



**BIMÉTAL**

**LAMES DE SCIE**

**À RUBAN**



### SÉLECTION DES LAMES DE SCIE À RUBAN BI-MÉTAL

#### SCIAGE DE PRODUCTION

ALUMINIUM/ MÉTAUX NON FERREUX	ACIERS CARBONE	ACIERS DE CONSTRUCTION	ACIERS ALLIÉS	ACIERS POUR ROULEMENTS	ACIER DOUX	ACIERS À OUTILS	ACIERS INOXYDABLES	ALLIAGES DE TITANE	ALLIAGES DE NICKEL (INCONEL®)
<b>FACILE</b> ← <b>USINABILITÉ</b> → <b>DIFFICILE</b>									
Qx <sup>™</sup>			Qx <sup>™</sup> Coupe rapide						
CONTESTOR GT <sup>®</sup> et CONTESTOR XL <sup>™</sup> Coupes de précision.									
ARMOR <sup>®</sup> RX+ <sup>™</sup> Poutrelles / Paquets									
LENOX Rx+ <sup>®</sup> Poutrelles / Paquets									
CLASSIC PRO <sup>™</sup> Extrêmement polyvalent					CLASSIC PRO <sup>™</sup>				

#### SCIAGE UNIVERSEL

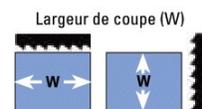
LENOX CLASSIC <sup>®</sup>	LENOX CLASSIC <sup>®</sup>
DIEMASTER 2 <sup>™</sup>	DIEMASTER 2 <sup>™</sup>

Remarque : nous sommes à même de proposer des solutions pour bien d'autres applications de coupe non listées ici. Veuillez contacter notre service technique à l'adresse suivante: [info@lenoxtools.com](mailto:info@lenoxtools.com), ou visitez [sawcalc.com](http://sawcalc.com).

### SÉLECTION DES DENTS BIMÉTAL

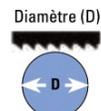
- Déterminer la section et la forme du matériau à couper.
- Choisir le tableau à utiliser ci-dessous (carrés pleins, ronds pleins ou tubes/profilés).
- Lire la denture par pouce (DPP) correspondante à la section du matériau.

#### SOLIDE CARRÉ/RECTANGLE Déterminer la largeur de coupe (L)



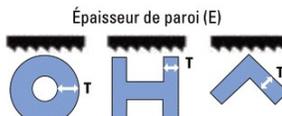
	LARGEUR DE COUPE																				
MM	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	50	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
DENTS PAR POUCE	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8 5/8		4/6	3/4	2/3	1.5/2.0 1.4/2.0		1.0/1.3		0.7/1.0							

#### MATÉRIAU SOLIDE ROND Déterminer le diamètre de coupe (D)



	DIAMÈTRE DE COUPE																				
MM	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	50	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
DENTS PAR POUCE	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8 5/8		4/6	3/4	2/3	1.5/2.0 1.4/2.0		1.0/1.3		0.7/1.0							

#### TUBES / PROFILÉS / CORNIÈRES PROFILÉS déterminer l'épaisseur de paroi (T)



Épaisseur de paroi (E)

	ÉPAISSEUR DE PAROI														
MM	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	37.5	50
DENTS PAR POUCE	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8 5/8		4/6			3/4			2/3		

#### MATÉRIAUX EN PAQUETS/EMPLIÉS:

Pour sélectionner le nombre de dents par pouce (DPP) pour les matériaux en paquets, recherchez la valeur DPP recommandée pour une seule pièce et choisissez la denture supérieure.

