1µm
Phthalate	KEINE
Suspendierte Flüssigkeit	KEINE
Gasausgänge	1 x 1/8" BSPP
Abflussöffnungen	KEINE

Elektrische Anforderungen

Spannung	110VAC	230VAC
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Stromstärke	11A	6,7A
Eingangsanschluss	C14 Stecker	
Netzkabel (mitgeliefert)	C13 Buchse an lokale Verbindung	
Verschmutzungsgrad	2	
Isolationsklasse	II	

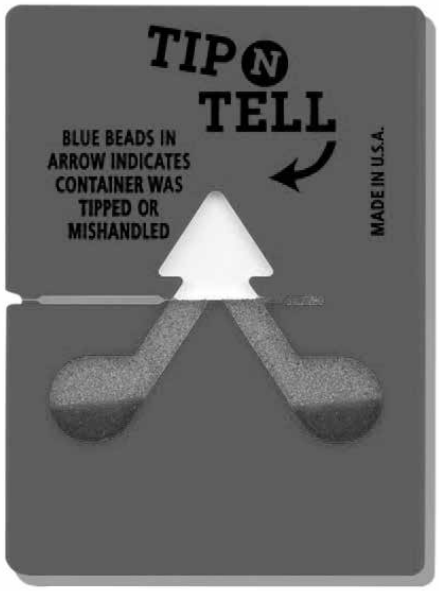
Allgemeines

Abmessungen cm (Zoll) BxTxH	38,0 (14,9) x 54,0 (21,2) x 40,6 (15,8)
Generatorgewicht kg (lbs)	41 (90,3)
Versandgewicht kg (lbs)	43 (94,7)

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“-Labels 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 Garantieregistrierungskarte 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.	Teflonschlauch	x 3m
2.	¼”-Klemmverschraubung	x 1
3.	⅛”-Klemmverschraubung	x 1
4.	UK-Netzkabel	x 1
5.	EU-Netzkabel	x 1
6.	US-Netzkabel	x 1
7.	US-Netzkabel	x 1

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

Auspackanleitung

Wegen seines Gewichts muss das Gerät von zwei Personen angehoben werden, und dabei sind sichere Hubverfahren anzuwenden. Versuchen Sie nicht, das Gerät alleine anzuheben, da dies das Risiko von Verletzungen und Schäden für Sie selbst und andere Personen in der Umgebung beträchtlich erhöht.

1. Entfernen Sie die rot umrandeten Schrauben unten am Kistendeckel, und heben Sie ihn hoch.
2. Führen Sie dann mit einer weiteren Person an beiden Geräteseiten Ihre Hände unter das Gerät, um es anzuheben.
3. Heben Sie das Gerät mit gebeugten Knien und einer geraden Rückenhaltung auf den gewünschten Standort.

Installation

Generatorumgebung

Der Generator ist nur für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen. Von der Aufbewahrung ätzender Stoffe in der Nähe des Generators oder der Druckluftversorgung wird dringend abgeraten. Verschüttungen von Kochsalzlösungen um den Generator oder die Druckluftversorgung herum sind unverzüglich zu beseitigen. Er ist in der Nähe der Anwendungen 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.

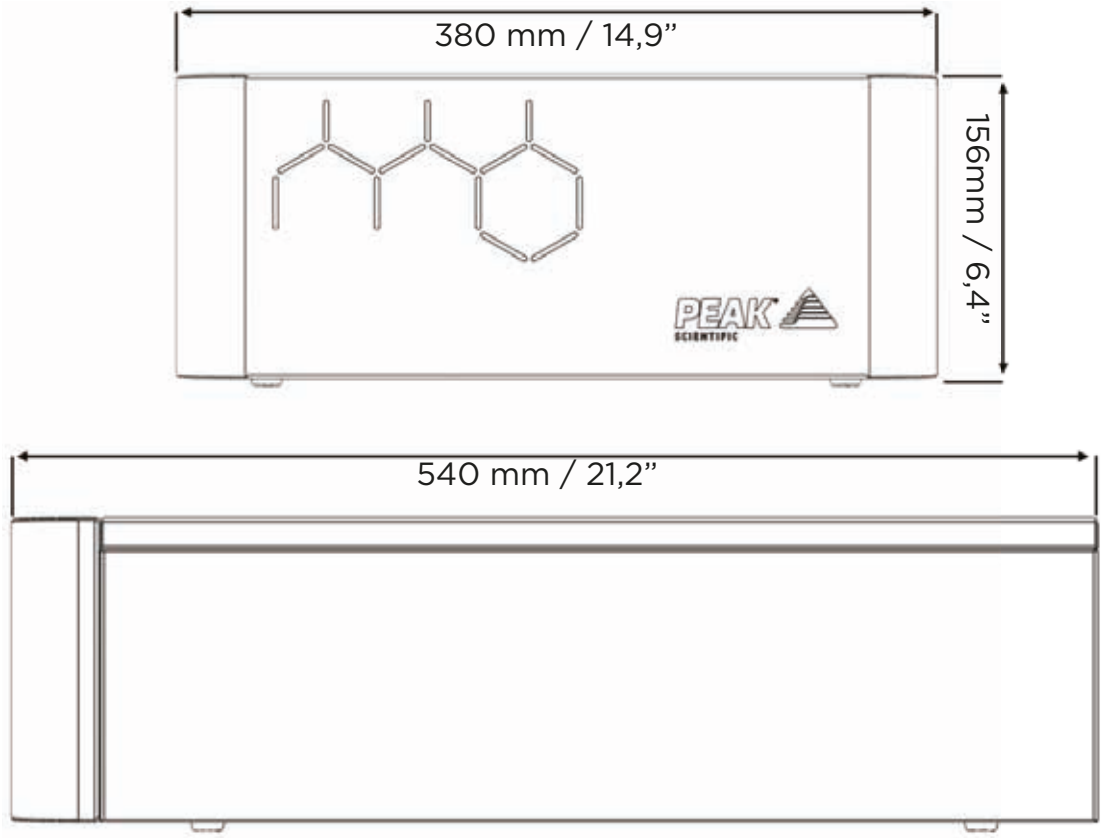
Die Leistung des Generators wird (wie bei allen anspruchsvollen Geräten) von den Umgebungsbedingungen beeinflusst. Ebenso ist die Nähe der Klimaanlagenauslässe zu berücksichtigen. Diese können manchmal Lufteinschlüsse mit hoher relativer Feuchtigkeit verursachen. Der Betrieb des Geräts in einem solchen 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

