

## FICHE DE SYNTHÈSE DE LA PPC :

**KXS**  
**Mode constant**

**Fabricant :** Kaerys  
**Distributeur :** Kaerys



**ESSAIS REALISÉS entre :** août et septembre 2004

### ASSOCIATIONS PARTICIPANTES :

**ADAIR Fouquières Les Lens** ( Fabrice Sauvage )  
**ARIRPLO Nantes** ( Philippe Moulet )

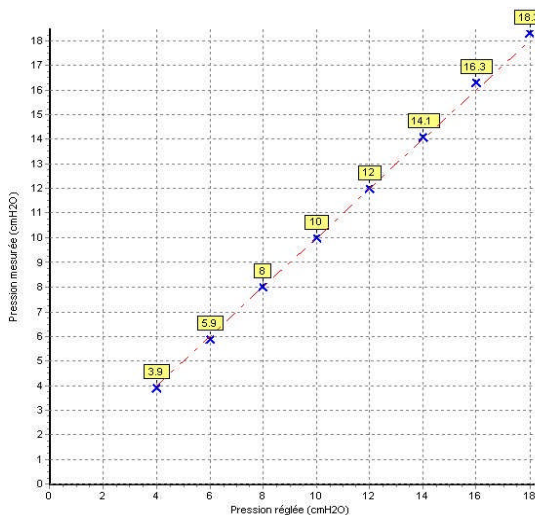
## CARACTERISTIQUES GENERALES

- |                                   |                  |                                       |                      |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------|
| - Encombrement (L x l x h)(cm) :  | 6     9,2     18 | - Masse (hors alim.) (kg) :           | 0     5     5        |
| - Tension d'alimentation (V) :    | 110, 240, 13     | - Niveau sonore <u>mesuré</u> (dBa) : | 29,5 **              |
| - Localisation capteur pression : | sortie machine   | - Démarrage à l'inspiration :         | non                  |
| - Echelle de pression (cmH2O) :   | 4 à 20 par 0,5   | - Rampe max (mn) :                    | 0 à 60 (5 positions) |
| - Humidificateur :                | non              | - Compteur Observance :               | horaire et patient   |
| - Facilité de réglage * :         | 3     0          | - Facilité de nettoyage * :           | 3     5              |
| - Maniabilité-portage * :         | 3     5          | - Accès aux organes * :               | 3     5              |
| - Notice d'utilisation * :        | 3     0          | - Qualité du sac * :                  | 2     5              |
- \* 0 : pas bon - 4 : très bon      \*\* selon norme ISO 17510-1 : 2002

## EVALUATION TECHNIQUE

### Test en continu

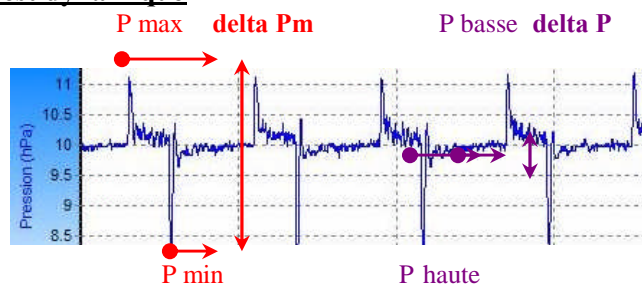
Commentaires :



La pression (P) est stable et rectiligne.  
Très bonne précision.

### Test dynamique

Commentaires :



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

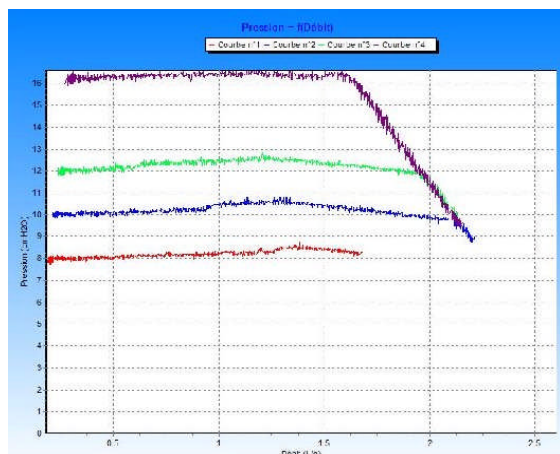
Pour ce test de 15 minutes à 10 cmH2O :

**P moy = 10.02**

P max = 11.31, P min = 7.75 => **delta Pm = 3.56**

P haute = 9.98, P basse = 10.18 => **delta P = - 0.20**

## Test droite de charge

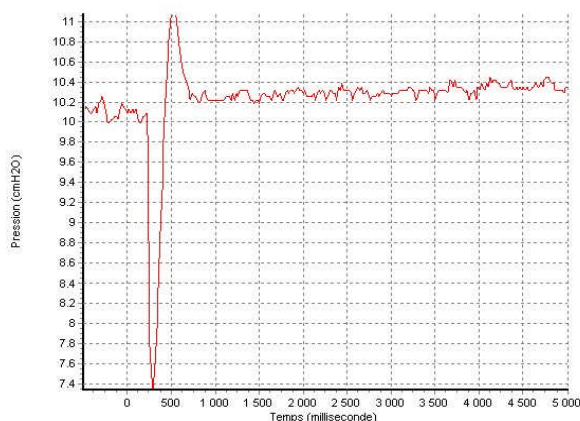


Commentaires :

Pour réaliser ce test, une modification du soft a été nécessaire car une sécurité de la machine ne permet pas de débits supérieurs à 90 l/mn environ pendant plus de 6 secondes.

Une fois le correctif apporté par le fabricant, on peut constater qu'il n'existe pas de chute de pression dans les conditions normales d'utilisation.

## 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 10,1 puis passe à 10,4 pendant la fuite : le débit de fuite est mesuré à 62,9 L/mn.

Le temps de retour à une pression constante est très court (780 ms).

## APPRECIATION – OBSERVATION

Bonne PPC dans l'ensemble. Compacte et silencieuse, elle peut être utilisée indifféremment avec des tuyaux de diamètre 15 ou 22 mm et avec la plupart des masques grâce à sa fonction calibrage. Innovante, elle propose un concept de rampe « active » qui permet une montée en pression plus rapide en cas de détection d'évènements : une fonction « confort » offre également plus ou moins de souplesse dans la régulation de pression sans modifier la pression prescrite. Les différents signaux enregistrés lors des tests dynamiques et statiques sont bons. Un pack batterie autorisant une autonomie annoncée de 8 heures à 10 cmH2O est disponible. A l'initiative du fabricant, un texte de cytotoxicité sur le circuit d'air a été réalisé par un laboratoire, conformément à la norme NF EN ISO10993-5 : les contrôles sont satisfaisants et conformes aux résultats attendus.

### 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 :  $\Delta P_m$  ( $P_{\text{max}} / P_{\text{min}}$ ) et  $\Delta P$  ( $P_{\text{haute}} / P_{\text{basse}}$ ).

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.