



## Série VMBS - Scies à ruban verticales pour la coupe des métaux. Avec variateur de vitesse mécanique et dispositif de soudage de lame intégré. Modèles "E" avec avance électrique de table. Haute qualité.

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

- Extrêmement robustes avec corps en acier mécano-soudé
- Panneau de commande simple et ergonomique
- Avec lampe pour un éclairage précis de la zone de travail
- Table de travail inclinable en fonte massive
- Variateur de vitesses mécanique haute qualité
- Dispositif d'évacuation des copeaux
- Affichage de la vitesse et tension de lame
- **Unité complète de soudage de lame (découpe, soudure et ébavurage)**
- Avec butée de coupe parallèle
- Dispositif de découpe de cercle

### Modèles VMBS 2613E et VMBS 3612E

- Avec avance électrique de table

### Manuelles



- Tous les modèles sont équipés d'une unité complète de soudage de lame



### VMBS 2613

- Unité soudage de lame
- 2 plages de vitesse mécanique
- **Dispositif de découpe de cercle**
- Butée angulaire pour les coupes d'onglet
- Avance manuelle de la matière
- Réglage de hauteur du guide-lame par volant
- Table de travail inclinable



### VMBS 2613E

- Unité soudage de lame
- 2 plages de vitesse mécanique
- **Avec avance de table motorisée**
- **Dispositif de découpe de cercle**
- Butée angulaire pour les coupes d'onglet
- Réglage de hauteur du guide-lame par volant
- Table de travail inclinable

Modèle	VMBS 2613	VMBS 2613E
Code article	395 2612	395 2613
<b>Spécifications techniques</b>		
Col de cygne	658 mm	
Hauteur de coupe max.	330 mm	
Dimensions de table	600 x 700 mm	
Hauteur de travail	1000 mm	
Inclinaison de table gauche/droite	10°/45°	
Orientation de table avant/arrière	-	
Longueur du ruban	4680 mm	
Largeur du ruban max.	27 mm	
Vitesse de lame (page 1) par vario	15 à 125 m/min.	
Vitesse de lame (page 2) par vario	165 à 1500 m/min.	
Capacité de soudure largeur max.	19 mm	
Diamètre des roues d'entraînement	Ø 665 mm	
Motorisation 400V / 50Hz	2.2 kW	
Course déplacement de table	-	300 mm
Charge admissible de la table	350 kg	
Dimensions (L x l x h)	1340 x 810 x 2190 mm	
Poids net (brut)	665 kg (760 kg)	710 kg (820 kg)

**OPTi start®**  
Vous rend opérationnel

- Installation
- Mise en service
- Prise en main

**Fortement recommandé**

**Nous consulter**

Lames de scie	Code Art.	€ hors TVA
<b>VMBS 2613 / VMBS 2613 E (bi-métal M 42)</b>		
4680 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1810	
4680 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1812	
4680 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1814	
4680 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1820	
4680 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1822	
4680 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1824	
4680 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1830	
4680 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1832	
4680 x 27 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1834	

# Lames de scie



		M42-SPRINT	M42-SPRINT-PLUS	M42-X-FIT	M51-X-PRO	M51-BLIZZARD
Aciers de construction	< 70	■	■	■	■	■
Aciers de cémentation	80 - 350	■	■	■	■	■
Aciers de décolletage	> 350	■	■	■	■	■
Aciers à outils	< 70	■	■	■	■	■
Aciers à ressorts	80 - 350	■	■	■	■	■
Aciers pour ressorts	> 350	■	■	■	■	■
Aciers à coupe rapide	< 70	■	■	■	■	■
Aciers pour travail à froid	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Aciers de nitruration	< 70	■	■	■	■	■
Aciers de traitement	80 - 350	■	■	■	■	■
Aciers pour travail à chaud	> 350	■	■	■	■	■
Aciers inoxydables	< 70	■	■	■	■	■
	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Aciers résistants à la chaleur	< 70	■	■	■	■	■
Aciers résistants à la chaleur	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Aciers à haute résistance	< 70	■	■	■	■	■
Titane + alliages de titane	80 - 350	■	■	■	■	■
Alliages à base de nickel	> 350	■	■	■	■	■
Acier fondu	< 70	■	■	■	■	■
Fonte	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Aluminium	< 70	■	■	■	■	■
Cuivre	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Laiton	< 70	■	■	■	■	■
Bronze	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■
Bronzes d'aluminium	< 70	■	■	■	■	■
Alliages d'aluminium haute teneur en silicium	80 - 350	■	■	■	■	■
	> 350	■	■	■	■	■

Degré d'aptitude ■ = Très bon ■ = Bon

## Choisir un Ruban de scie :

**Le choix de la lame de scie communément appelé ruban de scie est déterminant pour assurer le rendement et la qualité de la coupe. Il faut donc choisir son ruban avec attention.**

Attention, les rubans de scie ne peuvent pas couper tous et n'importe quoi, l'utilisation sans respect des conditions d'utilisation peut endommager votre scie ou gêner le travail entrepris.

