

Prisma SOFT

Famille de dispositif	Générateur de PPC
Type de dispositif	PPC constante
Centre(s) d'évaluation	ALISEO Nantes (Cédric Bretin, Erick Cheval) ANTADIR Paris
Date des essais	Février 2017



Fabricant Weinmann – Löwenstein Medical
Distributeur Weinmann – Löwenstein Medical

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR et ALISEO)

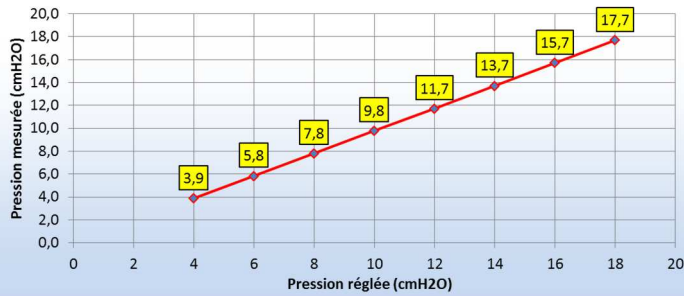
Encombrement (L x l x h - cm)	17 x 13.5 x 18	
Masse (Kg)	1.34 (1.30)	
Tension d'alimentation (Volts)	100 – 240	AC
Niveau sonore (dB(A))	26 (22 ± 0.5*) sans humidificateur	* mesures réalisées en dynamique selon norme ISO 17510-1 : 2002
Localisation capteur de pression	Sortie machine	
Démarrage à l'inspiration	oui	Option autoSTART
Echelle de pression (cmH ₂ O)	4 à 20	pas de 0.5 cmH ₂ O
Rampe max (minutes)	45	
Humidificateur	Humidificateur prismaAQUA du type WM 100 TH	
Compteur Observance	oui	Récupération par carte SD
Facilité de réglage**	4	** 0 : pas bon - 4 : très bon
Facilité de Nettoyage**	3	
Maniabilité-portage**	3	
Accès aux organes**	-	
Notice d'utilisation**	3	
Qualité du sac**	3	

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

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Niveau sonore sans humidificateur. - Lisibilité des informations à l'écran. - Simplicité d'utilisation. - Détection automatique de l'humidificateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de possibilité d'alimentation allume-cigare

Avis CMTS : lors du contrôle des performances techniques, la pression mesurée est conforme à la pression de consigne pour les huit pressions testées (2 % d'erreur maximum). Pour le test dynamique, le delta Pm (Pmax-Pmin) maximum mesuré est de 2.4 cmH₂O pour une pression réglée à 15 cmH₂O (trois pressions testées). Pour le test de droite de charge, la pression est maintenue pour les quatre pressions testées (débit d'environ 60 L/min pour une chute de pression de 0.5 cmH₂O à la pression 10 cmH₂O réglée). Pour le test de réponse à une fuite constante instantanée, la PPC compense la fuite et revient à une valeur de pression stabilisée proche de la pression initiale. Parmi les fonctions disponibles, la fonction softPAP permet de réduire la pression au cours de l'expiration. Enfin, la Prisma SOFT peut être combinée avec l'humidificateur prismaAQUA si nécessaire.

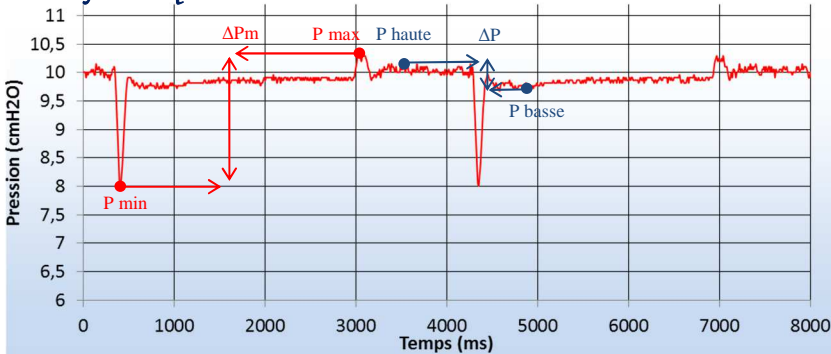
Test en continu



Commentaires :

Les valeurs de pression mesurées sont conformes en moyenne aux pressions de consignes (3.0 % d'erreur maximum).