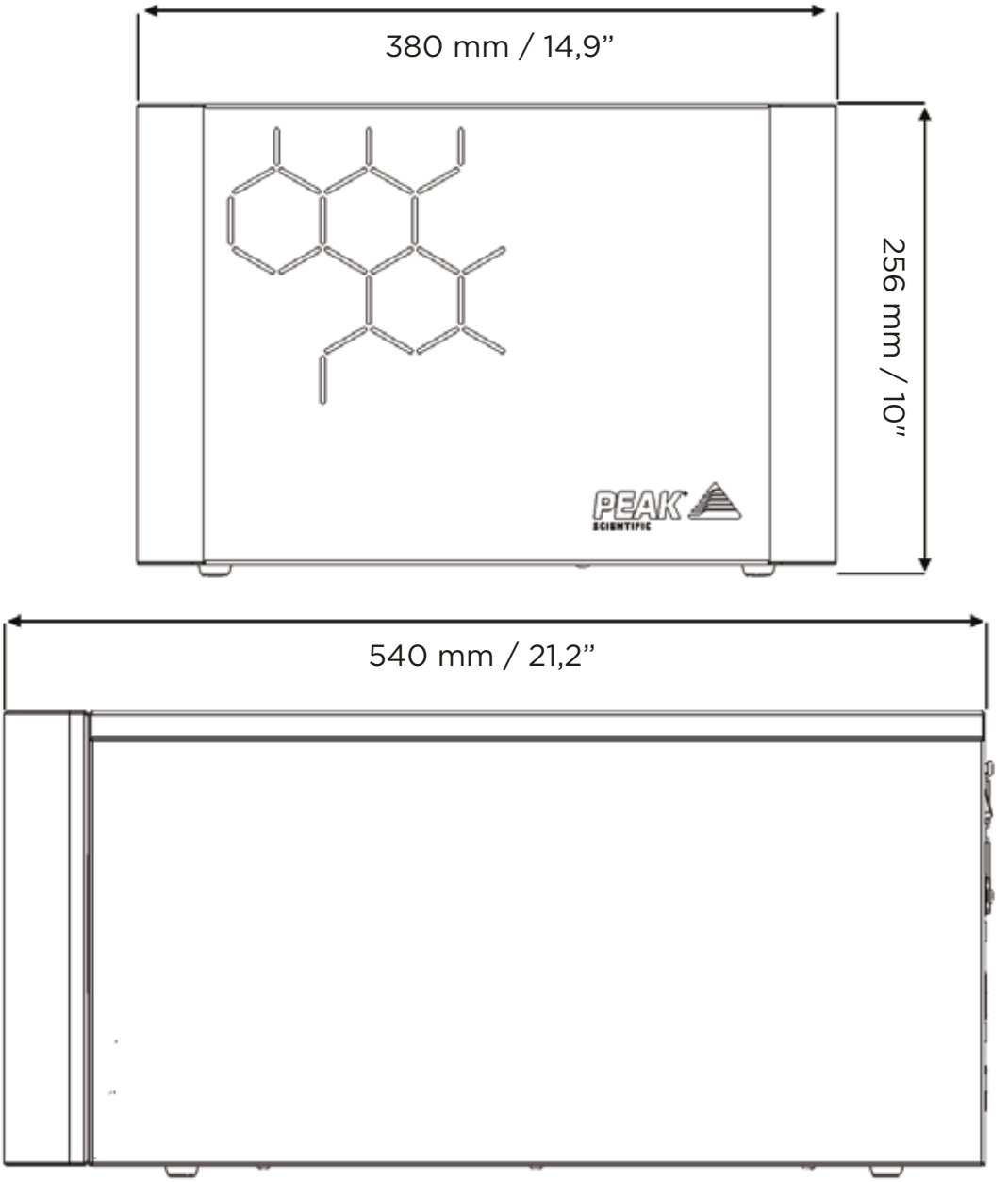
Allgemeine Abmessungen 1.5L und 3.5L



WARNUNG

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

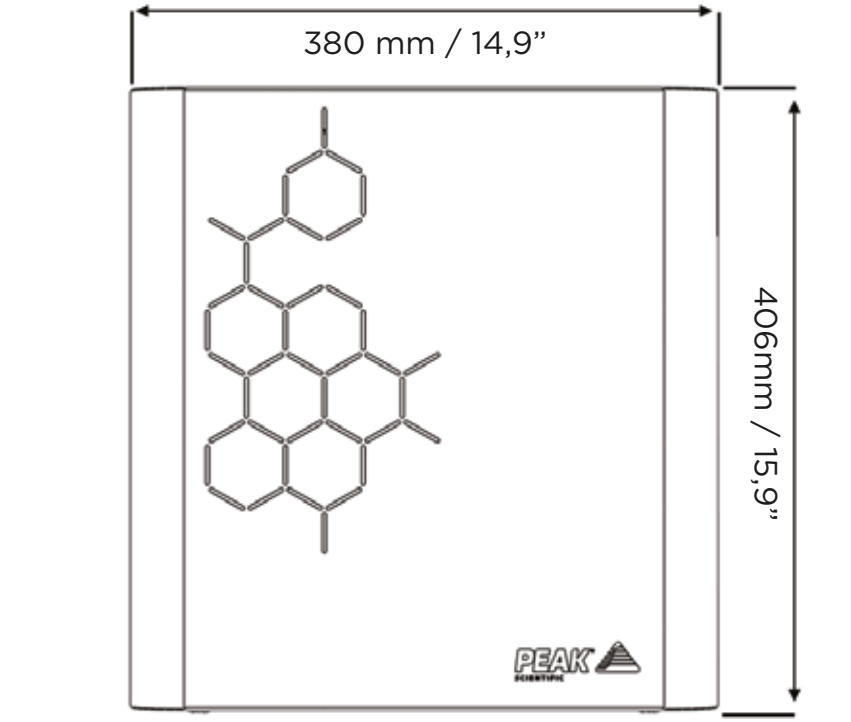
Allgemeine Abmessungen 7L und 18L

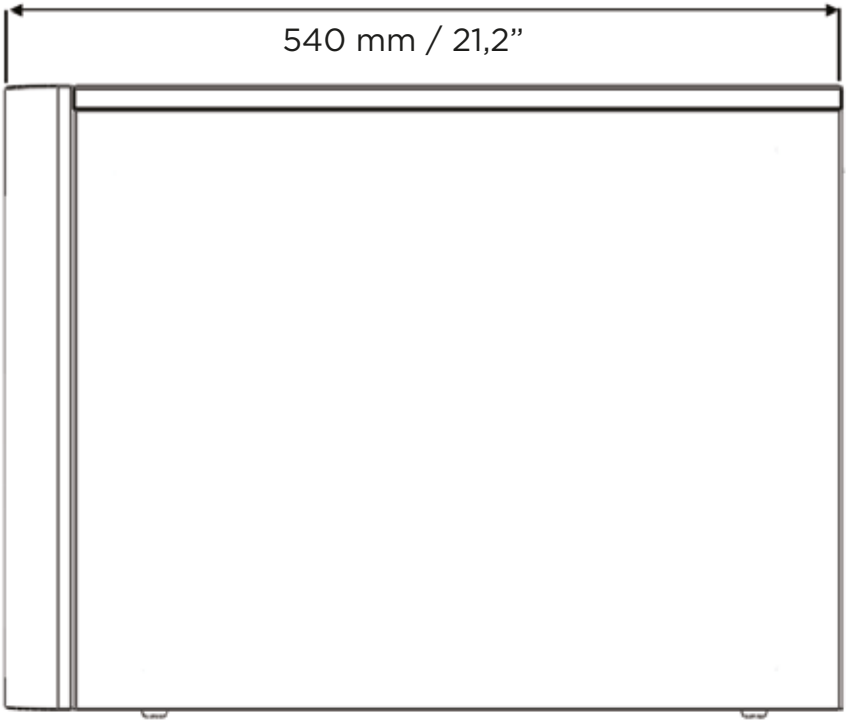


WARNUNG

