

Les outils à lame oscillante

[Accueil](#) / [BATIDISTRIBUTION](#) / [Produits](#) / [Outillage électroportatif](#)

Une machine devenue indispensable

Inventé par la société Fein en 1967 pour la découpe de pansement en plâtre, l'outil compact à lame oscillante a longtemps été une exclusivité de la marque allemande avant que le brevet de base ne tombe dans le domaine public en 2008. Désormais, cet outil qui dispose d'une véritable place dans l'offre électroportative, grâce aux réponses qu'il apporte dans de multiples cas de figure sur les chantiers, se démocratise auprès des professionnels et du grand public et connaît des progressions de vente conséquentes.

Le concept de l'outil compact à lame oscillante, de plus en plus nommé aujourd'hui sous l'appellation générique d'outil multifonction, est d'associer un moteur générant un mouvement de va-et-vient frontal sur un angle réduit avec un accessoire qui oscillera ainsi à grande vitesse. Grâce à cette course réduite, il est ainsi possible d'utiliser une lame ou un plateau dans un petit espace avec une grande efficacité, notamment sur des éléments déjà montés.

Selon les accessoires, il est possible de réaliser de nombreux travaux différents tels le ponçage, la découpe de bois, du plâtre ou du métal, la rénovation des joints, le nettoyage, le raclage... Cette variété d'usage intéresse de nombreux corps de métiers avec notamment, au-delà des outils de base susceptibles d'être utilisés dans tout le second œuvre du bâtiment, des compositions dédiées à certains métiers comme les menuisiers, les carreleurs, les plombiers chauffagistes, les vitriers, sans oublier le domaine automobile. Pour reprendre l'expression d'un fournisseur du marché, l'outil multifonction est le couteau suisse de l'outillage électroportatif et peut être utilisé dans de très nombreuses applications. « Les outils à lame oscillante n'ont pas vocation à remplacer les autres machines électroportatives mais à résoudre des problématiques où les autres solutions présentes sur le marché ne donnent pas satisfaction. »

Ajoutons ici que l'offre d'accessoires ne cesse de s'étoffer avec le temps, les fabricants prêtant d'une part attention aux nouveaux matériaux pour développer des outils adaptés (fibre de verre, fibre de carbone...) et cherchant d'autre part à étendre l'utilisation de l'outil à de nouvelles applications. L'outil multifonction est par contre limité dans la nature des travaux possibles du fait de la dimension des accessoires ; il servira ainsi à effectuer des coupes précises dans des pièces de bois mais pas du délignage. Pour dire les choses d'une autre manière, c'est plus un outil de dépannage qu'un outil de production.

Au milieu de tous ces atouts, ces machines ont toutefois un défaut qu'il est difficile de garder sous silence, leur taux de vibration et leur niveau sonore induits par la technologie de l'oscillation. Aujourd'hui, du fait des améliorations techniques apportées aux machines, ces faiblesses ont été largement corrigées grâce à des systèmes d'antivibration efficaces. Fein annonce ainsi pour son dernier Multimaster 350 une réduction de 70% des vibrations et de 50% du niveau sonore par rapport à la génération précédente.

Concurrence accrue

Longtemps seul intervenant sur ce créneau de l'outil à lame oscillante, la société Fein a imprimé sa patte sur ce marché et a promu ses outils en faisant bien attention à leur conserver une image

de haute technicité, image qui perdure aujourd'hui pour ce type d'outillage. Avec l'ouverture du marché et l'apparition de marques concurrentes, la démarche commerciale a été affinée et a permis à la marque, sans renier l'aspect technique des machines, de segmenter le marché en trois univers distincts prenant en compte les différentes attentes des clients. Cette vision du marché est celle qui prévaut peu ou prou sur l'ensemble de la distribution, quelles que soient les marques, avec classiquement une entrée de gamme ici globalement positionnée sur le 250 watts, puis des machines intermédiaires de 300 à 350 watts et ensuite des machines de forte puissance en 400 à 450 watts. Cette organisation permet de définir l'offre que l'on peut retrouver dans les négoce, les propositions machines des différentes marques, dans leurs diversités de performances et de coûts, pouvant se rapporter sans difficulté à l'une des trois catégories décrites.

Trois niveaux de machines

L'entrée de gamme permet de rendre le l'outil multifonction accessible au plus grand nombre, dans le domaine professionnel comme dans le grand public. Ce sont des produits compacts et légers que l'on peut retrouver par exemple en 250 watts en filaire et 12 V et 2,5 Ah en sans-fil et qui permettent de réaliser des travaux ponctuels avec une autonomie moyenne. Ils sont volontairement réduits en termes de fonctionnalités (puissance, angle d'oscillation, accessoires inclus à la vente...) pour offrir un positionnement prix agressif.

En milieu de gamme, on trouve l'outil professionnel standard avec une puissance supérieure pour réaliser des travaux plus difficiles mais sans besoin d'une autonomie particulière en sans-fil, étant dans la plupart des cas utilisé de façon ponctuelle. C'est typiquement le cas d'un artisan qui a besoin de réaliser quelques découpes, l'utilisation de loin la plus répandue, de racler un peu de colle ou de poncer une petite surface, le genre de travaux variés que l'on constate en rénovation. On retrouve cet outil avec une puissance de 300 à 350 watts en filaire et par exemple en 18 V et 2,5 Ah sur batterie avec un lot d'outils important et diversifié. Ce sont les modèles qui se vendent le plus sur le marché.

