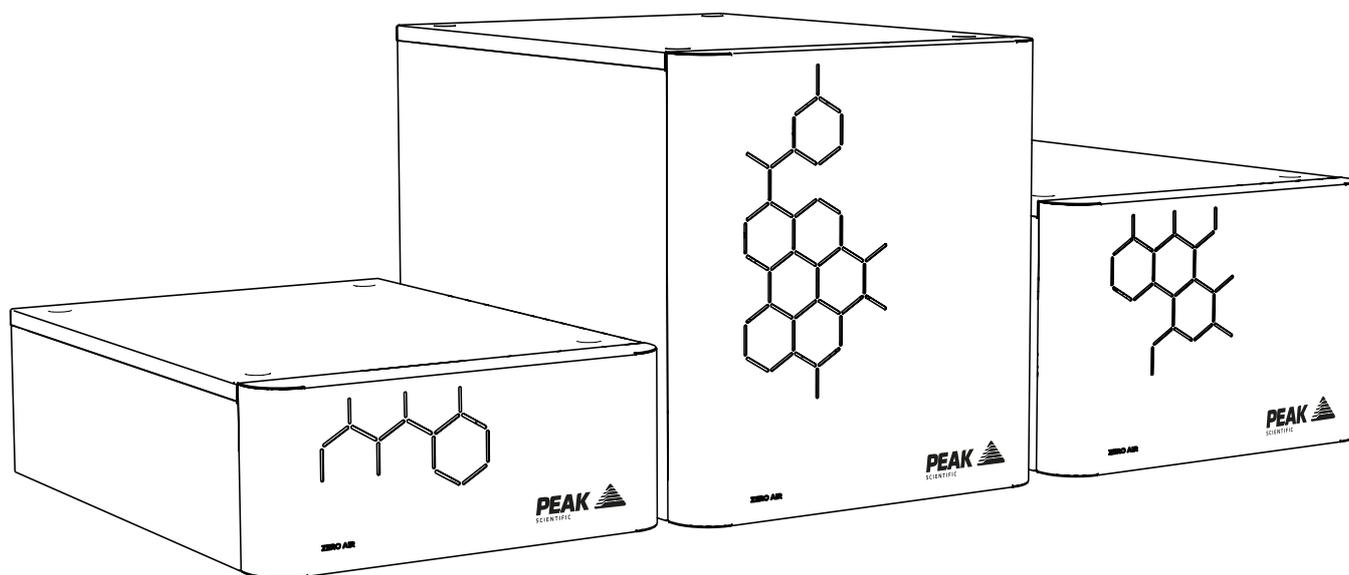


# Precision Zero Air (Tous les modèles)

Manuel de l'utilisateur



**PEAK**   
SCIENTIFIC

# Sommaire

Sommair	2
Historique des modifications	3
Comment utiliser ce manuel	3
Introduction	4
Garanties et responsabilités	5
Conseils en matière de sécurité	7
EU Déclaration de conformité	8
UK Déclaration de conformité	9
WEEE Déclaration de conformité	10
Spécifications techniques	11
Precision Zero Air	11
Spécifications techniques	12
Precision Zero Air	12
Spécifications techniques	13
Precision Zero Air	13
Déballage	14
Contenu du kit de raccords	15
Instructions de déballage	15
Installation	16
Environnement du générateur	16
Vue d'ensemble du générateur	17
Dimensions générales 1.5L et 3.5L	17
Dimensions générales 7L et 18L	18
Dimensions générales 30L	19
Connexions arrière 1.5L et 3.5L	20
Connexions arrière 7L et 18L	21
Connexions arrière 30L	22
Connexion électrique	23
Pureté de l'air	24
Classe 1 Particules	24
Classe 4 Eau	24
Classe 1 Huile	24
Séquence de démarrage	25
Gaz à la demande	25
Fonctionnement inhabituel	25
Connexion à l'application	26
Longueurs des tubes	26
Exigences d'entretien	27
Calendrier d'entretien	27
Peak Protected	28
Hydrocarbures chlorés	29
Solvants chlorés	29
Nettoyage	29
Dépannage	30

## Historique des modifications

Rév	Commentaire	Nom	Date
2	DOC Updates	LC	06/10/2017
3	Technical Specification Update	LC	21/12/2017
4	Cleaning Information Update	LC	28/02/2018
5	Declarations Update	LC	24/04/2018
6	Technical Content Updates	LC	16/10/2018
7	Cleaning Information Update	LC	20/11/2020
8	Declarations Update	CD	31/08/2021
9	Outlet Specification Update	LC	05/12/2024

## Comment utiliser ce manuel

Ce manuel est destiné aux utilisateurs finaux et a été rédigé en tant que document de référence dans lequel vous pouvez consulter les informations importantes.

Les utilisateurs peuvent se reporter à la page Sommaire pour trouver les informations importantes.

Veuillez consulter attentivement chacune des sections suivantes.

Nous vous remercions d'avoir choisi Peak Scientific pour répondre à vos besoins en matière de génération de gaz. Si vous avez besoin d'une assistance ou d'une aide supplémentaire, n'hésitez pas à contacter Peak Scientific ou le partenaire Peak chez qui vous avez acheté votre générateur.

# Introduction

Le système Precision est un système modulaire avec des débits différents vous permettant d'ajouter plusieurs générateurs, en fonction de l'évolution de vos besoins en gaz et analyses. La série Precision maintient le débit de votre gaz avec une précision et une fiabilité parfaites, quels que soient vos besoins, tout en s'intégrant parfaitement dans n'importe quel espace de laboratoire.

Les générateurs Precision Zero Air fournissent de l'air exempt d'hydrocarbures, convenant comme gaz de support de flamme aux limites de détection Trace et Standard.

Autres caractéristiques :

- Adapté comme gaz de support de flamme aux limites de détection Trace et Standard.
- Génère de l'air zéro à la demande à partir d'air comprimé.
- Chambre catalytique pour éliminer les hydrocarbures (sous forme de méthane) jusqu'à <0,05 ppm.
- Entretien minimum avec un seul changement de filtre par an.
- Petit et empilable.

La technologie éprouvée de Precision Zero Air permet d'éliminer les hydrocarbures et les autres contaminants pour fournir de l'air zéro.

Afin de nous assurer que ces modèles de générateur répondent à nos attentes élevées en matière de fiabilité et de performance, nous avons testé ces modèles dans notre usine et auprès des utilisateurs finaux basés dans le monde entier afin de garantir la fiabilité et la longévité du système.