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

Allgemeine Abmessungen 30L





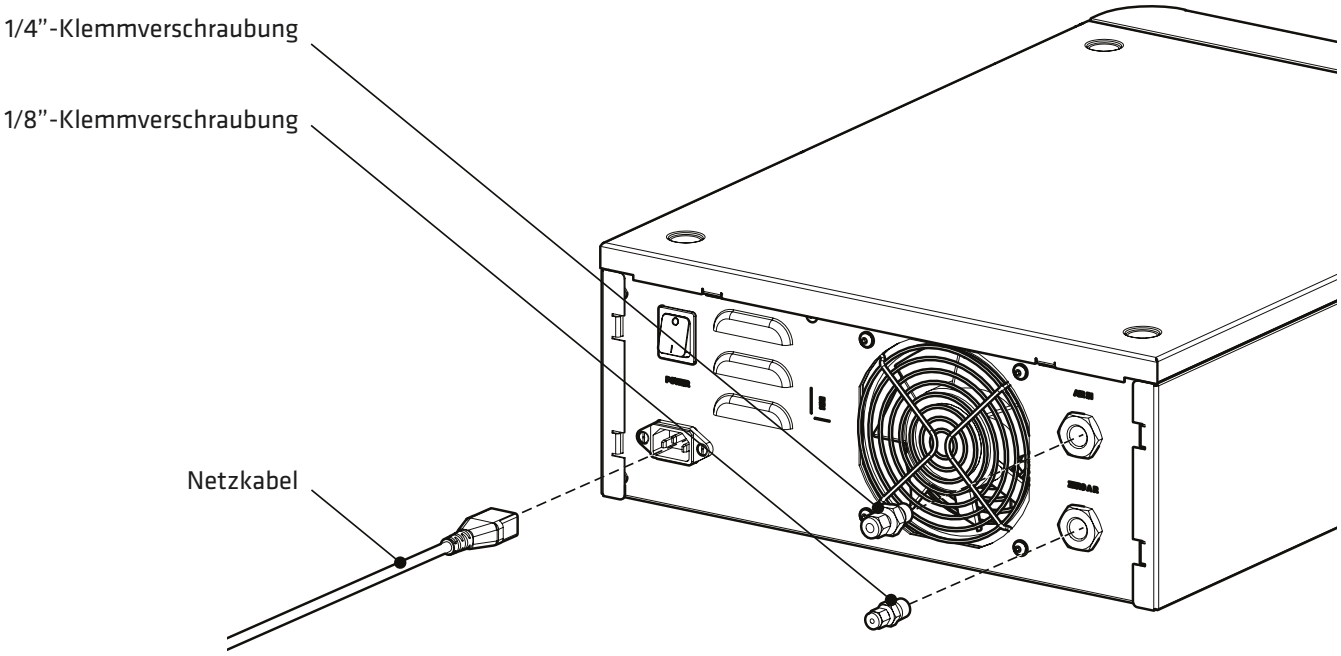
WARNUNG

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

Rückseitige Anschlüsse 1.5L und 3.5L

WARNUNG

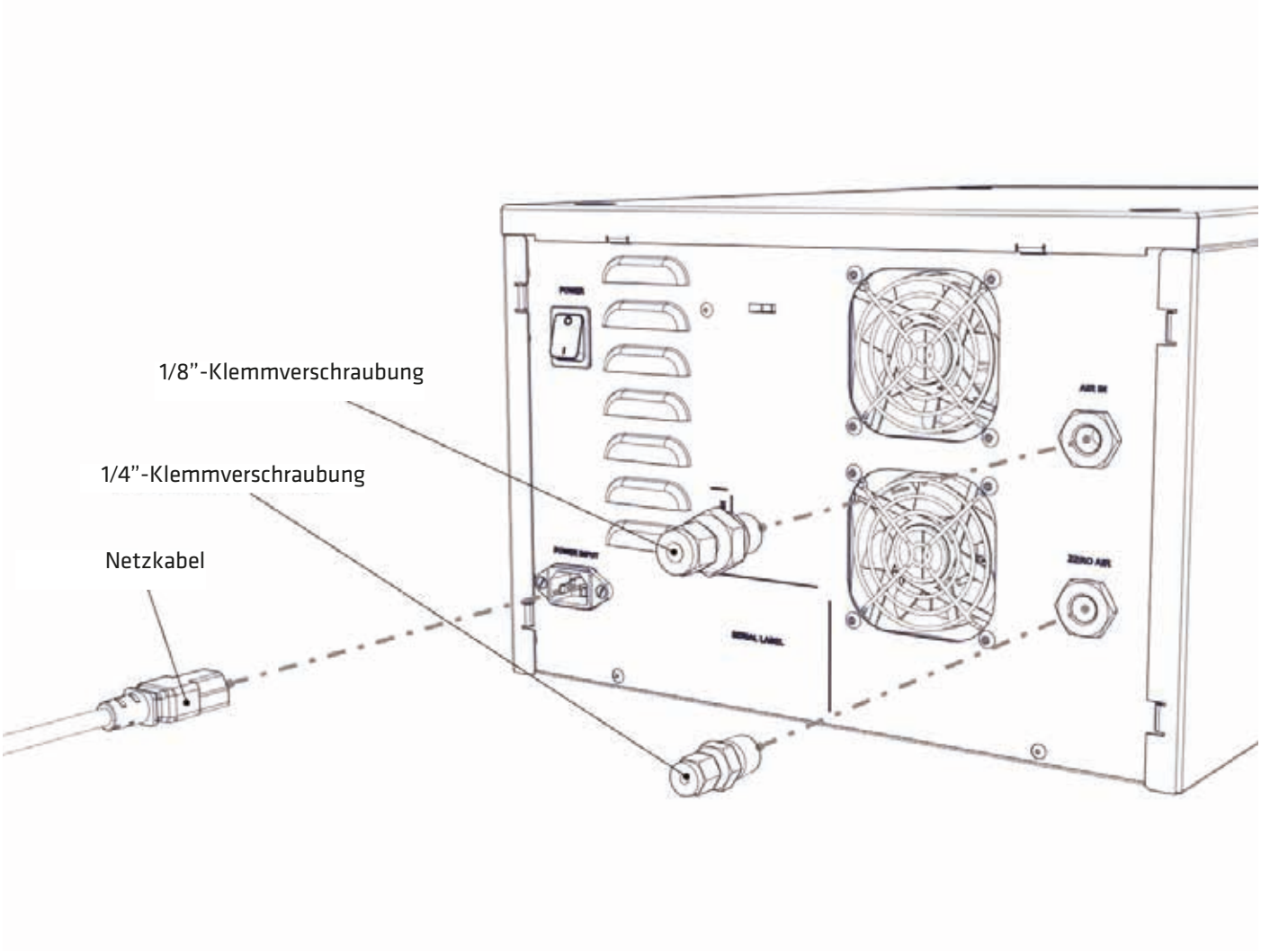
Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit der richtigen Anwendung verbunden sind, und dass die Verbindungen von geschultem Personal hergestellt werden. Der Generator muss vor jedem Reinigungs- oder Wartungsvorgang ausgeschaltet und ausgesteckt werden.