La catégorie supérieure est tenue par des appareils de forte puissance, 400 à 450 watts, 18 V en sans-fil (plusieurs propositions d'ampérage en fonction de l'autonomie souhaitée) et les angles d'oscillation les plus importants ; le groupe Positec, acteur majeur du marché de l'oscillation aux USA avec sa marque Rockwell propose en France, sous sa marque Worx, une machine avec angle d'oscillation de 2 x 2,5°. Ces machines haut de gamme sont naturellement polyvalentes avec le champ d'action le plus large. Elles peuvent être orientées métier avec des sets d'accessoires correspondant à diverses professions. Pour reprendre l'exemple du leader du marché, Fein propose des sets Menuisier (lames avec différentes dentures et largeurs, plateaux de ponçage...) qui représentent la majorité des ventes, Carreleur (rénovation des joints de carrelage avec outils à concrétion carbure, râpe pour éliminer les restes de colle, spatule, lame de coupe pour le cuivre...), Sanitaire (découpe de plaque de mousse, déjointoyage, découpe de polystyrène...), Vitrier (démontage des fenêtres...) ainsi que pour l'automobile (dépose de pare-brise collés, poids lourds et bus, carrosserie vitrage). Elles peuvent aussi être vendues avec un lot d'accessoires variés afin de réaliser des travaux de toutes sortes, en accord avec la polyvalence de la machine.

Le choix des accessoires

Ce classement en trois catégories, assez commune dans le commerce, définit des niveaux de prix, des caractéristiques techniques et au-delà des applications car toutes les machines ne peuvent pas être équipées de tous les accessoires. Pour la coupe notamment, la puissance disponible joue un grand rôle et utiliser des lames demandant une grande force d'entraînement sur une machine de faible puissance peut endommager celle-ci, à tout le moins obérer les performances – traduire, ralentir l'exécution de la tâche. L'inverse est également vrai, installer une

lame de piètre qualité sur une machine de forte puissance peut vite mener à l'endommagement de l'accessoire.

Pour éviter ce type de problème, certains accessoires conçus pour les machines haut de gamme peuvent ne pas pouvoir être montés sur les machines de niveau inférieur. Précisons ici que plus la puissance est forte, plus l'angle de balayage est élevé et qu'une machine de 400 watts, du fait de la puissance développée, de sa cadence et de l'angle d'oscillation, est deux fois plus rapide qu'une machine de 250 watts pour les applications de découpe.

Le standard Starlock

Cette segmentation du marché en trois catégories va être renforcée dans les années à venir par la sortie au 1er janvier de cette année 2016 d'une nouvelle classe d'accessoires dont la technologie a été élaborée conjointement par Fein et par Bosch, pour proposer au marché un standard universel, à l'instar de ce qui existe dans le perçage avec les emmanchements SDS. Pour les machines à oscillation, la technologie est baptisée Starlock et couvre trois niveaux de performance des machines avec les emmanchements Starlock, Starlock plus et Starlock max. La technologie apporte vitesse et simplification du montage de l'outil, qui s'effectue sans clé ni adaptateur, avec une seule main – il suffit d'appuyer le nez de l'outil sur l'empreinte de l'accessoire pour que ce dernier soit fixé d'une façon totalement sûre et de relever une manette en tête de l'outil pour libérer l'accessoire. Techniquement, la nouvelle empreinte qui rappelle la forme d'un moule à gâteau assure une prise sur sa hauteur et procure ainsi un transfert de puissance très efficace. Par ailleurs, le taux de vibration et le flottement de la lame sont réduits, ce qui améliore les performances générales et notamment la précision de coupe. Les réductions en termes de vibrations et de niveau sonore seront également très sensibles pour l'utilisateur.

Outre l'aspect commercial, ce lancement devrait simplifier la vie aux utilisateurs finaux qui, lors de l'achat de leurs accessoires, n'auront plus à se poser la question de leur adaptabilité machine. Par ailleurs, la graduation des trois systèmes permettra de classer directement les machines dans leur catégorie de performances et ainsi de mieux orienter les choix des acheteurs. De fait, aujourd'hui encore, en associant l'oscillation à la seule technologie sans se soucier outre-mesure des caractéristiques des machines proposées par le marché, des professionnels peuvent opter pour la solution la moins coûteuse sans se rendre compte que la puissance de la machine choisie ne permettra pas de réaliser les tâches envisagées.

Enfin, chaque machine indiquera le type d'accessoires compatibles, sachant qu'un système de détrompeurs autorise une compatibilité montante des attaches Starlock, mais pas l'inverse – un accessoire Starlock pourra être monté sur une machine Starlock plus mais pas l'inverse pour ne pas risquer d'endommager la machine.

