



# LAMES RUBAN CARBURE

**ERKO**® La denture s'exprime en nombre de dents au pouce (TPI = Teeth Per Inch = Dents Par Pouce). Les dentures variables (par exemple 3/4TPI) permettent de réduire les vibrations et d'élargir la plage d'utilisation d'une lame. Pour choisir la denture de votre lame, vous devez connaître la taille et la forme des pièces à couper.

## Matériaux Pleins



Pleins carrés ou rectangulaires



Ronds pleins



Barres hexagonales



Plats

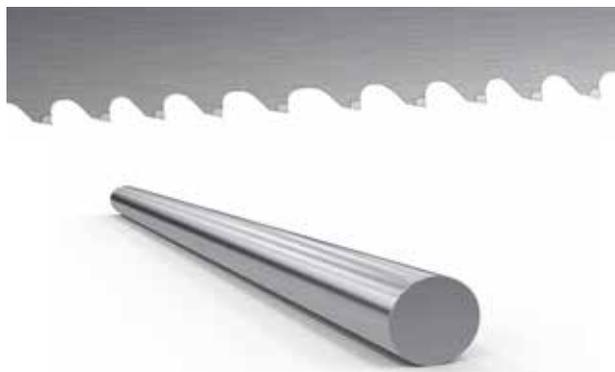
Section de la pièce

Denture Variable

Section de la pièce	Denture Variable
50 à 120 mm	3/4
100 à 250 mm	2/3
150 à 400 mm	1.5/2.0
350 à 600 mm	1.1/1.6
Sup. à 500 mm	0.85/1.15

Pour les matériaux fins ou creux, il est possible d'utiliser une lame à concrétion carbure ou diamant. Voir pages 68 et 69 pour le ERKO GRIT-K et ERKO DIAM-K.

**Pour aller plus loin :** Voir pages 66 et 67 pour les paramètres de coupes conseillés. Voir page 84 à 89 pour les fluides de coupes associés. Voir pages 72 à 73 pour le rodage, l'analyse des copeaux et des lames, le contrôle de la machine.



## ERKO BSK - TIP : CARBURE MULTI-USAGES

**Technologie :** PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE. Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents :** denture à angle positif. Les dents sont meulées selon une règle géométrique qui permet de répartir les forces de manière optimale lors de l'enlèvement de matière.

**Applications :** lame conçue pour débiter une grande variété de matières. Pour les aciers à outils, les aciers inoxydables, les aciers rapides, les aciers à roulement, les plastiques.



### ERKO BSK-TIP

Hauteur x Ep.	Dentures disponibles (en TPI)
27 x 0.90 mm	3/4T
34 x 1.10 mm	2/3T - 3/4T
41 x 1.30 mm	1.4/2.0T - 2/3T - 3/4T
54 x 1.30 mm	1.4/2.0T - 2/3T - 3/4T
54 x 1.60 mm	0.9/1.1D - 1.1/1.6T - 1.4/2.0T - 2/3T - 3/4T
67 x 1.60 mm	0.9/1.1T - 1.1/1.6T - 1.4/2.0T
80 x 1.60 mm	0.9/1.1D - 1.1/1.6T



## ERKO MULTIMAT - TIP : CARBURE POUR LES MATÉRIAUX

**Technologie :** PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE. Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents :** denture constante, positive HOOK, haute-résistance aux milieux abrasifs.

**Applications :**

- Brique,
- Bétons cellulaires (Siporex et Ytong),
- Graphite,
- Laine de verre et laine de roche,
- Plastiques et plastiques renforcés,
- Bois.
- Acier / inox / non-ferreux

Utilisable à sec.



