

Réduire les risques sur un touret à meuler

Les tourets à meuler servent à polir, à meuler ou à ébavurer des pièces en métal. L'accident le plus fréquent sur des tourets à meuler est l'éclatement de la meule. Un mauvais montage, l'utilisation d'une meule abîmée ou la survitesse sont des exemples de ce qui peut provoquer un éclatement. D'autres risques sont également présents tels que des risques d'entraînement et de projection de particules, d'étincelles ou de fragments. La mise en pratique des différentes mesures présentées dans cette fiche vous permettra de réduire le risque d'éclatement des meules et vous aidera à vous protéger des différents risques présents durant les opérations sur les tourets à meuler.

LES PROTECTEURS LIÉS AUX RISQUES MÉCANIQUES

Pour réduire les risques, le touret à meuler doit être muni de protecteurs et de dispositifs de protection :

- **un carter de meule ou un carter de brosse métallique, le cas échéant**
 - Le carter doit résister aux chocs et aux fragments projetés en cas de rupture de la meule.
- **un pare-étincelles réglable**
 - Le pare-étincelles limite la projection des étincelles et des fragments de meule.
 - L'espacement entre le pare-étincelles (languette) et la meule doit être réglé au fur et à mesure de l'usure de la meule et ne pas dépasser 5 mm.
- **un support de pièce ou un porte-outil réglable**
 - L'espacement entre le porte-outil et la meule doit être réglé au fur et à mesure de l'usure de la meule et ne pas dépasser 3 mm.
- **un écran transparent**
 - L'écran transparent situé au-dessus de la meule ou de la brosse prévient la projection de petites particules vers le visage.
 - L'écran est fabriqué dans un matériau transparent résistant aux chocs.
- **des protections empêchant l'accès aux systèmes d'entraînement**
 - Des protecteurs fixes doivent faire en sorte qu'il n'y ait pas d'accès aux organes de transmission mécanique (arbre, chaînes) lors de l'utilisation du touret à meuler.

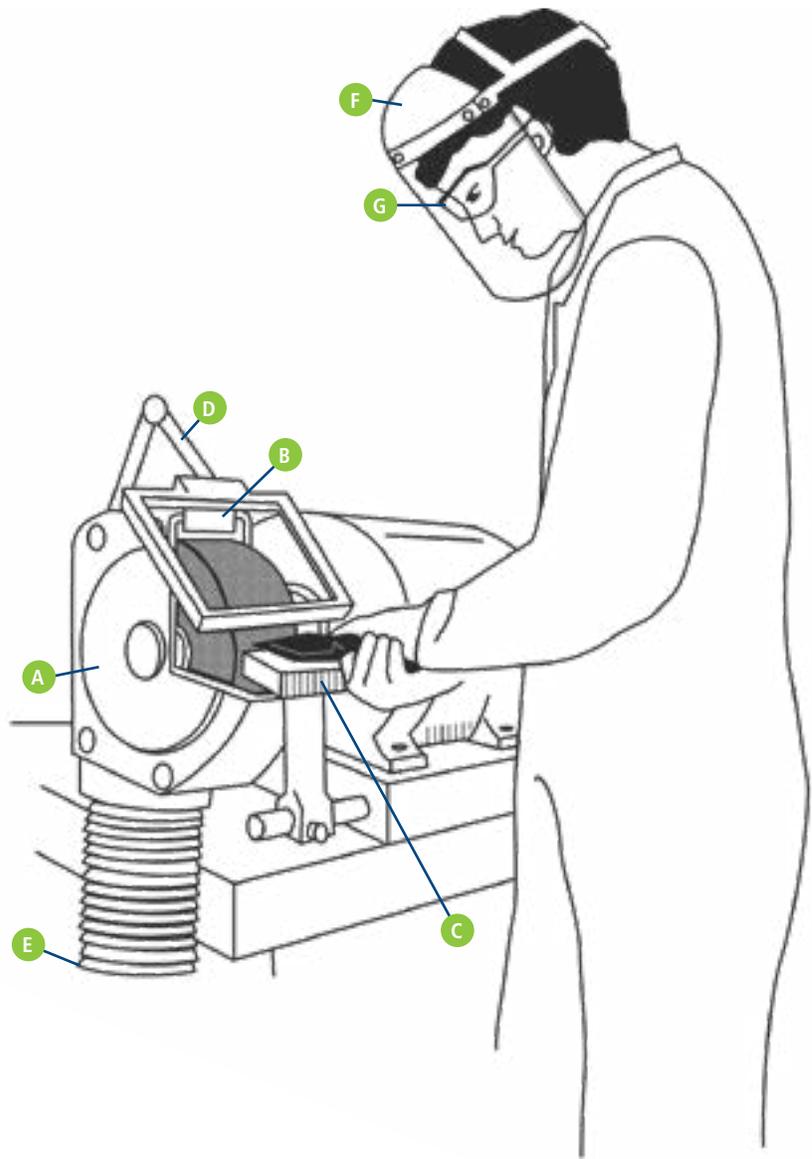


Équipements de sécurité

- A Carter (garde protecteur)
- B Pare-étincelles (languette)
- C Porte-outil
- D Écran protecteur transparent
- E Système de captation

