

FICHE DE SYNTHÈSE DE LA PPC :

BORA C
Mode constant

Fabricant : TAEMA
Distributeur : TAEMA



ESSAIS REALISÉS entre : **octobre et janvier 2002**

ASSOCIATIONS PARTICIPANTES :

ARIRPLO Nantes (Philippe Moulet)
ALIZE de Bourgogne Dijon (José Suarez, Bruno Bodoignet)

CARACTERISTIQUES GENERALES

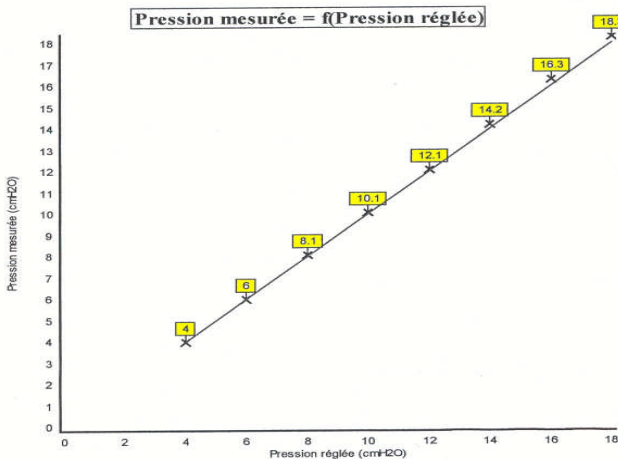
- Encombrement (L x l x h)(cm) :	27.3 18 12	- Masse (kg) :	2 . 8 0
- Tension d'alimentation (V) :	230, 24	- Niveau sonore annoncé (db) :	< 30
- Localisation capteur de pression :	au masque	- Démarrage à l'inspiration :	oui
- Echelle de pression (cmH2O) :	4 à 18 par 0.5	- Rampe (mn) :	0 à 40 mn par 5
- Humidificateur :	séparé, par léchage	- Compteur Observance :	horaire et patient
- Facilité de réglage * :	2 .	- Facilité de Nettoyage * :	2 .
- Maniabilité-portage * :	2 .	- Accès aux organes * :	2 . 5

* 0 : pas bon - 4 : très bon

EVALUATION TECHNIQUE

Test en continu

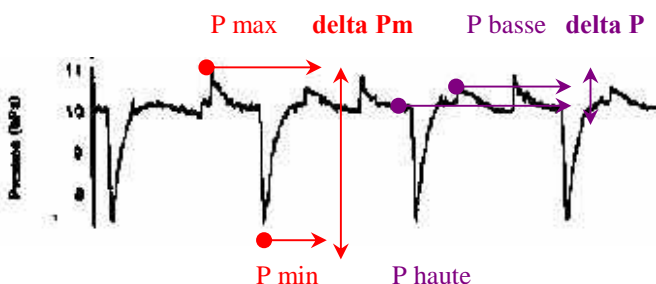
Commentaires :



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

Test dynamique

Commentaires :



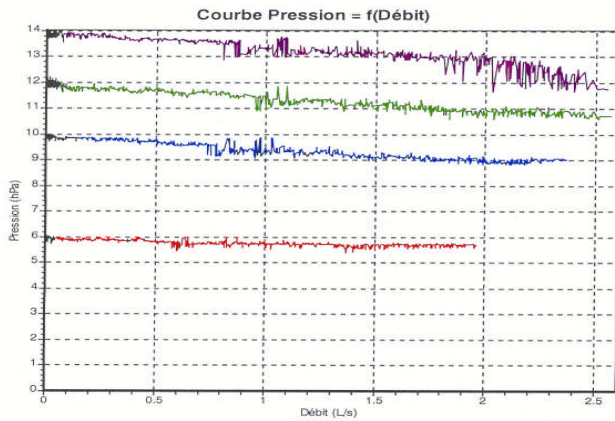
Pour ce test de 3 heures à 10 cmH2O :

P moy = 9.93

P max = 10.71, P min = 7.03 => **delta Pm = 3.68**

P haute = 10.13, P basse = 10.26 => **delta P = - 0.13**

Test droite de charge



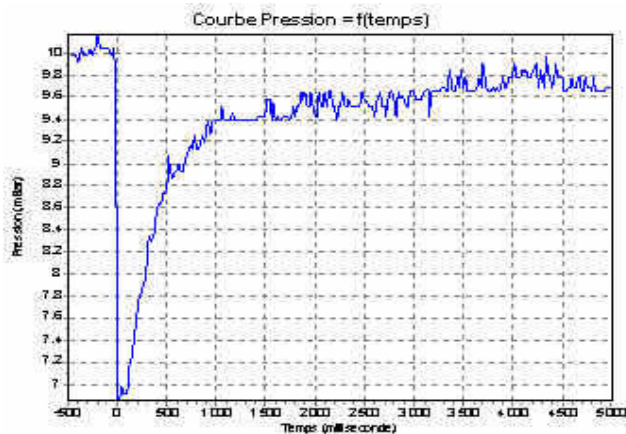
Commentaires :

La chute de pression n'est pas rapide et quasiment identique pour les différents niveaux de pression proposés.

A la pression de 10 cmH₂O réglée (9.84 mesurée), pour une chute de pression de 0.5 cmH₂O le débit est de 0.74 L/s.

Il faut préciser que la mise en place d'un filtre Pall fait chuter la pression dans des proportions acceptables : l'ajout d'un humidificateur modifie très légèrement les performances de la PPC (courbes absentes de cette synthèse).

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 puis passe à 9.4 pendant la fuite : le débit de fuite est mesuré à 57 L/mn.

La PPC compense progressivement la fuite et se stabilise à un niveau de pression légèrement inférieur.

APPRECIATION – OBSERVATION

PPC assez correcte dans l'ensemble malgré un niveau sonore jugé élevé. Ce modèle dispose d'une précision de réglage de 0.5 cmH₂O, d'un clavier rétro-éclairé de 5 touches, d'un système de démarrage et d'arrêt automatique, de compensation automatique d'altitude et de fuites. Démontage facile mais ouverture de la turbine peu pratique. Le bloc turbine peut être démonté sans démonter la carte électronique. Si le raccord de pression casse (sortie machine), la coque est à changer ce qui entraîne un démontage de l'appareil : il paraît toutefois assez solide et protégé. Beaucoup de mousse collée à l'intérieur de la PPC. Les signaux enregistrés lors des différents tests sont assez satisfaisants.

A noter une panne en cours de test (la turbine ne satisfaisait pas aux critères d'exigences de l'auto-test de contrôle de la PPC).

RAPPEL DU PROTOCOLE D'ÉVALUATION TECHNIQUE (version du 11/10/2001)

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 3 heures à 10 cmH₂O, le ventilateur maître est réglé à $V_t = 500 \text{ ml fr} = 15$ et $I/E = 0.5$, le modèle utilisé présente une résistance $R_1 = 5 \text{ hPa/L/s}$, une résistance $R_2 = 5 \text{ hPa/L/s}$ et une compliance C de 50 ml/hPa. Les paramètres mesurés sont les différences de pression : ΔP_m ($P_{\text{max}} / P_{\text{min}}$) et ΔP ($P_{\text{haute}} / P_{\text{basse}}$).

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.