### Utilisation des Rubans :

- Une utilisation correcte des rubans garantit leur longévité.
- Des rubans parfaitement affûtés garantissent les résultats. 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 du ruban et la qualité de vos coupes, nous vous recommandons d'adapter le choix de vos rubans à vos usinages.
- Déterminez les vitesses de coupe (m/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'un ruban dépend de son bon amorçage.
- Les rubans de scies neuves sont sujettes aux vibrations. Si cela est le cas, réduisez légèrement votre vitesse de coupe. Augmenter ensuite progressivement la vitesse pour atteindre la valeur idéale après la coupe d'une surface d'environ 500 cm<sup>3</sup>.
- Il est également important de considérer l'arrosage. Le liquide de coupe permet d'éviter une surchauffe de la pièce ainsi que du ruban. Il facilite également la bonne évacuation des copeaux.

Ces recommandations sont importantes et optimisent vos usinages.

### Terminologie :

A - Largeur : Distance entre le tranchant et le dos du ruban.

B - Longueur : Mesure circulaire le long du dos du ruban.

C - Epaisseur : Mesure de l'épaisseur du ruban.

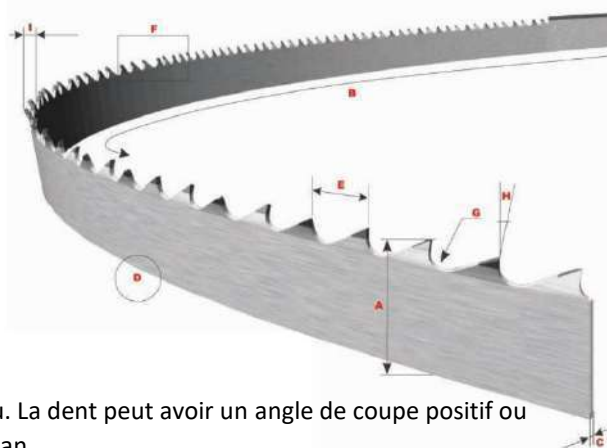
D - Dos du ruban : Côté opposé aux dents.

E - Pas de dent : Distance entre les pointes de deux dents.

F - Denture : Nombre de dents pour pouce (25.4 mm)

G - Gorge : Zone creuse entre deux dents.

H - Face de la dent : Surface de la dent où se forme le copeau. La dent peut avoir un angle de coupe positif ou neutre par rapport à une ligne perpendiculaire au dos du ruban.



I - Avoyage : Inclinaison latérale des dents, à droite ou à gauche, pour permettre l'évacuation des copeaux pendant la coupe.

### Choix Du Ruban :

- **Longueur de Ruban** : La longueur du ruban dépend de la scie à ruban utilisée. Pour choisir la longueur de ruban appropriée, veuillez-vous reporter à la notice d'utilisation de votre machine. En cas de doute, contactez notre service d'assistance technique qui se fera un plaisir de vous conseiller et de vous aider.
- **Largeur de Ruban** : Il est conseillé de choisir la largeur de ruban maximale admissible pour la machine afin d'obtenir une stabilité suffisante en cas d'efforts d'avance plus importants. Pour les coupes curvilignes, la largeur de sciage dépend du rayon de coupe minimal.

Rayon [mm]	3	8	15	30	38	65	100	140
Largeur de ruban [mm]	3	5	6	8	10	13	16	20

- **Denture de Ruban** : 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 le ruban dévie de sa ligne de coupe.
  - Une denture trop faible génère des casses de rubans, la force de coupe appliquée aux dents étant trop élevée.

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

### Tableau pour matières pleines

Denture standard	
Section matière pleine	Pas (Nombre de dents/pouce)
< 12 mm	14 TPI
12 - 30 mm	10 TPI
30 - 50 mm	8 TPI
50 - 80 mm	6 TPI
80 - 100 mm	4 TPI
100 - 200 mm	3 TPI
200 - 400 mm	2 TPI
400 - 600 mm	1,33 TPI

Denture Alternée	
Section profilé	Pas (Nombre de dents/pouce)
< 25 mm	10 - 14 TPI
20 - 40 mm	8 - 12 TPI
25 - 70 mm	6 - 10 TPI
35 - 90 mm	5 - 8 TPI
50 - 100 mm	4 - 6 TPI
80 - 150 mm	3 - 4 TPI
120 - 350 mm	2 - 3 TPI
250 - 600 mm	1,33 - 2 TPI

Tableau pour tubes et profilés

Coupes des tubes et profilés						
Diamètre	40	80	100	150	200	300
Épaisseur	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	4 - 5	4 - 5
20 mm	-	4 - 6	4 - 6	4 - 5	3 - 4	3 - 4
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

- **Pièce à usiner :** Pour les besoins de l'usinage, la pièce doit être parfaitement et fermement bridée afin d'éviter les risques de vibration. 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 guides-lame.



