

VisionAire™

Famille de dispositif Oxygénothérapie

Type de dispositif Concentrateur fixe

Centres d'évaluations
 ARAIRCHAR Reims (M. Theuriere)
 AGEVIE Dijon (J-A. Suarez, J. Beau)
 ADAIRC Rochefort (C. Verdois, D. Mangin)
 ANTADIR Paris

Date des essais
 Novembre - décembre 2011
 Contrôle octobre 2016



Fabricant Chart Industries
 Distributeur Chart Industries

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR)

Mode(s) d'oxygénothérapie	Continu	1 à 5 L/min (pas de 0.5)
Dimensions (H x L x P - cm)	52.8 x 35.8 x 29.2	
Poids (Kg)	13.6	
Alimentation électrique (Volts AC)	230	
Consommation électrique (Watt)	290 à 5 L/min (271)	
Sécurité	Absence de déclenchement, haute et basse pression, température trop élevée, batterie	Alarme sonore et visuelle
Niveau sonore (dB (A))	40	
FO ₂ (%)	90 (-3%/+5.5%)	
Pression de sortie (kPa)	55	Pression maximale de sortie
Réglage du débit	Manuel (débitmètre à bille)	
Températures (°C)	Utilisation	5 à 40 °C (humidité relative 0 à 95 %)
	Stockage	- 20 à 60 °C (humidité relative 0 à 95 %)
Maniabilité	Poignée	Oui (intégrée)
	Portable d'une main	Oui
	Sangle	Non
	Roulettes	4 (plastique, diamètre : 50 mm)
Revêtement	Lisse Non anguleux	
Facilité de nettoyage*	2.5	*0 : pas bon - 4 : très bon
Appréciation globale du portage*	3	*0 : pas bon - 4 : très bon

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

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Consommation électrique. - Ouverture rapide (4 vis à quart de tour). - Accès facile aux organes internes. - Port facile (2 poignées latérale, 1 centrale) et équilibré. 	<ul style="list-style-type: none"> - En configuration avec tuyau et lunettes, difficulté à atteindre le débit maximum de 5 L/min. - Absence de réglage inférieur à 1 L/min. - Pas de filtre en entrée machine et pas de filtre bactérien - Température interne élevée, jusqu'à 11°C de différence de température entre les deux têtes du compresseur (mesures réalisées en 2011).

Avis CMTS : Les mesures de 2011 ont montré que les performances enregistrées en débit et FO₂ étaient dans les tolérances fournisseur et que les températures étaient élevées (à l'intérieur de la machine) et déséquilibrées (sur les têtes du compresseur). Le débit de 5 L/min était généralement difficile à atteindre en configuration d'utilisation avec tuyau et lunettes. Enfin, la disposition du compresseur engendrait des vibrations dans son caisson. A noter qu'aucune maintenance n'est prévue par le fabricant. Le contrôle des performances techniques, réalisé en octobre 2016, suite aux changements annoncés par le fabricant de plusieurs composants internes (carte électronique, compresseur et sortie d'O₂), a montré que les résultats obtenus sont toujours conformes aux performances annoncées. A noter que la mesure des températures n'a pas été effectuée lors de ce contrôle.

Performances techniques - VisionAire™

Outils de mesure : Analyseur d'oxygène maxO2+ (maxtec), Débitmètre Definer 220 (Bios) (ANTADIR)