# Garanties et responsabilités

## Couverture de la garantie et responsabilité civile

1. Conformément aux dispositions de la présente déclaration, Peak garantit que ses générateurs sont conformes à toutes les spécifications indiquées dans la confirmation de commande du client, qu'ils aient été achetés directement auprès de notre entreprise ou par le biais d'un revendeur agréé, certifié et qualifié. Peak assure que dès lors que les instructions d'installation et de fonctionnement indiquées dans les manuels du produit concerné sont respectées, les générateurs ne présenteront aucun défaut matériel ou de fabrication durant l'année suivant la date d'installation, à condition que celle-ci intervienne dans les trois mois suivant la sortie d'usine du produit.
2. En cas d'achat d'un générateur de la série Precision Hydrogen, Peak garantit également que, dès lors que les instructions d'installation et de fonctionnement indiquées dans les manuels du produit concerné sont respectées, la cellule d'hydrogène ne comportera aucun défaut matériel ou de fabrication pour une période totale de trois ans (comprenant la période de garantie spécifiée dans la clause 1) à compter de la date d'installation, à condition que celle-ci intervienne dans les trois mois suivant la sortie d'usine du produit.
3. Si le produit acheté fait partie de la série i-Flow 6000, Peak garantit également que, dès lors que les instructions d'installation et de fonctionnement indiquées dans les manuels du produit concerné sont respectées, le générateur ne comportera aucun défaut matériel ou de fabrication pour une période totale de deux ans (comprenant la période de garantie spécifiée dans la clause 1) à compter de la date d'installation, à condition que celle-ci intervienne dans les trois mois suivant la sortie d'usine du produit, et de respecter les dispositions suivantes :
  - a. Vous devez souscrire un programme d'entretien assuré par Peak ou l'un de ses partenaires, et le générateur doit faire l'objet d'une opération d'entretien au moins une fois, le tout dans les 12 mois suivant l'achat du produit ;
  - b. Le générateur (et tout équipement qui lui est associé) doit être mis en service par Peak ou l'un de ses partenaires ;
  - c. L'air d'alimentation ou l'approvisionnement en air d'entrée du générateur doit être conforme à la norme ISO 8573-1:2010 Classe 1.2.1 à tout moment ;
  - d. Vos systèmes de compresseur d'air, de séchage, de filtration et d'élimination des huiles doivent être jugés utilisables par Peak ou l'un de ses partenaires. En outre, ils doivent être remplacés et entretenus de manière régulière, conformément aux instructions indiquées par leur fabricant ;
  - e. Tout défaut ou toute défaillance du générateur susceptible d'être causé par un équipement, composant, pièce ou système en amont (tel qu'un compresseur d'air ou un système de traitement ou de filtration de l'air) ne sera pas pris en charge par la présente garantie.
4. Si le produit acheté fait partie de la gamme Genius XE, Peak garantit également que, dès lors que les instructions d'installation et de fonctionnement indiquées dans les manuels du produit concerné sont respectées, le générateur ne comportera aucun défaut matériel ou de fabrication pour une période totale de deux ans (comprenant la période de garantie spécifiée dans la clause 1) à compter de la date d'enregistrement, à condition de respecter les dispositions suivantes :
  - a. Le produit doit être enregistré dans les 12 mois suivant sa date de fabrication par l'utilisateur final (les enregistrements par les revendeurs tiers ou autres partenaires de distribution ne seront pas admissibles à l'extension de garantie) ;
  - b. Vous devez souscrire un programme d'entretien en veillant à ce que le générateur fasse l'objet d'une opération d'entretien par Peak ou l'un de ses partenaires dans les 13 mois suivant l'achat du produit ;
  - c. Le produit doit faire l'objet d'une opération d'entretien conformément aux exigences du fabricant. Une visite de maintenance préventive doit être organisée dans les 13 mois suivant l'installation, et le générateur doit faire l'objet d'une opération d'entretien par Peak ou l'un de ses partenaires dans les 13 mois suivant l'installation ;
  - d. Les produits achetés par le biais des partenaires de Peak peuvent être soumis à des frais d'intervention et de main-d'œuvre, à la discrétion du partenaire de Peak concerné.
5. Peak garantit également que toutes les pièces de rechange, qu'elles soient achetées (directement

1. chez Peak ou l'un de ses partenaires) ou fournies dans le cadre d'une mesure corrective mise en place conformément aux dispositions des clauses 13 et 14, seront exemptes de défauts matériels ou de fabrication pour une période de 180 jours à compter de la date de sortie d'usine du produit, à condition que l'installation de ce dernier ait été effectuée par Peak ou l'un de ses partenaires.
2. La présente garantie n'exclut pas la responsabilité de Peak en cas de mort ou de blessure corporelle due à une négligence ou à une violation de l'obligation de vigilance découlant directement du non-respect des dispositions indiquées dans les clauses 1, 2, 3, 4 et 5 de la part de Peak.

### **Exclusions et restrictions**

3. La présente garantie ne prend pas en charge les éléments suivants :
  - a. Tout dégât, dysfonctionnement ou toute détérioration découlant d'altérations ou de modifications qui n'ont pas été effectuées par Peak ou l'un de ses partenaires ;
  - b. Tout dégât, dysfonctionnement ou toute détérioration qui, selon Peak et pour des motifs raisonnables, résulte de l'utilisation abusive ou incorrecte d'un générateur par le client ou par un tiers ;
  - c. Toute responsabilité relative à un accident ou une négligence (autre que celles indiquées dans la clause 6) ;
  - d. Les opérations de maintenance ou de réparation qui n'ont pas été effectuées par Peak ou l'un de ses partenaires ;
  - e. Tout fonctionnement ou exposition du générateur au sein d'environnements non conformes aux instructions de fonctionnement indiquées dans le manuel de l'utilisateur du produit concerné ;
  - f. La foudre, les surtensions et tout autre cas de force majeure ou de catastrophe naturelle.
4. La présente garantie est incessible. Les termes de la présente déclaration s'appliquent exclusivement au propriétaire d'origine du générateur.
5. Peak ne pourra faire l'objet de réclamations, qu'elles concernent les coûts, dégâts, pertes ou dépenses (conséquentes, directes, indirectes ou autre) ou tout autre aspect, y compris sans s'y limiter, toute responsabilité relative à un accident ou une négligence (autre que celles indiquées dans la clause 6) subis par le client ou par un tiers.
6. Il est interdit à toute personne ou entité d'apporter des modifications de quelque façon que ce soit aux termes et conditions de la présente garantie ou de créer des obligations ou des responsabilités supplémentaires pour toute autre partie concernée.
7. La présente déclaration de garantie remplace toute garantie précédente conclue entre les parties intéressées et constitue la formulation intégrale, définitive et exclusive de l'accord des parties sur le sujet. La présente garantie regroupe toutes les négociations, discussions ou ententes antérieures, écrites ou verbales.
8. En cas d'invalidation de la présente garantie par l'une des parties, pour quelque raison que ce soit, celle-ci sera supprimée sans affecter les autres termes et conditions, qui resteront pleinement en vigueur.

### **Prestation des services de garantie**

9. Sous réserve de la clause 14 et :
  - a. Que Peak soit informée par vos soins, pendant la période de garantie applicable, de tout défaut qui, selon le client, est pris en charge par une garantie valide conformément aux clauses 1, 2, 3, 4 ou 5 ;
  - b. Que Peak soit autorisée à inspecter les générateurs, les pièces et leur installation (ainsi que tout emballage correspondant) ; que Peak puisse, à son gré, réparer ou remplacer les pièces ou les générateurs défectueux (y compris, si nécessaire, toute pièce mobile indépendamment de la durée d'exécution). Aucun frais supplémentaire ne sera facturé pour les pièces, la livraison et, s'il y a lieu, la main-d'œuvre ou les déplacements engagés. Peak s'engage à assurer les services susmentionnés dans les trois jours suivant la notification du client.
10. Si Peak estime, pour des motifs raisonnables, qu'un défaut ne correspond pas à la liste indiquée dans la clause 7, Peak se réserve le droit de facturer les pièces ou la livraison et, s'il y a lieu, les interventions, la main-d'œuvre ou les déplacements engagés pour toute réparation ou tout remplacement autorisé par le client et effectué par Peak.

## Conseils en matière de sécurité

Les instruments Peak Scientific ne peuvent pas anticiper les éventuelles circonstances qui pourraient représenter un danger potentiel. Les avertissements détaillés dans le manuel décrivent les dangers potentiels les plus habituels, mais, par définition, ne sont pas exhaustifs. Si l'utilisateur a recours à une procédure de fonctionnement, un élément de l'équipement ou une méthode de travail qui n'est pas spécifiquement recommandé(e) par Peak Scientific, il doit s'assurer que l'équipement ne sera pas endommagé ou qu'il n'y aura pas de danger pour les personnes et les biens.

### Symboles

Ce manuel utilise les symboles suivants afin de mettre en valeur les zones spécifiques importantes pour une utilisation sûre et correcte du générateur.

 d'AVERTISSEMENT	Un signal AVERTISSEMENT indique un danger. Il attire l'attention sur une procédure de fonctionnement, un processus ou autre qui, s'il/elle n'est pas effectué(e) correctement ou respecté(e), peut entraîner des blessures personnelles ou, dans le pire des cas, la mort. Ne pas poursuivre l'utilisation en cas de signal AVERTISSEMENT si les conditions indiquées ne sont pas totalement comprises ou respectées.
 MISE EN GARDE	Un signal ATTENTION indique un danger. Il attire l'attention sur une procédure de fonctionnement, un processus ou autre, qui, s'il/elle n'est pas effectué(e) correctement ou respecté(e), peut endommager le générateur ou l'application. Ne pas poursuivre l'utilisation en cas de signal ATTENTION si les conditions indiquées ne sont pas totalement comprises ou respectées.
	Attention, risque de choc électrique. Assurez-vous que l'alimentation du générateur a été coupée avant de poursuivre.

