

Inogen One® G3 (version HF)

Famille de dispositif	Oxygénothérapie
Type de dispositif	Concentrateur portable
Centre(s) d'évaluation	ANTADIR (Paris)
Date des essais	Février 2016



Fabricant Inogen
Distributeur SCALEO Medical

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR)

Mode(s) d'oxygénothérapie	Pulsé	5 positions de réglage
Dimensions (H x L x P - cm)	21 x 22.2 x 7.6	Sans sac de transport
Poids (Kg)	2.19 (2.16)	Avec batterie 8 cellules
Alimentation électrique (Volts)	100-240 13.5-15.5	AC DC
Temps de recharge batterie (h)	2h15 à 4h15 2h30 (éteint)	batterie 8 cellules
Autonomie de la batterie (h)	2h à 5h 1h40 (POS 5 FR25) 4h31 (POS 1 FR15)	batterie 8 cellules
Niveau sonore (dB (A))	< 39 (Pulsé - Réglage 2)	Distance de 1 m
Sécurité	Absence de respiration depuis 60 s - Concentration d'oxygène faible (< 82%) - Température - Erreur système - Batterie faible (reste 10 minutes) - Batterie épuisée - Inspiration détectée sans délivrance d'oxygène	Alarme sonore et visuelle
Températures (°C)	Utilisation Stockage	+5 à 40 °C -25 à 70 °C
Utilisation en avion	Oui (Agrément américain - FAA)	Obtention : 16/10/2012

Synthèse de l'évaluation technique (détails des performances au verso)

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Volumes bolus dans l'intervalle de confiance du fabricant. - Affichage rétro-éclairé. - Une batterie double en option. - Passage en mode Pulsation Automatique si aucune respiration détectée pendant 60 s (17 RPM, volume bolus correspondant au réglage en cours). 	<ul style="list-style-type: none"> - Une délivrance d'oxygène peut être déclenchée en cas de mouvement intempestif des lunettes ou du concentrateur.

Avis CMTS : Cette nouvelle version propose cinq positions de réglage en mode pulsé, les quatre premières sont annoncées identiques à la version précédente. Pour les performances techniques, tous les volumes bolus mesurés sont dans les tolérances fournisseur et la FO₂ mesurée en sortie de lunette est supérieure à 90%. A noter que le trigger annoncé est d'environ -0,12 cmH₂O (± 20 %) : le fabricant précise que cette sensibilité permet de détecter des inspirations très faibles, mais peut éventuellement déclencher une délivrance d'oxygène en cas de mouvement intempestif des lunettes ou du concentrateur. Parmi les accessoires, un sac de transport est fourni avec l'appareil.

Attention, le contrôle d'efficacité clinique de ce dispositif n'a pas été effectué dans le cadre de cet essai.

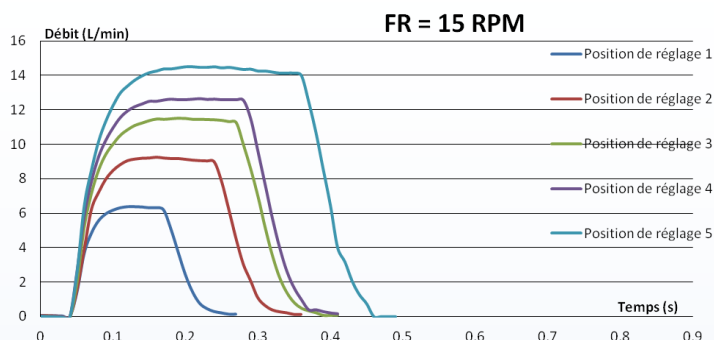
Chaque prescription en mode pulsé doit être individualisée et vérifiée par une oxymétrie de déambulation.

Outils de mesure : Chaîne de mesures QCM (L3 Médical), Analyseur d'oxygène maxO2+ (maxtec).

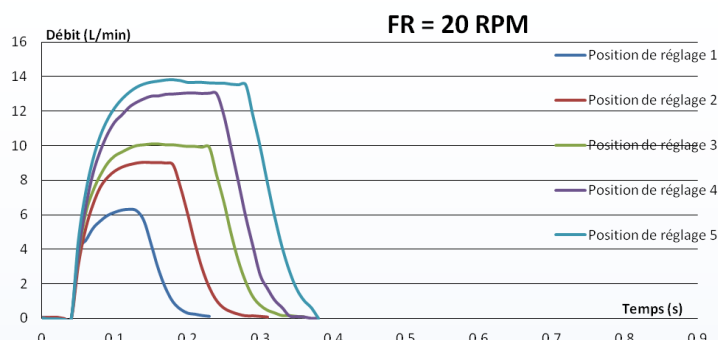
* RPM : Respirations Par Minute

MODE PULSE : mesure des bolus d'oxygène

Mode pulsé à 15 RPM*



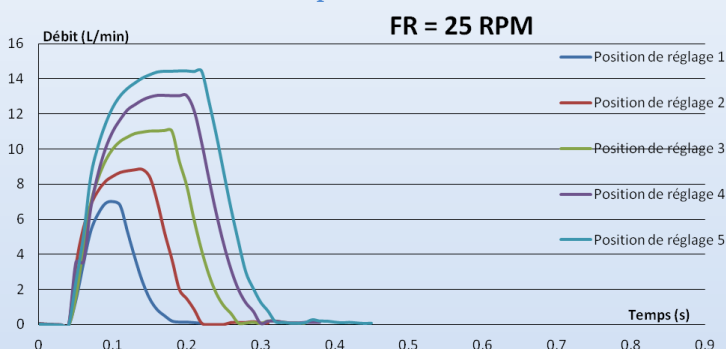
Mode pulsé à 20 RPM*



Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	14	± 10	15,3	9,2
2	28	± 10	29,6	5,8
3	42	± 10	45,1	7,4
4	56	± 10	56,3	0,4
5	70	± 10	75,6	8,0

Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	10,5	± 10	11,1	5,7
2	21	± 10	22,6	7,6
3	31,5	± 10	33,6	6,7
4	42	± 10	43,9	4,5
5	52,5	± 10	55,5	5,7

Mode pulsé à 25 RPM*



Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	8,4	± 10	8,4	0,2
2	16,8	± 10	16,9	0,7
3	25,2	± 10	26,8	6,4
4	33,6	± 10	35,4	5,4
5	42	± 10	44,0	4,8

Mesure de la FO₂ en sortie de lunette

Fréquence respiratoire (RPM)	Position de réglage	FO ₂ mesurée en sortie de lunette (%)
15	1	92,0
25	5	91,2

Commentaires :

Pour les trois fréquences respiratoires testées, tous les volumes bolus mesurés sont dans les tolérances fournisseur. A une fréquence donnée, le temps d'insufflation augmente avec la position de réglage.

La FO₂ mesurée en sortie de lunette dans les conditions extrêmes (position 1 à fréquence 15 et positions 5 à fréquence 25) est supérieure à 90%.

Protocole technique disponible sur le site de l'ANTADIR : www.antadir.com

« Ce document est la propriété intellectuelle de l'Antadir qui en est l'auteur : toute reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement préalable de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (Article L122-4 du Code de la Propriété intellectuelle)