



Informations générales pour les scies à métaux

Pièce à usiner

Pour les besoins de l'usinage, la pièce doit être parfaitement et fermement bridée afin d'éviter les risques de vibrations. Ne sciez pas de pièces endommagées ou déformées. Rapprochez les guides réglables le plus près possible de la pièce à usiner. Effectuez un parfait réglage des guide-lame.



Denture de lame

La denture détermine le nombre de dents au pouce (25.4 mm).

Une règle empirique s'applique :

Plus la section de matière est fine (ex. les profilés), plus la denture doit être fine.

Plus la matière est épaisse (ex. le carré plein), plus la denture est grosse.

Une denture trop grossière provoque la casse des dents. Les copeaux sont mal évacués et la lame dévie de sa ligne de coupe.

Une denture trop faible génère des casses de lames, la force de coupe appliquée aux dents étant trop élevée.

En tout état de cause, **au minimum 3 dents doivent être engagées.**

Utilisation des lames

- Une utilisation correcte des lames garantit leur longévité.
- Des lames parfaitement affûtées garantissent un bon résultat. L'angle d'affûtage confère une stabilité à la dent de scie. Les matières difficiles nécessitent ainsi un grand angle d'affûtage.
- Afin de garantir la durée de vie de la lame et la qualité de vos coupes, nous vous recommandons d'adapter le choix de vos lames à vos usinages.
- Déterminez les vitesses de coupe (T/min.) et de descente (mm/min.) correctes en fonction de la matière et des dimensions de la pièce à usiner.
- Il est essentiel de savoir que la durée de vie d'une lame dépend de son bon amorçage. En effet, il convient de réduire de 50% l'avance (la pression de coupe) lors des premières passes.
- Les lames de scie neuves sont sujettes aux vibrations. Si tel est le cas, réduisez légèrement votre vitesse de coupe. Augmentez ensuite progressivement la vitesse pour atteindre la valeur idéale après la coupe d'une surface d'environ 300-500 cm².
- Il est également important de considérer l'arrosage. Le liquide de coupe permet d'éviter une surchauffe de la pièce ainsi que de la lame. Il facilite également la bonne évacuation des copeaux.

Ces recommandations sont importantes et optimisent vos usinages.

Matières	Vitesse de coupe (M42)
Acier de construction	80 - 90 m/min.
Acier de décolletage	45 - 75 m/min.
Acier pour traitement thermique non allié/roulement	40 - 60 m/min.
Acier pour traitement thermique allié/Acier rapide	30 - 40 m/min.
Acier inoxydable	20 - 35 m/min.
Matières résistantes aux hautes températures	15 - 25 m/min.

La formation de copeaux

La formation de copeaux demeure le meilleur indicateur des choix d'avance et de vitesse de coupe. Les différentes formes de copeaux présentées ci-dessous vous permettent d'identifier si l'avance et la vitesse sont adéquates.



Copeaux fins et pulvérulents (en poudre)

- Augmenter l'avance (pression de coupe) ou réduire la vitesse de lame



Copeaux lourds, épais ou bleus

- Réduire l'avance et/ou la vitesse de lame



Copeaux défaits et enroulés

- Avance et vitesse de coupe optimales

Légende

MATIERES

	Carré plein
	Profilé
	Tube
	Rond plein
	Plat
	Tube
	Faisceaux

1	Acier de construction mécanique
2	Acier de décolletage Acier pour traitement thermique
3	Acier pour traitement thermique
4	Acier pour roulements à billes Acier à outils
5	Acier rapide Acier à outils
6	Acier inoxydable et résistant aux acides
7	Métaux non-ferreux
8	Fonte

Denture préconisée (rubans HSS bi-métal)

Denture standard		Denture alternée	
Section matière pleine	Nombre de dents au pouce	Section profilé	Nombre de dents au pouce
< 12 mm	14 TPI	< 25 mm	10 - 14 TPI
12 - 30 mm	10 TPI	20 - 40 mm	8 - 12 TPI
30 - 50 mm	8 TPI	25 - 70 mm	6 - 10 TPI
50 - 80 mm	6 TPI	35 - 90 mm	5 - 8 TPI
80 - 100 mm	4 TPI	50 - 100 mm	4 - 6 TPI
110 - 200 mm	3 TPI	80 - 150 mm	3 - 4 TPI
110 - 200 mm	3 TPI	120 - 350 mm	2 - 3 TPI
200 - 400 mm	2 TPI	250 - 600 mm	1.33 - 2 TPI

Valeurs en gris : lames non-commercialisées dans notre gamme

Diamètre	Coupes des tubes et profilés					
	40	80	100	150	200	300
Epaisseur	Denture au pouce (TPI)					
3 mm	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10
8 mm	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6
12 mm	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6
15 mm	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4
20 mm	-	4 - 6	4 - 6	4 - 5	4 - 5	4 - 5
30 mm	-	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3
50 mm	-	-	-	3 - 4	2 - 3	2 - 3
100 mm	-	-	-	-	2 - 3	1.33 - 2



Scies à ruban de grandes capacités. Pour les coupes angulaires de -60° à +45°. Equipement complet. Un excellent rapport qualité/prix. Modèle SD 300 V avec variateur de vitesse **SIEMENS Sinamics G110M.**

