

SCIES À RUBAN

Consultez
votre distributeur
pour obtenir vos
prix nets!



Pourquoi utiliser les SCIES À RUBAN PHANTOM ?

- › Scies à ruban de haute qualité
- › Commandées aujourd'hui, soudées et expédiées demain
- › Qualité de soudure garantie à 100%
- › Disponible dans toutes les dimensions à l'unité

IL N'Y A PAS DE LIMITES À CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE.

PHANTOM : OUTILS DE HAUTE QUALITÉ POUR L'INDUSTRIE

Usiner correctement du premier coup. À chaque fois. C'est uniquement possible avec des outils fiables de haute qualité. Grâce à Phantom, vous avez cette qualité dans les mains.



Phantom vous offre des solutions illimitées, grâce à une gamme complète d'outils de haute qualité. Vous êtes assurés de disposer d'outils qui bénéficient d'une extrême fiabilité et d'une longue durée de vie. Vous pourrez usiner de manière optimale des matériaux de haute qualité au moyen des outils Phantom. Et c'est exactement ce dont vous avez besoin.

Phantom est une marque de qualité supérieure en provenance des Pays-Bas, livrée via des distributeurs techniques d'outils pour le travail et l'usinage des métaux dans toute l'Europe.

UN PROGRAMME COMPLET

Le programme de Phantom offre un choix de 25.000 outils pour l'usinage des métaux et la mécanique de précision. La gamme est très complète et se compose d'outils de coupe dans toutes les formes et toutes les tailles, y compris les moins usuelles.

QUALITÉ

Les outils Phantom sont de qualité supérieure absolue. Les outils sont testés en interne au moyen d'équipements de mesure avancés. Ainsi, nous vous garantissons une qualité et fiabilité à 100%. Et nous pouvons affirmer avec certitude que vous pourrez gérer n'importe quel problème d'usinage, grâce à Phantom.

CONNAISSANCE ET EXPÉRIENCE

Phantom peut s'appuyer sur ces 70 ans de connaissance et d'expérience dans le domaine de l'usinage. Toutes ces connaissances se reflètent dans la qualité absolue de notre large assortiment de produits disponibles en stock pour une livraison le lendemain dans toute l'Europe. Notre offre de scies à ruban est devenue au cours des dernières décennies le programme de haute qualité complet que nous vous offrons aujourd'hui. Et c'est précisément ce sur quoi vous pouvez compter.

AVEC PHANTOM, PLUS DE 70 ANS D'EXPERIENCE DANS L'USINAGE

Depuis 2000, nous disposons de notre propre atelier de soudure qui nous permet, à la grande satisfaction de nos clients, de souder et d'expédier vos lames de scie à ruban le lendemain de votre commande.