- **Lubrifiant :** Le lubrifiant permet d'éviter une surchauffe de la dent de scie et de la pièce à usiner. En outre, il permet d'évacuer les copeaux du point de coupe. Normalement, tous les aciers sont sciés à l'aide d'une émulsion et les fontes à sec. L'huile de coupe permet d'obtenir de bons résultats de coupe, notamment lors du sciage d'aciers de cémentation, d'aciers à outils fortement alliés, d'aciers pour traitement thermique, d'aciers inoxydables et du titane.
- **Rodage d'un nouveau ruban** (la durée de vie d'un ruban de scie dépend essentiellement d'un bon rodage de la ruban): Les dents tranchantes d'un nouveau ruban attaquent de façon très agressive la matière avec une avance normale. Il convient donc de réduire de 50% la pression de coupe (avance) lors des premières passes. Augmenter lentement l'avance pour atteindre la valeur optimale après la coupe d'une surface d'environ 300 cm<sup>2</sup>.
- **Pour les longueurs de travail inférieures à 50 mm ou les profilés et tubes minces :** n'utiliser que des pas avec angle de coupe de 0° (denture normale standard ou variable standard).
- **Vitesse de coupe et avance :** La vitesse de coupe (vitesse du ruban) est fonction de la résistance, du type et de la section de la matière à scier. Plus la résistance est grande, plus la vitesse de coupe doit être réduite (voir tableau ci-dessous). Les sections plus petites peuvent être sciées à une vitesse supérieure à celle utilisée pour les grosses sections. Les tubes et

profilés à paroi fine ainsi que les bords tranchants seront sciés avec une avance (pression) faible et si possible constante.

Matières	Vitesse de coupe m / min
Aciers de construction	60 / 80
Aciers de cémentation	55 / 65
Acier de nitruration	40 / 50
Acier de décolletage	80 / 120
Aciers pour roulements	40 / 50
Aciers pour traitements thermiques	40 / 60
Aciers à outils alliés	25 / 40
Aciers rapides	35 / 45

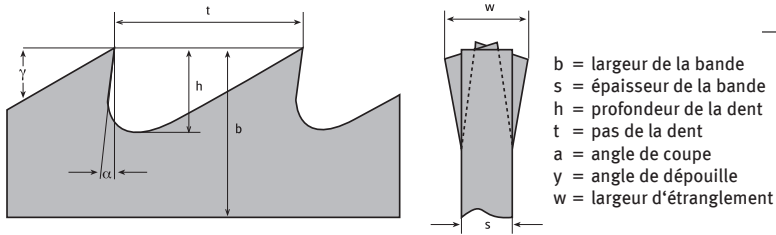
Matières	Vitesse de coupe m / min
Aciers inoxydables	25 / 35
Aciers réfractaires	15 / 25
Alliages exotiques	10 / 15
Aciers traités à 35 / 45 HCR	15 / 25
Fontes	40 / 50
Titane	15 / 25
Cuivre	100 / 200
Laitons	100 / 300

### Problèmes, causes et solutions :

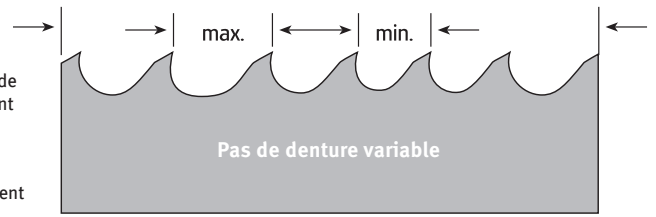
Problème:	Cause :	Solution :
Les dents s'émoussent trop vite	Vitesse de coupe trop élevée	Réduire la vitesse de coupe
	Refroidissement insuffisant	Veiller à un refroidissement suffisant
Les dents cassent lors du sciage de profilés	Pas trop grossier / géométrie des dents incorrecte	Adapter le pas et la géométrie des dents
	Pression de coupe trop élevée	Réduire la pression de coupe
	Pièce mal fixée	Fixer fermement la pièce
Les dents cassent lors du sciage de matières pleines	Pas trop fin	Augmenter le pas
	Pression de coupe trop élevée	Réduire la pression de coupe ou augmenter si possible la vitesse de coupe
	Pièce mal fixée	Fixer fermement la pièce
La ruban casse au niveau du cordon de soudure	Un guide ou les deux ne sont pas perpendiculaires au support d'étau	Aligner les guides avec le ruban tendu à l'aide d'une équerre à chapeau
	L'un des deux galets n'appuie pas contre le dos de la ruban pendant le sciage	Ajuster le guide-lame
	Ruban trop ou pas assez tendue	Respecter les consignes du fabricant de la machine pour obtenir une tension de ruban correcte
	Coupe de biais	Voir problème coupe de biais
La ruban se casse	Les galets de guidage latéraux sont trop serrés et compriment la ruban	Régler les galets de guidage latéraux pour qu'ils puissent encore être tournés à la main
	Les guides sont mal appairés	Ajuster la paire de galets de guidage pour qu'ils s'alignent
	Les guides latéraux en carbure sont usés	Remplacer les guides
	Le guide-lame est usé	Remplacer le guide-lame