Rückseitige Anschlüsse 7L und 18L

WARNUNG

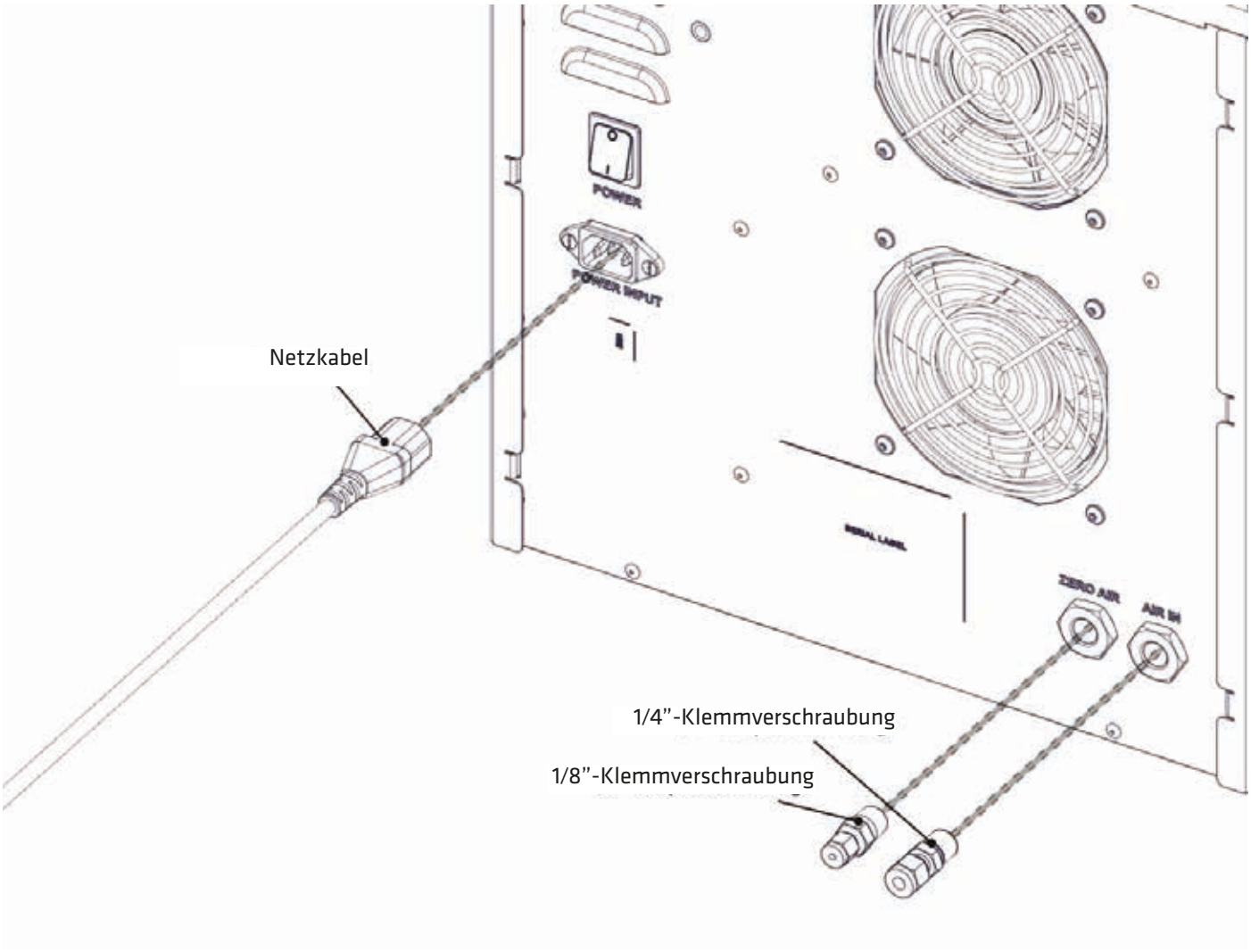
Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit der richtigen Anwendung verbunden sind, und dass die Verbindungen von geschultem Personal hergestellt werden. Der Generator muss vor jedem Reinigungs- oder Wartungsvorgang ausgeschaltet und ausgesteckt werden.



