

LE MEULAGE

Avec meuleuses portatives

Les meuleuses angulaires portatives sont très utilisées pour le tronçonnage, le surfacage, l'ébarbage, le rainurage... de nombreux matériaux.

Ces machines étant particulièrement dangereuses si elles ne sont pas utilisées et entretenues correctement, il est nécessaire d'informer le personnel concernant leur utilisation en sécurité.

Les causes principales d'accidents avec ces machines sont :

- l'utilisation sans fixation de la pièce, machine tenue d'une main ;
- la perte de contrôle (position de travail instable, blocage de la meule, brutalité au démarrage);
- la projection de particules et/ou l'éclatement du disque (vitesse, chocs, mauvais montage) ;
- le mauvais choix du disque.
- l'absence de carter de protection ;
- le démarrage intempestif ;
- le défaut d'isolement (électrification).

Les principaux risques pour la santé sont :

- l'inhalation de poussières ;
- le bruit;
- les coupures.



Les professionnels de l'industrie ont collaboré à cette plaquette présentant les règles de base à suivre avant d'effectuer un travail à la meuleuse.

Ce document a été créé en collaboration avec les sociétés :

APERAM, ARKEMA,
BLUESTAR SILICONES,
CLEMESSY SERVICES,

FOURÉ LAGADEC et PONTICELLI



AVANT D'INTERVENIR, JE FAIS L'ÉVALUATION DES

1

Est-ce que je peux utiliser un autre outil que la meule ?

NON

OUI

AUTRES OUTILS

Scie Sabre; Scie Manuelle; Chalumeau; Scie à ruban; Coupe-tube; Scie circulaire

Pratique d'intervention : démontage préalable pour travailler ensuite dans de meilleures conditions

2

Est-ce que mon outil et ses accessoires sont conformes ?

NON

OUI

CONFORMITE / CONTRÔLE

Je vérifie :

- ✓ La conformité CE,
- ✓ L'absence de déchirure, coupure, fissure du câble d'alimentation électrique ou pneumatique,
- ✓ La meule utilisée.
- ✓ Le bon fonctionnement de la gâchette « homme mort »,
- ✓ La présence de la poignée de maintien,
- ✓ L'état de surface de la bague de fixation,
- ✓ L'état visuel du disque,
- ✓ Le serrage du disque,
- ✓ La date de validité du disque gravée usuellement sur la bague d'alésage,

STOP Chantier

3*

12250 Tr/min

ADEQUATION OK

12000 Tr/min

Bande rouge :
Le disque peut travailler à 80m/s

Dimensions :
Diamètre X Epaisseur X Alésage

Vitesse maximale d'utilisation :
En mètre par seconde et En rotation par minute

Certification sécurité :
Ce symbole doit être présent

Pictogrammes de sécurité :
Port des gants, lunettes, protections antibruit...

Date de péremption :
Le disque est utilisable jusqu'à la date indiquée

NOTA : LA VITESSE

Tous les disques abrasifs sont fabriqués pour travailler à vitesse maximale. Cette dernière, indiquée par la couleur de la bande centrale, varie en fonction de la vitesse maximale périphérique :

bleue (50 m/s), jaune (63 m/s), rouge (80 m/s), verte (100 m/s).

La vitesse maximale peut être exprimée en mètres par seconde ou en tours par minute. Ne jamais dépasser la vitesse maximale indiquée sur l'étiquette

- ✓ La présence du carter de protection correctement positionné et fixé,
- ✓ L'adéquation entre la vitesse de rotation maximale du disque et la meule utilisé.

DIAMÈTRE [mm]	VITESSE MAXIMALE D'UTILISATION [Tr/min]				DIAMÈTRE [mm]	VITESSE MAXIMALE D'UTILISATION [Tr/min]			
	50(m/s)	63(m/s)	80(m/s)	100(m/s)		50(m/s)	63(m/s)	80(m/s)	100(m/s)
76	12000	15100	19100	23900	230	4200	5250	6650	8350
115	8350	10500	13300	16650	300	3200	4050	5100	6400
125	7650	9650	12250	15300	355	2750	3450	4400	5500
150	6400	8050	10200	12700	406	2400	3050	3850	4800
180	5350	6700	8500	10650	508	1950	2450	3100	3850

RISQUES...