Test dynamique



Commentaires :

La pression moyenne est stable.

Pour ce test de 15 minutes à 10 cmH₂O :

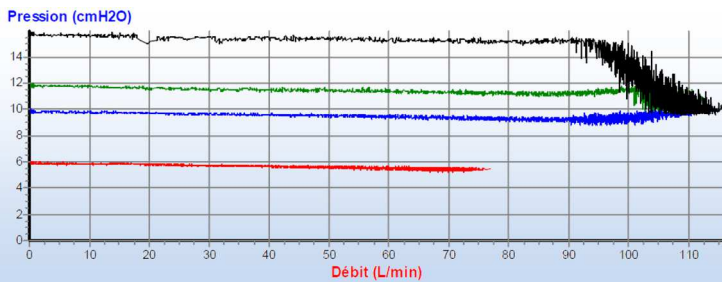
P moy = 10.15

P max = 10.33, P min = 8.01 => ΔPm = 2.3

P haute = 10.0, P basse = 9.9 => ΔP = 0.2

ΔPm maximum mesuré : 2.4 cmH₂O pour une pression réglée à 15 cmH₂O.

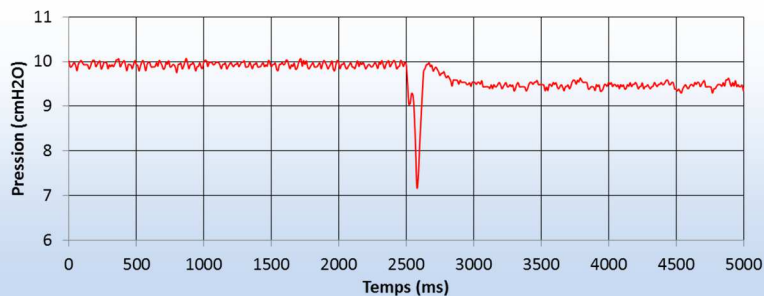
Test droite de charge



Commentaires :

A la pression de 10 cmH₂O réglée (9.9 mesurée), le débit est d'environ 60 L/min pour une chute de pression de 0.5 cmH₂O.

Réponse à une fuite constante instantanée



Commentaires :

Dans ce test où la pression réglée était initialement de 10 cmH₂O, la pression mesurée avant la fuite est de 9.9 puis passe à 9.4 pendant la fuite : le débit de fuite est mesuré à 40.8 L/min.

La PPC compense la fuite et revient à une valeur de pression stabilisée légèrement inférieure à la pression initiale (0.5 de différence).

Le temps de réponse pour la fuite de 40.8 L/min est de 110ms pour un retour à 90% de la pression initiale et de 120ms pour un retour à une pression stable.

Rappel du protocole technique (version du 11/10/2001)

Matériel de mesures : Evaflow Module PPC (ANTADIR et ALISEO)

Accessoires : fuite standard de 4 mm, tuyau de 1m80 (tests statiques), ventilateur volumétrique maître de type Eole 3 et circuit double (test dynamique).

-Test en continu : Pression mesurée = f (Pression réglée) pour les pressions réglées à 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 et 18 cmH₂O (2 min par niveau de pression).

-Test dynamique : appareil branché pendant 15 min à 10 cmH₂O, ventilateur maître réglé à Vt = 500 ml, fr = 15 et I/E = 0.5, modèle utilisé : résistances R1 = 5 hPa/L/s et R2 = 5 hPa/L/s et une compliance C = 50 mL/hPa. Paramètres mesurés : les différences de pression (P max / P min et P haute / P basse).

-Test droite de charge : Pression en fonction du temps pour une fuite variant de 0 à 2,5 L/mn pour les pressions de 6 - 10 - 12 et 16 cmH₂O.

-Test de réponse à une fuite constante : Pression = f (Temps) pour une pression réglée à 10 cmH₂O. Lorsque la pression est stable, on crée une fuite instantanée constante (~ 40-60 L/mn). Mesure du temps de retour à une pression constante suite à la fuite provoquée.

« 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)