	La brosse à copeaux n'est pas utilisée	Corriger le réglage ou remplacer la brosse à copeaux
	Le volant n'est pas stable	Contrôler la fixation du volant ou remplacer les roulements à billes
Coupe de biais	Guides trop éloignés l'un de l'autre	Rapprocher les guides réglables le plus possible de la pièce à usiner
	Pas trop fin	Choisir le pas approprié
	Pression de coupe trop élevée	Réduire la pression de coupe ou augmenter légèrement la vitesse de coupe

## Géométrie de la lame de scie



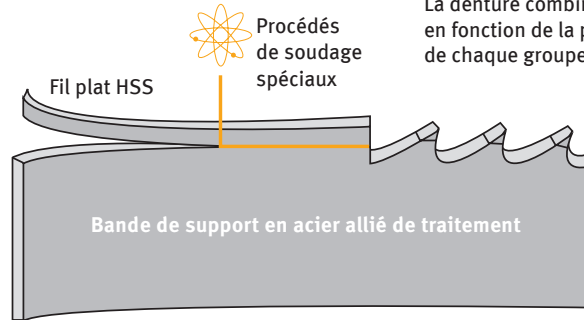
## Pas de denture



Dans un groupe de dents, l'espacement des dents change. La denture combinée de la lame de scie est nommée en fonction de la plus grande ou de la plus petite dent de chaque groupe de dents.

## Bimétal

Qu'est-ce qui fait son succès ?



### Si flexible :

La bande support de la lame de scie bimétal est constituée d'un acier de traitement spécialement allié. Très flexible, il présente une résistance d'environ 50 HRC. Durable et d'une excellente tenue, il constitue une base optimale pour le travail de la lame..

### Connexion optimale:

La bande support et le fil plat HSS sont assemblés de manière optimale et indissociable par un procédé de soudage par électrons ou par faisceau laser.

### Dur et résistant:

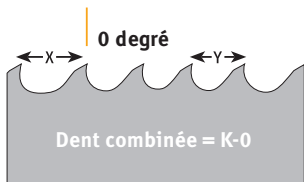
Les pointes de dents en acier HSS trempé dans les qualités M42 et M51 garantissent une résistance maximale à l'usure grâce à un traitement thermique sophistiqué et à un état structural défini.

### Tous les avantages:

La lame de scie bimétal de haute qualité allie la flexibilité du support à l'énorme résistance à l'usure de l'acier rapide HSS. Chaque pointe de dent du ruban de scie fini est en acier HSS trempé, résistant aux charges lourdes et énormément performant.. Outre la forme et le pas des dents, l'inclinaison exacte d'un ruban de scie est déterminante pour ses performances. Le dégagement correct de la lame de scie résulte de l'avoyage spécifique à l'application. Il empêche le ruban de se coincer, ce qui est particulièrement important pour les aciers difficiles. Le type et la largeur de l'avoyage sont exactement adaptés à la tâche d'enlèvement de copeaux.

## Formes de dents

Seule une forme de dent bien choisie permet d'usiner le matériau de manière optimale et avec peu de vibrations. Il existe à cet effet différents types de base :

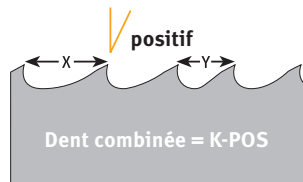


### Adapté pour:

- Enlèvement de copeaux avec peu de vibrations
- Profilé

### Données:

- Angle de coupe de 0°
- Pas de dent variable de 3/4 à 10/14 ZpZ



### Adapté pour:

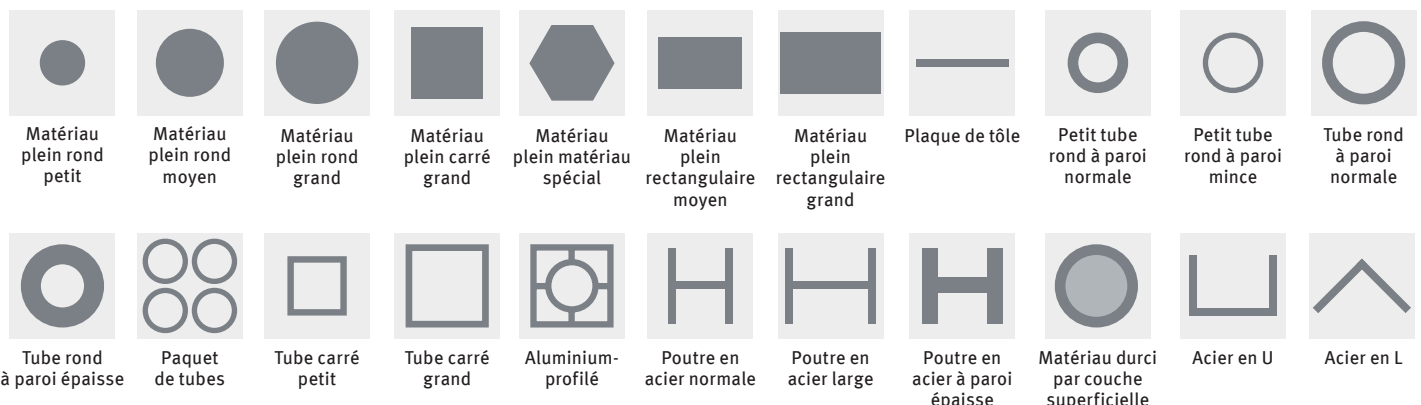
- Enlèvement de copeaux avec peu de vibrations
- Matériau plein