3*

Est-ce que je porte les bons Equipements de Protection Individuelle ?

NON

OUI

STOP Chantier

EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

A minima je protège :

- Mon visage : protection intégrale du visage (Ex : lunettes étanches + par-face / visièrre + lunettes légères)
- Mon ouïe : port des protections auditives
- Mon corps : port de vêtements couvrants
- Mes mains/avant bras : port de gants (avec manchette)
- Mes pieds : chaussures de sécurité
- Mes poumons : assurer une ventilation/aspiration suffisante au poste ou porter une protection respiratoire.

4

Est-ce que mon environnement de travail est sécurisé ?

NON

OUI

STOP Chantier

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL SÉCURISÉ

- Y-a-t-il des risques d'incendie et explosion ? (Aucun produit inflammable ou accumulation de poussières à proximité).
- La sécurité du personnel avoisinant est-elle assurée ?
- Suis-je libre de mes mouvements (Espaces dégagés) ?
- Y-a-t-il des substances nocives dans le matériau à meuler ou tronçonner (plomb, amiante....) ?

5

Est-ce que je peux appliquer les règles de l'art et bonnes pratiques ?

NON

OUI

« RÈGLES DE L'ART » ET BONNES PRATIQUES

- J'ai pris connaissance de la notice constructeur
- Mise en place du disque meuleuse débranchée
- Je réalise un essai à vide
- Je tiens la meuleuse à 2 mains (1 main sur la poignée)
- Les pièces sont-elles correctement fixées ?
- J'ai le bon angle d'attaque (tronçonner à 90°, meuler à 30°)
- Utiliser l'outil pour faire ce pour quoi il est conçu. Je ne détourne pas l'outil de son utilisation initiale.



JE PEUX TRAVAILLER EN SECURITE

**JE N'INTERVIENS PAS!
J'ALERTE MON RESPONSABLE**





QUIZZ

LE MEULAGE Avec meuleuses portatives

- 1** La durée de conservation d'un disque est illimitée . **FAUX**
- Je vérifie la date de péremption identifiée sur le disque.
- 2** La coupure est le seul risque du meulage. **FAUX**
- Il faut tenir compte du risque d'éclatement disque, du risque électrique, d'inhalation de poussières, du bruit...
- 3** Le disque à un sens de montage . **VRAI**
- La face avec les inscriptions doit être côté carter.
- 4** Je peux mettre n'importe quel disque. **FAUX**
- Je dois prendre en compte l'adéquation entre la vitesse maximale du disque et celle de la meuleuse.
- 5** Je peux superposer deux disques. **FAUX**
- Je ne peux utiliser qu'un seul disque.
- 6** J'attends l'arrêt complet du disque avant de poser ma meule. **VRAI**
- Attendre l'arrêt évite le contact intempestif avec l'opérateur ou un objet de l'environnement.
**Dans le cas des meuleuses pneumatiques, purger le circuit d'air.*
- 7** Je décide seul de retirer la poignée pour travailler. **FAUX**
- Une analyse de risques approfondie et partagée est nécessaire.
- 8** Je ne peux pas meuler / tronçonner à proximité d'un produit inflammable. **VRAI**
- Une analyse de risques approfondie et partagée est nécessaire pour mettre en place les protections adaptées. **FAUX**
- 9** Je peux tronçonner avec un disque à meuler. **FAUX**
- Je dois prendre en compte le type de travail (tronçonnage, meulage...) pour choisir l'épaisseur de mon disque.
- 10** Je peux utiliser n'importe quel type de meuleuse pour travailler dans une enceinte confinée métallique. **VRAI**
- Une analyse de risques approfondie et partagée est nécessaire pour mettre en place les protections adaptées (24Volt / Transformateur séparateur / Outillage sur batterie / Outillage pneumatique etc...). **FAUX**

Cette plaquette ne peut en aucun cas se substituer à la réglementation.
Elle a pour vocation d'être un outil complémentaire d'information des particularités du métier.