Rückseitige Anschlüsse 30L

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit der richtigen Anwendung verbunden sind, und dass die Verbindungen von geschultem Personal hergestellt werden. Der Generator muss vor jedem Reinigungs- oder Wartungsvorgang ausgeschaltet und ausgesteckt werden.



Elektrische Verbindung

Schließen Sie den Generator an eine geeignete Einphasenversorgung mit 110/230 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.

Wird ein Ersatznetzkabel verwendet, achten Sie darauf, dass es passende Werte aufweist und für das jeweilige Einsatzland zugelassen ist. Ist dies nicht der Fall, kann der Generator beschädigt 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 110 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.

Luftreinheit

Der Generator der Precision Zero Air-Serie ist an eine Luftversorgung anzuschließen, die mindestens ISO8753-1:2010 Klasse 1.4.1 entspricht.

Klasse-1-Partikel

Pro Kubikmeter Druckluft darf die Partikelanzahl einen Wert von 20.000 Partikeln im Größenbereich 0,1 - 0,5 Mikron, 400 Partikeln im Bereich 0,5 - 1 Mikron und 10 Partikeln im Bereich 1 - 5 Mikron nicht überschreiten.

Klasse-4-Wasser

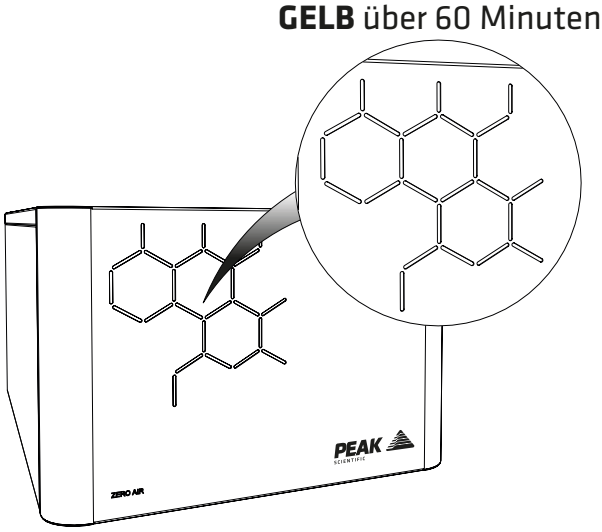
Ein Drucktaupunkt (PDP) von +3 °C oder besser ist erforderlich und Flüssigwasser nicht zulässig.

Klasse-1-Öl

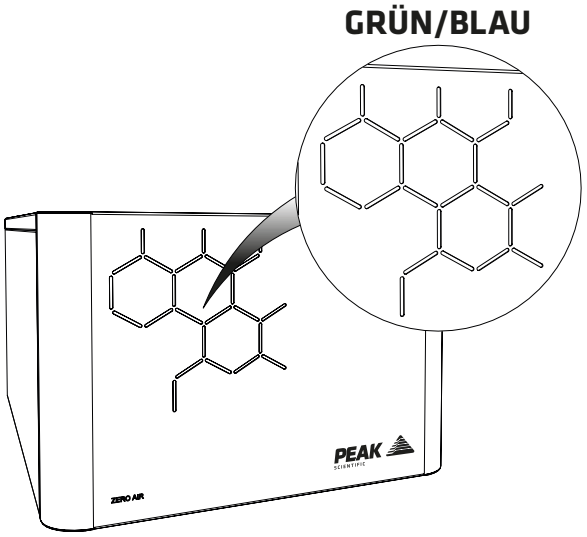
Pro Kubikmeter Druckluft sind höchstens 0,01 mg Öl zulässig. Dies ist ein Gesamtwert für flüssiges Öl, Öl-Aerosol und Öldampf.

Anlaufsequenz

Schalten Sie den Generator mit dem Netzschalter an der Geräterückseite ein. Bitte beachten: Luft fließt nur bei eingeschaltetem Netzschalter durch den Generator. Die LEDs an der Frontplatte leuchten während des Anlaufens **GELB**.