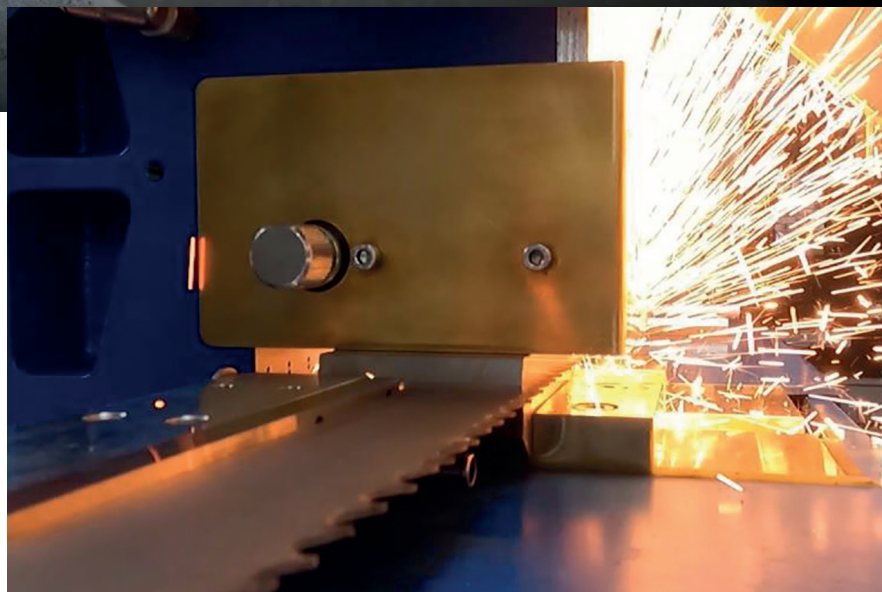
COMMANDÉES AUJOURD'HUI, SOUDÉES ET EXPÉDIÉES DEMAIN

PHANTOM SCIES À RUBAN

Nos scies vous permettent de réussir à relever chaque défi. Dans l'aperçu des produits, vous trouverez un inventaire complet de nos scies à ruban et de toutes les solutions que Phantom peut vous offrir. Sur notre site web www.phantom.eu vous trouverez les tailles les plus courantes des scies à ruban que nous avons pour vous en stock, en temps normal. Ainsi, vous recevez rapidement vos scies à ruban standards!

COMMANDÉES AUJOURD'HUI, SOUDÉES ET EXPÉDIÉES DEMAIN

Pour toutes les autres scies à ruban personnalisées, nous avons besoin d'un jour supplémentaire. Nous coupons et soudons votre scie à la longueur souhaitée dans notre atelier de soudure de pointe qui nous permet de garantir 100% de fiabilité. Avec nos 25 années d'expérience dans le soudage, nous vous garantissons que la scie ne cassera pas à la soudure.



CONSEIL DE NOS SPÉCIALISTES

Notre programme complet de scies à ruban offre de nombreuses solutions. Et en raison de ces nombreuses solutions, vous avez peut-être besoin de quelques conseils. Votre distributeur Phantom est le mieux placé pour vous offrir ce type de conseils. À partir de vos besoins, même les problèmes les plus difficiles, seront analysés et résolus avec l'aide des spécialistes techniques de Phantom.

PHANTOM OFFRE UN PROGRAMME COMPLET DE SCIES À RUBAN DE QUALITÉ

GAMME DE PRODUITS

M42/M51 Scie à ruban Bi-Métal

- **66.450** Spécifiquement adapté aux profilés à paroi fine et moyenne p. 5
- **66.460** Pour les matières dures et sections de grandes et moyennes dimensions p. 6
- **66.580** Scie extra-résistante à l'usure pour acier jusqu'à 1400 N/mm², acier inoxydable et titane p. 7
- **66.700** Scie polyvalente universelle HP2 pour presque toutes les matières et spécifiquement les aciers de construction p. 8

66.450	66.460	66.580	66.700

Tableau d'utilisation

ISO	Group	66.450	66.460	66.580	66.700
P	11 Aciers non-alliés ou faiblement alliés ≤600 N/mm ² 1.0037 (A37), 1.0038 (E 24-2 Ne), 1.00402 (1C20), 1.1178 (1C30)	●	●	○	●
	12 Aciers non-alliés ou faiblement alliés 600 - 850 N/mm ² 1.0050 (A50-2), 1.0070 (A70-2), 1.0301 (1C10), 1.0503 (1C45), 1.1121 (XC10), 1.1191 (2C45), 1.0718 (S250PB), 1.0736 (S300Pb)	●	●	○	●
	13 Aciers alliés 850 - 1000 N/mm ² 1.0727 (45MF4), 1.0728 (60S20), 1.0757 (46SPb20), 1.2080 (Z200C12), 1.2083 (Z40C14), 1.2767 (Y35NCD16), 1.5131 (50MnSi4), 1.7003 (38Cr2), 1.7030 (28Cr4), 1.7043 (38Cr4)	●	●	○	●
	14 Aciers alliés 1000 - 1400 N/mm ² 1.5710 (36NiCr6), 1.7035 (41Cr40), 1.7225 (42CrMo4), 1.8519 (31CrMoV9), 1.8550 (34CrAlNi7), 1.5752 (15NiCr13), 1.7131 (16MnCr5), 1.7264 (20CrMo5)	●	●	○	●
M	21 Aciers Inoxydables ≤850 N/mm ² 1.4005 (Z11CF13), 1.4104 (Z13CF17), 1.4105 (Z8CF17), 1.4301 (XCrNi18-10)(304), 1.4305 (X8CrNiS18-9)(303)	●	●	●	●
	22 Aciers Inoxydables >850 N/mm ² 1.4438 (X2CrNiMo18-15-4)(317), 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)(316L), 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)(316Ti)	○	○	●	○
K	31 Fontes <260 HB 30 0.6015 (GG 15), 0.6025 (GG 25), 0.6040 (GG 40)	●	○		●
	32 Fontes à graphites et malléables <260 HB 30 0.8145 (GTS-45), 0.8170 (GTS-70-02), 0.7040 (GGG 40), 0.7070 (GGG 70)	○			○
N	41 Aluminium et Alliages d'Aluminium 3.0255 (A59050C), 3.2315 (AlMgSi1), 3.3515 (AlMg1)	○	○		○
	42 Alliages d'Aluminium Si 10 - 24% 3.2131 (G-AISI5Cu1), 3.2153 (G-AISI7Cu3), (3.2573 G-AISI9), 3.2581 (G-AISI12), 3.2583 (G-AISI12Cu)		○		
	51 Cuivres et Alliages de cuivres 2.0070 (SE-Cu), 2.1020 (CuSn6), 2.1096 (G-CuSn5ZnPb), 2.0380 (CuZn40), 2.0401 (CuZn39Pb3), 2.0250 (CuZn20), 2.0280 (CuZn33), 2.0332 (CuZn37Pb0,5)	●	○		●
S	71 Alliages de Nickel et de Cobalt Hastelloy, Inconel, Nimonic, Jetalloy	○		●	○
	72 Alliages de Titane 3.7024 (T35), 3.7114 (TiAl5Sn2,5), 3.7124 (T-U2), 3.7154 (TiAl6Zr5), 3.7165 (TiAl6V4), 3.7184 (TiAl4Mo4Sn2,5)	○		●	○

