

Encyclopédie:Meuleuse

À l'image du perforateur, la meuleuse est un outil indispensable sur un chantier. Très polyvalente, la meuleuse du 21ème siècle ne sert pas uniquement à couper ou rectifier tous types de matériaux, du béton le plus dur au verre le plus épais. On l'utilise aussi pour poncer, brosser, lustrer, polir

Sommaire

La meule devenue meuleuse

Indispensable depuis les années 1950

Petit ou gros modèle ?

À disque, d'angle, droite...

Critères pour ne pas se tromper

Lexique

Liens intéressants

La meule devenue meuleuse

Pour moudre le grain, nos lointains ancêtres avaient eu l'excellente idée de faire tourner une pierre autour d'un axe sur une autre pierre plus large qui s'usait avec le temps. Le mécanisme portait le nom de « meule ». La meuleuse est la version moderne de cet outil inventé à l'âge de pierre (3 000 à 5 000 av. J.-C.). Son usage a bien évolué : la « meule » s'est transformée en disque abrasif à rotation rapide, et la meuleuse moderne, légère et portable, sert à meuler (aiguiser), ébavurer (retirer les aspérités, égaliser), surfacer (polir), tronçonner, lustrer, déjointoyer (dissocier un joint), décaper, chanfreiner (tailler), etc.

Indispensable depuis les années 1950

La meuleuse s'est progressivement banalisée dans les ateliers, sur les chantiers, dans les apprentis des bricoleurs depuis les années 1950. La meuleuse d'aujourd'hui est un outil à disque interchangeable de diamètre variable, denté ou non, qui permet de travailler le métal, la pierre, le béton, la brique, le carrelage, la céramique, le verre, etc. Deux parties la composent :

- le corps (avec ou sans poignée) qui abrite le bloc moteur ;

- la tête (dotée d'une poignée auxiliaire amovible) qui renferme les pignons de transmission et un renvoi d'angle (pièce terminée par un arbre fileté - avec une rainure hélicoïdale - où se loge le disque).

Petit ou gros modèle ?

On distingue deux grandes familles de meuleuses :

- les petits modèles (disque de 115 à 125 mm de diamètre) pèsent entre 1,5 et 3 kg ; très maniables (le corps fait généralement office de poignée principale), ils coupent des matériaux de 20 à 30 mm d'épaisseur ;

- les gros modèles (disque de 230 mm de diamètre et au-delà) pèsent entre 4 et 7 kg ; ils s'utilisent à deux mains et leur capacité de coupe oscille entre 50 et 60 mm.

À noter : les grosses meuleuses offrent souvent une poignée arrière simple ou enveloppante.

À savoir : toutes les meuleuses sont au choix pneumatiques (à air comprimé), électriques ou thermiques, sans fil ou filaires.

À disque, d'angle, droite...

- **La meuleuse à disque** (ou disqureuse) sert pour les grosses coupes (mur épais, métal, inox, etc.). Elle fait tourner un large disque (jusqu'à 400 mm de diamètre) en acier, corindon (minéral très dur), diamant synthétique (en segments, en continu ou cannelé - rainuré - sur la zone de coupe), bakélite (plastique très résistant).

- **La meuleuse d'angle** à une ou deux mains est appelée ainsi car l'axe de rotation du disque est perpendiculaire au corps. Il en existe de toutes tailles et de puissance variable. Elle est appréciée pour sa polyvalence : le disque (qui se retire facilement) peut être remplacé par toutes sortes d'éléments (brosse, roue à lamelles...) capables de découper, poncer, polir, limer, etc.

- **La meuleuse droite** est conçue avec un axe de rotation du disque parallèle au moteur, ce qui facilite l'accès aux zones difficiles. La meuleuse droite est aussi polyvalente que la meuleuse d'angle.

- **La mini-meuleuse** est peu volumineuse et maniable, mais de faible puissance ; elle sert pour de petites coupes précises de maçonnerie ou de plomberie, voire pour poncer de petites surfaces.

- **La meuleuse d'établi et le touret à meuler** sont assez volumineux ; le premier se fixe à l'établi quand le second se pose au sol grâce à son socle. Tous deux nettoient, polissent, affûtent et poncent les objets (forets, lames, etc.) apportés par le bricoleur.

- **La meule à eau** (manuelle ou électrique) aiguise outils et lames sans risque d'échauffement.

- La **rectifieuse** (plane, cylindrique ou de sol) est de type machine-outil : elle « rectifie » de petites pièces (en métal ou autre), c'est-à-dire qu'elle les met aux dimensions voulues ou en supprime les aspérités et les défauts.
- La **satineuse** est surtout utilisée pour poncer, ébavurer, lisser, polir, lustrer le métal.

Critères pour ne pas se tromper

Pour une meuleuse conforme à ses attentes, il faut considérer les critères suivants :

- la **fréquence d'utilisation** : occasionnelle, régulière, intensive ;
- la **puissance** (en watts, de 500 à 2 500 W) : une meuleuse puissante tourne plus lentement et, par conséquent, s'use moins vite ;
- la **vitesse de rotation** (en tours par minute) : de 5 000 à 11 000 tr/min ;
- la **présence d'un variateur** qui permet de moduler la vitesse de rotation ;
- la **simplicité du changement de disque** ;
- la **présence d'un capot de protection** : celui-ci doit être orientable et recouvrir la moitié du disque
- la **ou les poignées** pour une bonne prise en main : sur les grosses meuleuses, une poignée antivibrations fatigue moins à l'usage.

Attention aux projections !

Une meuleuse requiert force (elle est souvent lourde) et maîtrise. Pour éviter les projections, mieux vaut porter des lunettes de protection. Des gants sont également recommandés, ainsi qu'un protège-oreilles.

Lexique

Ebavurer, ébavurage : littéralement, « enlever les bavures », c'est-à-dire retirer les barbes ou les défauts d'une pièce métallique, par exemple.

Liens intéressants

<http://www.ideesmaison.com/Bricolage/Outils/Dico-des-outils/Autres-outils-electriques.html>

<http://meuleuse.comprendrechoisir.com/comprendre/meuleuse-essentiel>

<http://www.linternaute.com/bricolage/pratique/outillage/4848/choisir-une-meuleuse.html>