

La meulette, la brosette non montée, le cylindre abrasif, le papier émeri...l'ensemble des matériaux destinés à ébavurer et pré-polir l'intérieur des bagues où des endroits difficile d'accès, doivent être montés sur un mandrin avec queue de diamètre 2,35 ou 2,34 mm standard dans l'horlogerie, la bijouterie et le dentaire. Ces outils seront ensuite positionnés sur la pièce à main du moteur suspendu ou du micromoteur. La forme de la meulette ou de la brosette, leur poids permettront de choisir le mandrin adéquat pour le travail à réaliser.

Les familles de mandrins

Mandrins porte-meulettes ou brosette:

Avec un vissage sur le dessus et un joint de maintien, c'est le plus couramment utilisé en diamètre 5 mm. Il permet de supporter la majorité des meulettes et brosettes non montées jusqu'à un diamètre de 22 mm ou épaisseur 3 mm inclus. Sa tige sera renforcée ou non. Pour les diamètres de 10 ou 22 mm, un mandrin de tête Ø 3 mm est disponible, tige non renforcée. Pour les grandes dimensions supérieures à 22 mm ou pour des meulettes de plus de 3 mm d'épaisseur, des mandrins de tête diamètre 8 mm, tiges renforcées sont proposés. Page 258.



Mandrins porte-cylindre ou pins:

Le mandrin porte-tige cylindrique, conçu comme un mandrin de perceuse comprend généralement 3 mors (plus efficace que 4 mors, en limitant les risques de vibration) viendra serrer le cylindre ou pins abrasif dont l'extrémité peut être pointue. Un ensemble de référence couvre la totalité des besoins pour des cylindres Ø 1,5 - 1,6 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 mm. Obligatoire pour les toutes petites dimensions ces mandrins permettront de tenir des cylindres non percés. Page 259.



Mandrins porte-pointe ou forme queue de cochon :

Ces modèles sont spécialisés pour tenir vissé sur leur extrémité des pointes ou cylindres abrasives pré-percés avec trou borgne ou débouchant d'un alésage habituel à 1,8 mm. Un modèle est proposé, le plus courant, avec pas de vis cylindrique à 2,5 mm, d'autres avec vissage forme queue de cochon (conique) permettent de répondre efficacement à toute sorte de cas. Page 262.



Mandrins porte-bande émerisée :

L'émeri en feuille pour travailler à l'intérieur d'une bague sera pré-découpée en bande de la largeur correspondante à la fente du porte-bande. L'émeri sera placé dans la fente, le premier tour pourra être tenu avec du papier collant puis entouré en spires jointives autour du mandrin. Ce mandrin peut être conique ou cylindrique avec embout éventuellement arrondi. Une spire de l'abrasif sera retirée lorsqu'elle aura perdu ses propriétés en la déchirant ou en la découpant. Six modèles vous sont proposés. Page 260.



Mandrins bandes abrasives «ARBORS» :

Venu des États-Unis et disponible en 3 diamètres 1/2» - 3/8» - 1/4» (pouces) ou 12,7 - 9,5 - 6,3 mm, ces mandrins avec une tête cylindrique recouverte de caoutchouc permettent de monter des cylindres abrasif pré-formés à texture fine, moyenne ou grosse. Une formule pratique pour un travail efficace et rapide. Voir dans les meulettes la gamme «Bandes ARBORS émeri» page 131, préformés qui équiperont ces mandrins, avec 3 grains différents. Page 260.



Mandrins pour papier «MOORE» :

De multiples abrasifs pour la plupart naturels : sable, Adalux, émeri, cuttle, grenat, sont fixés sur des disques papier ou plastique, page 134. Des produits importés des États-Unis, très économiques, utilisés dans le dentaire et proposés pour l'horlogerie bijouterie. Chaque disque possède un centre laiton à trou carré qui ne peut être monté que sur des mandrins spécifiques «MOORE». Deux modèles originaux, un pour pièce à main habituelle, un pour contre-angle sont proposés. En supplément, un modèle «ROBUR» de belle facture et deux autres modèles de fabricants Européen complètent cette série. La particularité : le centre carré permet de travailler dans les deux sens de rotation (utilisation de l'inverseur de marche) sans risque de voir le disque quitter son mandrin. La fine épaisseur du disque est un avantage appréciable dans nombre de cas. Page 263.



Mandrins POP-ON :

Modèles provenant du dentaire. Le disque correspondant à chaque mandrin vient se fixer directement sur la tête. Pour disques SOF-LEX, FLEXI-D et FLEXI-S - page 262.



Mandrins spéciaux :

Mandrins bouterolle, à utiliser tel que, avec bossage sur sa circonférence qui permettront grâce à la vitesse appliquée à l'outil de mater ou refouler la matière. Un modèle «BUSCH» et un modèle «ROBUR». Dans le même ordre mais plus sophistiqué, les mandrins roues à river ou à étamer. Montés comme des roulements à billes rouleaux cylindriques sur son pourtour. Disponible dans trois diamètres 8, 10, 12 mm. Ces mandrins sont utiles pour mater la matière à l'intérieur d'un alésage. Page 261.



Mandrins divers :

Trois modèles plus le «CHUCKY» avec deux nez à tige Ø 2,35 mm pour prendre des forêts à queue cylindriques type Américain qui ne peuvent être montés dans la pince de la pièce à main habituelle qui serre à 2,35 mm. Page 264.



La présentation ne serait pas complète si aucune possibilité n'était offerte pour monter brosettes ou meulettes directement sur le touret à polir. C'est chose faite avec le porte-brosette «FILIO», mandrin à fixer directement sur la queue de cochon du touret, une occasion unique d'avoir disponible les deux mains pour tenir la pièce à polir. Page 263.

En fonction de la qualité et de la reconnaissance des professionnels, à chaque référence nous y avons attribué sa marque ou le sigle «Premium» pour les qualités supérieures dites «extra» en Suisse. Pour un outillage professionnel le sigle «PRO» ou «ROBUR». Pour les autres sans indication, ce sont des outils à usage plus occasionnel d'un prix généralement plus modique pour hobby.

Sécurité :

Les meulettes ou brosettes montées peuvent libérer des poussières ou particules, pour assurer la sécurité porter les éléments de protection nécessaires, lunettes, masques. Voir la section EPI dans notre catalogue soudure page 205 et suivantes. Aspiration en marche. Doigtiers page 483 de ce catalogue.