### Note de sécurité pour les utilisateurs



Ces instructions doivent être lues minutieusement et parfaitement comprises avant d'installer et de faire fonctionner votre générateur Peak. L'utilisation du générateur d'une façon autre que celle spécifiée par Peak Scientific PEUT affecter la SÉCURITÉ prévue par l'équipement.



Lors de la manipulation, du fonctionnement ou d'une opération de maintenance, le personnel doit avoir recours à des pratiques d'ingénierie sûres et respecter toutes les exigences et les réglementations locales en matière de santé et de sécurité. L'attention des utilisateurs du Royaume-Uni est portée sur le Health and Safety at Work Act de 1974 et les réglementations de l'Institute of Electrical Engineers.



Si l'équipement est utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

# EU Déclaration de conformité

Nous, Peak Scientific Instruments Ltd.  
De Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE,

Déclarons par la présente que cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Type d'équipement: Générateur Zero Air  
Désignateur de modèle : Precision Zero Air 1.5L, 3.5L, 7L, 18L & 30L

Auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux directives européennes applicables, aux normes harmonisées et aux autres exigences normatives suivantes.

- **Directive Basse Tension 2014/35/UE**  
EN 61010-1 : 2010 Exigences de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire.
- **Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE**  
EN 61326-1 : 2013 Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences CEM. (Classe A)
- **Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électroniques (RoHS) Directive 2011/65/UE telle que modifiée par l'UE 2015/863.**
- **FCC 47 CFR Partie 15 classe A**  
Radiateurs non intentionnels ; Limites d'émissions conduites et rayonnées.

Tous les tests, évaluations et certifications sont délivrés par

Signed: 

Nom: Fraser Dunn

Poste: Design Engineering Manager  
Peak Scientific Instruments Ltd,  
Inchinnan, Renfrew, Scotland, PA4 9RE, UK.

Date: 31st August 2021



# UK Déclaration de conformité

Nous, Peak Scientific Instruments Ltd.  
De Fountain Crescent, Inchinnan, Renfrewshire, PA4 9RE,

Déclarons par la présente que cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Type d'équipement: Générateur Zero Air  
Désignateur de modèle : Precision Zero Air 1.5L, 3.5L, 7L, 18L & 30L

Auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux directives européennes applicables, aux normes harmonisées et aux autres exigences normatives suivantes.

- **Règlement sur les équipements électriques (sécurité) 2016 (SI 2016 / 1101) tel que modifié.**  
BS61010-1:2010 Exigences de sécurité pour les équipements électriques pour le contrôle des mesures et l'utilisation en laboratoire.
- **Le Règlement sur la compatibilité électromagnétique 2016 (SI 2016/1091) tel que modifié.**  
BS61326-1:2013 Équipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire - Exigences EMC.
- **Règlement de 2012 sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (SI 2012 / 3032) tel que modifié.**

Tous les tests, évaluations et certifications sont délivrés par

Signed: 

Nom: Fraser Dunn

Poste: Design Engineering Manager  
Peak Scientific Instruments Ltd,  
Inchinnan, Renfrew, Scotland, PA4 9RE, UK.

Date: 31st August 2021



## WEEE Déclaration de conformité

Le Règlement sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) SI 2013 No 3113 et/ou la Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) 2012/19/UE s'appliquent à tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché au Royaume-Uni et dans l'UE couverts par la étendue des réglementations qui peuvent être trouvées dans les notes d'orientation du gouvernement (PDF) produites par le ministère de l'innovation des entreprises et des compétences pour le Royaume-Uni et ici pour l'Europe.

Tous les produits PEAK soumis à la directive DEEE sont conformes aux exigences de marquage DEEE. Ces produits sont marqués du symbole « poubelle barrée » (illustré ci-dessous) conformément à la norme européenne EN50419. Tous les anciens équipements électriques peuvent être recyclés. Veuillez ne jeter aucun équipement électrique (y compris ceux marqués de ce symbole) dans les poubelles générales. Veuillez contacter votre revendeur ou distributeur pour plus de clarté.



# Spécifications techniques

## Precision Zero Air

### Environnement

	1.5L	3.5L
Température ambiante minimale de fonctionnement	+5°C (41°F)	
Température ambiante maximale de fonctionnement	+35°C (95°F)	
Altitude maximale	2 000 m	
Humidité relative maximale	80 % (sans condensation)	
Température de stockage minimale*	-20°C (-4°F)	
Température de stockage maximale*	60°C (140°F)	

### Conditions d'entrée

Pression d'entrée d'air min./max.	6,2 - 10 bar (90 - 145 psi)	
Débit d'entrée d'air minimum	1,5 l/min	3,5 l/min
Qualité d'entrée d'air minimale	ISO 8573-1:2010 Classe[1.4.1]	
Concentration maximale de CH <sub>4</sub> à l'entrée	100ppm CH <sub>4</sub>	

### Sorties de générateur

Pression de sortie de gaz maximale	5,5 bar (80 psi)	
Débit de sortie maximal	1,5 l/min	3,5 l/min
Temps de démarrage	60 minutes	
Concentration de CH <sub>4</sub> à la sortie	<0,05 µm	
Particules	<0,01 µm	
Phtalates	AUCUN	
Liquides en suspension	AUCUN	
Sorties de gaz	1 x BSPP de 1/8"	
Sorties de drainage	AUCUN	

### Exigences électriques

Tension	115 VCA	230 VCA
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
Courant	2 A	1 A
Raccord d'entrée	Prise C14	
Cordon d'alimentation (fourni)	Branchement de la prise C13 au raccord local	
Degré de pollution	2	
Catégorie d'isolation	II	

### Généralités

Dimensions cm (pouces) L x P x H	38,0 (14,9) x 54,0 (21,2) x 15,6 (6,14)	
Poids du générateur kg (lbs)	16 (35)	
Poids d'expédition kg (lbs)	19 (41,9)	

# Spécifications techniques

## Precision Zero Air

### Environnement

	7L	18L
Température ambiante minimale de fonctionnement	+5°C (41°F)	
Température ambiante maximale de fonctionnement	+35°C (95°F)	
Altitude maximale	2 000 m	
Humidité relative maximale	80 % (sans condensation)	
Température de stockage minimale*	-20°C (-4°F)	
Température de stockage maximale*	60°C (140°F)	

### Conditions d'entrée

Pression d'entrée d'air min./max.	7.5-8.6 bar (110-125 psi)	
Débit d'entrée d'air minimum	7 l/min	18 l/min
Qualité d'entrée d'air minimale	ISO 8573-1:2010 Classe[1.4.1]	
Concentration maximale de CH <sub>4</sub> à l'entrée	100ppm CH <sub>4</sub>	

### Sorties de générateur

Pression de sortie de gaz maximale	5,5 bar (80 psi)	
Débit de sortie maximal	7 l/min	18 l/min
Temps de démarrage	60 minutes	
Concentration de CH <sub>4</sub> à la sortie	<0,05 µm	
Particules	<0,01 µm	
Phtalates	AUCUN	
Liquides en suspension	AUCUN	
Sorties de gaz	1 x BSPP de 1/8"	
Sorties de drainage	AUCUN	

### Exigences électriques

Tension	115 VCA	230 VCA
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
Courant	5,4 A	3,3 A
Raccord d'entrée	Prise C14	
Cordon d'alimentation (fourni)	Branchement de la prise C13 au raccord local	
Degré de pollution	2	
Catégorie d'isolation	II	

### Généralités

Dimensions cm (pouces) L x P x H	38,0 (14,9) x 54,0 (21,2) x 25,6 (10,0)	
Poids du générateur kg (lbs)	25,4 (55,9)	
Poids d'expédition kg (lbs)	44 (97)	

# Spécifications techniques

## Precision Zero Air

### Environnement

	30L
Température ambiante minimale de fonctionnement	+5°C (41°F)
Température ambiante maximale de fonctionnement	+35°C (95°F)
Altitude maximale	2 000 m
Humidité relative maximale	80 % (sans condensation)
Température de stockage minimale*	-20°C (-4°F)
Température de stockage maximale*	+60°C (140°F)

### Conditions d'entrée

Pression d'entrée d'air min./max.	7,6 - 10 bar (110 - 145 psi)
Débit d'entrée d'air minimum	30 l/min
Qualité d'entrée d'air minimale	ISO 8573-1:2010 Classe [1.4.1]
Concentration maximale de CH <sub>4</sub> à l'entrée	100 ppm CH <sub>4</sub>