● Très Approprié

○ Approprié

SPÉCIFIQUE POUR PROFILÉS À PAROI FINE ET MOYENNE

> 66.450 Phantom

FR Scie à ruban Bi-métal M42 pour profilés



BIM HSS	HSS-E 8%	VARI	$\lambda \alpha 0^\circ$								
P 11 ≤800 N/mm ²	P 12 ≤850 N/mm ²	P 13 ≤1000 N/mm ²	P 14 ≤1400 N/mm ²	M 21 INOX ≤850 N/mm ²	M 22 INOX >850 N/mm ²	K 31 GG	K 32 GGG GTS-GTW	N 41 Alu	N 51 Cu	S 71 Ni/Co	S 72 Ti
50-120	35-50	30-45	30-40	30-40	10-30	30-60	30-60	80-800	50-400	10-25	10-20



Largeur x épaisseur (mm)	dents/pouce 5/8	dents/pouce 6/10	dents/pouce 8/12	dents/pouce 10/14
13 x 0,65		66.450.07....	66.450.08....	66.450.09....
13 x 0,9		66.450.17....	66.450.18....	66.450.19....
20 x 0,9	66.450.26....	66.450.27....	66.450.28....	66.450.29....
27 x 0,9	66.450.36....	66.450.37....	66.450.38....	66.450.39....
34 x 1,1	66.450.56....	66.450.57....	66.450.58....	

SCIE À RUBAN POUR:

- > Acier jusqu'à env. 1400 N/mm²
- > Acier inoxydable
- > Profilés non ferreux
- > Adapté à des matériaux pleins et au sciage par empilage
- > Profilés en acier de petites sections, à paroi fine et moyenne

PROPRIÉTÉS:

- > Denture en HSS-E M42 / 1.3247 avec 8% Cobalt
- > La denture spéciale avec un angle de coupe de 0° en combinaison avec un avoyage coupe les matériaux à paroi moyenne sans problème
- > Adaptée aux matériaux à copeaux courts
- > Excellente durée de vie de la scie et coupe de qualité
- > Le pas variable permet un usinage silencieux en empêchant le développement de vibrations

PERFORMANTE DANS LES MATIÈRES DURES DE GRANDES ET MOYENNES SECTIONS

> 66.460 **Phantom**

FR Scie à ruban Bi-métal M42 pour matériaux de grandes sections



BIM HSS	HSS-E 8%	VARI	α10°						
P 11 ≤600 N/mm ²	P 12 ≤850 N/mm ²	P 13 ≤1000 N/mm ²	P 14 ≤1400 N/mm ²	M 21 INOX ≤850 N/mm ²	M 22 INOX >850 N/mm ²	K 31 GG	N 41 Alu	N 42 Alu SP>10%	
50-120	35-50	30-45	30-40	30-40	10-30	30-60	80-800	80-800	