Nach Abschluss der bis zu 60 Minuten dauernden Anlaufperiode leuchtet die Blende **GRÜN** oder **BLAU** (nur Teilenummern 70-***). Der Generator ist nun betriebsbereit.



Gas auf Anforderung

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

Anomaler Betrieb

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

Verbindung mit der Anwendung

Nach Abschluss des ersten 60-minütigen Spüldurchlaufs kann die Verbindung zur Anwendung bzw. zu den Anwendungen hergestellt werden.

Der Druck in den internen Lagertanks muss sich abbauen, bevor der Generator mit den Anwendungen verbunden werden kann.

Bringen Sie die ¼”-Klemmverschraubung am Generatorausgang an. Verbinden Sie unter Verwendung des mitgelieferten ¼”-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 übermäßigen Druckabfall zwischen dem Generator und der zugehörigen Anwendung kommen.

< 10 Meter: Verwenden Sie PTFE-Schläuche mit ¼”/3⁄16” (¼” 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 nennen Sie die maßgebliche Entfernung. Wir berechnen dann den Strömungswiderstand und die erforderliche Schlauchgröße.

Mit einer Kombination von ¼”/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 ¼”/3⁄16”). Beschränken Sie Verbindungsstellen und Biegungen auf das notwendige Minimum.

Serviceanforderungen

Für die Baureihe Precision Zero Air dürfen nur von Peak genehmigte und gelieferte Komponenten verwendet werden.

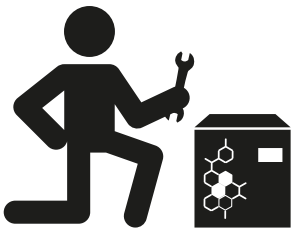
Serviceplan

Kaufintervall	Komponente	Webseite
12 monate	Jahresservicekit für Precision Zero Air	www.peakscientific.com/ordering

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, und wir fühlen uns verpflichtet, Ihren Generator Tag für Tag in arbeitsfähigem Zustand zu halten und den Arbeitsfluss in Ihrem Labor aufrechtzuerhalten.

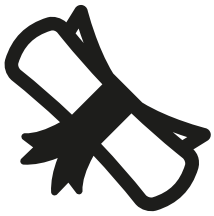
[Peak Protected] bietet folgende Leistungen an:



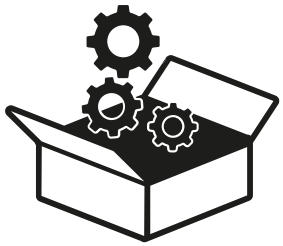
Installation
Ein Techniker von Peak sucht Ihr Labor auf, um Ihren Generator zu installieren und einzurichten.

Komplettplan
Schnelle Reaktion eines Peak-Service-technikers innerhalb von 72 Stunden und geplantevorbeugende 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 erfahren 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.

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

Mit Leckanzeigeflüssigkeiten ist sorgfältig umzugehen.