### Sorties de générateur

Pression de sortie de gaz maximale	6,9 bar (100 psi)
Débit de sortie maximal	30 l/min
Temps de démarrage	60 minutes
Concentration de CH <sub>4</sub> à la sortie	<0,05 µm
Particules	<0,01 µm
Phtalates	AUCUN
Liquides en suspension	AUCUN
Sorties de gaz	1 x BSPP de 1/8"
Sorties de drainage	AUCUN

### Exigences électriques

Tension	115 VCA	230 VCA
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
Courant	9 A	6,7 A
Raccord d'entrée	Prise C14	
Cordon d'alimentation (fourni)	Branchement de la prise C13 au raccord local	
Degré de pollution	2	
Catégorie d'isolation	II	

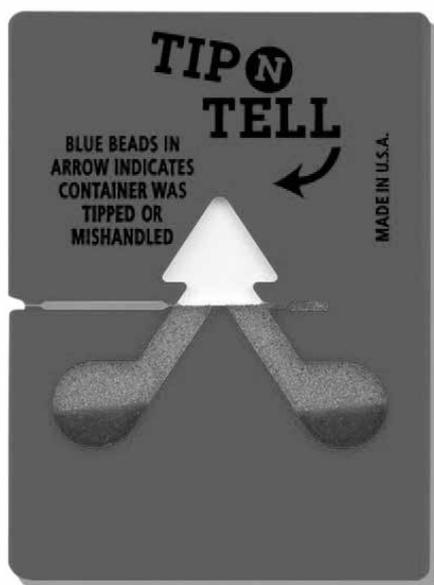
### Généralités

Dimensions cm (pouces) L x P x H	38,0 (14,9) x 54,0 (21,2) x 40,6 (15,8)
Poids du générateur kg (lbs)	41 (90,3)
Poids d'expédition kg (lbs)	43 (94,7)

## Déballage

Bien que Peak Scientific prenne toutes les précautions possibles en matière de transport et d'emballage en toute sécurité, il est conseillé d'inspecter complètement l'unité pour déceler tout signe de dommage survenu en cours de transport.

Vérifiez les étiquettes « SHOCKWATCH » et « TIP-N-TELL » pour des signes de manipulation brutale avant le déballage.



**Tout dommage doit être signalé immédiatement au transporteur et à Peak Scientific, ou au partenaire Peak chez qui l'unité a été achetée.**

Suivez les instructions de déballage affichées sur le côté de la caisse. Deux personnes sont nécessaires pour retirer l'unité de la caisse d'expédition et manœuvrer le générateur sur la pailleasse.

Veillez conserver l'emballage du produit pour le stockage ou l'expédition future du générateur.

Remarque : un « kit de raccordements » est inclus avec le générateur et contient des fils d'alimentation de secteur pour le Royaume-Uni, l'UE et les États-Unis, avec tous les raccords nécessaires et la carte d'enregistrement de la garantie. Veillez à ne pas les jeter avec l'emballage.

## Contenu du kit de raccordements

Le kit de raccordements contient tous les raccords nécessaires pour connecter le générateur à l'application. Le contenu du kit de raccordements est le suivant :

1. Tube en PTFE x 3m
2. Bague de compression ¼" x 1
3. Bague de compression ⅛" x 1
4. Câble d'alimentation secteur R-U x 1
5. Câble d'alimentation secteur UE x 1
6. Câble d'alimentation secteur US 110 V x 1
7. Câble d'alimentation secteur US 230 V x 1

Tous les ports de sortie du générateur sont situés sur le panneau de sortie à l'arrière de l'unité.

## Instructions de déballage

À cause du poids du générateur, deux personnes sont nécessaires pour le soulever et, à ce titre, des pratiques de levage sûres doivent être employées ; n'essayez pas de le soulever seul, car vous augmenterez considérablement les risques de blessures et de dommages pour vous-même et les autres autour de vous.

1. Retirez les vis entourées de rouge situées autour du fond du couvercle de la caisse et soulevez.
2. Ensuite, avec une personne de chaque côté de l'unité, placez vos mains sous le générateur pour vous préparer à le soulever.
3. Assurez-vous que vos genoux sont pliés et que votre dos est bien droit, puis soulevez l'unité jusqu'à l'emplacement souhaité.

# Installation

## Environnement du générateur

Le générateur est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. Il est déconseillé de stocker des substances corrosives à proximité du générateur ou de son alimentation en air comprimé. Les déversements de solution saline autour du générateur ou de son alimentation doivent être nettoyés immédiatement. Il doit être installé à côté de l'application qu'il alimente. Si cela n'est pas pratique, l'unité peut être placée ailleurs.

Toutefois, il faut tenir compte de la longueur des conduites, car des chutes de pression peuvent résulter de l'extension des conduites.

Les performances du générateur (comme tout équipement sophistiqué) sont affectées par les conditions ambiantes. Il convient également de noter la proximité des sorties de climatisation.

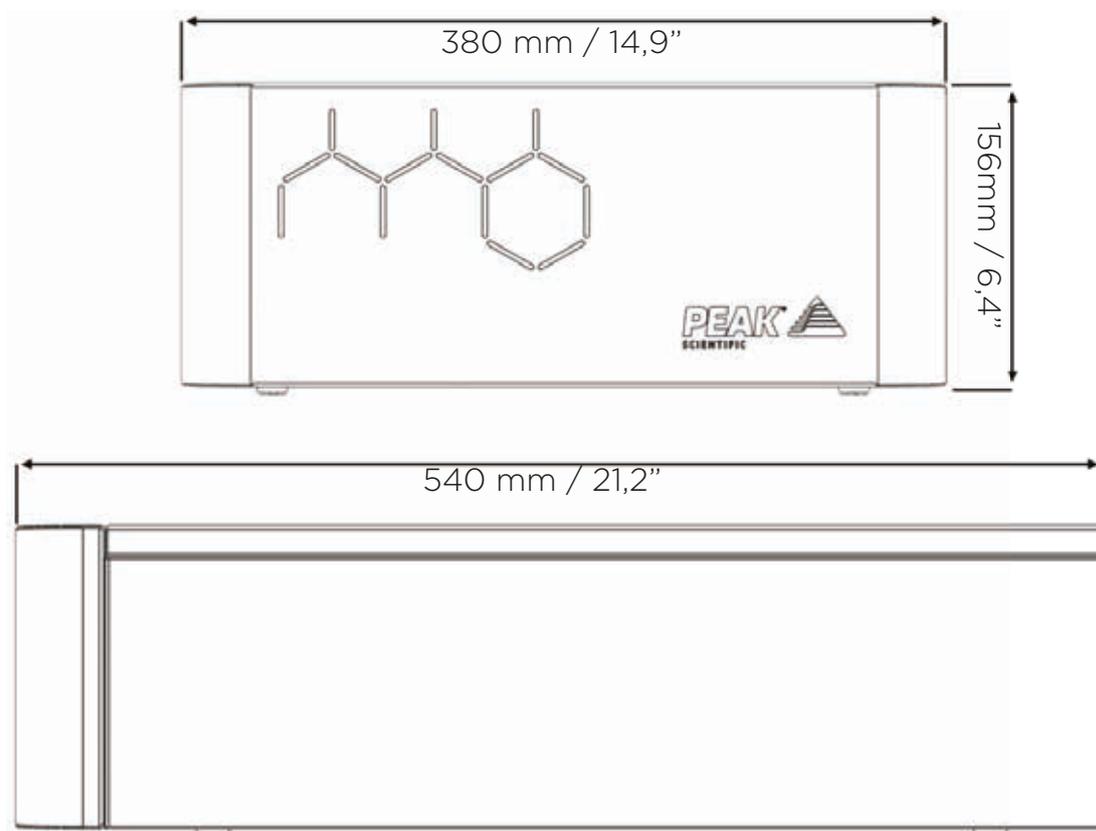
Celles-ci peuvent parfois donner lieu à des « poches » d'air avec une humidité relative élevée. Le fonctionnement de l'unité dans une telle poche pourrait nuire à ses performances. Il faut également prendre en compte le débit d'air autour de l'unité. Il est recommandé de laisser un espace d'air de 75 mm (3") entre les deux côtés et à l'arrière de l'unité. Veuillez consulter le schéma ci-dessous pour les dimensions générales de l'unité.