### ABAQUE DE VITESSE BI-MÉTAL

**RENDEZ-VOUS SUR SAWCALC.COM**  
POUR OBTENIR DES RECOMMANDATIONS DE SCIES À RUBAN PERSONNALISÉES

	MATÉRIAUX		VITESSE DU RUBAN
	CATÉGORIE	NUANCE	MÈTRE/MIN
ALUMINIUM/ NON-FERREUX	Alliages d'aluminium	2024, 5052, 6061, 7075	Plus de 85
	Alliages de cuivre	CDA 220	65
		CDA 360	90
		Cu Ni (30 %)	60
		Be Cu	50
Alliages de bronze	AMPCO 18	55	
	AMPCO 21	50	
	AMPCO 25	35	
	Bronze à l'étain au plomb	90	
	Bronze Al 865	45	
	Bronze Mn	65	
Alliages de laiton	932	85	
	937	75	
	Laiton d'emboutissage, laiton rouge (85 %) Laiton naval	65 60	
ACIERS AU CARBONE	Aciers de plomb, sans usinage à faible teneur en carbone	1145	80
		1215	100
		12L14	105
	Aciers à faible teneur en carbone	1008, 1018	80
		1030	75
Aciers demi-durs au carbone	1035	75	
	1045	70	
Aciers à forte teneur en carbone	1060	60	
	1080	60	
1095	55		
ACIERS STRUCTURÉS	Aciers structurés	A36	75
ALLIAGE EN ACIER	Aciers Mn	1541	60
		1524	50
	Aciers Cr-Mo	4140	70
		41L50 4150H	70 60
	Alliages en acier Cr	6150	60
5160		60	
Aciers Ni-Cr-Mo	4340	60	
	8620 8640 E9310	65 55 50	
ACIER POUR ROULEMENT	Alliages en acier Cr	52100	50
ACIER À MOULES	Acier doux	P-3	55
		P-20	50
ACIER INOXYDABLE	Aciers inoxydables	304	35
		316	25
		410, 420	40
		440A	25
		440C	20
Aciers inoxydables à durcissement par précipitation	17-4 PH	20	
	15-5 PH	20	
Aciers inoxydables sans usinage	420F	45	
	301	40	
ACIER POUR OUTIL	Acier à outils faible en alliage	L-6	45
		W-1	45
		J-2	25
	Durcissement à l'air	A-2	45
		A-6	40
	Aciers à outils	1-10	30
		H-13	40
	Aciers à outils de travail à chaud	H-25	25
		O-1	40
	Aciers à outils à durcissement à l'huile	O-2	40
		M-2, M-10	30
	Aciers à outils à grande vitesse	M-4, M-42	30
		T-1	25
T-15		20	
S-1		40	
S-5, S-7		40	
ALLIAGE DE TITANE	Alliages de titane	Titane CP	25
		Ti-6Al-4V	20
ALLIAGE À BASE DE NICKEL	Alliages de nickel	Monel® K-500	20
		Duranickel 301	15
	Super alliages à base de fer	A286, Incoloy® 825	25
		Incoloy® 600	15
		Pyromet X-15	20
Alliages de nickel	Inconel® 600, Inconel® 718, Nimonic 90, NI-SPAN-C 902, RENE 41	20 20 25	
	Inconel® 625	15	
	Hastalloy B, Waspalloy	15	
	Nimonic 75, RENE 88	15	
AUTRE	Fers moulés	A536 (60-40-18)	70
		A536 (120-90-02)	35
		A48 (Classe 20)	50
		A48 (Classe 40)	35
		A48 (Classe 60)	30

Les recommandations du tableau de la vitesse s'appliquent lors de la coupe de matériaux recuits d'une largeur de 100 mm (4 pouces) à l'aide d'une lame bimétal et de fluide de sciage.

#### AJUSTEMENT DE LA VITESSE DE RUBAN POUR DES MATÉRIAUX DE DIFFÉRENTES TAILLES

MATÉRIAU	VITESSE DE RUBAN
6 mm	Tableau de la vitesse + 15 %
19 mm	Tableau de la vitesse + 12 %
32 mm	Tableau de la vitesse + 10 %
64 mm	Tableau de la vitesse + 5 %
100 mm	Tableau de la vitesse - 0 %
200 mm	Tableau de la vitesse - 12 %

#### AJUSTEMENT DE LA VITESSE DE RUBAN POUR DIFFÉRENTS TYPES DE LIQUIDES

TYPES DE LIQUIDES	VITESSE DE RUBAN
Lubrifiant à pulvériser	Tableau de la vitesse - 15 %
Pas de liquide	Tableau de la vitesse - 30-50 %

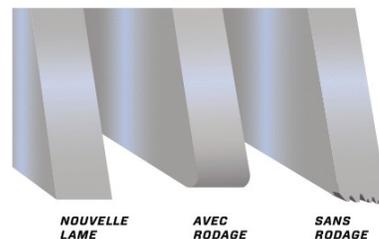
#### AJUSTEMENT DE LA VITESSE DE RUBAN POUR LES MATÉRIAUX THERMIQUEMENT TRAITÉS

ROCKWELL	BRINELL	DIMINUTION VITESSE DE RUBAN
Jusqu'à 20	226	-0%
22	237	-5%
24	247	-10%
26	258	-15%
28	271	-20%
30	286	-25%
32	301	-30%
36	336	-35%
38	353	-40%
40	371	-45%

Réduisez la vitesse du ruban de 50 % lorsque vous sciez avec des lames en carbone

#### RODAGE DE LA LAME

Procéder au rodage approprié d'une nouvelle lame de scie à ruban augmente fortement sa durée de vie.



