

## FICHE DE SYNTHÈSE DU CONCENTRATEUR :

**Compact 525 KS**

**Fabricant :** DeVilbiss Healthcare  
**Distributeur :** DeVilbiss Healthcare



**ESSAIS RÉALISÉS entre :** septembre et décembre 2008

### CENTRES PARTICIPANTS :

**ARAIRCHAR Reims ( M. Theuriere, F. Picard )**  
**ALIZE de Bourgogne Dijon ( J. Suarez )**  
**ADAIRC Rochefort ( C. Verdois, D. Mangin, J. Cours )**

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ① Encombrement (H x L x P - cm) : | 62 | 34.2 | 30.4 |
- ② Poids (kg) : | 1 | 7 |, | 0 |
- ③ Plage des débits (l/mn) : **0.5 à 5** par pas de **0.5**
- ④ Réglage du débit : **manuel** (débitmètre à bille)
- ⑤ Maniabilité :
- Poignée : oui | X | non |    | si oui, intégrée (1), rapportée (2) | 1 |
- Portable d'une main : oui | X | non |    |
- Sangle : oui |    | non | X |
- Roulettes (nombre) : | 4 |
- ⇒ Plastique (1), caoutchouc (2), autre (3) : | 1 |
- ⇒ Diamètre roulettes (mm) : | 0 | 5 | 0 |
- ⑥ Revêtement :
- Granuleux (1), lisse (2) : | 1 |
- Type de matériau : | ABS fin |
- Anguleux : oui |    | non | X |
- Facilité de nettoyage (0-4) : | 1 |, | 5 | 0 |
- ⑦ Appréciation globale du portage (0-4) : | 3 |, | 0 | 0 |
- ⑧ Niveau sonore (dBa) \* : **48**  
 \* valeur transmise par le constructeur
- ⑨ Consommation électrique (W) :  
 annoncée : **312**, mesurée : **295** (moyenne)

### OBSERVATIONS

#### Points forts

- Poids et volume réduits, pratique à porter
- Niveau sonore global correct
- FO<sub>2</sub> bonne (au dessus de 11/min)
- Excellente stabilité du flux, bonne débitmétrie
- Accès facile aux filtres compresseur et d'entrée d'air
- Démontage et accès aux organes faciles
- Disjoncteur en façade
- Possibilité de débitmètres pédiatriques (en option):  
0,02 - 0,8 l/min ou 0,125 - 2 l/min

#### Points faibles

- Accès peu aisé au filtre bactériologique (démontage)
- Débit légèrement inférieur à partir de 3,5 l/min
- Echappement un peu sonore, ventilateur de refroidissement un peu bruyant
- Frottement anormal du tuyau de liaison compresseur électrovanne sur une pièce métallique inerte du compresseur

### INCIDENTS - PANNES

Déclenchement par moment de l'alarme « flux bas » (< 0,3 l/mn) lors de l'utilisation à 0,5 l/mn (dans 2 centres sur 3)

### APPRECIATION

Ce successeur du 515 rejoint la famille des compacts, avec un encombrement et un poids réduits (de 6,6 kg par rapport au 515AKS). Sa consommation électrique a été réduite de 10%. Le niveau sonore global est jugé satisfaisant malgré un ventilateur de refroidissement un peu bruyant et l'échappement qui est décrit trop « tranchant » sur le fond. Il présente de bonnes performances tant au niveau des débits et de leur stabilité que pour la FO<sub>2</sub> sur la plage 1-5 l/mn, avec un petit décrochage du débit de 0,2 l/min à partir de 3,5 l/min (dans 2 centres sur 3). A 0,5 l/min, la FO<sub>2</sub> est un peu faible (les performances ne sont d'ailleurs annoncées par le fabricant qu'à partir de 1 l/min). La température interne (42°C) est un peu élevée mais dans la moyenne des compacts, et celle des têtes est assez haute (75°C) mais relativement équilibrée (6°C d'écart). Le remontage n'est pas des plus aisé en raison de coques qui se repositionnent mal et de la mousse de calfeutrement de l'électrovanne qui est difficile à repositionner.