Veillez vous assurer que le générateur fonctionne dans un environnement bien ventilé et qu'il est positionné de manière à permettre une connexion électrique facile si nécessaire.

Température ambiante minimale de service :	+5°C (41 F)	Température
ambiante maximale de service :	+35°C (95°F)	

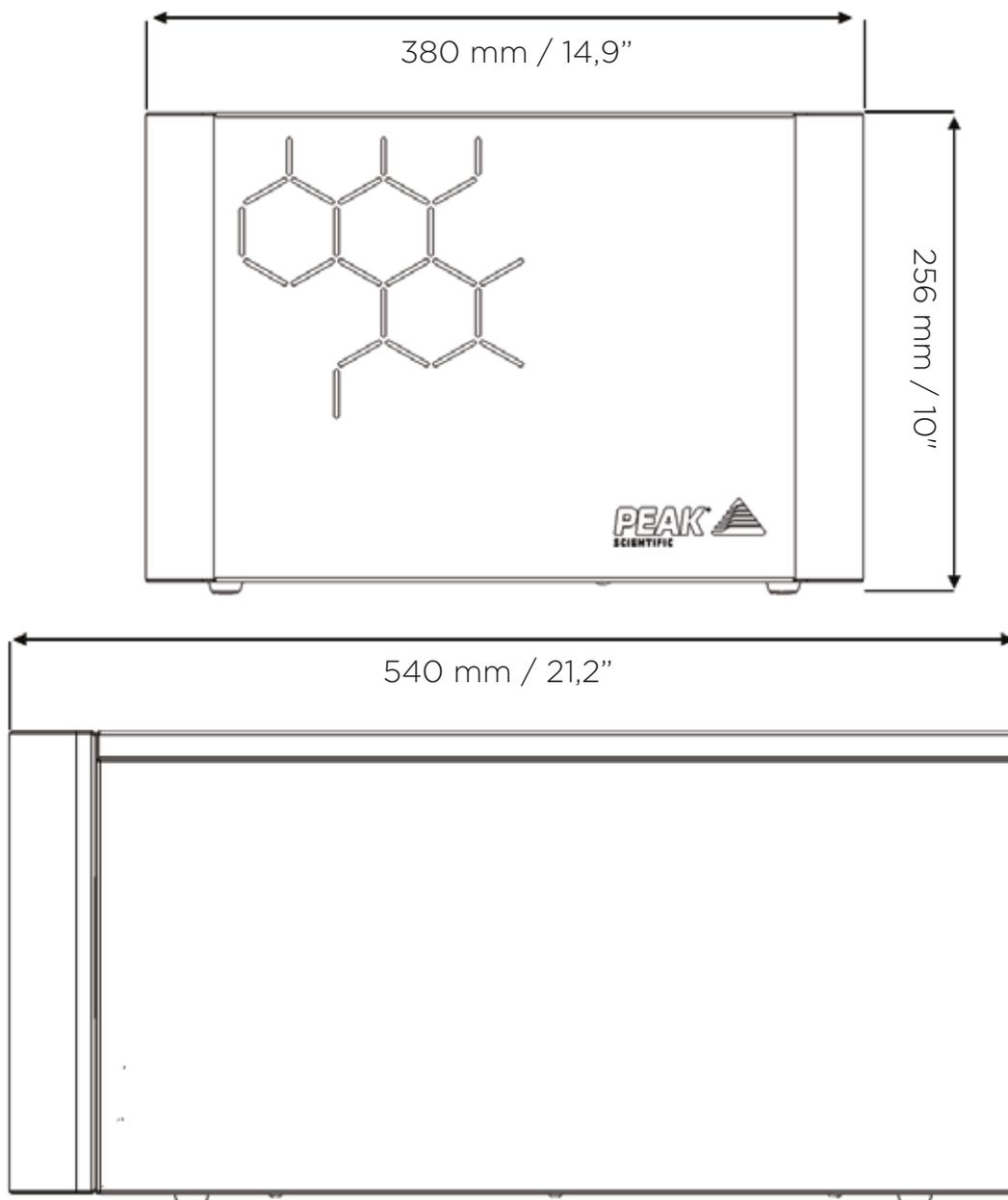
# Vue d'ensemble du générateur

## Dimensions générales 1.5L et 3.5L



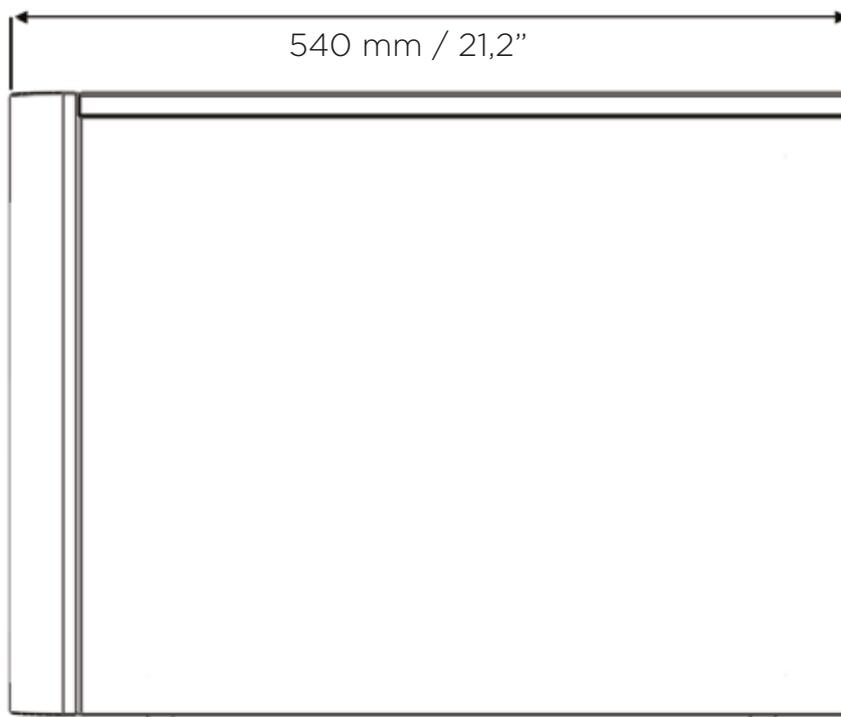
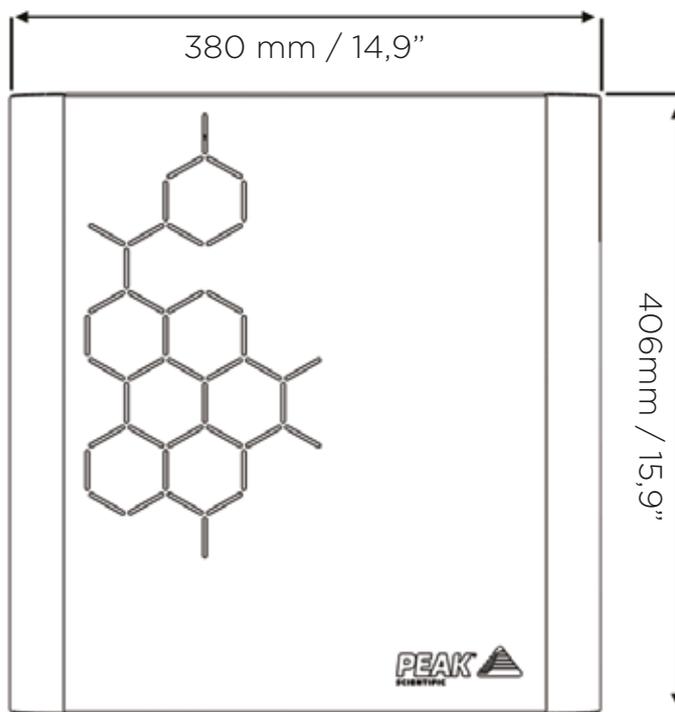
Le générateur doit toujours être placé sur une surface plate et plane.  
Ne pas respecter cette condition affectera les performances du générateur.

## Dimensions générales 7L et 18L



Le générateur doit toujours être placé sur une surface plate et plane. Ne pas respecter cette condition affectera les performances du générateur.

## Dimensions générales 30L



Le générateur doit toujours être placé sur une surface plate et plane. Ne pas respecter cette condition affectera les performances du générateur.

