

Accueil > Les trucs d'atelier, réalisés par HMDIFFUSION... > Machines d'atelier & accessoires > Banc d'essais : aspirateurs d'atelier

Banc d'essais : aspirateurs d'atelier

Méthode de mesure

Afin de comparer clairement les performances de nos [aspirateurs d'atelier](#), nous avons décidé de mettre au point une batterie de tests constituant une véritable procédure d'évaluation. Chaque aspirateur de notre gamme a donc été soumis aux mêmes essais que ses concurrents afin d'obtenir une grille de comparaison tout à fait objective. Bilan des tests : tous les appareils que nous avons retenus sont de bonne qualité, même si certains sortent inévitablement du lot...

Choisir un aspirateur d'atelier

Quel enjeu ?

Les performances des aspirateurs, annoncées par les constructeurs, ne satisfont pas toujours au travail et conditions réelles du terrain. Les utilisateurs de ces matériels doivent pouvoir compter sur des éléments d'appréciation simples et efficaces. On pourra ainsi comparer divers produits et se forger une opinion permettant d'acquérir un aspirateur adapté aux capacités de ses propres machines à bois.

Quels tests ?

Une batterie de tests très concrets a été mise en place pour des aspirateurs équipés de leurs sacs récepteurs et filtres :



Test n°1 - Mesure en mètre/seconde (à l'aide d'un anémomètre électronique) de la vitesse de l'air entrant dans l'aspirateur, puis calcul des débits à vide, avec un tuyau d'aspiration standard (diamètre 100 mm, longueur 2 mètres). Ce test permet d'évaluer, pour chaque appareil, la perte de charge due au tuyau d'aspiration.

Test n°2 - Mesure du temps nécessaire pour aspirer et évacuer 75 litres de copeaux et poussières mélangés avec un tuyau standard (diamètre 100 mm, longueur 2 mètres). Trois essais successifs permettent de prendre en compte la perte de charge due au colmatage des filtres. Résultats exprimés en volumes de copeaux réellement aspirés en 1 heure (m³/h).



Test n°3 - Essais en vraie grandeur sur rabot-dégauchisseuse Holztech FS 320 avec tuyau d'aspiration standard (Ø 100 mm, longueur 2 m). Utilisation d'un bois de densité moyenne. Épaisseur rabotée : 1 mm sur une largeur de 200, 260, 310 mm. Vitesse d'avance : 6, 5 m/min. Vérification du volume de copeaux produit et aspiré dans ces configurations optimales.



Quels aspirateurs ?

Nous avons testé huit aspirateurs d'atelier dont ceux présents dans notre catalogue. Vous en découvrirez la liste dans les résultats des tests qui suivent.

Résultats des tests

Test n°1 : Mise en évidence de la perte de charge due à la présence d'un flexible diamètre 100 mm et longueur 2 mètres.

Aspirateurs	Avec sac de filtration sans tuyau d'aspiration - Buse Ø 100 mm	Avec sac de filtration et tuyau de 2 m - Buse Ø 100 mm
HOLZPROFI R120	2104 m3/H	1750 m3/H
ASP 2000 DUO	1280 m3/H	1050 m3/H
DELTA FOX 175 LITRES	1060 m3/H	933 m3/H
DELTA FOX 80 LITRES	913 m3/H	885 m3/H
KITY 90 LITRES	904 m3/H	813 m3/H
KITY 175 LITRES	898 m3/H	715 m3/H
HOLZTECH FM 230	884 m3/H	658 m3/H
MULLER ACB 1000	664 m3/H	591 m3/H
DELTA FOX 56 LITRES	647 m3/H	588 m3/H

Test n°2 : Calcul des volumes de copeaux réellement aspirés en 1 heure de temps.

Aspirateurs complets avec flexible longueur 2 m - Ø 100 mm	Volume réel de copeaux évacué en 1 heure
HOLZPROFI R120	7,80 m3
HOLZPROFI ASP 2000 DUO	3,40 m3
DELTA FOX 175 LITRES	3,00 m3
KITY 90 LITRES	3,00 m3
KITY 175 LITRES	3,00 m3
DELTA FOX 56 LITRES	2,08 m3
HOLZTECH FM 230	2,00 m3
DELTA FOX 80 LITRES	1,93 m3
MULLER ACB 1000	1,13 m3

Test n°3 : Évaluation des volumes de copeaux produits et aspirés dans les conditions de rabotage définies pour notre test.

Largeur de rabotage	Volume de copeaux/heure
200 mm	1,37 m ³
260 mm	1,78 m ³
310 mm	2,12 m ³
420 mm	2,87m ³

Quelques points de réflexion

Une capacité d'aspiration suffisante

L'aspirateur Muller ACB 1000 mis à part, tous les modèles testés ont une capacité d'aspiration suffisante pour des machines du type rabot-dégauchisseuse jusqu'à 260 mm de large.

Pour les rabots-dégau en 310 mm de large et plus, seuls les quatre modèles Kity 90 et 175 litres, Delta Fox 175 litres et Holzprofi ASP2000 DUO doivent être conseillés. Quant au Holzprofi R120, c'est le seul conforme aux nouvelles normes professionnelles. Notez que le modèle Holzprofi ASP2000 DUO peut-être lui aussi équipé de filtres 1 micron (en option).

Vidange des sacs collecteur de copeaux

Un autre élément doit être pris en compte dans le choix d'un aspirateur d'atelier : la fréquence à laquelle il faut vider le sac collecteur de copeaux. Par exemple, pour une rabot-dégau en 260 de large et une capacité de collecte de 90 litres pour l'aspirateur : si vous rabotez en continu avec une passe de rabotage de 1 mm et une largeur maximale, il ne vous faudra guère plus de 5 minutes pour remplir votre sac... Il conviendra donc à chacun, en fonction de l'espace dont il dispose et de son budget, d'opter pour une configuration optimale d'aspiration alliant efficacité et confort d'utilisation.

Pour diminuer les pertes de charges

Enfin, pour terminer, si l'organisation de vos machines vous autorise une longueur de flexible inférieure à 2 mètres, n'hésitez pas : vous diminuerez sensiblement les pertes de charges mises en évidence par le test n°1.

Pour conclure

Voici un tableau comparatif des aspirateurs d'atelier que nous avons testés :

++++ : Excellent
 +++ : Très bon
 ++ : Bon
 + : Acceptable
 - : Insuffisant
 -- : Très insuffisant

ASPIRATEURS D'ATELIER DE CAPACITÉ COURANTE	CLASSEMENT	ASPIRATEURS D'ATELIER DE GRANDE CAPACITÉ	CLASSEMENT
KITY 90 LITRES	+++	HOLZPROFI R120	++++
DELTA FOX 80 LITRES	++	HOLZPROFI ASP 2000 DUO	+++
DELTA FOX 56 LITRES	+		
HOLZTECH FM 230	-	DELTA FOX 175 LITRES	++
MULLER ACB 1000	--		