## PERFORMANCES

➤ **Après 1 heure de fonctionnement continu**, en partant de **5 l/mn** (débit maximum conseillé par le constructeur)

Débit affiché (l/mn)	Débit Mesuré (l/mn)		FO2 en sortie d'appareil (%)	
	Phase 1 Fonctionnement continu	Phase 2 Fonctionnement discontinu	Phase 1 Fonctionnement continu	Phase 2 Fonctionnement discontinu
	Moyenne* (écart-type)			
<b>5</b>	4,87 (0,16)	4,83 (0,25)	94,8 (0,9)	94,9 (1,1)
<b>4.5</b>	4,45 (0,19)	4,37 (0,22)	95,4 (1,2)	94,6 (1,7)
<b>4</b>	3,93 (0,21)	3,95 (0,20)	95,5 (1,4)	94,7 (1,8)
<b>3.5</b>	3,42 (0,22)	3,49 (0,19)	95,5 (1,3)	94,6 (1,9)
<b>3</b>	3,02 (0,19)	3,03 (0,20)	95,2 (1,1)	94,7 (2,3)
<b>2.5</b>	2,51 (0,20)	2,56 (0,16)	95,1 (1,0)	94,7 (2,6)
<b>2</b>	2,03 (0,16)	2,05 (0,14)	94,6 (1,2)	94,8 (2,6)
<b>1.5</b>	1,53 (0,16)	1,50 (0,15)	94,3 (1,5)	93,8 (3,3)
<b>1</b>	1,02 (0,20)	1,00 (0,15)	93,5 (2,2)	92,9 (3,9)
<b>0.5</b>	0,53 (0,24)	0,50 (0,17)	92,4 (3,9)	91,5 (5,6)

➤ **Après (x) heures de fonctionnement**, à **5 l/mn** (débit maximum conseillé par le constructeur)

FO2 en sortie d'appareil (%) : moyenne sur **3** relevés pour la **phase 1** et sur **3** relevés pour la **phase 2**.

(x) heures	100	200	300
<b>FO2 Moyenne Phase 1</b>	94,9	94,6	94,1
<b>FO2 Moyenne Phase 2</b>	94,8	94,9	94,6

➤ **Après la 400ème heure de fonctionnement pour la Phase 1 et la 300ème heure pour la Phase 2**, en partant de **5 l/mn** (débit maximum conseillé par le constructeur)

Débit affiché (l/mn)	Débit Mesuré (l/mn)		FO2 en sortie d'appareil (%)	
	Phase 1 Fonctionnement continu	Phase 2 Fonctionnement discontinu	Phase 1 Fonctionnement continu	Phase 2 Fonctionnement discontinu
	Moyenne* (écart-type)			
<b>5</b>	4,78 (0,16)	4,79 (0,16)	94,5 (1,6)	95,0 (1,2)
<b>4.5</b>	4,33 (0,17)	4,38 (0,11)	94,4 (1,8)	94,7 (1,9)
<b>4</b>	3,89 (0,16)	3,89 (0,12)	94,2 (2,3)	94,7 (1,9)
<b>3.5</b>	3,46 (0,16)	3,47 (0,13)	94,8 (2,5)	95,0 (1,5)
<b>3</b>	3,01 (0,17)	3,02 (0,11)	95,1 (2,8)	95,3 (1,9)
<b>2.5</b>	2,53 (0,12)	2,52 (0,10)	94,8 (3,4)	94,9 (2,5)
<b>2</b>	2,03 (0,11)	2,08 (0,10)	94,7 (3,4)	94,6 (2,3)
<b>1.5</b>	1,48 (0,12)	1,44 (0,08)	94,1 (3,8)	94,7 (2,9)
<b>1</b>	0,99 (0,14)	0,97 (0,12)	93,2 (4,2)	93,7 (4,2)
<b>0.5</b>	0,49 (0,16)	0,45 (0,14)	92,3 (5,5)	92,0 (6,0)

\* Sur **3** relevés de mesures pour la **phase 1** et sur **3** relevés pour la **phase 2**, sauf à 0,5 L/min : 2 relevés pour chaque phase