

Platinum mobile

Famille de dispositif	Oxygénothérapie
Type de dispositif	Concentrateur portable
Centre d'évaluation	ANTADIR (Paris)
Date des essais	Décembre 2016 à février 2017



Fabricant Invacare
Distributeur Invacare

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR)

Mode(s) d'oxygénothérapie	Pulsé	4 positions de réglage
Dimensions (H x L x P - cm)	23.9 x 18.8 x 9.4	Sans sacoche de transport
Poids (Kg)	2.18 (2.28)	Avec une batterie, sans sacoche
	2.52 (2.51)	Avec une batterie, avec sacoche
	2.97 (2.96)	Avec deux batteries, avec sacoche
Alimentation électrique (Volts)	110-240	AC
	11-16	DC
Temps de recharge de la batterie (h)	2h20 2h30 (éteint)	Une seule batterie
Autonomie de la batterie (h)	1h45 à 5h05	Une seule batterie
	1h32 (POS 4 FR40)	
	4h26 (POS 1 FR15)	
Niveau sonore (dB (A))	< 40 (Pulsé - Réglage 2)	Distance de 1 m
Sécurité	Absence de respiration au bout de 15 s - Concentration d'oxygène faible (< 85%) - Température - Erreur système - Batterie faible (reste 30 min) - Batterie épuisée.	Alarme sonore et visuelle
Températures (°C)	Utilisation	+5 à 35 °C
	Stockage	-25 à 50 °C
Utilisation en avion	Oui (Agrément américain - FAA)	

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

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Volumes bolus dans les tolérances fabricant - Panneau de commande intuitif - Deuxième batterie en option - Accès compartiment batterie(s) - Sacoche de transport renforcée et convertible - Plage de fréquence respiratoire (15 à 40 cycles/min) 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'auto déclenchements de bolus d'oxygène en cas de mouvements brusques des lunettes ou du concentrateur (trigger sensible) - Niveau sonore maximal gênant dans un environnement calme

Avis CMTS : ce concentrateur portable propose quatre positions de réglage en mode pulsé. Pour les performances techniques, tous les volumes bolus mesurés sont dans les tolérances du fabricant ($\pm 15\%$) de même que la FO_2 relevée en sortie des lunettes (entre 87% et 95,6%). Le trigger est annoncé \leq à 0,18 cmH₂O ($\pm 20\%$) : le fabricant précise que cette sensibilité permet de détecter des inspirations très faibles. A noter que dans le cadre de ce contrôle sur banc d'essais, quelques auto déclenchements de délivrance d'oxygène ont été constatés lors de mouvements brusques des lunettes ou du concentrateur.

A signaler que parmi les accessoires disponibles, une sacoche de transport renforcée et convertible (bandoulière, sac à dos) est fournie avec l'appareil.

Le contrôle d'efficacité clinique de ce dispositif est actuellement en cours dans la cadre d'une prestation ANTADIR Eval-Clin.

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

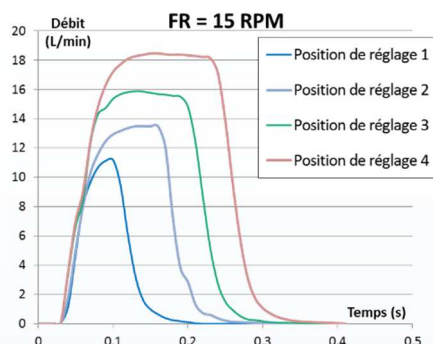
Performances techniques – Platinum mobile

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

* RPM : Respirations Par Minute

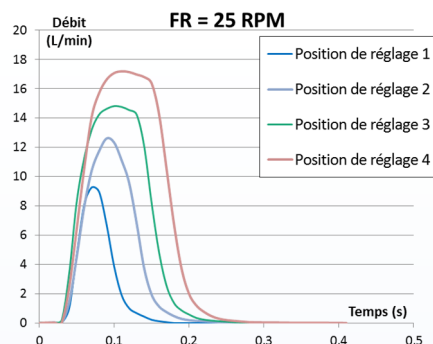
MODE PULSE : mesure des bolus d'oxygène

Mode pulsé à 15 RPM*



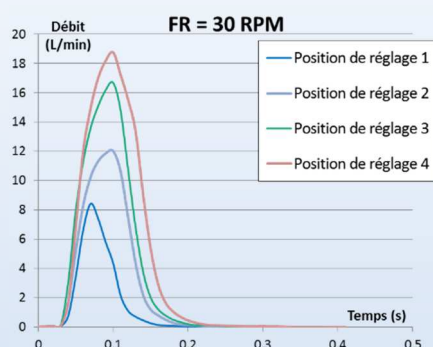
Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	14,7	± 15	14,8	0,7
2	29,3	± 15	29,9	2,0
3	44	± 15	44,5	1,1
4	58,7	± 15	60,2	2,6

Mode pulsé à 25 RPM*



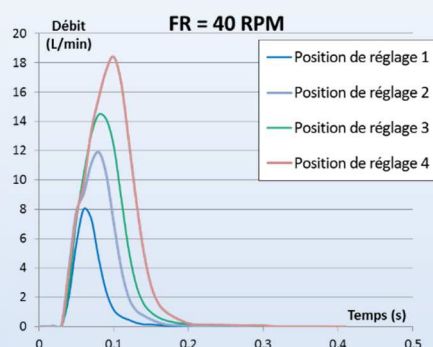
Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	8,8	± 15	8,7	1,1
2	17,6	± 15	17,2	2,3
3	26,4	± 15	26,7	1,1
4	35,2	± 15	35,3	0,3

Mode pulsé à 30 RPM*



Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	7,3	± 15	7,6	4,1
2	14,7	± 15	15,3	4,1
3	22	± 15	22,9	4,1
4	29,3	± 15	28,2	3,8

Mode pulsé à 40 RPM*



Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur (%)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)
1	5,5	± 15	5,7	3,6
2	11	± 15	10,8	1,8
3	16,5	± 15	16,4	0,6
4	22	± 15	22,4	1,8

MODE PULSE : mesure de la FO₂ en sortie lunette

Position de réglage	Fréquence 15 RPM	Fréquence 25 RPM	Fréquence 30 RPM	Fréquence 40 RPM
1	88,3	92,2	93,2	93
2	90	93,9	93,2	91,5
3	91,8	93	90,4	91,7
4	91,6	92,6	93,8	92,3

Commentaires : quatre fréquences respiratoires ont été testées pour s'adapter à la plage d'utilisation définie par le fabricant. Les volumes bolus mesurés à chaque fréquence et position de réglage sont dans les tolérances annoncées. A une fréquence donnée, le temps d'insufflation ainsi que le débit maximum augmente avec la position de réglage.

La FO₂ mesurée en sortie de lunette est dans les tolérances fabricant (entre 87% à 95.6%) quel que soit la position et le réglage.

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)