Largeur x épaisseur (mm)	2/3 dents/pouce	3/4 dents/pouce	4/6 dents/pouce
20 x 0,9			66.460.25....
27 x 0,9	66.460.33....	66.460.34....	66.460.35....
34 x 1,1	66.460.53....	66.460.54....	66.460.55....
41 x 1,3	66.460.63....	66.460.64....	66.460.65....
54 x 1,6	66.460.73....	66.460.74....	

SCIE À RUBAN POUR:

- > Acier jusqu'à env. 1400 N/mm²
- > Acier inoxydable jusqu'à env. 850 N/mm²
- > Profilés de moyenne à grande sections
- > Profilés en acier à paroi épaisse

PROPRIÉTÉS:

- > Denture en HSS-E M42 / 1,3247 avec 8% Cobalt
- > La denture spécifique avec un angle de coupe positif en combinaison avec l'avoyage permettent le sciage de gros profilés par empilage
- > Productivité plus élevée et meilleur état de surface
- > Le pas variable permet un sciage silencieux et supprime les vibrations

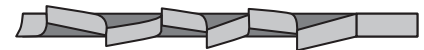
SCIE TRÈS RÉSISTANTE À L'USURE ADAPTÉE AUX ACIERS, INOX ET ALLIAGES

> 66.580 Phantom

FR Scie à ruban Bi-métal M51 pour matériaux de grandes sections, très résistante à l'usure



BIM HSS	10% Co	VARI	$\alpha 10^\circ$				
P 11 $\leq 600 \text{ N/mm}^2$	P 12 $\leq 850 \text{ N/mm}^2$	P 13 $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$	P 14 $\leq 1400 \text{ N/mm}^2$	M 21 INOX $\leq 850 \text{ N/mm}^2$	M 22 INOX $> 850 \text{ N/mm}^2$	S 71 Ni/Co	S 72 Ti
50-120	35-50	30-45	30-40	30-40	10-30	10-25	10-20



Largeur x épaisseur (mm)	3/4 dents/pouce	4/6 dents/pouce	5/8 dents/pouce
27 x 0,9	66.580.44....	66.580.45....	66.580.46....
34 x 1,1	66.580.54....	66.580.55....	
41 x 1,3	66.580.64....	66.580.65....	

SCIE À RUBAN POUR:

- > Acier jusqu'à env. 1400 N/mm²
- > Aciers résistants à la rouille et aux acides
- > Alliages à base de nickel
- > Titane et bronze spécial
- > Profilés pleins de sections moyennes
- > Profilés à paroi épaisse


PROPRIÉTÉS:

- > Denture en HSS-E M51 / 1.3207 avec 10% Cobalt
- > La denture spécifique avec un angle de coupe extrêmement positif en combinaison avec l'avoyage permettent le sciage de gros profilés
- > Les dents en M51 assurent une meilleure durée de vie de la lame de scie à ruban
- > Idéal pour la coupe matières très difficiles
- > Le pas variable permet un sciage silencieux et supprime les vibrations

POUR QUASIMENT TOUTES LES MATIÈRES ET TOUS LES PROFILS, POUR LES POUTRES DE CONSTRUCTION IPN EN ACIER

> 66.700 **Phantom**

FR Scie à ruban Bi-métal M42 HP2 UNI scie multifonction



BiM
HSS

HSS-E
8%

VARI

α5°

HP2
UNI

GG

GGG
GTS-GTW

Alu

Cu

Ni/Co

Ti

P 11
≤600 N/mm²

P 12
≤850 N/mm²

P 13
≤1000 N/mm²

P 14
≤1400 N/mm²

M 21
INOX
≤850 N/mm²

M 22
INOX
>850 N/mm²

K 31
GG

K 32
GGG
GTS-GTW

N 41
Alu

N 51
Cu

S 71
Ni/Co

S 72
Ti

Largeur x épaisseur (mm)	3/4 dents/pouce	4/6 dents/pouce	5/7 dents/pouce	7/9 dents/pouce	8/11 dents/pouce
27 x 0,9	66.700.34....	66.700.35....	66.700.36....	66.700.37....	66.700.38....
34 x 1,1	66.700.54....	66.700.55....	66.700.56....		
41 x 1,3	66.700.64....	66.700.65....	66.700.66....		
54 x 1,6	66.700.74....				

