juin 2014

Metabo

Accueil / BBI / Fournisseurs / Outillage électroportatif

Un lancement mondial pour la meuleuse 1 700 watts

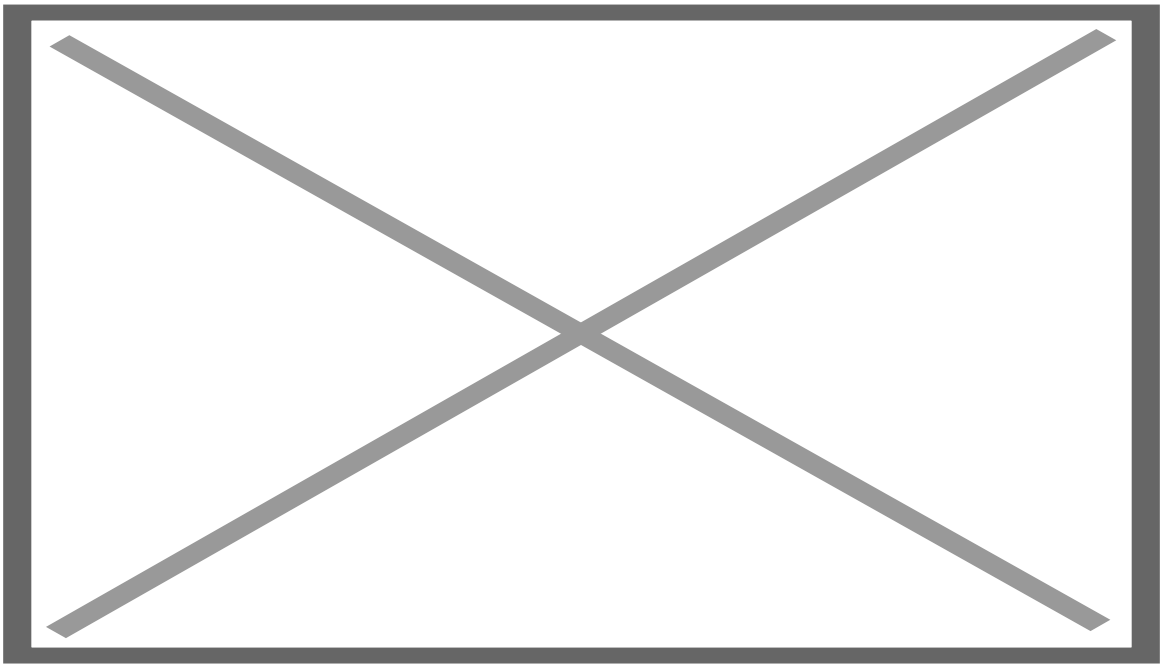
Les 7 et 8 mai dernier, la société Metabo a invité plus de 500 distributeurs et clients utilisateurs majeurs de la marque pour un événement spécial dont Horst W. Galbrecht, P-dg de la compagnie, a révélé la teneur au soir de la première journée : la nouvelle gamme de meuleuses d'angle Metabo.

Le soir du 7 mai 2014, devant un parterre international (94 pays, plus de 120 nationalités) rassemblé dans un lieu emblématique de l'activité industrielle, l'ancienne centrale électrique de Rottweil, le patron de Metabo a formidablement parlé de son entreprise en exposant les dernières réalisations de la firme et en se projetant dans l'avenir aux côtés de ses distributeurs. Le discours a principalement porté sur les meuleuses d'angle, les stars de l'événement, « les plus gros volumes dans l'offre électroportative et créatrices de valeur pour la distribution ». Horst Galbrecht a rappelé que ces machines, qui sont techniquement très exigeantes en termes d'endurance, de puissance et de fiabilité, construisent comme aucun autre matériel l'image professionnelle de Metabo. « C'est sur les meuleuses que nous avons nos meilleures parts de marché, tout autour du monde ».