### DIEMASTER 2™ ET LENOX CLASSIC®

Lames polyvalentes d'entrée de gamme

#### LONGUE DURÉE DE VIE DE LA LAME

L'acier rapide M42 offre une excellente résistance à l'usure et à la chaleur

#### APPLICATIONS GÉNÉRALES

Diemaster 2 :

Sciage manuel pour petites machines d'ateliers, durée de vie 10 fois plus importante qu'un ruban carbone

Classic :

Coupe une grande variété de métaux sur scies automatiques



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	VARI-TOOTH™ DENTS PAR POUCE						DENTURE RÉGULIÈRE							
	4/6	5/8	6/8	6/10	8/12	10/14	14/18	3	4	6	10	14	18	24
6.4 x 0.64														
6.4 x 0.90														
9.5 x 0.64														
9.5 x 0.90														
12.7 x 0.50														
12.7 x 0.64														
12.7 x 0.90														
19 x 0.90														
27 x 0.90														
34 x 1.07														

### LENOX CLASSIC PRO™

La lame multiusage par excellence pour la coupe de production

#### DURÉE DE VIE EXCEPTIONNELLE DE LA LAME

L'acier rapide robuste M42 offre une résistance supérieure à la chaleur et à l'usure

#### EXTRÊMEMENT POLYVALENT

Coupe une grande variété de métaux, des aciers faibles en carbone aux alliages haute résistance

#### PERFORMANCE CONSTANTE

#### COUPE APRÈS COUPE

Géométrie et avoyage spécial des dents



**POWER BLAST**  
TECHNOLOGY™



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP				
	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6	5/8
27 x 0.90					
34 x 1.07					
41 x 1.27					
54 x 1.27					
54 x 1.60					
67 x 1.60					

† = Avoyage extra large disponible pour éviter le pincement de la lame (EHS)

### QXP™

Lame longue durée de vie avec une vitesse de coupe élevée

#### LONGUE DURÉE DE VIE.

#### COUPE RAPIDE

Matériaux pleins à usinabilité facile à modérée. Technologie brevetée « Q-process » de Lenox

#### LE DOSSIER DE LA LAME EST

#### EXTRÊMEMENT RÉSISTANT

#### À LA FATIGUE

Denture à inclinaison très positive

#### PÉNÉTRATION AISÉE DANS LA MATIÈRE

Fond de dent important



**POWER BLAST**  
TECHNOLOGY™



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP						
	1.0/1.3	1.5/2.0	2/3	3/4	4/6	5/8	
19 x 0.90							
27 x 0.90							
34 x 1.07							
41 x 1.27							
54 x 1.60							
67 x 1.60							
80 x 1.60							

## SÉLECTION DE LA LAME

	CLASSIC PRO™	QXP™
Production élevée	B	M
Profilés, tubes, coupes en paquet	M	B
Aluminium	B	M
Tubes épais	B	M

B = BON  
M = MEILLEUR

### LENOX RX+®

Conçue pour couper les profilés, les tubes et les coupes en paquet

#### DURÉE DE VIE PROLONGÉE

Profil de dent breveté résistant à l'arrachage des dents

#### COUPE SILENCIEUSE, VIBRATION RÉDUITE

Élimination des harmoniques



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP						
	2/3	3/4	4/6	5/7	5/8	6/10	10/14
16 x 0.80							*
19 x 0.90			◆		◆	◆	◆
27 x 0.90	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
34 x 1.07	◆+	◆+	◆+		◆		
41 x 1.27	◆+	◆+	◆+		◆		
54 x 1.27	◆	◆+	◆		◆		
54 x 1.60	◆+	◆+	◆				
67 x 1.60	◆+	◆+	◆				

\*= Denture fraisée

†= Avoyage extra large disponible pour éviter le pincement de la lame

◆ Spécification spécialement conçues pour les applications de sciage alimentées par gravité, semi-automatique et vers le bas.