FONCTIONNEMENT CONTINU : mesure des débits et FO₂

Débit affiché (L/min)	Tolérance fournisseur	Après 1 heure de fonctionnement continu		Après 400 heures de fonctionnement continu		FO2 théorique (%)	Tolérance fournisseur (%)	FO2 moyenne mesurée (%)
		Débit mesuré (L/min)	Calcul d'erreur (%)	Débit mesuré (L/min)	Calcul d'erreur (%)			
5	± 10 % ou 0,2 L/min	4,86	2,80	4,90 (4,88)	2,00 (2,4)	90	+ 5,5 / - 3	92,9 (94,3)
4,5	± 10 % ou 0,2 L/min	4,52	0,44	4,43	1,56	90	+ 5,5 / - 3	93,8
4	± 10 % ou 0,2 L/min	4,05	1,25	4,05	1,25	90	+ 5,5 / - 3	93,5
3,5	± 10 % ou 0,2 L/min	3,60	2,86	3,54	1,14	90	+ 5,5 / - 3	93,6
3	± 10 % ou 0,2 L/min	3,07	2,33	3,02 (2,97)	0,67 (1,0)	90	+ 5,5 / - 3	93,5 (94,2)
2,5	± 10 % ou 0,2 L/min	2,57	2,80	2,54	1,60	90	+ 5,5 / - 3	93,3
2	± 10 % ou 0,2 L/min	2,07	3,50	2,07	3,50	90	+ 5,5 / - 3	93,0
1,5	± 10 % ou 0,2 L/min	1,57	4,67	1,50	0,00	90	+ 5,5 / - 3	92,0
1	± 10 % ou 0,2 L/min	1,05	5,00	1,04 (1,02)	4,00 (2,0)	90	+ 5,5 / - 3	91,5 (90,1)

Valeurs mesurées lors de l'évaluation technique réalisée en novembre - décembre 2011.

Valeurs mesurées lors du contrôle des performances réalisé en octobre 2016.

Commentaires : Les performances enregistrées en débit et FO₂ sont dans les tolérances fournisseur. Le débit de 5 L/min n'est généralement pas atteint en configuration d'utilisation avec tuyau et lunettes.

FONCTIONNEMENT DISCONTINU : mesure des débits et FO₂

Débit affiché (L/min)	Tolérance fournisseur	Après 1 heure de fonctionnement continu		Après 300 heures de fonctionnement cumulé		FO2 théorique (%)	Tolérance fournisseur (%)	FO2 moyenne mesurée (%)
		Débit mesuré (L/min)	Calcul d'erreur (%)	Débit mesuré (L/min)	Calcul d'erreur (%)			
5	± 10 % ou 0,2 L/min	4,86	2,80	4,94 (4,98)	1,20 (0,4)	90	+ 3 / - 5,5	92,3 (93,9)
4,5	± 10 % ou 0,2 L/min	4,46	0,89	4,44	1,33	90	+ 3 / - 5,5	93,1
4	± 10 % ou 0,2 L/min	3,99	0,25	3,98	0,50	90	+ 3 / - 5,5	93,3
3,5	± 10 % ou 0,2 L/min	3,49	0,29	3,57	2,00	90	+ 3 / - 5,5	93,2
3	± 10 % ou 0,2 L/min	3,04	1,33	3,03 (2,97)	1,00 (1,0)	90	+ 3 / - 5,5	93,6 (93,5)
2,5	± 10 % ou 0,2 L/min	2,59	3,60	2,53	1,20	90	+ 3 / - 5,5	92,7
2	± 10 % ou 0,2 L/min	2,06	3,00	2,02	1,00	90	+ 3 / - 5,5	92,5
1,5	± 10 % ou 0,2 L/min	1,52	1,33	1,45	3,33	90	+ 3 / - 5,5	91,7
1	± 10 % ou 0,2 L/min	1,03	3,00	0,99 (1,02)	1,00 (2,0)	90	+ 3 / - 5,5	90,8 (89,5)

Valeurs mesurées lors de l'évaluation technique réalisée en novembre - décembre 2011.

Valeurs mesurées lors du contrôle des performances réalisé en octobre 2016.

Commentaires : Les performances enregistrées en débit et FO₂ sont dans les tolérances fournisseur. Le débit de 5 L/min n'est généralement pas atteint en configuration d'utilisation avec tuyau et lunettes.

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)

Mise à jour en Novembre 2016