Stratégie orientée marché

Le développement de cette nouvelle gamme découle de la politique dynamique de la firme qui s'est restructurée en organisation tournée vers le marché. Horst Galbrecht a cité ici l'exemple du programme metabo@site qui prévoit d'envoyer tous les ans les managers produits, ingénieurs et divers collaborateurs de tout secteur et niveau hiérarchique rencontrer les utilisateurs sur leurs sites de travail. A ce jour, plus d'un quart des employés Metabo travaillant au siège de Nürtingen a bénéficié de ce programme qui permet de cerner au plus près les demandes des utilisateurs finaux des machines, « les développements s'appuient ainsi sur des connaissances et des faits et non sur des suppositions ». Aujourd'hui, du fait de cette meilleure écoute du terrain, les processus de développement ont été nettement accélérés et l'éventualité qu'un produit ne rencontre pas son marché a drastiquement diminué, « notre mission est de développer des produits qui enthousiasment les utilisateurs finaux et déclenchent une demande dont pourront bénéficier nos distributeurs ». De fait, depuis 2011, 50% du chiffre d'affaires est réalisé avec des matériels qui ont moins de trois ans.

Pour revenir sur les meuleuses, Horst Galbrecht entend donner à Metabo une position de pionnier et l'entreprise a fortement investi pour s'ouvrir « sur une nouvelle dimension de performances et d'innovations ». La firme a ainsi investi cinq millions d'euros pour développer sa nouvelle génération de meuleuses ainsi que deux millions dans le développement d'un nouveau moteur Marathon et trois millions dans une ligne de fabrication à Nürtingen.



Moteur Marathon nouvelle génération

La grande force de la nouvelle gamme de meuleuses d’angle filaires Metabo, qui va de 900 à 1 700 watts de puissance absorbée (disques de diamètre 100 à 150 mm), provient de son moteur Marathon dernière génération, développé et fabriqué en interne, qui permet d’atteindre un degré de performance particulièrement élevé.

De par sa conception, ce moteur dispose dans un espace compact d’un bobinage très dense permettant d’obtenir sans problème une puissance de 1 700 watts avec un couple de rotation très élevé – à titre indicatif, le diamètre du rotor a été porté de 35 à 38 mm, la tête de bobine passant pour sa part de 24,5 à 30 mm de diamètre. Pour éviter les phénomènes de surchauffe, le bobinage a été implanté pour optimiser l’espace laissé au refroidissement par air, avec notamment un stator dont la forme n’est pas ronde mais légèrement polygonale (carré) pour épouser au mieux la surface interne de la coque de la meuleuse.

Dans le même temps, le ventilateur a été optimisé pour amener à 400 km/h la vitesse de l’air passant tandis que les ouies d’évacuation ont été déplacées sur l’arrière de la machine pour ne jamais être obturées par la prise en main de l’opérateur. Parallèlement, un déflecteur placé à l’avant du rotor dévie les poussières qui

sont emmenées par le flux d'air à grande vitesse pour ne pas se déposer sur le bobinage – ce système remplace un système de filtre qui pouvait progressivement s'obturer et donc réduire le flux d'air de refroidissement. Par ailleurs, ce bobinage est protégé par une résine époxy pour sa partie hors stator, chaque fil de cuivre étant déjà revêtu de douze couches de résine, avec pour parfaire cette protection une immersion dans une résine très liquide en fin de process de fabrication qui permet de combler tous les interstices et d'éliminer les bulles d'air résiduelles pouvant contribuer à l'échauffement du moteur.

