

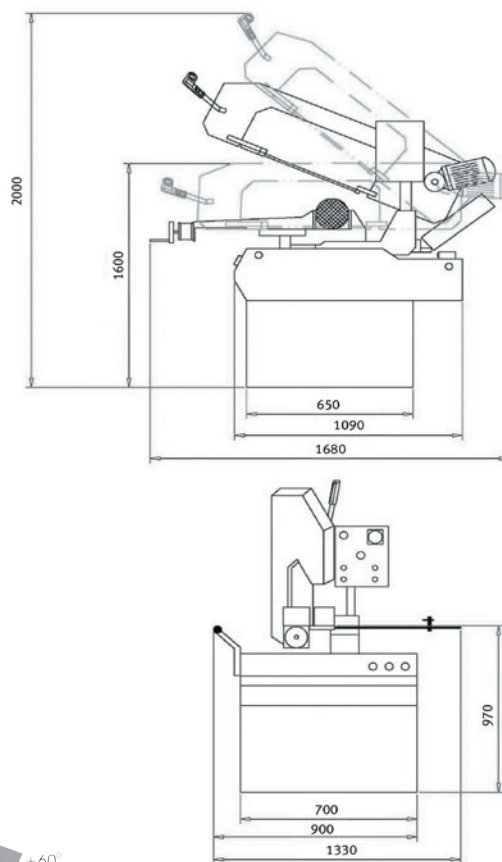


**Scie à métaux à ruban avec archet rotatif pour un travail précis et économique.  
Équipée d'un variateur de vitesses **SIEMENS** Sinamics G110M avec technologie inverter.**

**Des arguments convaincants en qualité, performances et prix**

- Corps robuste en fonte massive
- Grande précision de coupe grâce à une parfaite rigidité de la machine
- Machine silencieuse
- **Équipée d'un variateur de vitesses Siemens Sinamics G110M avec technologie inverter**
- **Variation continue de la vitesse par variateur de 15 à 100 m/min. pour une parfaite adaptation aux matériaux usinés**
- **Coupes très précises de -60° à +45° par rotation de l'archet et de la table évitant ainsi l'effet de retournement de la pièce**
- Guidage de lame par roulements et plaquettes carbure réglables
- Brosse à copeaux de série
- Panneau de commandes ergonomique pour un pilotage simple
- Réglage précis de la vitesse de descente de l'archet par vérin avec commande déportée
- Equipée d'un étai à serrage rapide avec déplacement latéral
- Butée de coupe réglable avec échelle millimétrique
- Manomètre pour un parfait contrôle de la tension de lame
- Equipée d'un rouleau d'amenée pour les pièces de grandes longueurs
- Arrêt automatique de la machine en fin de coupe
- Equipée de série d'une lame Bi-Métal haute qualité
- Entièrement conforme aux normes CE
- Norme DIN EN 55011 Classe C2

**Dimensions**



|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Modèle</b>                    | <b>SD 310 V</b>               |
| Code article                     | 329 0340                      |
| <b>Spécifications techniques</b> |                               |
| Puissance moteur ~ 50 Hz         | 1.5 kW / 400 V / 3 Ph         |
| Puissance système d'arrosage     | 100 W                         |
| <b>Caractéristiques</b>          |                               |
| Montée de l'archet               | Manuelle                      |
| Descente                         | Hydraulique par vérin         |
| Vitesses de coupe                | 15 à 100 m/min., par Vario    |
| Dimensions de lame               | 2750 x 27 x 0.9 mm            |
| Angle de coupe                   | -60° à 45°                    |
| <b>Dimensions</b>                |                               |
| Longueur                         | 1850 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 | 2000 mm                       |
| Poids net (brut)                 | 380 kg (440 kg)               |
| <b>Accessoires de série</b>      |                               |
|                                  | Lame HSS Bi-métal             |
|                                  | Vérin de descente hydraulique |
|                                  | Socle                         |
|                                  | Butée de coupe réglable       |
|                                  | Bac à copeaux                 |
|                                  | Etai à serrage rapide         |
|                                  | Système d'arrosage            |

| Capacités de coupe SD 310 V |  | 0°           | - 60°        |
|-----------------------------|--|--------------|--------------|
| Rond max.                   |  | Ø 255 mm     | Ø 110 mm     |
| Plat max.                   |  | 200 x 270 mm | 110 x 210 mm |
| Carré max.                  |  | 255 mm       | 110 mm       |
|                             |  | + 45°        | - 45°        |
| Rond max.                   |  | Ø 190 mm     | Ø 190 mm     |
| Plat max.                   |  | 160 x 160 mm | 140 x 210 mm |
| Carré max.                  |  | 160 mm       | 140 mm       |

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

|           |     |          |  |
|-----------|-----|----------|--|
| 5 - 8 TPI | 10° | 335 7752 |  |
|-----------|-----|----------|--|

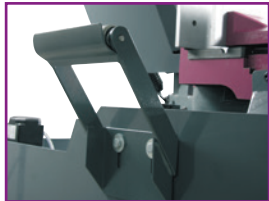


Voir légende en page 385



**Manomètre**

- Contrôle simple et fiable de la tension de lame

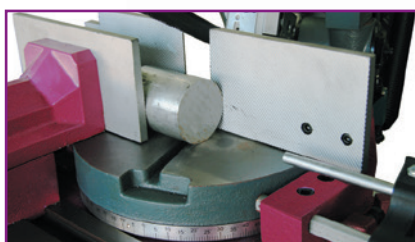


**Rouleau d'amenée**

- Idéal pour les pièces de grandes longueurs
- Robuste

**Vitesse de descente de l'archet**

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



**Orientation de l'archet**

- De -60° à +45° permettant ainsi les coupes par rotation complète de l'archet (bras et table)
- Lecture précise des angles de coupe par échelle graduée

**Panneau de commandes**

- Interrupteur principal
- Voyant de contrôle
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Commande du système d'arrosage
- Potentiomètre du variateur

**Puissant convertisseur de fréquence Siemens Sinamics G110M**



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



**Système électrique**

- Système électrique conforme aux normes CE
- Filtre EMC

**Variateur de vitesses**

- Réglage très précis
- Technique Inverter

**Butée de coupe**

- Avec échelle graduée

**Arrosage**

- De série
- Capacité de réservoir : 10 litres

**Socle de machine**

- Stable
- Robuste
- De série

Fig. : SD 310 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



Perçage

Perçage magnétique

Fraisage

Tournage

Machines CNC

Sciage

Ponçage/Ébavurage  
Rectification

Affûtage/Polissage



## 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 cm<sup>2</sup>.
- 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 |