## Connexions arrière 1.5L et 3.5L

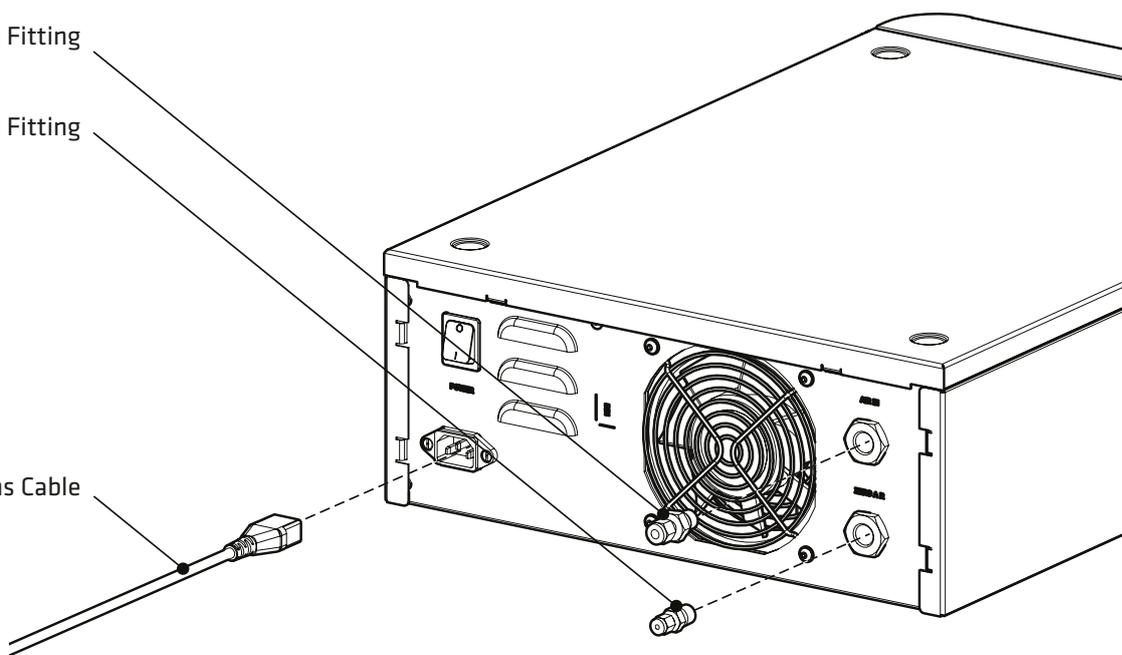


Assurez-vous que toutes les connexions sont liées à l'application correcte et sont effectuées par du personnel qualifié. Le générateur doit être éteint et débranché avant toute opération de nettoyage ou de maintenance.

1/4" Compression Fitting

1/8" Compression Fitting

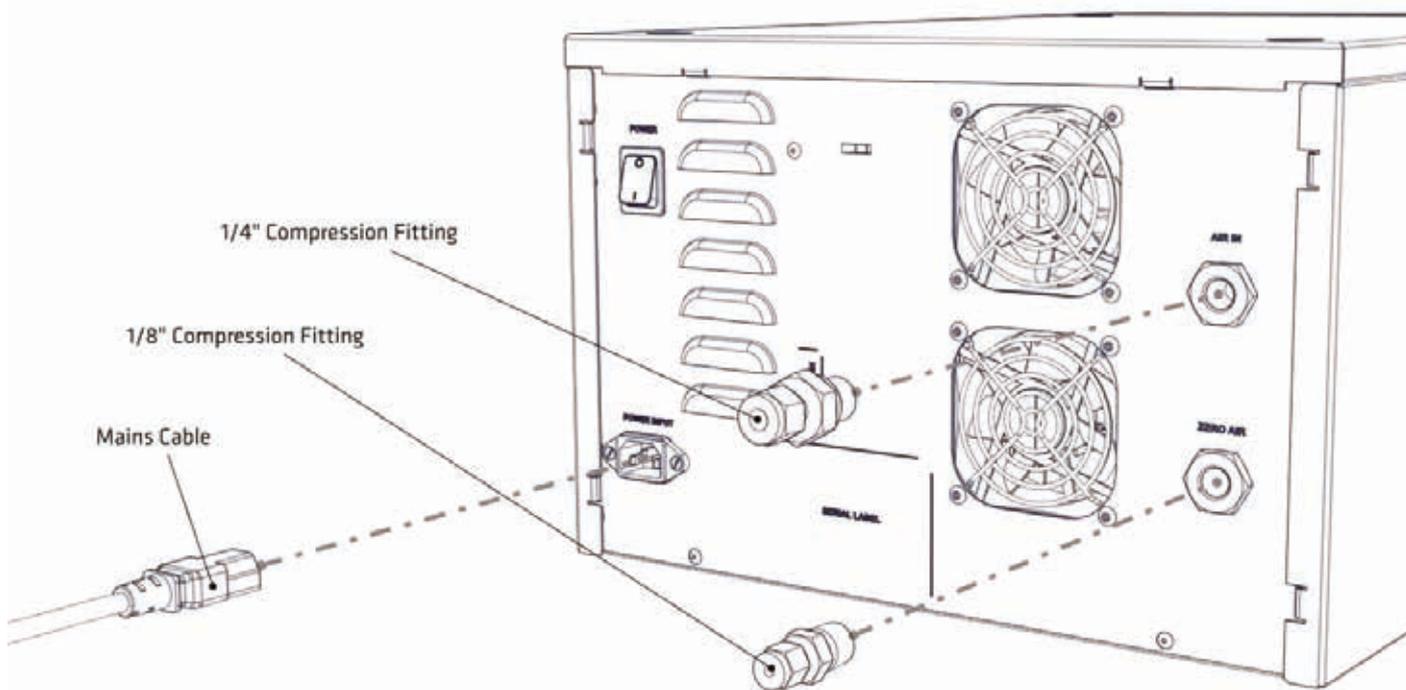
Mains Cable



## Connexions arrière 7L et 18L



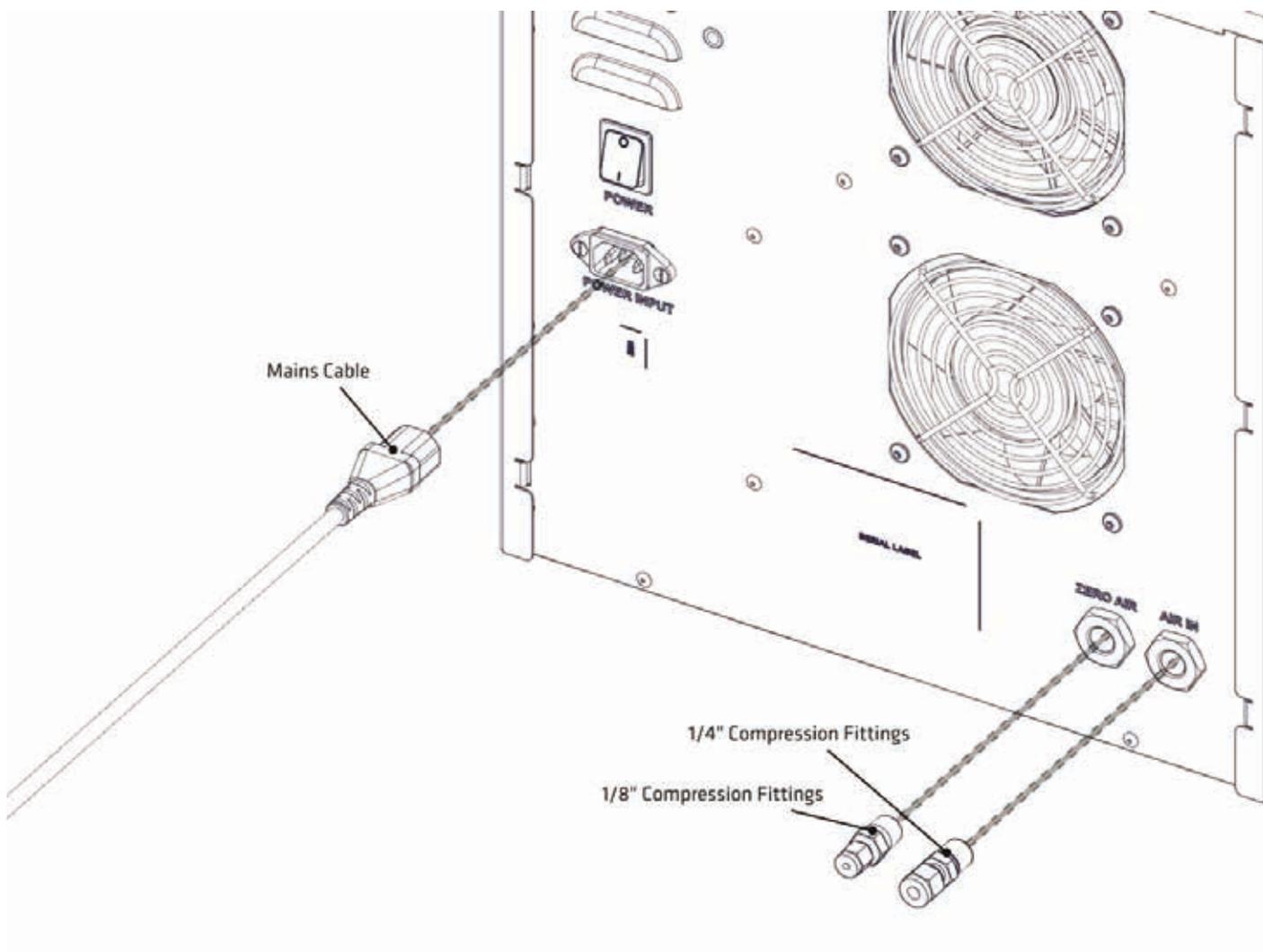
Assurez-vous que toutes les connexions sont liées à l'application correcte et sont effectuées par du personnel qualifié. Le générateur doit être éteint et débranché avant toute opération de nettoyage ou de maintenance.



