

FICHE DE SYNTHÈSE DE LA PPC :

**SOMNOsoft® +
Mode constant**

Fabricant : Weinmann
Distributeur : Weinmann

ESSAIS REALISÉS entre : juin et juillet 2006

CENTRES PARTICIPANTS :
ADAIR Fouquières Les Lens (Fabrice SAUVAGE)
ALISEO Nantes (Erick CHEVAL)



avec humidificateur SOMNOclick 300

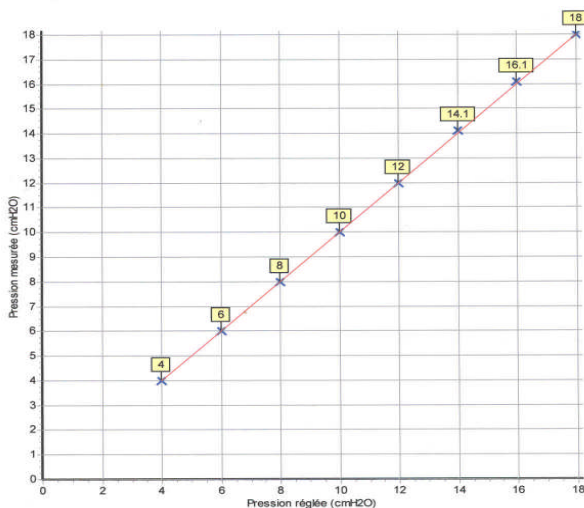
CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES

- Encombrement (L x l x h – cm) :	32 18 9	- Masse (kg) :	3 6 0
- Tension d'alimentation (V) :	115, 230	- Niveau sonore <u>mesuré</u> (dBA) :	23.1 **
- Localisation capteur de pression :	au masque	- Démarrage à l'inspiration :	oui
- Echelle de pression (cmH2O) :	4 à 18	- Rampe (mn) :	0 à 30
- Humidificateur :	en option (SOMNOclick)	- Compteur Observance :	horaire et patient
- Facilité de réglage * :	3 5 0	- Facilité de Nettoyage * :	4 0 0
- Maniabilité - portage * :	1 5 0	- Accès aux organes * :	3 0 0
- Notice d'utilisation * :	3 0 0	- Qualité du sac * :	3 0 0
- Facilité logiciel observance * :	2 0 0		

* 0 : pas bon - 4 : très bon, ** selon norme ISO 17510-1 : 2002

EVALUATION TECHNIQUE

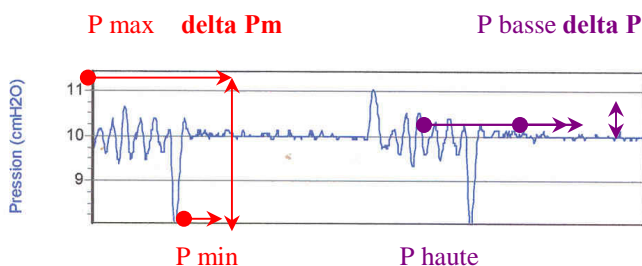
Test en continu



Commentaires :

La pression (P) est parfaitement stable et rectiligne.
Rien à signaler pour ce test.

Test dynamique



Commentaires :

La pression moyenne est correcte. Le delta Pm est dans la moyenne.

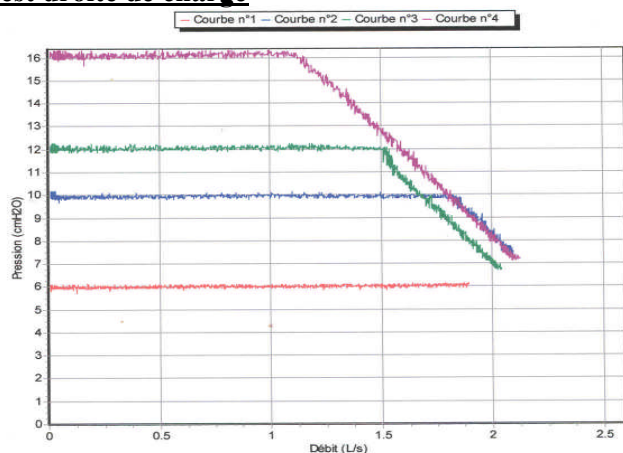
Pour ce test de 15 mn à 10 cmH2O :

