



## Scies à ruban horizontales semi-automatiques.

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

- Machines en acier semi-automatiques, à commande hydraulique, guidage par deux colonnes
- Pour la découpe de pièces creuses et pleines
- Corps de machine robuste réduisant les vibrations pour une performance de sciage maximale
- Vitesse de coupe en continu de 15 à 150 m/min
- L'entraînement de la lame de scie se fait par un engrenage conique, un moteur asynchrone et un variateur de fréquence haute qualité
- Serrage du matériau devant et derrière la coupe grâce à un étau en deux parties
- Réglage de la pression du serrage hydraulique de l'étau par une valve de commande avec manomètre
- Lame inclinée à 7° pour améliorer les performances de découpe et allonger la durée de vie
- Le guide-lame avant se déplace automatiquement en parallèle avec le mors mobile de l'étau
- Brosse à copeaux à entraînement électrique
- Zone de travail avec éclairage LED
- Refroidissement par émulsion avec distribution du liquide de refroidissement au travers des guide-lames dans la rainure de découpe
- Moteur plus puissant en option

### HMBS 440 HA Caliber

### HMBS 540 HA Caliber

- Commande Mitsubishi FX 5, utilisation simple par un écran tactile de 4,3 pouces
- BRP – Surveillance de la lame (voir en page 422)
- Mouvement de coupe par vérin hydraulique

### HMBS 440 HA X Caliber

### HMBS 540 HA X Caliber

- Commande Siemens S7-1500 avec un grand nombre de fonctions et une utilisation via un grand écran tactile de 7 pouces
- Avec ARP (régulation automatique de l'avance de coupe)
- Mouvement de coupe par vis à billes et servomoteur

## Système ARP

### Mode ARP : Voir page 423

- Régulation automatique de l'avance de découpe optimisée, de sorte que l'opérateur ait uniquement besoin de régler les paliers de charge (ampères) pendant la découpe.
- Nous recommandons d'utiliser cette fonction lors de la découpe de matériaux ayant des épaisseurs de paroi différentes (coupe transversale).



Fig. : HMBS 440 CNC X CALIBER

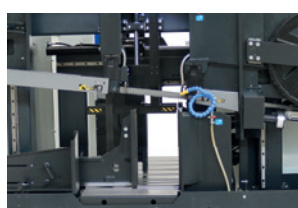
- Avec lampe de signalisation indiquant l'état de la machine (en option)



- Brosse à copeaux à entraînement électrique



- Commande confortable sur le pupitre de commande pivotant



- Lame inclinée à 7° pour améliorer les performances de découpe et allonger la durée de vie

### Gamme de serrage HMBS 440

mm	0°	
440		-
460 X 400		460 X 400

### Gamme de serrage HMBS 540

mm	0°	
550		-
550 x 500		550 x 460



Qualité européenne

## Données techniques

Modèle	HMBS 440 HA CALIBER	HMBS 540 HA CALIBER
Code article	369 3100	369 3200
Modèle	HMBS 440 HA X CALIBER	HMBS 540 HA X CALIBER
Code article	369 3105	369 3205
Capacités de coupe		
Plage de coupe 0° rond (matériau plein)	440 mm	550 mm
Plage de coupe 0° rect. couchée (profilé creux)	460 x 400 mm	550 x 500 mm
Plage de coupe 0° paquet (tube)	460 x 400 mm	550 x 460 mm
Spécifications techniques		
Vitesse(s) de la lame de scie	15 à 150 m/min.	15 à 150 m/min.
Nombre de vitesse	Variable en continu	Variable en continu
Longueur de la lame	5360 mm	6200 mm
Largeur de la lame	34 mm	41 mm
Épaisseur de la lame	1.1 mm	1.3 mm
Angle de coupe	7°	7°
Avances		
Longueur de coupe min.	10 mm	15 mm
Diamètre du matériau min.	10 mm	10 mm
Longueur min. de la pièce à usiner restante	30 mm	40 mm
Données électriques		
Puissance moteur	4 kW	5.5 kW
Puissance pompe hydraulique	750 W	750 W
Puissance pompe de refroidissement	120 W	120 W
Alimentation électrique	400 V	400 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Dimensions et poids		
Longueur	3875 mm	4300 mm
Largeur/profondeur	1950 mm	2030 mm
Hauteur	2190 mm	2550 mm
Hauteur table de travail	800 mm	800 mm
Poids net (brut)	2410 kg (2600 kg)	3235 kg (3500 kg)