Fehlerbehebung

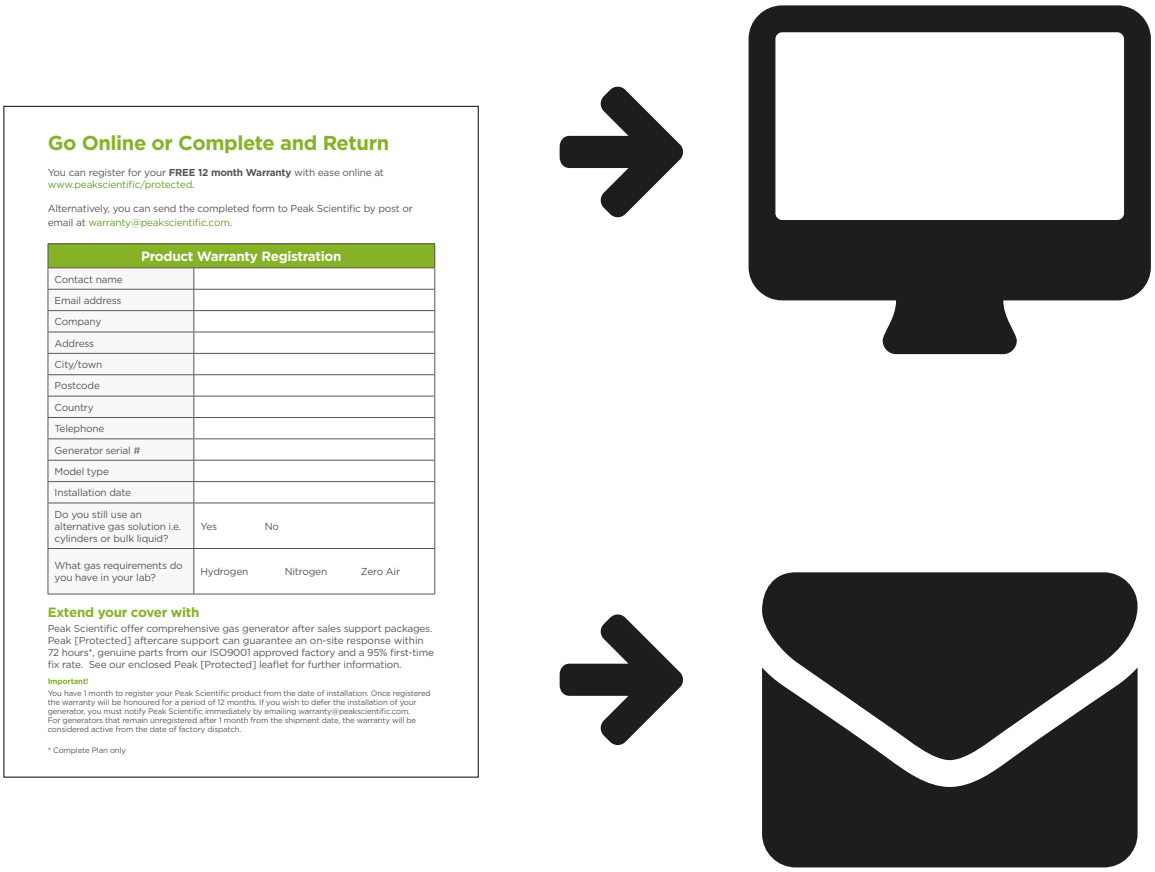
Problem	Possible Solution
Der Generator schaltet sich nicht ein, und der Netzschalter leuchtet nicht auf.	• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel in den Generator gesteckt und die Steckdose eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie die Sicherung im Netzstecker. • Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.
Die LEDs an der Blende leuchten nicht, aber der Netzschalter leuchtet.	• Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.
Das Gerät meldet niedrigen Druck.	• Führen Sie eine Leckageprüfung zwischen Generator und Gerät durch. • Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.
Die gelbe Blendenbeleuchtung wechselt nicht zu grün/blau.	• Kontaktieren Sie Ihren Dienstleister.

Online registrieren oder ausfüllen und zurückschicken

Wir sind uns bewusst, dass die Registrierung Ihrer kürzlich gekauften Produkte nicht oben auf Ihrer Prioritätsliste steht - aber sie ist sowohl für Sie als auch für uns sehr wichtig. Nicht alle Garantien sind gleich.Peak Scientific unterscheidet sich diesbezüglich von anderen Gaslieferanten, da wir umfassende und schnelle Reaktion und eine Vor-Ort-Gewährleistung bieten. Dies bedeutet, dass wir im unwahrscheinlichen Fall einer Störung Ihres Gasgenerators weltweit schnell einsetzbare Supportteams zur Hand haben, die zu Ihnen ins Labor kommen und ihre Einsatzfähigkeit in kürzester Zeit wiederherstellen können.

Registrieren Sie sich einfach online für Ihre umfassende 12-monatige Vor-Ort-Garantie unter www.peakscientific.com/protected.

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



Go Online or Complete and Return

You can register for your **FREE 12 month Warranty** with ease online at www.peakscientific/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 nach dem Installationsdatum **1 Monat Zeit zum Registrieren** Ihres Peak Scientific-Produkts. Sobald die Registrierung erfolgt ist, wird die Garantie über einen Zeitraum von 12 Monaten gewährt. Wenn Sie die Installation Ihres Generators zu einem späteren Zeitpunkt durchführen möchten, müssen Sie Peak Scientific unverzüglich davon in Kenntnis setzen, indem Sie eine E-Mail an warranty@peakscientific.com senden. Bei Generatoren, die 1 Monat nach Versanddatum noch nicht registriert sind, gilt die Garantie ab dem Datum der Auslieferung aus dem Werk als aktiv.

[PEAK Protected]™

Peak Scientific verfügt über hoch qualifizierte, komplett zertifizierte Außendiensttechniker in über 20 Ländern in jedem Kontinent auf der Welt. Daher sind wir in der Lage, unseren Kunden einen in der Branche führenden Kundendienst anzubieten. Mit **[Peak Protected]** wird die Produktivität Ihres Labors zu unserer Hauptpriorität.
Wenn Sie Fragen zum Kundendienst für den Generator und den Zahlungsmöglichkeiten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Peak-Händler oder senden Sie für weitere Informationen eine E-Mail an: **protected@peakscientific.com**

PEAK SCIENTIFIC

Peak Scientific
Fountain Crescent
Inchinnan Business Park
Inchinnan
PA4 9RE
Scotland, UK
Tel: +44 141 812 8100
Fax: +44 141 812 8200

Für weitere Informationen zu einem beliebigen unserer Generatorprodukte wenden Sie sich bitte an **marketing@peakscientific.com**

A PEAK International Group Company

Copyright © Peak Scientific Instruments Ltd 2024 – Precision Zero Air User Manual Rev 7 RSID 2656 DE –25/11/2024