## Connexions arrière 30L



Assurez-vous que toutes les connexions sont liées à l'application correcte et sont effectuées par du personnel qualifié. Le générateur doit être éteint et débranché avant toute opération de nettoyage ou de maintenance.



## Connexion électrique

Connectez le générateur à une alimentation monophasée 110 ou 230 volts appropriée, reportez-vous à la plaque signalétique du générateur pour les spécifications d'entrée et assurez-vous que votre alimentation correspond aux exigences.

Si le cordon d'alimentation approprié n'est pas fourni ; une nouvelle prise, évaluée à au moins 12 ampères, peut être installée par un électricien qualifié.

Si un câble d'alimentation secteur de remplacement est utilisé, assurez-vous qu'il a une valeur nominale adéquate et les approbations appropriées pour le pays d'utilisation. Ne pas le faire peut endommager le générateur.



Cette unité est classée comme CATÉGORIE DE SÉCURITÉ 1. CETTE UNITÉ DOIT ÊTRE RELIÉE À LA TERRE. Avant de brancher l'unité sur l'alimentation de réseau, veuillez vérifier les informations sur la plaque de série. L'alimentation de réseau doit avoir une tension CA et une fréquence comme indiqué.

TERRE/MASSE (E) :- vert et jaune, ou vert

LIVE (L) :- marron ou noir

Neutre (N) :- bleu ou blanc

Les exigences électriques sont de 110 ou 230VAC nominal +/- 10% selon le modèle choisi. Cependant, il n'est pas recommandé de fonctionner en continu à des tensions hors de celle-ci. Des périodes prolongées aux extrêmes peuvent avoir un effet néfaste sur le fonctionnement et la durée de vie du générateur.



Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

## **Pureté de l'air**

Le générateur de la série Precision Zero Air doit être branché à une alimentation en air conforme, au minimum, à la norme ISO 8753-1:2010, Classe 1.4.1.

### **Classe 1 Particules**

Dans chaque mètre cube d'air comprimé, le nombre de particules ne doit pas dépasser 20 000 particules dans la plage de 0,1 à 0,5 micron, 400 particules dans la plage de 0,5 à 1 micron, et 10 particules dans la plage de 1 à 5 microns.

### **Classe 4 Eau**

Un point de rosée sous pression (PDP) de +3 C ou mieux est requis et aucune eau liquide n'est autorisée.

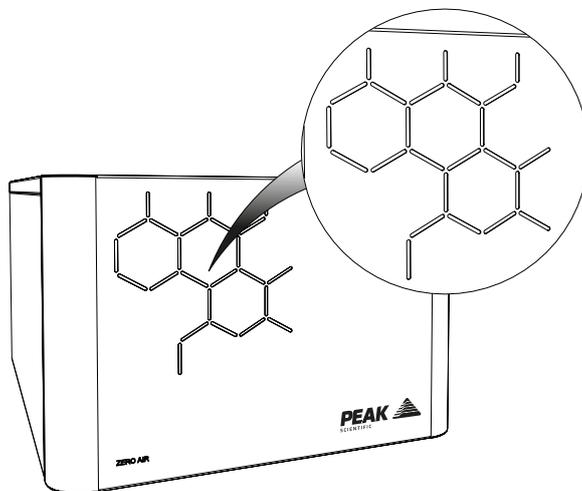
### **Classe 1 Huile**

Dans chaque mètre cube d'air comprimé, pas plus de 0,01 mg d'huile est autorisé. Il s'agit d'un niveau total prenant en compte les huiles liquides, les huiles en aérosol et les vapeurs d'huile.

## Séquence de démarrage

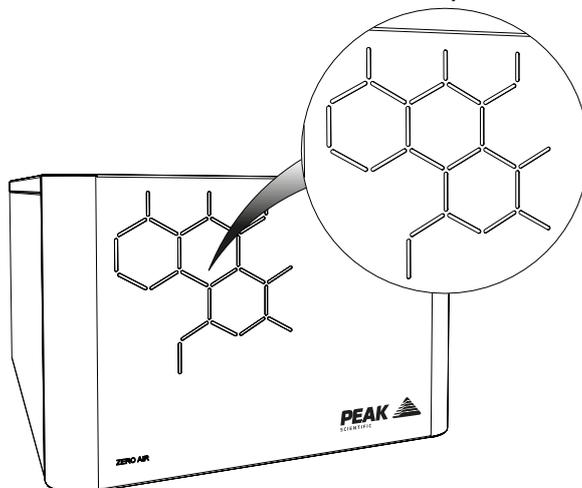
Allumez le générateur à l'aide de l'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau arrière de l'appareil. Veuillez noter que Sur les générateurs 30L, l'air ne circulera à travers le générateur que si ce dernier est sous tension. Les LED du panneau avant s'allumeront en JAUNE au Démarrage.

YELLOW for 60 Minutes



À la fin de la période de démarrage, jusqu'à 60 minutes, le panneau s'allumera. VERT ou BLEU (numéros de pièce 70-\*\*\*\* seulement). Le générateur est maintenant prêt à être utilisé.

GREEN / BLUE



## Gaz à la demande

Le système du générateur produira de l'air zéro à la demande. Si l'application est en fonctionnement et nécessite un débit de gaz, le générateur auquel il est branché fournira ce gaz afin de répondre aux exigences de l'application. Si les besoins de l'application en gaz cessent, le système s'arrêtera également. Si la demande de l'application redémarre, le système redémarrera automatiquement afin de répondre à la demande.

## Fonctionnement inhabituel

Si à tout moment le générateur commence à émettre un bruit ou des vibrations de manière excessive, il faudra l'éteindre et contacter Peak Scientific ou le partenaire Peak auprès duquel le générateur a été acheté.

## Connexion à l'application

Une fois que le cycle de purge initial de 60 minutes est terminé, le générateur est prêt à être connecté à la ou aux applications.



La pression doit pouvoir se dissiper avant de connecter le générateur à ou aux applications.

Fixez les raccordements de compression de  $\frac{1}{8}$ " à la sortie du générateur. À l'aide d'un tube en cuivre ou en acier inoxydable de  $\frac{1}{8}$ ", connectez la sortie du générateur à l'entrée de l'application.

Si vous avez besoin de plus de tubes que ceux fournis, reportez-vous à la section « Longueur des tubes ».



Une fois le tube connecté à l'application, assurez-vous que l'étanchéité est bien vérifiée. La moindre fuite dans l'alimentation en gaz entre le générateur et l'application peut entraîner une réduction du rendement.