### Données:

- Angle de coupe positif
- Pas de dent variable de 0.75/1.25 à 8/11 ZpZ

**Nous fabriquons volontiers des coupes d'échantillons pour vos matériaux spéciaux. N'hésitez pas à nous en faire la demande.**

## Déclaration des symboles





## Lames de scie M42 Sprint

Idéales pour les parois de petite et moyenne épaisseur

Dimensions mm	Groupes de dents variables			
	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0,90				C
10 x 0,90				C
13 x 0,65	C	C	C	C
13 x 0,90		C	C	C
20 x 0,90	C	C	C	C
27 x 0,90	C	C	C	C
34 x 1,10	C	C	C	C
41 x 1,30	C	C		

C = Denture combinée

La denture combinée avec un angle de coupe  $0^\circ$ , associée à l'avoyage groupé, permet de scier des profilés à parois fines avec particulièrement peu de vibrations. Les matériaux à copeaux courts sont usinés sans problème. La lame de scie bimétal M42-SPRINT augmente la durée de vie et crée une bonne qualité de coupe.

### Spécialisée pour:

- Profilés à épaisseur de paroi fine ou moyenne
- Matériau à copeaux fins
- Panneaux de tôle sur des installations de sciage de panneaux verticaux



## Lames de scie M42 Sprint Plus

Idéales pour les matériaux de moyennes et grandes dimensions

Dimensions mm	Groupes de dents variables				
	0.75/1.25	1.4/2	2/3	3/4	4/6
20 x 0,90					C
27 x 0,90			C	C	C
34 x 1,10		C	C	C	C
41 x 1,30		C	C	C	C
54 x 1,30		C	C	C	C
54 x 1,60	C	C	C	C	C
67 x 1,60	C	C	C		
80 x 1,60	C	C			

C = Denture combinée

La denture combinée avec un angle de coupe positif, associée à l'avoyage groupé, permet d'usiner les matériaux pleins et les profilés à parois épaisses avec un minimum de vibrations, d'augmenter le rendement de coupe et de produire une surface lisse.

### Spécialisée pour:

- Scies à ruban de production
- Utilisation universelle dans les aciers et les métaux non ferreux
- Résistance à la traction jusqu'à env. 1400 N/mm<sup>2</sup>
- Profilés à parois épaisses



## Lames de scie M42-X-FIT

Polyvalentes pour les pièces de petite et moyenne taille

Dimensions mm	Groupes de dents variables				
	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11
20 x 0,90			C		C
27 x 0,90		C	C	C	C
34 x 1,10	C	C	C	C	
41 x 1,30	C	C	C		
54 x 1,30		C	C		
54 x 1,60	C	C	C		
67 x 1,60	C	C			

C = Denture combinée

- Lame à usage général. Forme de dent spécialement développée
- Traitement d'une gamme de matériaux particulièrement large
- Économique et réduction des stocks

### Spécialisée pour:

- Poutres en acier, profilés et tubes
- Pièces en paquet



## Lames de scie M51-X-PRO

**Nouveau**

Polyvalentes pour les pièces de petite et moyenne taille

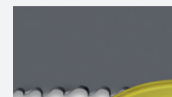
Dimensions mm	Groupes de dents variables		
	2/3	3/4	4/6
34 x 1,10		C	C
41 x 1,30	C	C	
54 x 1,30		C	
54 x 1,60	C	C	
67 x 1,60	C	C	C

C = Denture combinée

- Le professionnel avec des dents particulièrement résistantes à l'usure. Pour les processus de sciage utilisant une lubrification minimale. Performant à des vitesses de coupe et des avances élevées

### Spécialisée pour:

- Poutres en acier, profilés et tubes
- Pièces en paquet



## Lames de scie M51 Blizzard

**Nouveau**

Dents extra résistantes à l'usure pour l'acier et les alliages de dimensions moyennes

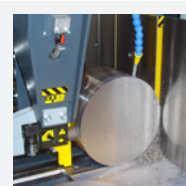
Dimensions mm	Groupes de dents variables		
	2/3	3/4	4/6
27 x 0,90	C	C	C
34 x 1,10	C	C	C
41 x 1,30	C	C	
54 x 1,60	C		
67 x 1,60	C		

C = Denture combinée

Tranchants extra-résistants à l'usure en acier rapide haute performance obtenu par métallurgie des poudres.

