

FICHE DE SYNTHÈSE DE LA PPC :

HC 238
Mode constant

Fabricant : Fisher & Paykel
Distributeur : Fisher & Paykel



ESSAIS REALISES entre : **décembre 2004 et février 2005**

CENTRES PARTICIPANTS :
AIR Haute-Alsace Mulhouse (Hervé Gintz, Frédéric Vilmin)
ALISEO Nantes (Philippe Moulet)

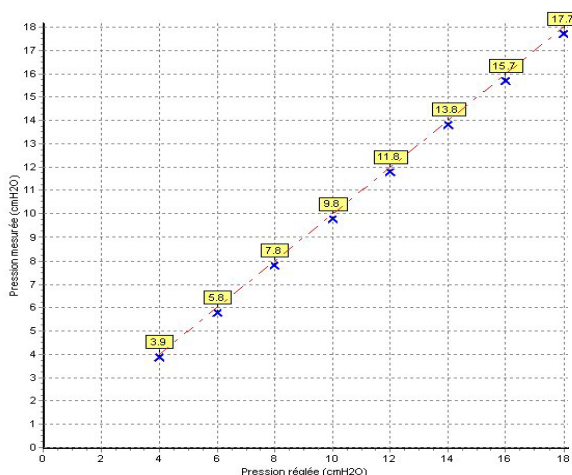
CARACTERISTIQUES GENERALES

- Encombrement (L x l x h)(cm) :	<u>27.5</u> <u>16.5</u> <u>14</u>	- Masse (hors alim.) (kg) :	<u>2</u> , <u>1</u> <u>4</u>
- Tension d'alimentation (V) :	115, 230	- Niveau sonore <u>mesuré</u> (dBa) :	32 **
- Localisation capteur pression :	sortie machine	- Démarrage à l'inspiration :	non
- Echelle de pression (cmH2O) :	4 à 20 par 0.5	- Rampe max (mn) :	non
- Humidificateur :	intégré ou pas	- Compteur Observance :	horaire et patient
- Facilité de réglage * :	<u>3</u> , <u>3</u> <u>3</u>	- Facilité de nettoyage * :	<u>3</u> , <u>0</u> <u>0</u>
- Maniabilité - portage * :	<u>1</u> , <u>6</u> <u>3</u>	- Accès aux organes * :	<u>2</u> , <u>2</u> <u>5</u>
- Notice d'utilisation * :	<u>2</u> , <u>7</u> <u>5</u>	- Qualité du sac * :	<u>3</u> , <u>1</u> <u>3</u>

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

EVALUATION TECHNIQUE

Test en continu

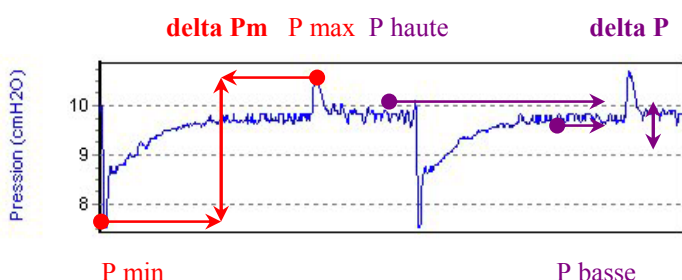


Commentaires :

La pression (P) est stable et rectiligne.

Bonne précision.

Test dynamique



Commentaires :

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

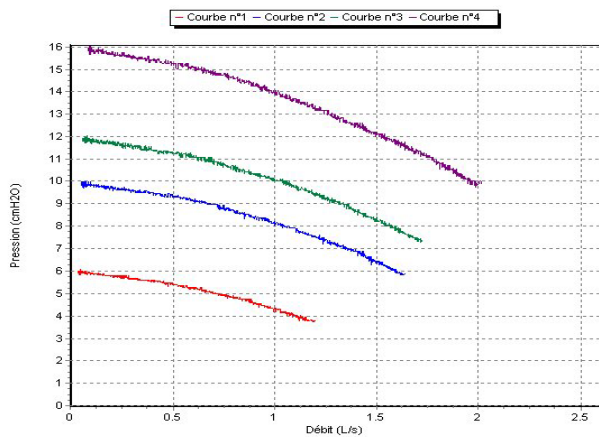
Pour ce test de 15 minutes à 10 cmH2O :

P moy = 9.82

P max = 11.01, P min = 7.51 => **delta Pm = 3.49**

P haute = 10.05, P basse = 9.86 => **delta P = 0.19**

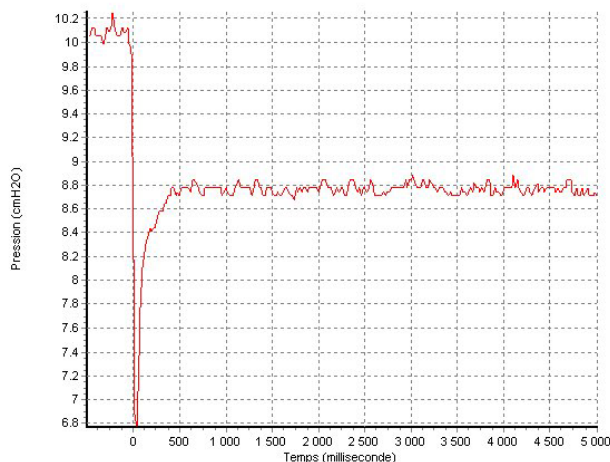
Test droite de charge



Commentaires :

La chute de pression est notable aux différents niveaux de pression réglés.

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 9.7 puis passe à 8.7 pendant la fuite : le débit de fuite est mesuré à 56.6 L/mn.

La PPC répond à la fuite et se stabilise assez vite à un niveau légèrement inférieur : pas de retour à la pression initiale.

APPRECIATION – OBSERVATION

Avec capteur de pression et humidificateur, cette PPC est jugée assez bonne dans l'ensemble. Facile d'accès et de réglage, bonne visualisation des valeurs, très bonne qualité des composants, bon isolement de la turbine (utilisation importante de mousse). On peut toutefois regretter une régulation de pression insuffisante.

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

Matériel de mesures : VENTEST Module PPC (Soderel Médical)

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 : 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 graphique, 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.