### Longueurs des tubes



Le diamètre du tube qui sera connecté à la sortie de gaz est important, et il est déterminé par la longueur de tube requise. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner une chute de pression excessive entre le générateur et son application.

- < 10 mètres :           utilisez des tubes PTFE de  $\frac{1}{4}$ "/316" (O/D  $\frac{1}{4}$ ", I/D 316").
- > 10 - 40 mètres :   utilisez des tubes de 38"/516" (O/D 38", I/D 516"). Tubes et raccordements non fournis dans le kit de raccordements.
- > 40 mètres :           veuillez contacter Peak Scientific en indiquant la longueur correspondante, et nous calculerons la résistance au débit et la taille de tube requise.

Une combinaison de tubes de  $\frac{1}{4}$ "/316" et de 38"/516" peut être utilisée afin de s'assurer qu'aucun tube de grand diamètre n'est présent dans le laboratoire (par exemple, pour les premiers 20 mètres depuis le générateur, utilisez des tubes de 38"/516", et pour les 10 mètres finaux jusqu'à l'application, utilisez des tubes de  $\frac{1}{4}$ "/316"). Gardez les connexions et les plis au minimum.

## Exigences d'entretien

Seuls les composants approuvés et fournis par Peak doivent être utilisés sur la gamme Precision Zero Air.

### Calendrier d'entretien

Achat Intervalle	Composant	Visite
12 mois	Forfait d'entretien annuel du générateur Precision Zero Air	<a href="http://www.peakscientific.com/ordering">www.peakscientific.com/ ordering</a>

# Peak Protected

Avec Peak Scientific, vous investissez non seulement dans un produit, mais également dans la tranquillité d'esprit. Avec un réseau de techniciens certifiés Peak disponibles dans le monde entier, les équipes d'intervention rapide Peak ne sont jamais très loin. De plus, nous nous engageons à maintenir votre générateur fonctionnel jour après jour, afin d'assurer la continuité de vos travaux de laboratoire.

**[Peak Protected]** peut fournir les éléments suivants...



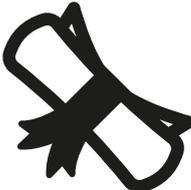
**Installation**  
Un ingénieur Peak dédié visitera votre site pour installer et configurer votre générateur



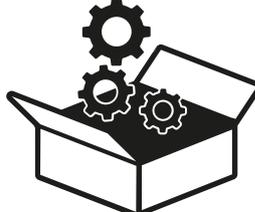
**Plan Complet**  
Réponse rapide d'un technicien Peak Service dans les 72 heures et maintenance préventive planifiée



**Premium Protected**  
Réponse rapide sur site garantie dans les 24 heures et maintenance préventive planifiée



**QI/QO**  
Assurance certifiée pour les applications nécessitant une qualification documentée



**Pièces de rechange**  
Pièces d'origine Peak avec livraison express, garantissant des performances et une durée de vie optimales



**Ligne directe d'assistance technique**  
Assistance 24 h/24 par téléphone ou en ligne avec notre service d'assistance technique international

Pour en savoir plus sur la protection de votre investissement, visitez le site:  
[www.peakscientific.com/protected](http://www.peakscientific.com/protected)

## Hydrocarbures chlorés

Les composés d'hydrocarbures chlorés et les chlorofluorocarbones (ou fréons) endommageront gravement le catalyseur d'hydrocarbures utilisé dans ce générateur de gaz, entraînant une panne du générateur.

Le générateur peut également être contaminé par de fortes concentrations de plomb, de composés sulfurés ou phosphorés, de métaux lourds et de polymères à longue chaîne. Il faut faire attention à ne pas introduire ces composés dans le générateur de gaz. Veillez à ce qu'aucun de ces composés ne soit stocké à proximité de l'entrée de l'alimentation en air comprimé desservant le générateur de gaz.

## Solvants chlorés

En aucun cas des solvants chlorés ne doivent être stockés à proximité immédiate du générateur de gaz ou de la source d'air comprimé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une grave contamination du générateur ou une panne.

## Nettoyage

Nettoyez l'extérieur du générateur uniquement avec de l'eau chaude savonneuse et un chiffon propre et humide. Assurez-vous de bien essorer le tissu avant utilisation.



Le nettoyage ne doit être effectué que lorsque l'alimentation est coupée et que le cordon d'alimentation est retiré de l'arrière du générateur.



En aucun cas des solvants ou des solutions nettoyantes abrasives ne doivent être utilisés, car ils peuvent contenir des vapeurs qui pourraient être nocives pour le générateur. Les solutions de nettoyage à l'eau de javel à base de chlore ne doivent pas être utilisées sur le générateur ni dans son environnement de fonctionnement.



Des précautions doivent être prises avec les liquides de détection de fuite.

# Dépannage

Problème	Solution possible
Le générateur ne s'allume pas et l'interrupteur d'alimentation ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>Assurez-vous que le cordon d'alimentation est branché sur le générateur et que la prise de courant est sous tension.</li><li>Vérifiez le fusible dans la fiche du cordon d'alimentation.</li><li>Contactez votre prestataire de services.</li></ul> 
La LED du bandeau n'est pas allumée, contrairement à l'interrupteur d'alimentation.	<ul style="list-style-type: none"><li>Contactez votre prestataire de services.</li></ul> 
L'instrument signale une basse pression.	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite entre le générateur et l'instrument.</li><li>Contactez votre prestataire de services.</li></ul>
Le voyant jaune du bandeau ne passe pas au vert/bleu.	<ul style="list-style-type: none"><li>Contactez votre prestataire de services.</li></ul>

# Allez sur le site Internet, complétez le formulaire et renvoyez-le

Nous savons que l'enregistrement de vos produits récemment achetés n'est pas la première chose à laquelle vous pensez, mais c'est très important pour vous et pour nous. Toutes les garanties ne sont pas identiques et Peak Scientific se démarque des autres fournisseurs de gaz en offrant une garantie complète et rapide sur site. Cela signifie que dans le cas peu probable où votre générateur de gaz présente un dysfonctionnement, nous disposons d'équipes d'assistance rapide dans le monde entier qui peuvent venir dans votre laboratoire pour vous aider en un rien de temps.

Inscrivez-vous facilement en ligne ([www.peakscientific.com/protected](http://www.peakscientific.com/protected)) pour profiter de la **garantie de 12 mois complète**

Autrement, vous pouvez renvoyer le formulaire complété à Peak Scientific par courrier ou par e-mail à [warranty@peakscientific.com](mailto: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](http://www.peakscientific.com/protected).

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

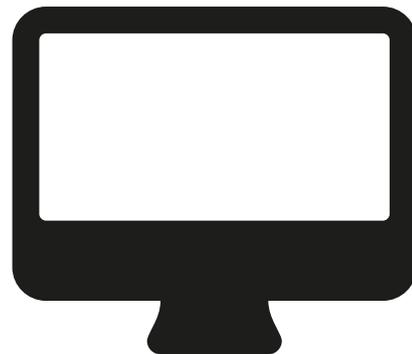
**Extend your cover with**

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](mailto: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



## Important!

~~Vous~~ ~~pour~~ ~~le~~ ~~site~~ ~~de~~ ~~Peak~~ ~~Scientific~~ ~~pour~~ ~~compléter~~ la date d'installation. Une fois le produit enregistré, la garantie a une durée de 12 mois. Si vous souhaitez différer l'installation de votre générateur, vous devez en informer Peak Scientific immédiatement en envoyant un e-mail à [warranty@peakscientific.com](mailto:warranty@peakscientific.com). Pour les générateurs qui ne sont pas enregistrés 1 mois après la date d'expédition, la garantie sera considérée comme active à compter de la date d'expédition de l'usine.

# [**PEAK Protected**]<sup>TM</sup>

Peak Scientific dispose de techniciens de service sur site entièrement certifiés et hautement qualifiés dans plus de 20 pays sur tous les continents, afin de pouvoir offrir à ses clients un service d'intervention rapide de premier plan. Avec [**Peak Protected**], la productivité de votre laboratoire devient notre priorité.

Pour discuter des options de paiement et de couverture du générateur Peak Protected, consultez votre représentant local Peak, ou pour de plus amples informations, contactez :

**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

Pour de plus amples informations  
concernant nos générateurs, veuillez  
contacter

**discover@peakscientific.com**