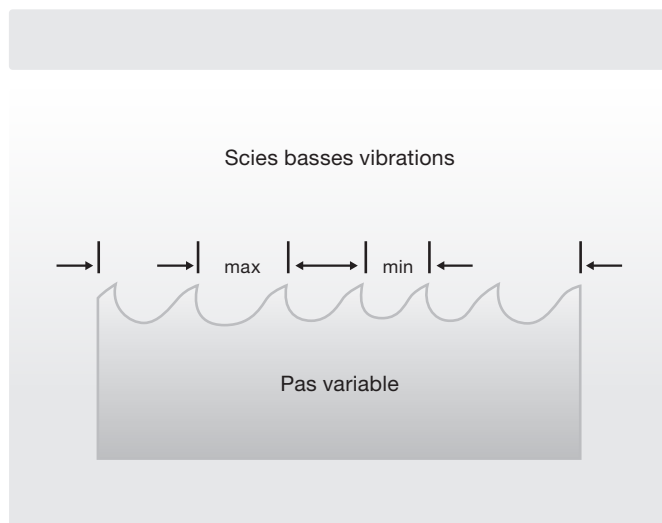
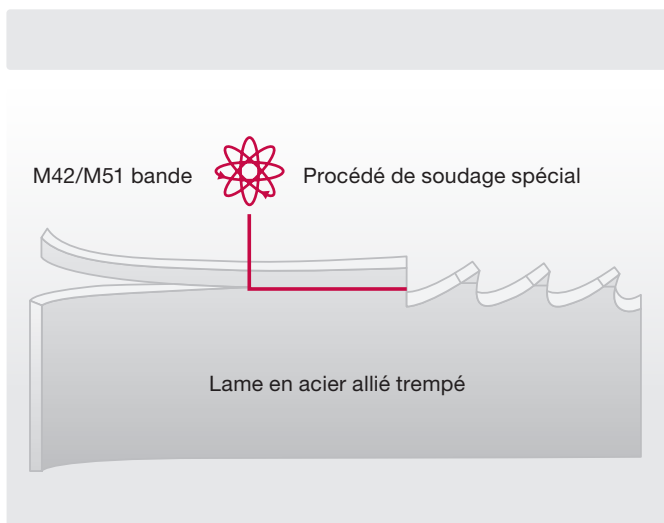
SCIE À RUBAN POUR:

- > Acier jusqu'à env. 1400 N/mm²
- > Scie à ruban des matériaux pleins en empilage ou paquet
- > Profilés en acier, inox, fonte, cuivre, aluminium & alliage
- > Matériaux pleins ou creux

PROPRIÉTÉS:

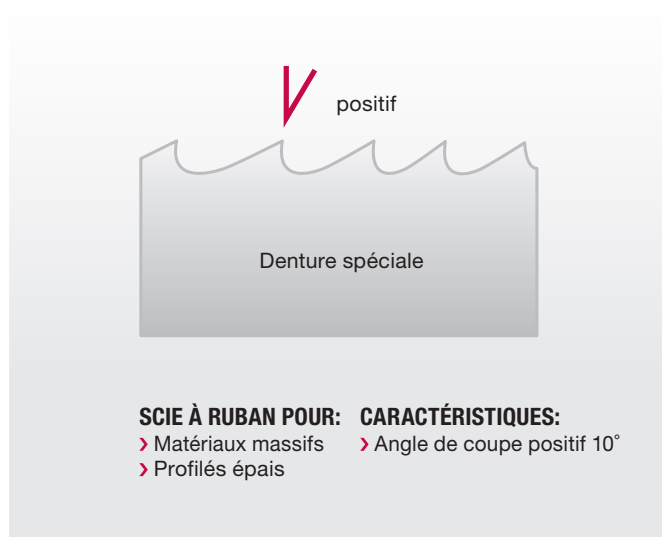
- > Denture en HSS-E M42
- > La denture spéciale renforcée avec un angle de coupe légèrement positif en combinaison avec l'avoyage permettent le sciage des profilés pleins ou creux
- > Meilleure productivité, meilleur état de surface et durée de vie extra-ordinaire
- > Le pas variable permet un usinage silencieux en empêchant le développement de vibrations