Accessoires de série	HMBS 440 HA Caliber HMBS 540 HA Caliber
Commande	Mitsubishi FX 5 avec écran tactile 4.3"
Pompe de refroidissement	✓
Contrôle de la tension de lame	Tension hydraulique de la lame
Contrôle de l'avance de lame	BRP
Avance de la scie	Hydraulique
Course de retour de la scie	Hydraulique
Panneau de commande	Orientable
Brosse à copeaux	Entraînement électrique
Etau	Séparé en deux en amont et en aval de la coupe / réglage hydraulique de la pression
Éclairage de la zone de travail	LED

Accessoires de série	HMBS 440 HA X Caliber HMBS 540 HA X Caliber
Commande	Siemens S 7-1500 avec écran tactile 7"
Pompe de refroidissement	✓
Contrôle de la tension de lame	Tension hydraulique de la lame
Contrôle de l'avance de lame	ARP
Avance de la scie	Broche rotative et servomoteur
Course de retour de la scie	Broche rotative et servomoteur
Panneau de commande	Orientable
Brosse à copeaux	Entraînement électrique
Etau	Séparé en deux en amont et en aval de la coupe / réglage hydraulique de la pression
Éclairage de la zone de travail	LED

Retrouvez tous les accessoires pour les scies à ruban

- HMBS 440 HA Caliber
- HMBS 440 HA X Caliber

en page 458

Retrouvez tous les accessoires pour les scies à ruban

- HMBS 540 HA Caliber
- HMBS 540 HA X Caliber

en page 459



## Accessoires en option HMBS 440 HA CALIBER / HMBS 440 HA X CALIBER.

HMBS 440 HA CALIBER (Code Art. : 369 3100) HMBS 440 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3105)			HMBS 440 HA CALIBER (Code Art. : 369 3100) HMBS 440 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3105)		
Couverture de protection pour le pupitre de commande	364 6110 X		<b>Rallonge de rail pour butée</b>		
Panneau de commande sur console déportée	364 6111 X		Rallonge de rail de butée pour butée avec graduation de mesure		
Moteur 5.5 kW au lieu de 4.0 kW	364 6115 A		1 m, pièce intermédiaire	364 9825 A	
Mors de l'étai d'avance avec fonction de retrait	364 6140 X		2 m, pièce intermédiaire	364 9826 A	
Convoyeur à copeaux	364 6150 A		1 m, pièce finale	364 9830 A	
Rallonge de convoyeur à copeaux	364 6151 X		2 m, pièce finale	364 9831 A	
Lampe de signalisation pour indiquer l'état de la machine	364 6155 X		Rallonge de rail pour butée avec affichage numérique		
Barrière immatérielle de sécurité	364 6160 X		1 m, pièce intermédiaire	364 9835 A	
Barrière immatérielle de sécurité derrière la scie	364 6161 X		2 m, pièce intermédiaire	364 9836 A	
Dispositif de serrage de paquet	364 6170 X		1 m, pièce finale	364 9840 A	
Système de micro-pulvérisation	364 0010 A		2 m, pièce finale	364 9841 A	
Ligne de découpe laser	364 0011 A		Rallonge de rail pour butée électromécanique pour convoyeur à rouleaux motorisé		
Convoyeur à rouleaux motorisé 2000 x 520 mm	364 9322 A		1 m, pièce intermédiaire	364 9845 A	
Extension pour convoyeur à rouleaux motorisé 2000 x 520 mm	364 9323 A		2 m, pièce intermédiaire	364 9846 A	
Bac à copeaux avec système de basculement	364 6154 X		1 m, pièce finale	364 9850 A	
Convoyeur à rouleaux 1000 x 520 mm	364 9320 A		2 m, pièce finale	364 9851 A	