### LENOX HRx®

Optimisé pour la coupe de grosses poutres et tubes à paroi épaisse

#### LONGUE DURÉE DE VIE LORS DE LA COUPE DE GRANDES POUTRES DE CONSTRUCTION

Conçue pour résister à l'arrachage des dents

#### COUPES DROITES.

Conçue pour réduire la déviation de la lame, également pour améliorer l'évacuation des copeaux et réduire la déformation de la lame



#### AVOYAGE LARGE

Limitant le pincement dans les grosses poutres



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP				
	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6	5/7
34 x 1.07			●	●	●
41 x 1.27		●	●	●	
54 x 1.60	●	●+	●+	●	
67 x 1.60	●	●+	●+		

† = Ensemble extra lourd disponible pour éviter le pincement de la lame

### ARMOR® RX+™

Conçue pour une longue durée de vie

#### REVÊTEMENT AITIN POUR UNE MEILLEURE PRODUCTIVITÉ ET UNE DURÉE DE VIE PROLONGÉE

Aluminium Titane et Nitrogène sont associés pour former un revêtement dur et résistant

#### PROFIL DE DENTS BREVETÉ EXCLUSIF



#### HAUTES PERFORMANCES POUR LES ACIERS DE CONSTRUCTION

Une résistance à la fatigue prolongée

LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP		
	2/3	3/4	4/6
34 x 1.07		◆+	◆
41 x 1.27	◆	◆+	◆+
54 x 1.60	◆	◆+	

† = Ensemble extra lourd disponible pour éviter le pincement de la lame

## CHOIX DU RUBAN POUR PROFILÉS EN FONCTION DES ATTENTES ET DES MATÉRIAUX

	RX+®	HRx®	ARMOR® RX+™
Coupe rapide	B	M	E
Coupe à sec	B	B	E
Problèmes de pincement	B	E	B
Scies grande capacité	B	M	M
Largeur de poutrelle	< 76 cm	> 76 cm	Tout
Épaisseur de la paroi	< 1,90 cm	> 1,90 cm	Tout
Tuyau/tube en acier inoxydable	B	M	E
Petites structures/ensembles	E	B	B

B = BON  
M = MEILLEUR  
E = EXCELLENT

### CONTESTOR GT® Sciage haute performance

#### DES COUPES PLUS DROITES DANS DES MATÉRIAUX DIFFICILES À DÉCOUPER

Structure unique du fond de la dent augmentant la résistance à la flexion

#### FORMATION OPTIMALE DES COPEAUX DANS LES ALLIAGES DE PIÈCES TREMPÉES

Dents meulées

Réduction de l'effort de pénétration dans la matière



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP					
	0.7/1.0	1.0/1.3	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6
27 x 0.90				●	●	●
34 x 1.07			◆	◆	◆	◆
41 x 1.27		◆	◆	◆	◆	◆
54 x 1.27		◆	◆	◆		
54 x 1.60	◆	◆	◆	◆	◆	
67 x 1.60	◆	◆	◆	◆		
80 x 1.60	◆	◆	◆			

● = Denture fraisée  
◆ = denture meulée

### WAVE TECH® Amélioration de la lame pour la découpe des métaux trempés

#### AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DE COUPE

La conception optimisée du dos du ruban offre une découpe unique qui augmente la pénétration de la dent sans pression d'alimentation supplémentaire de la machine

#### PROLONGEMENT DE LA DURÉE DE VIE DE LA LAME\*

Sa conception unique équilibre la profondeur de pénétration avec l'effort de coupe pour optimiser la charge des dents et réduire l'usure due au frottement

Le chanfrein sur le dos du ruban limite les contraintes ainsi évite la rupture du ruban

#### DES VITESSES DE COUPES PLUS RAPIDES\*

le mouvement d'oscillation induit par le Wave Tech améliore l'efficacité de coupe et augmente la vitesse de pénétration dans la matière

\*Vs. Lames de scie à ruban LENOX standard



### CONTESTOR XL™ Lame bi-métal à haute performance pour grandes pièces en métal difficiles à couper

#### UNE RÉSISTANCE ACCRUE À L'USURE AUGMENTE LA DURÉE DE VIE DES LAMES

Pointes de dents issues de la métallurgie des poudres

#### LA FORMATION DES COPEAUX EST AMÉLIORÉE, CE QUI AIDE LA LAME À PÉNÉTRER LES MÉTAUX DIFFICILES À COUPER

La hauteur variable des dents permettent de créer des copeaux plus profonds et moins épais