INFORMATION TECHNIQUE FORMES DES DENTS



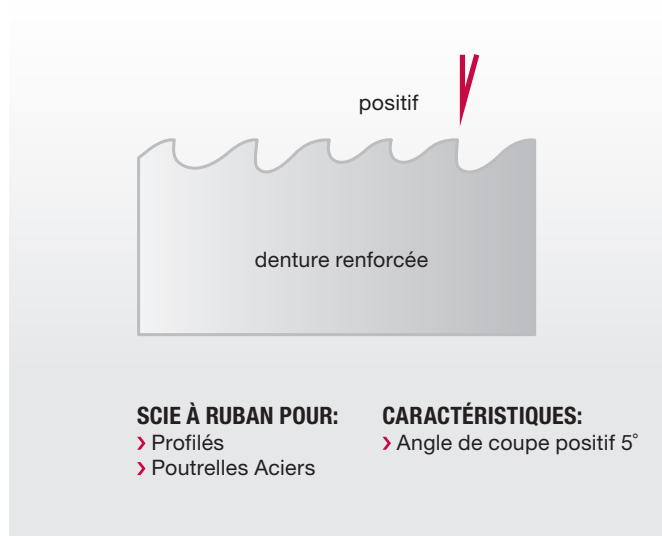
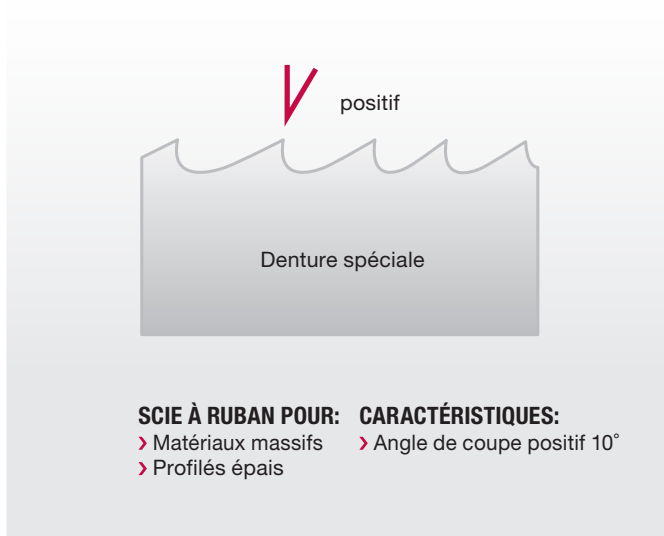
> 66.450

> 66.460



> 66.580

> 66.700



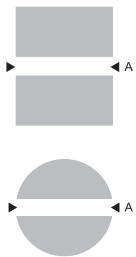
NOMBRE DE DENTS PAR POUCE

La denture appliquée à un ruban est désignée par le nombre de dents que comporte le ruban sur une longueur d'un pouce (=25,4 mm). La règle générale est que 3 à 4 dents doivent être simultanément en travail de coupe.

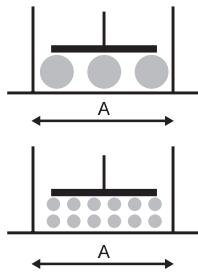
Dans les matériaux tendres, on pourra choisir un ruban avec une denture plus grosse (permettant ainsi une meilleure évacuation des copeaux), tandis que dans les matériaux durs, on préférera une denture fine. Le choix d'une denture trop grosse sur des matériaux durs pourra entraîner la rupture des dents du ruban et à l'opposé, le choix d'une denture fine sur des matériaux tendres entrainera le bourrage de copeaux dans les dents.

Les tableaux suivants sont des aides mémoires pour pouvoir définir le pas à choisir en fonction de la sorte et de la forme des matériaux à couper (massifs ou profilés).

PROFILÉS PLEINS



Sciage des pleins à l'unité.

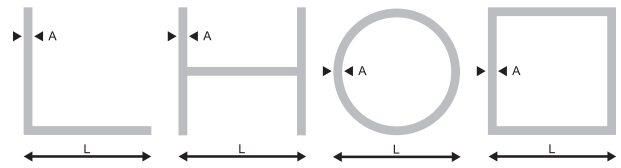


Sciage des pleins en nappe ou en paquet.

