

Lames de scie circulaire pour le bois

Choix, types et utilisation

Les lames de scie circulaire sont très largement utilisées dans les entreprises de la filière bois tant au niveau des machines fixes qu'au niveau des machines portatives. Le choix de la lame varie selon la machine utilisée, le produit à scier et le rendement escompté.

Cette fiche a pour objet de présenter les lames les plus adaptées pour un travail en sécurité.

Les lames de scie circulaire doivent être conçues suivant la norme EN 847-1 : 2005. Il y a lieu, lorsqu'on les utilise, de bien respecter :

- les informations mentionnées sur les lames ;
- les consignes de sécurité indiquées sur les emballages ;
- les instructions du constructeur de la machine afin de mettre en adéquation la lame avec la machine.

Types de machine utilisant des lames de scie circulaire

Machines fixes



- Scie radiale

Photo Xavier Pierre



- Scie à format



- Scie circulaire à table

Machines portatives



- Scie circulaire portative



- Scie circulaire plongeante

Photo Frédéric Velcanet



- Scie à onglet

Choix des lames

La lame de scie circulaire doit être choisie en fonction :

- du matériau à découper (délignage et/ou en travers-fil) ;
- de l'épaisseur de la pièce ;
- de la finesse de coupe recherchée ;
- de la puissance de la scie circulaire.

Le choix du pas de denture (distance séparant deux arêtes tranchantes) et celui du nombre de dents sont liés au type de travail à exécuter.

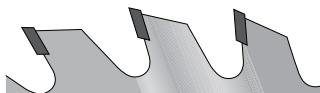
- Pour des travaux de gros débit dans le sens du fil, délignage de plateaux de bois massifs, le pas de denture sera important, il y aura donc moins de dents.
- Pour des travaux de finition, coupe en travers-fil, panneaux dérivés, le pas de denture sera faible, il y aura donc plus de dents.

Les deux types de lame pour scie circulaire les plus utilisés sont :

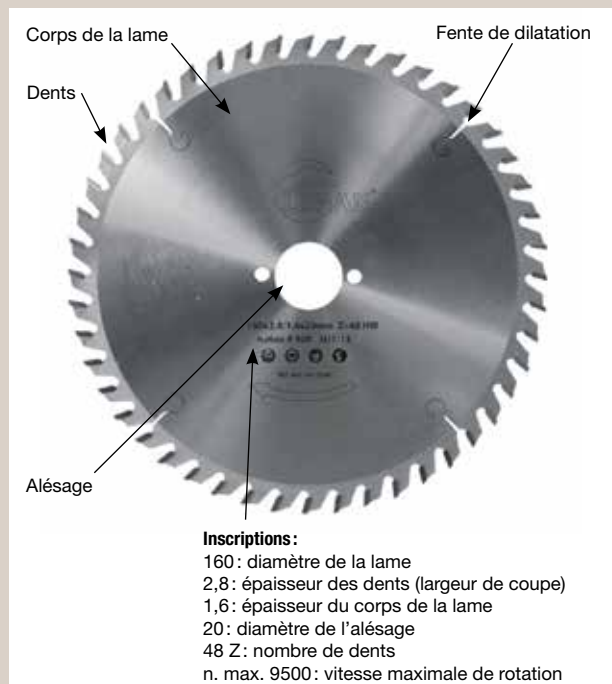
- les lames en acier trempé



- les lames à pastilles au carbure de tungstène



Les caractéristiques d'une lame



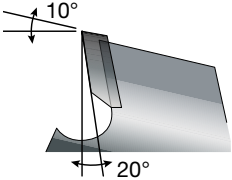
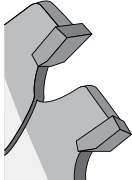
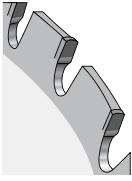
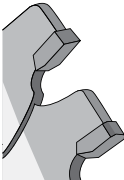
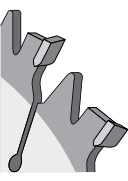
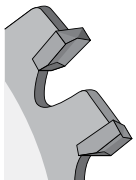
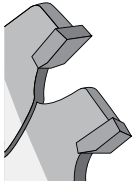
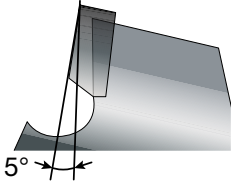
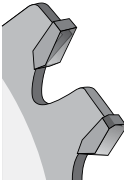
Type de denture

La forme de la denture est choisie selon le matériau à scier et à tronçonner et selon la finesse du sciage recherchée.

Pour en savoir plus

- **Scie circulaire à table.** Fiche prévention C1 F 01 09, OPPBTP.
- **Scie circulaire à table de chantier.** Fiche prévention C1 F 02 11, OPPBTP.
- **Protecteurs pour machines à bois – scies à format et scies de chantier.** Fiche prévention C1 F 05 12, OPPBTP.

Conseils d'utilisation

Type de lames	Formes de la denture	Utilisation	Commentaires
Lame en acier trempé.	À crochet  Couchée 	Débit bois massif. Bois de coffrage. Bois de construction. Panneau brut.	Affûtage à la lime (tire-point) ou à la machine. S'émousse facilement.
Lame à pastilles au carbure avec angle d'attaque positif. 	À biseau alterné 	Débit et finition dans le bois massif et les panneaux agglomérés. Coupe de travers.	Difficilement affûtable.
	Trapézoïdale 	Matériaux composites. Bois cloutés, palettes. Planches de coffrage.	Résiste à la coupe de matériaux durs (clous, agrafes...). Pour scies sur chantier.
	Trapézoïdale plate 	Revêtements stratifiés. Mélaminés, agglomérés. Panneaux divers revêtus. Bois massif de faible épaisseur.	Coupe nette et sans éclat.
	Alternée antirecul 	Bois massif. Bois de construction (madrier...). Aggloméré. Coupe de bois en long ou en travers.	Évite le retour du bois (rejet). À utiliser pour bois humide. Indispensable lorsque le pas de la denture est important.
	Gouge conique 	Panneau brut. Panneau laminé revêtu (plan de travail). Agglomérés.	Affûtage délicat.
Lame à pastilles au carbure avec angle d'attaque positif, « coupe silencieuse ».	À biseau alterné 	Panneaux mélaminés. Contreplaqués.	Lame avec corps découpé au laser pour une coupe silencieuse.
Lame à pastilles au carbure avec angle d'attaque négatif. 	Trapézoïdale plate 	Panneau brut. Bois clouté. Panneau laminé.	Indispensable pour les scies radiales et à onglet car le risque d'entraînement brusque de la lame est éliminé à l'attaque.