Convoyeur à rouleaux 2000 x 520 mm	364 9321 A		Rallonge de rail pour butée électromécanique pour convoyeur à rouleaux motorisé avec affichage numérique		
Rouleau de guidage latéral, fixe	364 6180 X		1 m, pièce intermédiaire	364 9855 A	
Support pour rouleau de guidage latéral, réglable	364 6181 X		2 m, pièce intermédiaire	364 9856 A	
Rouleau élévateur hydraulique	364 6185 X		1 m, pièce finale	364 9860 A	
Support rouleaux, réglable en hauteur, largeur 520 mm, charge admissible 700 kg	364 9330 A		2 m, pièce finale	364 9861 A	
Rouleau supplémentaire 520 mm (pour 364 9320 et 364 9321)	364 9311 A				
<b>Accessoires convoyeur à rouleaux</b>			<b>HMBS 440 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3105)</b>	<b>Code Art.</b>	
Butée d'arrêt pour système de mesure avec graduation	364 9890 A		Interface pour la maintenance à distance	364 0241 A	
Butée d'arrêt pour système de mesure avec affichage numérique	364 9891 A		Contrôle du tracé de coupe	364 6120 A	
Butée d'arrêt pour système de mesure électromécaniques pour convoyeur à rouleaux motorisé	364 9892 A		Surveillance du mouvement de la lame	364 6121 X	
Butée d'arrêt système de mesure électromécaniques avec affichage numérique pour convoyeur à rouleaux motorisé	364 9893 A		Licence annuelle pour la maintenance de machines à distance	364 0240 A	
<b>Extension pour butée</b>			<b>HMBS 440 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3105)</b>	<b>Code Art.</b>	
Rail pour butée avec graduation de mesure pour convoyeur à rouleaux d'évacuation 2 m, pièce initiale	364 9800 A		Interface pour la maintenance à distance	364 0241 A	
2 m, pièce initiale et finale	364 9801 A		Contrôle du tracé de coupe	364 6120 A	
Rail pour butée avec affichage numérique pour convoyeur à rouleaux d'évacuation 2 m, pièce initiale	364 9805 A		Surveillance du mouvement de la lame	364 6121 X	
2 m, pièce initiale et finale	364 9806 A		Licence annuelle pour la maintenance de machines à distance	364 0240 A	
Rail pour butée électromécanique pour convoyeur à rouleaux d'évacuation motorisé 2 m, pièce initiale	364 9810 A		<b>Lames pour HMBS 440 HA CALIBER et HMBS 440 HA X CALIBER (pour la mécanique)</b>	<b>Code Art.</b>	
2 m, pièce initiale et finale	364 9811 A		Lame 5360 x 34 x 1.1 (2 - 3 TPI) INTENSS PRO	FEGP5362 A	
Rail pour butée électromécanique pour convoyeur rouleaux d'évacuation motorisé avec affichage numérique 2 m, pièce initiale	364 9815 A		Lame 5360 x 34 x 1.1 (3 - 4 TPI) INTENSS PRO	FEGP5363 A	
2 m, pièce initiale et finale	364 9816 A		Lame 5360 x 34 x 1.1 (4 - 6 TPI) INTENSS PRO	FEGP5364 A	

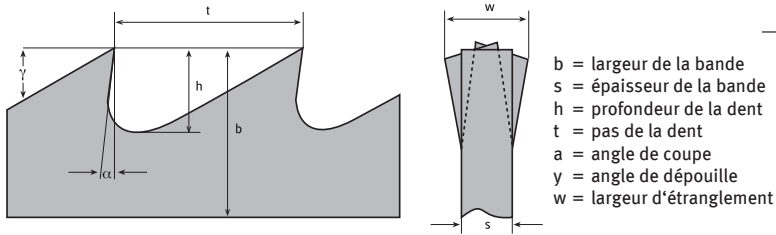
# Lames de scie



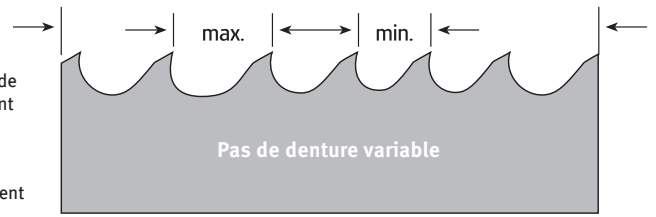
		M42-SPRINT	M42-SPRINT-PLUS	M42-X-FIT	M51-X-PRO	M51-BLIZZARD
Aciers de construction	< 70	■	■	■	■	■
Aciers de cémentation	80 - 350	■	■	■	■	■
Aciers de décolletage	> 350	■	■	■	■	■
Aciers à outils	< 70	■	■	■	■	■
Aciers à ressorts	80 - 350	■	■	■	■	■
Aciers pour ressorts	> 350	■	■	■	■	■
Aciers à coupe rapide	< 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