P moy = 10.17

P max = 11.50, P min = 7.93 => **delta Pm = 3.57**

P haute = 10.13, P basse = 10.20 => **delta P = - 0.07**

Test droite de charge



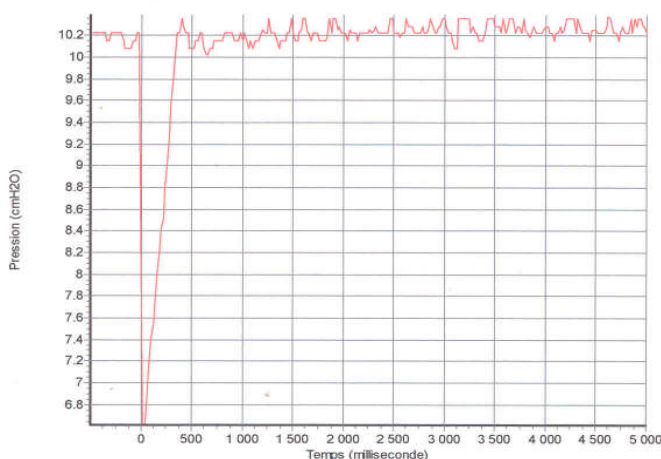
Commentaires :

La pression est parfaitement maintenue pour les différents niveaux proposés : elle chute dans les cas extrêmes.

A la pression de 10 cmH2O réglée (9.98 mesurée), pour une chute de pression de 0.5 cmH2O le débit est de 1.84 L/s.

Il faut préciser que la mise en place de l'humidificateur proposé en option (SOMNOclick 300) ne modifie pas du tout les courbes.

Réponse à une fuite constante instantanée



Commentaires :

Dans ce test où la pression réglée était initialement de 10 cmH2O, la pression mesurée juste avant la fuite est de 10.2 puis passe à 10.3 pendant la fuite : le débit de fuite est mesuré à 66.1 L/mn.

La PPC compense très bien la fuite et se stabilise très rapidement. Dans cet essai, Le temps de réponse à 90 % de la pression réglée est de 320 ms et le temps de retour à une pression initiale constante est de 380 ms.

APPRECIATION – OBSERVATION

Les plus :

- Machine très silencieuse
- Excellentes performances
- Bonne intégration de l'humidificateur en façade
- Aucune chute de pression avec l'humidificateur
- Nettoyage de l'appareil très facile

Les moins :

- Appareil relativement lourd et encombrant
- Alimentations en 12 et 24 V DC possibles à l'aide de convertisseurs spécifiques (en option)
- Les connecteurs spécifiques de la machine imposent l'utilisation d'un circuit patient Weinmann

Conclusions : Bonne machine très silencieuse. A noter la présence du concept softPAP®, activable ou non, qui permet une baisse de pression, pendant l'expiration du patient, selon deux types de pente à choisir.

RAPPEL DU PROTOCOLE D'EVALUATION TECHNIQUE (version du 13/06/2002)

Matériel de mesures : VENTEST Module PPC

Accessoires : fuite standard de 4 mm, longueur de tuyau de 1 m 80 (tests statiques)
ventilateur volumétrique maître de type Eole 3 et circuit double (test dynamique).

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

Test dynamique : l'appareil est branché pendant 15 minutes à 10 cmH2O, le ventilateur maître est réglé à $V_t = 500 \text{ ml fr} = 15$, $I/E = 0.5$ et pente = 3. Le modèle utilisé présente une résistance $R1 = 5 \text{ hPa/L/s}$, une résistance $R2 = 5 \text{ hPa/L/s}$ et une compliance C de 50 ml/hPa. Les paramètres mesurés sont les différences de pression : delta Pm ($P_{\text{max}} / P_{\text{min}}$) et delta P ($P_{\text{haute}} / P_{\text{basse}}$).

Test droite de charge : on trace sur un même graphe, les droites de charge (Pression en fonction du temps pour une fuite variant de 0 à 2,5 L/s pour les pressions de 6 – 10 – 12 et 16 cmH2O.

Test de réponse à une fuite constante : on trace la courbe Pression = f (Temps) pour une pression réglée à 10 cmH2O. Lorsque la pression est stable, on démarre l'enregistrement de la courbe : après 5 sec, on crée une fuite instantanée constante pendant 20 sec ($\approx 60 \text{ L/mn}$). On mesure le temps de retour à une pression constante suite à la fuite provoquée.