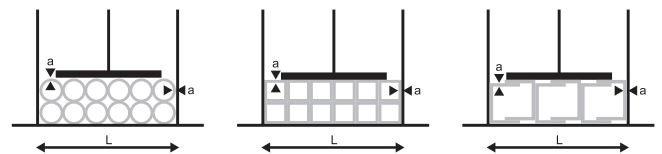
A (mm)	Type de denture
0-10	
10-20	10/14
20-30	8/12*
30-50	6/10*
50-60	5/8*
60-90	
90-150	3/4
150-300	2/3
300-500	1,4/2
500-1000	1/1,4
1000-2000	0,7/1

Tableau des pas pour la coupe dans du plein (nombre de dents/pouce).

SCIAGE DE PROFILÉS



Sciage de profilés à l'unité.



Sciage de plusieurs profilés en paquet.

Formule de calcul pour définir le pas à utiliser pour le sciage de plusieurs profilés à la fois.

EXEMPLE



$$A = \frac{\text{nombre des parois}}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$$A = \frac{5 \times 12 = 30 \text{ mm}}{2} \quad L = 6 \times 50 = 300 \text{ mm}$$

mm A	mm L	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500
2	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10
3	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	5/8	5/8	4/6
4	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6
5	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6
6	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	5/8	5/8	4/6	4/6
8	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
10		8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
12		8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
15		8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4
20			6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3
30				4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
50						3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3

* > 5/8 ≈ 5/7 > 6/10 ≈ 7/9 > 8/12 ≈ 8/11

Tableau pour définir les pas pour la coupe dans les profilés.

BIEN COMMENCER

MONTAGE DU RUBAN SUR LA MACHINE

Au montage du ruban, il est primordial de s'assurer que les dents sont orientées dans le bon sens. Au moment de son positionnement sur les galets, il faut faire attention que le dos du ruban ne soit pas en contact avec les collerettes des galets et qu'il soit tendu bien dans l'axe. D'abord le guidage du dos doit être réglé et ensuite celui des côtés latéraux peut être réglé. Le guidage latéral du ruban doit être constant et exempt de pression.

La tension est définie par la largeur du ruban. Pour une largeur de 27 mm, la tension sur le ruban sera de 250 N/mm². Pour les largeurs inférieures, la tension sera comprise entre 150 et 200 N/mm².

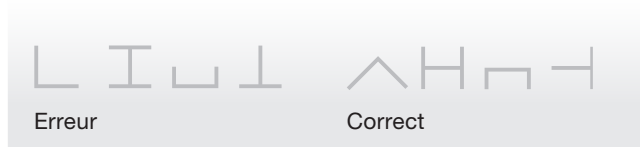
Si la tension du ruban est insuffisante, celui-ci coupera en biais, une tension trop élevée entraînera la rupture du ruban et la machine subira une usure précoce. Pour connaître la tension à utiliser, se reporter au manuel d'instructions de la machine. Le choix de la tension est défini par la largeur et l'épaisseur du ruban qui ensemble forment la surface. Cette surface multipliée par la tension au mm² multipliée par 2 (la tension est répartie sur 2 galets) donnera la tension en Newton à appliquer. La force sur une lame avec une section

transversale de 27 x 0,9 mm et une tension de 250 N/mm² est la suivante: $27 \times 0,9 \text{ mm} \times 250 \text{ N/mm}^2 \times 2 = 12\,150 \text{ N}$. La tension des rubans peut facilement être contrôlée au moyen d'un tensiomètre. Pour assurer une parfaite évacuation des copeaux, il est nécessaire de bien positionner la brosse à copeaux.

MONTAGE ET SERRAGE DE LA PIÈCE

Toujours s'assurer que la pièce est bien perpendiculaire au ruban, que les guides ou les rouleaux se trouvent le plus près possible de la pièce. Les guides ou les rouleaux de guidage du ruban ne doivent en aucun cas exercer de pression sur le ruban. Evidemment, la denture du ruban doit suffisamment sortir des guides ou des rouleaux. Une pièce mal montée et mal serrée entraînera la détérioration de la denture.