## Géométrie de la lame de scie



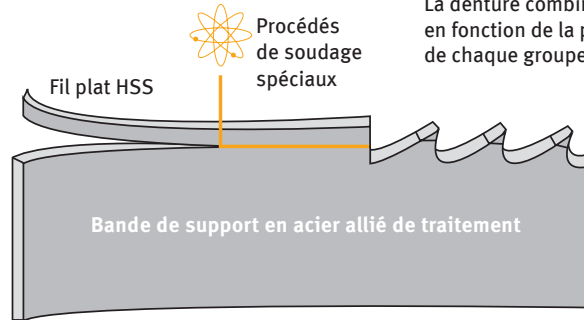
## Pas de denture



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 ?

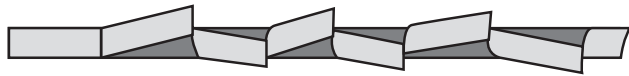


### Si flexible :

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.

### 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.



### Connexion optimale:

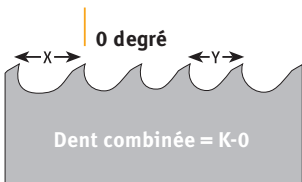
La bande support et le fil plat HSS sont assemblés de manière optimale et indissociable par un procédé de soudage par électrons ou par faisceau laser.

### 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 :

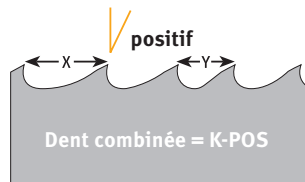


### Adapté pour:

- Enlèvement de copeaux avec peu de vibrations
- Profilé

### Données:

- Angle de coupe de  $0^\circ$
- Pas de dent variable de 3/4 à 10/14 ZpZ



### Adapté pour:

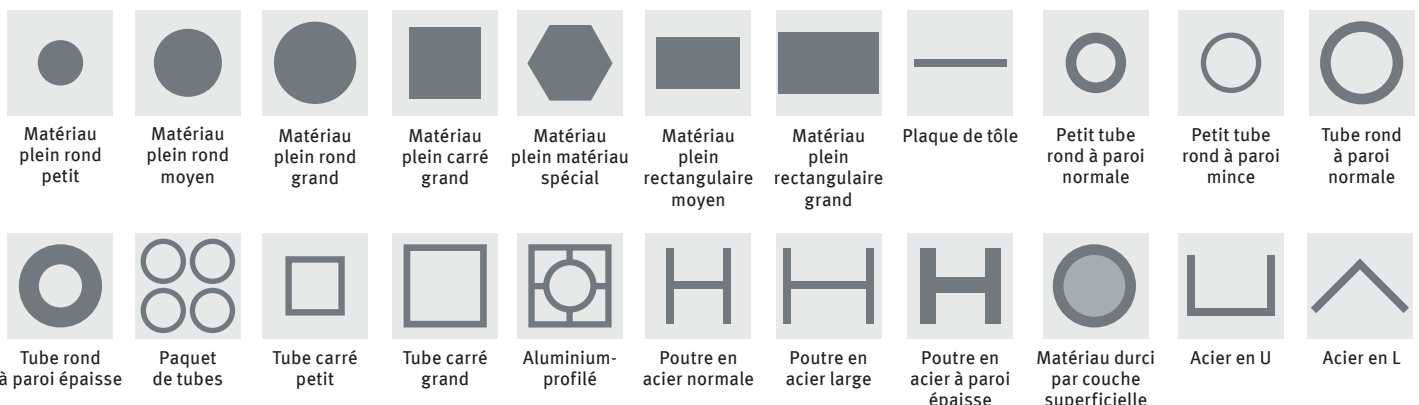
- Enlèvement de copeaux avec peu de vibrations
- Matériau plein