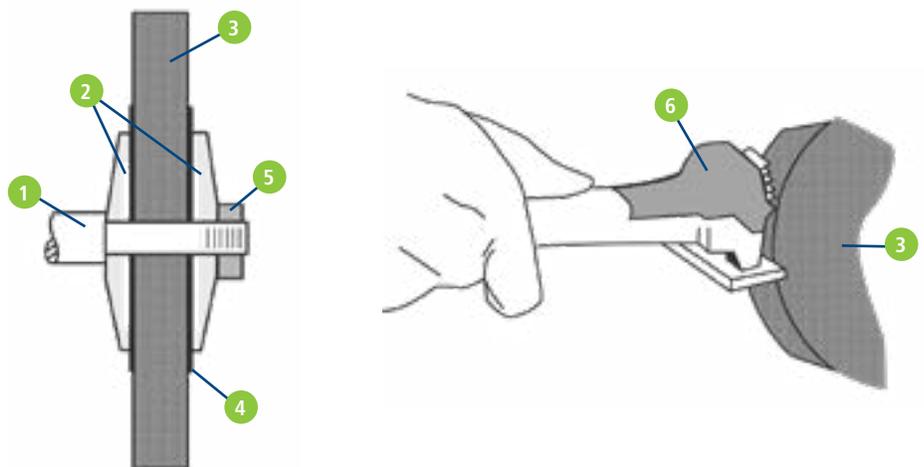
Équipements de protection individuelle

- F Visière
- G Lunette de sécurité



Éléments du poste de meulage

- 1 Arbre
- 2 Flasques
- 3 Meule
- 4 Tampons
- 5 Écrou
- 6 Rodoir



Entreposage

Entreposer les meules sur des étagères ou des supports dans un endroit tempéré et sec, à l'abri des chocs. Les meules doivent être entreposées conformément aux recommandations du fabricant.

Test sonore

Soumettre les meules ayant un diamètre égal ou supérieur à 10 cm (4 po) à un test sonore avant leur utilisation :

- Tenir la meule par son centre.
- Frapper délicatement la meule en quatre endroits diamétralement opposés à l'aide d'un objet non métallique.
- Écouter après chaque coup : un son clair signifie que la meule est en bon état, un son étouffé signifie que la meule est fêlée.

LE MONTAGE DE LA MEULE

Plusieurs vérifications et précautions doivent être apportées lors du montage des meules afin de réduire le risque d'éclatement de celles-ci.

- Vérifier l'aspect des meules avant de les utiliser pour repérer les anomalies, le cas échéant (voir test sonore).
- Ne jamais utiliser une meule abîmée ou qui a subi un choc (exemple chute de la meule).
- S'assurer d'avoir le bon type et la bonne taille de meule.
- Respecter les instructions de montage du fabricant.
- S'assurer que la vitesse de rotation du touret à meuler est égale ou inférieure à celle qui est indiquée sur la meule.
- S'assurer que la meule glisse facilement sur l'arbre sans toutefois être trop serrée ni trop lâche.
- Utiliser les flasques d'origine, propres et de dimensions identiques couvrant au moins le tiers du diamètre initial de la meule.
- Insérer un tampon de papier buvard entre les flasques et la meule. Le diamètre du tampon doit être plus grand ou égal à celui des flasques. Si le tampon n'est pas collé sur la meule, utiliser un tampon fourni par le fabricant.
- Serrer les vis de fixation des meules de grandes dimensions à l'aide d'une clé dynamométrique en alternant le serrage des vis diamétralement opposées.
- Équilibrer les meules, montées sur des flasques à vis, à l'aide d'un équipement conçu à cet effet.
- Avant de brancher le touret à meuler, tourner la meule à la main pour s'assurer qu'elle tourne librement.

Ressources utiles

- Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), section XXI
- Normes ISO 16089
- Normes EN 61029-2-4

LES BONNES PRATIQUES

Voici les principales bonnes pratiques à adopter durant l'utilisation des tourets à meuler.

- Ne pas faire de meulage sur le flanc d'une meule dont l'épaisseur est inférieure à 1/10 de son diamètre.
- Vérifier que tous les protecteurs sont en place, bien ajustés et que le touret à meuler est solidement fixé.
- S'assurer que personne ne se trouve à proximité (dans la trajectoire de débris pouvant provenir de la meule).
- Lors de l'essai du touret à meuler, placez-vous sur le côté et laissez la meule tourner pendant au moins une minute. Arrêter le touret à meuler si une vibration ou un son inhabituel est perçu.
- Utiliser un accessoire (pince, etc.) pour tenir la pièce à meuler (si la pièce devient trop chaude, si elle est coupante, etc.).
- Augmenter graduellement la pression de la pièce ou du rodoir sur la meule pour que la meule se réchauffe de façon uniforme et pour éviter les chocs.
- Rhabiller (dresser) régulièrement la meule.
- Porter des équipements de protection durant le meulage :
 - des lunettes de sécurité avec protection latérale approuvées CSA;
 - une visière recouvrant le visage;
 - des vêtements ajustés;
 - des chaussures de sécurité avec embouts d'acier approuvées CSA;
 - une protection respiratoire peut aussi être requise selon le matériel usiné;
 - des protecteurs auditifs (bouchons ou coquilles).

Note : Porter des gants peut représenter un danger, car ils peuvent être entraînés par le mouvement de la meule.