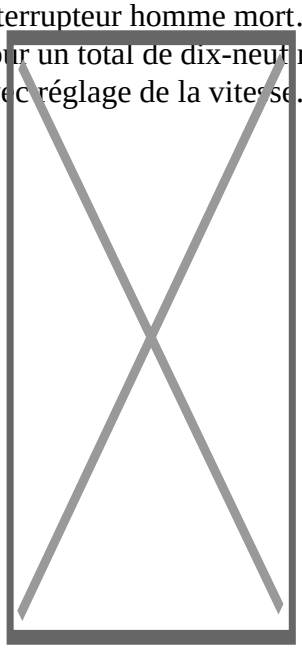
Les capacités de ce nouveau moteur Marathon dans un environnement défavorable ont d'ailleurs été mises en évidence d'une façon très spectaculaire lors de ces journées Metabo par un test de fonctionnement dans une cage remplie de poussière abrasive. A noter que pour les conditions extrêmes, Metabo propose un filtre arrière à positionner sur les ouies des sorties d'air pour éviter tout retour de poussière à cet endroit.

Fiabilité et sécurité

Outre ce moteur Marathon de nouvelle génération, ces meuleuses Metabo bénéficient de systèmes de sécurité aboutis avec la possibilité d'intégrer un interrupteur « paddle » avec fonction homme mort et à partir des modèles 1 250 watts, d'y associer un frein à disque mécanique qui permet d'arrêter la meule en seulement deux secondes – cet arrêt se déclenche également en cas de coupure de courant, cette sécurité étant mécanique et non électrique. A partir de cette même puissance, les meuleuses peuvent également être pourvues d'une poignée Metabo Vibra Tech et d'un compensateur Autobalance afin de limiter les vibrations. Ce dernier attribut, déterminant, réduit les vibrations de 50% dans la main et le bras grâce à un système de roulement à billes qui vient compenser les irrégularités du disque. Au final, le taux de vibration ne dépasse pas les 5 m/s2, permettant ainsi de travailler une journée complète sans interruption.

Ces meuleuses sont également équipées du débrayage S-automatic qui évite le retour de couple en cas de blocage de la meule, d'un carter rotatif et du système Quick de changement rapide de meule, amélioré par rapport à l'ancienne version avec un bouton poussoir qui permet de desserrer immédiatement l'écrou de serrage d'un demi-tour. Elles peuvent aussi être dotées d'un étrier sur lequel la poignée supplémentaire peut être fixée en tout point et toute inclinaison sur un arc de 180°, tandis que des accessoires complémentaires sont prévus dans le programme comme un carter enveloppant pour le meulage du béton ou un autre développé pour la coupe du béton (jusqu'à 27 mm) avec sortie d'aspiration et système de fixation sur rail de guidage.

Au final, en mariant tous ces paramètres techniques, Metabo a conçu une meuleuse très efficace qui allie puissance et compacité avec en même temps une grande attention portée sur la sécurité et la maniabilité. La gamme couvre un éventail de puissances allant de 900 watts à 1 700 watts avec diverses variantes selon le taux d'équipement (avec ou sans Autobalance, démarrage progressif, vitesses constante en charge, interrupteur homme mort…) indiqué par des pictogrammes directement marqués sur le carter de la machine pour un total de dix-neuf références, dont des modèles spécifiques inox et travail de la pierre en 1 550 watts avec réglage de la vitesse.



Les meuleuses, parmi d'autres lancements

Metabo fonde de grands espoirs sur cette nouvelle gamme de meuleuses qui a demandé de lourds investissements en recherche et développement et en production. Sur tout le processus de mise sur le marché, 1 145 machines ont été testées pour un total de 45 140 heures et 698 000 coupes, avec au final un test terrain effectué sur deux cents machines. Comme le souligne Horst Galbrecht, « nous avons beaucoup travaillé pour reculer les limites des meuleuses d'angle et nous avons intégré dans ces machines toutes les valeurs de la marque, robustesse, efficacité, sécurité ».

Ces différents critères se retrouvent sur toutes les machines Metabo sortant lors de cette première partie d'année 2014, telles les scies à onglet sur batterie, les compresseurs et outils pneumatiques, les pompes d'arrosage et d'évacuation, une batterie de produits qui montrent bien le dynamisme retrouvé du fabricant allemand.

FB