### 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

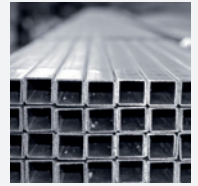
Dimensions mm	Groupes de dents variables			
	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0,90				C
10 x 0,90				C
13 x 0,65	C	C	C	C
13 x 0,90		C	C	C
20 x 0,90	C	C	C	C
27 x 0,90	C	C	C	C
34 x 1,10	C	C	C	C
41 x 1,30	C	C		

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 475



Qualité Made  
in Germany



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

Lames de scie pour scie à ruban VMBS 1408 (Bi-Métal M 42)	Code Art.
2880 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1210
2880x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1212
2880 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1214

Lames de scie pour scies à ruban VMBS 1610 / VMBS 1610 E (Bimétal M 42)	Code Art.
3140 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1310
3140 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1312
3140 x 13 x 0.65mm 10-14 Vario	365 1314

Lames de scie pour scies à ruban VMBS 2013 I / VMBS 2013 IE (Bimétal M 42)	Code Art.
4030 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1710
4030 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1712
4030 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1714
4030 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1720
4030 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1722
4030 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1724
4030 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1730
4030 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1732
4030 x 27 x 0.9mm 10-14 Vario	365 1734

Lames de scie pour scies à ruban VMBS 2614 I / VMBS 2614 IE (Bi-Métal M 42)	Code Art.
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 pour scies à ruban VMBS 3613 I / VMBS 3613 IE (Bimétal M 42)	Code Art.
5020 x 13 x 0.65 mm 6-10 Vario	365 1910
5020 x 13 x 0.65 mm 8-12 Vario	365 1912
5020 x 13 x 0.65 mm 10-14 Vario	365 1914
5020 x 20 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1920
5020 x 20 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1922
5020 x 20 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1924
5020 x 27 x 0.9 mm 6-10 Vario	365 1930
5020 x 27 x 0.9 mm 8-12 Vario	365 1932
5020 x 27 x 0.9 mm 10-14 Vario	365 1934

## 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 :



## Recommandation de pas de dent pour les tubes :



Denture variable

Ø du matériau mm	Dents par pouce Nb	Forme
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






C = Denture combinée

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.










Profilés à paroi mince (angle de coupe de 0°)











Épaisseur en mm	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 475	 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 (lot de 5)	365 5800 	
2450 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	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 (lot de 5)	365 5805 	
2720 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	365 5806 	







Lames de scie pour scie à ruban BMBS 260 x 280	Code Art.	€ hors TVA l'unité
3660 x 27 x 0.9 mm 3-4 ZpZ (lot de 5)	365 5815 	
3660 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	365 5816 	







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 (lot de 5)	365 5815 	
3660 x 27 x 0.9 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	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 (lot de 5)	365 5825 	
4780 x 34 x 1.1 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	365 5826 	
4780 x 34 x 1.1 mm 3-4 ZpZ (lot de 5)	365 9980 	
4780 x 34 x 1.1 mm 4-6 ZpZ (lot de 5)	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 1.3mm 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) INTENS PRO	FEGP6832 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) INTENS PRO	FEGP6833 	
Lame 6830 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) INTENS 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) INTENS PRO	FEGP7682 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (3 - 4 TPI) INTENS PRO	FEGP7683 	
Lame 7680 x 54 x 1.6 (4 - 6 TPI) INTENS 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) INTENS PRO	FEGP5362 
Lame 5360 x 34 x 1.1 (3 - 4 TPI) INTENS PRO	FEGP5363 
Lame 5360 x 34 x 1.1 (4 - 6 TPI) INTENS 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) INTENS PRO	FEGP6202 
Lame 6200 x 41 x 1.3 (3 - 4 TPI) INTENS PRO	FEGP6203 
Lame 6200 x 41 x 1.3 (4 - 6 TPI) INTENS 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 !