Les schémas ci-dessous montrent comment positionner les différentes pièces en vue de serrage ou bridage.



SCIAGE

Lors de la première utilisation de la scie à ruban, l'avance doit être réduite de moitié pour la première coupe. La vitesse de coupe doit néanmoins être directement réglée à la valeur correcte. Après avoir scié une section de 500 cm², l'avance normale peut être utilisée. Pour les petites pièces à usiner, une section de 300 cm² peut être suffisante.

Ce premier sciage permet de réduire de manière contrôlée le rayon l'arrête de coupe. Si le l'arrête de coupe était utilisée directement à un niveau d'avance maximal, de plus grands morceaux de matériau de coupe pourraient s'effriter. Après un premier rodage contrôlé, la durée de vie d'une scie à ruban est plus longue car le l'arrête de coupe formé ainsi est plus solide.

CONSEILS TECHNIQUES

Le centre de formation et de test est le lieu de contrôle qualité et de partage de connaissances. C'est l'endroit où, de manière indépendante, nous effectuons un contrôle continu de la qualité des outils Phantom. Le centre de test et

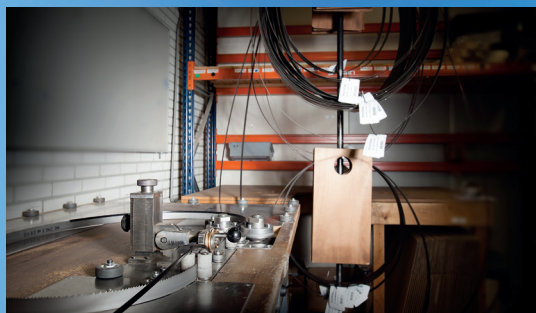
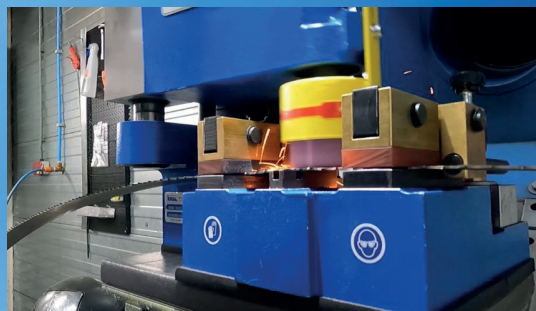
de formation est un lieu de transmission des connaissances spécifiques. Nous le faisons avec une gamme variée de formations. De cette façon, nous garantissons que notre expertise vous soit toujours plus profitable.

COMMANDER RAPIDEMENT ET FACILEMENT SUR PHANTOM.EU

Sur phantom.eu, vous avez toujours accès à des informations complètes sur les produits, avec de nombreuses possibilités de filtres, et vous bénéficiez de connaissances et de conseils pratiques grâce aux vidéos, trucs et astuces de nos conseillers techniques.

Phantom

COMMANDÉES AUJOURD'HUI, SOUDÉES ET EXPÉDIÉES DEMAIN



**CONSULTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR POUR
OBTENIR VOS PRIX NETS!**

VOTRE REVENDEUR :



Van Ommen B.V. Voorste Kerkweg 4 - 7361 ET BEEKBERGEN - BP 28 - 7360 AA BEEKBERGEN - Pays-Bas Service commercial N° Tel: +31 55-5067680 - E-mail: ventes@vanommen.nl - Internet: www.vanommen.nl - www.phantom.eu. No de T.V.A. Intracomm. NL007641886B01 Nos Conditions Générales de vente, de livraison et de paiement sont déposées à la Chambre de Commerce d'Apeldoorn sous le numéro 08038449 et disponibles sur demande.

Phantom est une marque de la société Van Ommen B.V. Les produits de cette marque sont de précision et qualité supérieure. Van Ommen B.V. livre une gamme étendue d'outils pour l'usinage des métaux. Nous vous invitons à visiter notre site pour voir la gamme complète : www.phantom.eu. Promotion avec des prix nets spéciaux H.T., valable pendant la durée de la promotion ou jusqu'à épuisement des stocks. Sous réserve des changements éventuels de la gamme et de fautes d'impression. Photos non contractuelles.

IL N'Y A PAS DE LIMITES À CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE.

www.phantom.eu