### Spécialisée pour:

- Matériaux durs et tenaces jusqu'à env. 1700 N/mm<sup>2</sup> résistance à la traction
- Aciers inoxydables et résistants aux acides
- Cuivre et alliages de cuivre
- Titane et alliages de titane
- Profilés à parois épaisses





## Lames de scie pour toutes les scies à ruban Metallkraft



Lames de scie M42 Sprint  
Voir détails en page 567

### Lames de scie pour série VMBS - L'unité

Lames de scie pour scie à ruban VMBS 1408 (Bi-Metall M 42)	Code Art.
2880 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1210 1
2880x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1212 1
2880 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1214 1
Lames de scie pour scie à ruban VMBS 1610 / VMBS 1610 E (Bimétal M 42)	Code Art.
3140 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1310 1
3140 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1312 1
3140 x 13 x 0.65mm 10-14 Vario	365 1314 1
Lames de scie pour scies à ruban VMBS 2012/ VMBS 2012E (Bimétal M 42)	Code Art.
4030 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1710 1
4030 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1712 1
4030 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1714 1
4030 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1720 1
4030 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1722 1
4030 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1724 1
4030 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1730 1
4030 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1732 1
4030 x 27 x 0.9mm10-14 Vario	365 1734 1
Lames de scie pour scies à ruban VMBS 2613 / VMBS 2613 E (Bi-Metall M 42)	Code Art.
4680 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1810 1
4680 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1812 1
4680 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1814 1
4680 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1820 1
4680 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1822 1
4680 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1824 1
4680 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1830 1
4680 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1832 1
4680 x 27 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1834 1
Lames de scie pour scies à ruban VMBS 3612 / VMBS 3612 E (Bimétal M 42)	Code art.
5020 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1910 1
5020 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1912 1
5020 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1914 1
5020 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1920 1
5020 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1922 1
5020 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1924 1
5020 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1930 1
5020 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1932 1
5020 x 27 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1934 1

### Lames de scie pour série MBS - L'unité

Lames de scie pour scie à ruban MBS 105	Code Art.
1335 x 13 x 0.65mm 6-10 ZpZ	365 0011 1
1335 x 13 x 0.65mm 10-14 ZpZ	365 0012 1
Lames de scie pour scie à ruban MBS 125	Code art.
1440 x 13 x 0.65mm 6-10 ZpZ	365 0014 1
1440 x 13 x 0.65mm 10-14 ZpZ	365 0015 1
Lames de scie pour scie à ruban MBS 150	Code art.
1735 x 13 x 0.9 mm 6-10 ZpZ	365 0017 1
1735 x 13 x 0.9 mm 10-14 ZpZ	365 0018 1
Lames de scie pour scie à ruban MBS 155	Code Art.
1735 x 13 x 0.9 mm 6-10 ZpZ	365 0017 1
1735 x 13 x 0.9 mm 10-14 ZpZ	365 0018 1

#### Denture de la 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

#### 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.

### Recommandation de pas de dent pour les matériaux pleins :



Ø du matériau mm	Dents par pouce Nb	Forme	Denture combinée 1,4/2, 2/3, 3/4, 4/5, 4/6 avec un angle de coupe de 10° : ces formes de dents conviennent particulièrement bien au sciage de matériaux pleins des qualités d'acier fortement alliées et à copeaux longs ; Ainsi, l'utilisation de la denture 3/4 permet d'obtenir une bonne surface de coupe propre, même dans la plage de Ø supérieure jusqu'à 140 mm de section de matériau.
à partir 550	0.75/1.25	C	
380 - 750	1/1.5	C	
250 - 550	1.4/2	C	
120 - 350	2/3	C	
80 - 140	3/4	C	
60 - 110	4/6	C	
40 - 70	5/7 1/5/8	C	
30 - 60	6/10	C	
20 - 40	8/11 1/8/12	C	
jusqu'à 25	10/14	C	






### Recommandation de pas de dent pour les tubes :






















Épaisseur en mm	Profilés à paroi mince (angle de coupe de 0°)						
	Diamètre extérieur du profilé (D) en mm						
	20	40	60	80	100	120	150
2	14	14	14	14	14	14	10/14
3	14	14	14	14	10/14	10/14	8/11 1/8/12
4	14	14	10/14	10/14	8/11 1/8/12	8/11 1/8/12	6/10
5	14	10/14	10/14	8/11 1/8/12	8/11 1/8/12	6/10	6/10
6	14	10/14	8/11 1/8/12	8/11 1/8/12	6/10	6/10	5/7 1/5/8
8	14	8/11 1/8/12	6/10	6/10	5/7 1/5/8	5/7 1/5/8	5/7 1/5/8
10	-	6/10	6/10	5/7 1/5/8	5/7 1/5/8	5/7 1/5/8	-











## Lames de scie pour toutes les scies à ruban Metallkraft.















	Lames de scie M42 Sprint		Lames de scie M42-X-FIT
	Lames de scie M42 Sprint Plus		Lames de scie M51-X-PRO
Voir page 567			
	Lames de scie M51 Blizzard		

Lames de scie pour scie à ruban BMBS 220 x 250	Code Art.	€ hors TVA l'unité
2450 x 27 x 0.9 mm 5-8 ZpZ	365 5122 	
2450 x 27 x 0.9 mm 6-10 ZpZ	365 5127 	
2450 x 27 x 0.9 mm 10-14 ZpZ	365 5123 	
2450 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 5120 	
2450 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 5121 	
2450 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 5125 	
2450 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 5126 	
2450 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ (UE5)	365 5800 	
2450 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (UE5)	365 5801 	