## Accessoires en option HMBS 540 HA CALIBER / HMBS 540 HA X CALIBER.

HMBS 540 HA CALIBER (Code Art. : 369 3200) HMBS 540 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3205)	Code Art.		HMBS 540 HA CALIBER (Code Art. : 369 3200) HMBS 540 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3205)	Code Art.	
Couverture de protection pour le pupitre de commande	364 6112 X		Rallonge de rail pour butée électromécanique pour convoyeur à rouleaux motorisé 1 m, pièce intermédiaire	364 9845 A	
Panneau de commande sur console séparée	364 6113 X		2 m, pièce intermédiaire	364 9846 A	
Moteur 5.5 kW au lieu de 4.0 kW	364 6116 X		1 m, pièce finale	364 9850 A	
Mors de l'étau d'avance avec fonction de retrait	364 6141 X		2 m, pièce finale	364 9851 A	
Convoyeur à copeaux	364 6152 X		Rallonge de rail pour butée électromécanique pour convoyeur à rouleaux motorisé avec affichage numérique 1 m, pièce intermédiaire	364 9855 A	
Rallonge de convoyeur à copeaux	364 6153 X		2 m, pièce intermédiaire	364 9856 A	
Barrière immatérielle de sécurité	364 6162 X		1 m, pièce finale	364 9860 A	
Barrière immatérielle de sécurité derrière la scie	364 6163 X		2 m, pièce finale	364 9861 A	
Dispositif de serrage de paquet	364 6172 X				
Étau pour l'évacuation des coupes	364 6174 X				
Système de micro-pulvérisation	364 0195 A				
Ligne de découpe laser	364 0011 A				
Convoyeur à rouleaux 900 x 620 mm avec un rouleau entraîné par électromoteur capable de soulever le matériel hydrauliquement au-dessus du niveau des autres rouleaux. Le rouleau a son propre panneau de commande	364 9066 A				
Mors à prismes pour la découpe de faisceaux de tubes hexagonaux	364 6142 X				
Convoyeur à rouleaux 1000 x 600 mm	364 9042 A				
Convoyeur à rouleaux 2000 x 600 mm	364 9043 A				
Convoyeur à rouleaux 2000 x 800 mm	364 9360 A				
Rouleau de guidage latéral, fixe	364 9052 A				
Support pour rouleau de guidage latéral, réglable	364 9053 A				
Support rouleaux, réglable en hauteur, largeur 620 mm, charge admissible 1000 kg	364 9054 A				
<b>Accessoires convoyeur à rouleaux</b>	<b>Code Art.</b>				
Butée d'arrêt pour système de mesure avec graduation	364 9890 A				
Butée d'arrêt pour système de mesure avec affichage numérique	364 9891 A				
Butée d'arrêt pour système de mesure électromécaniques pour convoyeur à rouleaux motorisé	364 9892 A				
Butée d'arrêt système de mesure électromécaniques avec affichage numérique pour convoyeur à rouleaux motorisé	364 9893 A				
<b>Extension pour butée</b>	<b>Code Art.</b>				
Rallonge de rail de butée pour butée avec graduation de mesure 1 m, pièce intermédiaire	364 9825 A				
2 m, pièce intermédiaire	364 9826 A				
1 m, pièce finale	364 9830 A				
2 m, pièce finale	364 9831 A				
Rallonge de rail pour butée avec affichage numérique 1 m, pièce intermédiaire	364 9835 A				
2 m, pièce intermédiaire	364 9836 A				
1 m, pièce finale	364 9840 A				
2 m, pièce finale	364 9841 A				
			<b>HMBS 540 HA X CALIBER (Code Art. : 369 3205)</b>	<b>Code Art.</b>	
			Interface pour la maintenance à distance	364 0241 A	
			Contrôle du tracé de coupe	364 6122 X	
			Surveillance du mouvement de la lame	364 6123 X	
			Licence annuelle pour la maintenance de machines à distance	364 0240 A	
			<b>Lames pour HMBS 540 HA CALIBER et HMBS 540 HA X CALIBER (pour la mécanique)</b>	<b>Code Art.</b>	
			Lame 6200 x 41 x 1.3 (2 - 3 TPI) INTENS PRO	FEGP6202 A	
			Lame 6200 x 41 x 1.3 (3 - 4 TPI) INTENS PRO	FEGP6203 A	
			Lame 6200 x 41 x 1.3 (4 - 6 TPI) INTENS PRO	FEGP6204 A	