Un marché toujours porteur

Au final, le marché de l'outil multifonction à lame oscillante, qui s'est déjà fortement démocratisé ces dernières années grâce aux nouveaux entrants, devrait désormais se structurer d'une façon pérenne autour de trois niveaux de performance au sein desquels les négoce pourront choisir leur assortiment. L'évolution autour d'un standard Starlock reste encore à ce jour théorique mais devrait selon toute probabilité guider le marché dans les années à venir, sachant que les marques auront ensuite chacune leur façon de positionner et de promouvoir leur gammes Starlock, Starlock plus et Starlock max.

En termes de ventes, les fortes progressions enregistrées ces années passées devraient ralentir avec toutefois un maintien de l'attractivité de cette machine, qui est vite devenue indispensable

par ses utilisations multiples, et toujours un essor continu du sans-fil.

FB



Fein

MultiMaster sans fil AFMM 18

Puissance absorbée : 18 V 2,5 Ah

Amplitude : 2 x 1,7°

Cadence : 11 000 à 18 500 osc/min.

Système de fixation rapide sans outil : Quick In

Poids (selon EPTA) : 1,8 kg

Accessoires pour ponçage : oui

Accessoires pour découpage : oui

Accessoires pour rénovation des joints : oui

Accessoires pour nettoyage : oui

Accessoires pour raclage : oui



Festool

Vecturo OS 400 EQ-Plus

Puissance absorbée : 400 watts

Amplitude : 2 x 2,0°

Cadence : 11 000 à 18 500 osc/min.

Système de fixation rapide sans outil : Fastfix

Poids (selon EPTA) : 1,5 kg

Accessoires pour ponçage : non

Accessoires pour découpage : oui

Accessoires pour rénovation des joints : oui

Accessoires pour nettoyage : oui

Accessoires pour raclage : oui



Makita

TM3010cx3j

Puissance absorbée : 320 watts

Amplitude : 2 x 1,6°

Cadence : 6 000 à 20 000 osc/min.

Système de fixation rapide sans outil : oui

Poids (selon EPTA) : 1,4 kg

Accessoires pour ponçage : oui

Accessoires pour découpage : oui

Accessoires pour rénovation des joints : non

Accessoires pour nettoyage : non

Accessoires pour raclage : oui



Hitachi

CV18DBL 5A

Puissance absorbée : 18 V 5,0 Ah

Amplitude : 2 x 1,6°

Cadence : 6 000 à 20 000 osc/min.

Système de fixation rapide sans outil : OIS12

Poids (selon EPTA) : 2 kg

Accessoires pour ponçage : oui

Accessoires pour découpage : oui

Accessoires pour rénovation des joints : oui (option)

Accessoires pour nettoyage : oui (option)

Accessoires pour raclage : oui (option)



Bosch Outillage

GOP 300 SCE

Puissance absorbée : 300 watts

Amplitude : 2 x 1,4°

Cadence : 8 000 à 20 000 osc/min.

Système de fixation rapide sans outil : SDS

Poids (selon EPTA) : 1,6 kg

Accessoires pour ponçage : oui

Accessoires pour découpage : oui
Accessoires pour rénovation des joints : oui
Accessoires pour nettoyage : oui
Accessoires pour raclage : non



Dewalt

Multi-Cutter DWE315KT

Puissance absorbée : 300 watts
Amplitude : 2 x 1,6°
Cadence : 0 à 22 000 osc/min.
Système de fixation rapide sans outil : oui
Poids (selon EPTA) : 1,5 kg
Accessoires pour ponçage : oui
Accessoires pour découpage : oui
Accessoires pour rénovation des joints : non
Accessoires pour nettoyage : non
Accessoires pour raclage : oui



Milwaukee

M18 BMT-421C

Puissance absorbée : 18 V 5,0 Ah
Amplitude : 2 x 1,7°
Cadence : 12 000 à 18 000 osc/min.
Système de fixation rapide sans outil : Fixtec
Poids (selon EPTA) : 1,9 kg
Accessoires pour ponçage : oui
Accessoires pour découpage : oui
Accessoires pour rénovation des joints : non
Accessoires pour nettoyage : oui
Accessoires pour raclage : oui



Metabo

MT 18 LTX

Puissance absorbée : 18 V 2,0 Ah ou 5,2 Ah
Amplitude : 2 x 1,6°
Cadence : 7 000 à 18 000 osc/min.
Système de fixation rapide sans outil : Quick
Poids (selon EPTA) : 1,8 kg en 2,0 Ah (2 kg en 5,2 Ah)
Accessoires pour ponçage : oui
Accessoires pour découpage : oui
Accessoires pour rénovation des joints : oui (kit spécial)
Accessoires pour nettoyage : oui (kit spécial)
Accessoires pour raclage : oui (kit spécial)



Positec - Worx

WU 681

Puissance absorbée : 450 watts
Amplitude : 2 x 2,25°
Cadence : 11 000 à 18 500 osc/min.
Système de fixation rapide sans outil : Hyperlock
Poids (selon EPTA) : 1,5 kg
Accessoires pour ponçage : oui
Accessoires pour découpage : oui
Accessoires pour rénovation des joints : oui
Accessoires pour nettoyage : non
Accessoires pour raclage : oui