Lames de scie pour scie à ruban BMBS 230 x 280	Code Art.	€ hors TVA l'unité
2720 x 27 x 0.9 mm 5-8 ZpZ	365 5508 	
2720 x 27 x 0.9 mm 6-10 ZpZ	365 5510 	
2720 x 27 x 0.9 mm 10-14 ZpZ	365 5514 	
2720 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 5603 	
2720 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 5604 	
2720 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 5703 	
2720 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 5704 	
2720 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ	365 5706 	
2720 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ (VE5)	365 5805 	
2720 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (VE5)	365 5806 	







Lames de scie pour scie à ruban BMBS 300 x 320	Code Art.	€ hors TVA l'unité
3660 x 27 x 0.9 mm 5-8 ZpZ	365 6301 	
3660 x 27 x 0.9 mm 6-10 ZpZ	365 6302 	
3660 x 27 x 0.9 mm 10-14 ZpZ	365 6303 	
3660 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 6304 	
3660 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 6305 	
3660 x 27 x 0.9 mm 2-3 ZpZ	365 6307 	
3660 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ	365 6308 	
3660 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ	365 6309 	
3660 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ (VE5)	365 5815 	
3660 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (VE5)	365 5816 	

Lames de scie pour scie à ruban BMBS 360 x 500 / HMBS 340	Code Art.	€ hors TVA l'unité
4780 x 34 x 1.1 mm 5-8ZpZ	365 5403 	
4780 x 34 x 1.1 mm 6-10 ZpZ	365 5405 	
4780 x 34 x 1.1 mm 8-12 ZpZ	365 5406 	
4780 x 34 x 1.1 mm 2-3ZpZ	365 5400 	
4780 x 34 x 1.1 mm 3-4ZpZ	365 5401 	
4780 x 34 x 1.1 mm 3-4 ZpZ (UE5)	365 5825 	
4780 x 34 x 1.1 mm 4-6 ZpZ (UE5)	365 5826 	
4780 x 34 x 1.1 mm 3-4 ZpZ (UE5)	365 9980 	
4780 x 34 x 1.1 mm 4-6 ZpZ (UE5)	365 9981 	




Lames de scie pour scie à ruban BMBS 460 x 600	Code Art.	€ hors TVA l'unité
5380 x 41 x 1.3 mm 3-4 ZpZ	365 5230 	
5380 x 41 x 1.3 mm 2-3 ZpZ	365 5231 	
5380 x 41 x 1.3 mm 4-6 ZpZ	365 5232 	




## Lames de scie pour HMBS 4000 CNC X et HMBS 5000 CNC X.




Lames pour HMBS 4000 CNC X (pour la mécanique)	Code Art.	€ hors TVA
Lame 6830 x 54 x 1.6 (2 - 3 TPI) INTENSS PRO	FEGP6832 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) INTENSS PRO	FEGP6833 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) INTENSS PRO	FEGP6834 	
Lames pour HMBS 4000 CNC X (pour la chaudronnerie)		
Lame 6830 x 54 x 1.6 (2 - 3 TPI) VERSATIX	FEGV6832 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) VERSATIX	FEGV6833 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) VERSATIX	FEGV6834 	




Lames pour HMBS 5000 CNC X (pour la mécanique)	Code Art.	€ hors TVA
Lame 7680 x 54 x 1.6 (2 - 3 TPI) INTENSS PRO	FEGP7682 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) INTENSS PRO	FEGP7683 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) INTENSS PRO	FEGP7684 	
Lames pour HMBS 5000 CNC X (pour la chaudronnerie)		
Lame 7680 x 54 x 1.6 (2 - 2 TPI) VERSATIX	FEGV7682 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) VERSATIX	FEGV7683 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) VERSATIX	FEGV7684 	

## Lames de scie pour HMBS CALIBER et HMBS HORIZONT.

Lames pour HMBS 440 HA CALIBER, HMBS 440 HA X CALIBER et HMBS 440 CNC CALIBER (pour la mécanique)	Code Art.
Lame 5360 x 34 x 1.1 (2 - 3 TPI) INTENSS PRO	FEGP5362 
Lame 5360 x 34 x 1.1 (3 - 4 TPI) INTENSS PRO	FEGP5363 
Lame 5360 x 34 x 1.1 (4 - 6 TPI) INTENSS PRO	FEGP5364 

Lames pour HMBS 540 HA CALIBER, HMBS 540 HA X CALIBER, HMBS 540 CNC CALIBER, HMBS 540 CNC 2000 CALIBER et HMBS 540 CNC X 2000 CALIBER (pour la mécanique)	Code Art.
Lame 6200 x 41 x 1.3 (2 - 3 TPI) INTENSS PRO	FEGP6202 
Lame 6200 x 41 x 1.3 (3 - 4 TPI) INTENSS PRO	FEGP6203 
Lame 6200 x 41 x 1.3 (4 - 6 TPI) INTENSS PRO	FEGP6204 