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Type industriel, très robuste
- Grande précision de coupe grâce à une excellente rigidité
- Machine silencieuse
- **Archet de scie orientable de -60° à 45° pour éviter de retourner les pièces**
- Vitesse de descente de l'archet réglable par vérin hydraulique
- Arrêt automatique en fin de coupe
- Guide-lame et roulements à billes réglables
- **Equipée de série d'un étau à serrage rapide avec levier de serrage pour un bridage parfait, rouleau d'amenée pour l'usinage des pièces de grandes longueurs, translation gauche/droite de l'étau**
- Manomètre de série pour un parfait contrôle de tension de la lame
- Butée de coupe avec règle graduée
- Réglage simple de la vitesse de descente grâce au panneau de commandes
- Brosses à copeaux pour un parfait nettoyage de la lame
- Panneau de commandes ergonomique de grandes dimensions
- Socle massif
- Système d'arrosage complet livré de série - Capacité 25 litres
- Livrées de série avec une lame Bi-métal haute qualité

S 300 DG

- 2 vitesses de coupe grâce au moteur bi-vitesses

SD 300 V

- **Vitesse ajustable en continu grâce au variateur de vitesses Siemens G110M**
- Norme DIN EN 55011 Classe C2



Manomètre

- Commande simple et précise de la tension de lame



Motorisation

- S 300 DG : 2 vitesses de défilement de lame 35 et 70 m/min.
- SD 300 V : équipée d'un variateur de vitesses Siemens G110M : **15 à 90 m/min.**



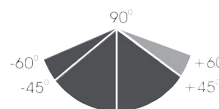
Arrosage

- Pompe puissance 100 W
- Livré de série
- Capacité de réservoir : 10 litres

OPTI tech-center®
Concrétise vos choix

- Des produits certifiés et de qualité
- Des produits contrôlés avant expédition

Nous consulter



Modèle	S 300 DG	SD 300 V
Code article	329 0290 ^A	329 0310 ^A
Spécifications techniques		
Puissance moteur ~ 50 Hz	1.5 kW / 400 V / 3 Ph	
Puissance système d'arrosage	100 W	
Caractéristiques		
Montée de l'archet	Manuelle	
Descente	Hydraulique par vérin	
Vitesses de coupe	35/70 m/min.	15 à 90 m/min., par Vario
Dimensions de lame	2750 x 27 x 0.9 mm	
Angle de coupe	-60° à 45°	
Dimensions		
Longueur	1680 mm	
Largeur sans la butée de coupe	700 mm	
Largeur avec la butée de coupe	1300 mm	
Hauteur archet en position basse	1600 mm	
Hauteur archet en position haute	1850 mm	
Poids net (brut)	335 kg (371 kg)	
Accessoires de série		
	Lame HSS Bi-métal	
	Vérin de descente hydraulique	
	Socle	
	Butée de coupe réglable	
	Bac à copeaux	
	Etau à serrage rapide	
	Système d'arrosage	

Capacités de coupe S 300 DG / SD 300 V	0°	
	0°	- 60°
Rond max.	Ø 255 mm	Ø 135 mm
Plat max.	190 x 310 mm	135 x 135 mm
Carré max.	190 mm	135 mm
	+ 45°	
Rond max.	Ø 215 mm	Ø 220 mm
Plat max.	190 x 200 mm	135 x 190 mm
Carré max.	190 mm	190 mm

Lames de scie HSS Bi-métal M 42			
Denture au pouce	Angle de coupe	Code Art.	
10 - 14 TPI	0°	335 7754 ^⓪	
6 - 10 TPI	0°	335 7753 ^⓪	
5 - 8 TPI	0°	335 7751 ^⓪	

5 - 8 TPI	10°	335 7752 ^⓪	
-----------	-----	-----------------------	--



Voir légende en page 385

Modèle SD 300 V : puissant convertisseur de fréquence Siemens Sinamics G110M



- Ingénierie intégrée
- Efficacité énergétique maximale
- Confort d'utilisation



Manomètre

- Contrôle simple et fiable de la tension de lame



Gâchette "Mode manuel"

- Pilotage manuel du défilement de la lame

Rouleau d'amenée

- Pour supporter les grandes longueurs
- Robuste



Guidage de lame

- Très précis
- Roulements à billes
- Grande longévité
- Ajustable
- Brosses à copeaux

Panneau de commandes

- Ergonomique
- De grandes dimensions

Levier de détente

- Soulage la remontée manuelle de l'archet

Etau à serrage rapide

- Serrage par volant
- Bridage parfait de la pièce à usiner par levier
- Translation gauche/droite

Commande d'orientation de l'archet

- Pour les coupes de -60° à $+45^\circ$ avec butées
- Verrouillable par levier
- Avec règle graduée précise

Vitesse de descente

- Réglage simple par potentiomètre sur le panneau de commandes
- Bouton d'arrêt d'urgence

Butée de coupe

- Avec échelle graduée
- Longueur 50 cm

Socle de machine

- Stable et robuste

Fig. : SD 300 V

Huile de coupe Usinov 2675

- Bidon de 5 L (100 L de liquide)

Code Art. EIG2675

Table d'amenée 1 mètre MSR 4

Code Art. 335 7610

Table d'amenée 2 mètres MSR 7

Code Art. 335 7611

Table d'amenée 3 mètres MSR 10

Code Art. 335 7613

Plus d'informations sur les MSR en page 502