Les angles de coupe élevés réduisent les efforts de coupe

#### CONCEPTION OPTIMISÉE POUR DES COUPES PLUS DROITES SUR DES BLOCS IMPOSANTS

La structure peu profonde du fond de la dent augmente la résistance à la flexion



LARGEUR X ÉPAISSEUR MM	DPP					
	0.7/1.0	1.0/1.3	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6
34 x 1.07				◆	◆	◆
41 x 1.27			◆	◆	◆	
54 x 1.60		◆	◆	◆	◆	
67 x 1.60		◆	◆	◆		
80 x 1.60		◆	◆			

### CAPACITÉ DU CONTESTOR XL OU GT EN FONCTION DES ATTENTES ET MATERIAUX

	CONTESTOR GT®	CONTESTOR XL™
Scies de haute production	B	M
Production élevée	B	M
Coupes grandes sections	B	M
Coupes petites sections (600 mm et moins)	M	B
Scies plus anciennes/moins entretenues	M	B
Matériaux à usinabilité moyenne : Aciers inoxydables/Aciers outils/Aciers à moules	M	B
Matériaux à usinabilité difficile : Alliages de Titane/Alliage à base de Nickel (INCONEL)	B	M
Exigence de finition de surface	B	M

B = BON  
M = MEILLEUR



### LENOX SITE SURVEY

Identifier les objectifs et les challenges, analyser les paramètres de sciage, définir les engorgements du flux de production



### FORMATION COMPLÈTE DES OPÉRATEURS

Formation conçue et dirigée par l'Institut Technologique du sciage LENOX (LIT)



### DIAGNOSTIC ET ÉVALUATION DE LA MACHINE : VÉRIFICATION LENOX EN 13 POINTS

Paramètres critiques de sciage



### PRODUCTIVITÉ ET RÉDUCTION DES COÛTS

Recommandations détaillées pour améliorer la productivité



### OPTIMISATION DE L'UTILISATION DES MACHINES

Réduire les temps d'arrêt imprévus



### SOLUTIONS ET RESSOURCES

Partenariat pour réaliser les réductions de coûts et améliorer les performances

## LOGICIEL SAWCALC®

Couper plus intelligemment. Solution Web pour vos défis de coupe

### RECOMMANDATIONS PERSONNALISÉES ET PRÉCISES

Identifiez la lame LENOX adaptée au travail  
Déterminez les bons paramètres pour atteindre vos objectifs de coupe

### DES SOLUTIONS D'INGÉNIEURIE HAUTEMENT TECHNIQUES

Intelligence intégrée basée sur des années d'expérience en ingénierie  
Plus de 35 000 métaux et 9 000 scies à ruban dans le programme

### GRATUIT, FACILE À UTILISER ET TOUJOURS À JOUR

Le logiciel SAWCALC® est mis à jour régulièrement pour inclure les évolutions Lenox, les derniers modèles de machine et les nouveaux matériaux

**RENDEZ-VOUS SUR SAWCALC.COM**

POUR OBTENIR DES RECOMMANDATIONS DE SCIES À RUBAN PERSONNALISÉES

## NOUS VOUS OFFRONS PLUS QU'UNE SIMPLE LAME



### GARANTIE DE COMMANDE À L'ESSAI

La lame recommandée surpassera votre lame actuelle ou vous serez remboursé, c'est la garantie de Commande à l'essai LENOX (GTO).

### RÉGLAGE DE LA MACHINE POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE DE SCIAGE

Un représentant technique LENOX formé en usine effectuera une mise au point en 13 étapes pour optimiser les performances de la lame et de la machine.

### SUPPORT TECHNIQUE

Les réponses aux questions sur le sciage vous sont transmises sur simple demande. Les professionnels du service technique LENOX vous indiqueront la lame la plus appropriée pour votre travail. Obtenez des conseils sur le sciage et apprenez les différentes façons de faciliter le travail. Les réponses permettront d'économiser de l'argent et des efforts. Adresse électronique : [info@lenoxtools.com](mailto:info@lenoxtools.com)

### PLATEFORME D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT DES SCIES À RUBAN



L'institut technologique LENOX offre une assistance pédagogique en ligne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Pour en savoir plus sur le contenu éducatif de LENOX LITe BITES, consultez [www.vimeo.com/learnlenox](http://www.vimeo.com/learnlenox)

Les modules eLearning de LENOX se trouvent sur la plateforme eLearning BlueVolt : <https://go.bluevolt.com/stanleyblackanddecker>

Service commandes : [S-GTS-LenoxBANDSAW@sbdinc.com](mailto:S-GTS-LenoxBANDSAW@sbdinc.com)  
[www.lenoxtools.eu](http://www.lenoxtools.eu)