Lames pour HMBS 440 HA DG HORIZONT, HMBS 440 HA X DG HORIZONT, et HMBS 440 CNC DG 2000 HORIZONT (pour la chaudronnerie)	Code Art.
Lame 6080 x 34 x 1.1 (2 - 3 TPI) VERSATIX	FEGV6082 
Lame 6080 x 34 x 1.1 (3 - 4 TPI) VERSATIX	FEGV6083 
Lame 6080 x 34 x 1.1 (4 - 6 TPI) VERSATIX	FEGV6084 

Lames pour HMBS 540 HA DG HORIZONT, HMBS 540 HA X DG HORIZONT, HMBS 540 CNC DG 2000 HORIZONT (pour la chaudronnerie)	Code Art.
Lame 6880 x 41 x 1.3 (2 - 3 TPI) VERSATIX	FEGV6882 
Lame 6880 x 41 x 1.3 (3 - 4 TPI) VERSATIX	FEGV6883 
Lame 6880 x 41 x 1.3 (4 - 6 TPI) VERSATIX	FEGV6884 

Autres lames de scie également disponibles sur demande pour des modèles plus grands !



## Convoyeurs - Supports d'amenée. Stables, pliants et peu encombrants.

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

- Supports universels pour matériaux
- Pour scies à ruban, scies circulaires et autres machines d'atelier
- Idéal comme support pour les pièces longues, encombrantes ou lourdes, en alimentation ou en évacuation de machine
- Modèles pliants, très peu encombrants et faciles à transporter
- Hauteur réglable
- Rouleaux en acier galvanisé



Modèle	MS 1 K	MS 1 R	MS 3 R
Code article	590 0004 ④	590 0003 ④	590 0005 ④
Prix € hors TVA			
<b>Spécifications techniques</b>			
Poids admissible max.	70 kg	70 kg	45/60/90 kg
Hauteur min./max.	700/1150 mm	700/1150 mm	670/1080 mm
Largeur max.	450 mm	400 mm	285 mm
Dimensions (L x l x h)	460 x 470 x 1150 mm	460 x 470 x 1150 mm	430 x 500 x 1150 mm
Poids net (brut)	6 kg (9 kg)	6 kg (9 kg)	4 kg (6 kg)

#### MS 1 K

- Support à billes pour plaques. Permet également des mouvements latéraux

#### MS 1 R

- Support à rouleaux. Comptabilité universelle

#### MS 3 R

- Support à rouleaux
- Poignée pour un ajustage rapide

#### Poids admissible max. :

- Position min. : 90 kg
- Position moyenne : 60 kg
- Position max. : 45 kg

## Etabli universel et convoyeur à rouleaux avec système de serrage rapide. Utilisable comme chevalet pour matériaux ou support de machines.

**Idéal chantier**

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

- Etabli pouvant recevoir de nombreuses machines d'établi, scies circulaires, ponceuses à bois, etc.
- Idéal pour scier les pièces longues
- Installation et réglage rapide sans outil
- Peu encombrant grâce aux pieds repliables
- Equipé de 2 supports universels pour machine en hauteur et extensibles en longueur jusqu'à 2400 mm
- Equipé de 2 servantes à rouleaux ajustables
- Un seul câble d'alimentation électrique dessert 3 prises 230 V situées en façade
- Construction robuste en aluminium et acier
- Charge maximale de 225 kg
- Idéal chantier



Fig. : UWT 3200

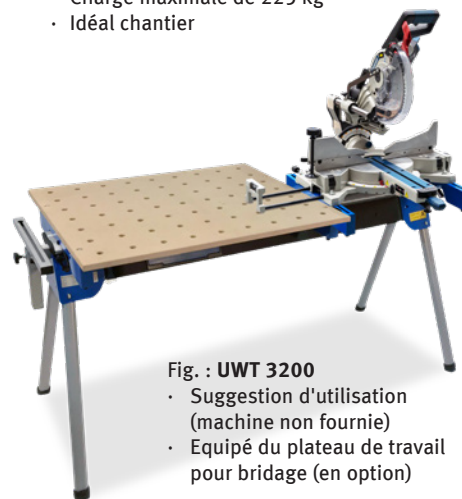


Fig. : UWT 3200

- Suggestion d'utilisation (machine non fournie)
- Equipé du plateau de travail pour bridage (en option)

Modèle	UWT 3200
Code article	590 0020 ④
Prix € hors TVA	
<b>Spécifications techniques</b>	
Hauteur du support min./max.	850/1000 mm
Largeur max.	2400 mm
Dimensions (L x l x h)	1600 x 600 x 850 mm
Poids net (brut)	30 kg (35 kg)

Plateau de travail pour bridage	519 0020 ⑨
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dim. trou : Ø 20 mm</li> <li>• Dim. : 900 x 700 x 20 mm</li> </ul>	



Fig. : Lampe de travail sur support escamotable

- En option

Accessoires	Code Art.
Kit additionnel de 2 supports à rouleaux	590 0025 ④
Lampe de travail sur support escamotable (230 V)	590 0023 ④
Etau à serrage rapide	590 0024 ④
Kit de 2 supports machine escamotable	590 0022 ④
Glissière	519 0021 ⑨



Fig. : Etau à serrage rapide

- En option