### ERKO MULTIMAT-TIP

Hauteur x Ep.	Dentures disponibles (en TPI)
12.7 x 0.75 mm	4T
19 x 0.75 mm	3T - 4T
27 x 0.90 mm	2T - 3T - 4T
34 x 1.10 mm	2T - 3T
41 x 1.30 mm	1.25T - 2T - 3T



**ERKO®**

# LAMES RUBAN CARBURE



## ERKO XTREM-K - TIP : CARBURE REVÊTU



**Technologie :** PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE. Dents revêtues au Nitrure de Titane et d'Aluminium (ALINIUM) pour une résistance exceptionnelle à l'échauffement. Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents :** denture à angle positif. Les dents sont meulées selon une règle géométrique qui permet de répartir les forces de manière optimale lors de l'enlèvement de matière.

**Applications :** cette lame carbure avec revêtement est conçue pour les utilisations de production intensive. Grande durée de vie, donc réduction du temps consacré au changement de la lame. Rendement immédiat sans rôdage. Pour tous les aciers à outils, les aciers trempés, les aciers rapides, les alliages Chrome-Nickel, les aciers inoxydables.

ERKO XTREM-K-TIP

Hauteur x Epaisseur	Dentures disponibles (en TPI)
34 x 1.10 mm	2/3T
41 x 1.30 mm	1.5/2.0T - 2/3T - 3/4T
54 x 1.60 mm	1.5/2.0T - 2/3T
67 x 1.60 mm	0.9/1.1D - 1.1/1.6T
80 x 1.60 mm	1.1/1.6T



## ERKO PROD-K - TIP : CARBURE

### TRÈS HAUTES PERFORMANCES

**Technologie :** PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE.

Un grade de carbure pour les hauts rendements.

Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents :** denture à angle positif. Meulage spécial pour une formation et une évacuation du copeau exceptionnelle, même à haut rendement.

**Applications :** cette lame carbure est la meilleure solution pour la haute production, avec un état de surface parfait, même les coupes automatique en série à grande vitesse.

Pour tous les aciers à outils, les aciers trempés, les aciers rapides, les alliages Chrome-Nickel, les aciers inoxydables.



ERKO PROD-K-TIP

Hauteur x Ep.	Dentures disponibles (en TPI)
27 x 0.9 mm	3/4T
34 x 1.1 mm	2/3T - 3/4T
41 x 1.3 mm	1.4/2.0T - 2/3T - 3/4T
54 x 1.3 mm	1.4/2.0T - 2/3T
54 x 1.6 mm	1.0/1.4T - 1.2/1.6T - 1.4/2.0T - 2/3T
67 x 1.6 mm	0.9/1.1T - 1.0/1.4T - 1.2/1.6T - 1.4/2.0T - 2/3T
80 x 1.6 mm	0.9/1.1T - 1.0/1.4T - 1.4/2.0T





**ERKO**<sup>®</sup>

# LAMES RUBAN CARBURE



## ERKO TENSION-K - TIP : CARBURE ANTI-RESSERREMENT



**Technologie** : PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE avec un AVOYAGE spécial. Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents** : denture à angle positif. Un avoyage spécifique permet d'éviter le coincement de la lame dans les aciers qui contiennent beaucoup de tension.

**Applications** : cette lame carbure est conçue pour les aciers de grandes sections et soumis à fortes tensions susceptibles de resserrer.  
Pour les alliages de Titane, les alliages Chrome, Nickel, Cobalt.



ERKO TENSION-K-TIP

Hauteur x Epaisseur	Dentures disponibles (en TPI)
27 x 0.90 mm	3/4T
34 x 1.10 mm	2/3T
41 x 1.30 mm	1.5/2.0T - 2/3T
54 x 1.60 mm	1.5/2.0T - 2/3T
67 x 1.60 mm	0.85/1.15D - 1.1/1.6T - 1.5/2.0T
80 x 1.60 mm	0.85/1.15 - 1.1/1.6T



## ERKO ALU-K - TIP : CARBURE POUR ALUMINIUM



**Technologie** : PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE. Dossier réalisé dans un alliage spécial pour résister aux hautes vitesses de défilement.

**Formes de dents** : denture à angle positif spéciale ALU.

**Applications** : cette lame carbure est conçue pour les non-ferreux et optimisée pour l'aluminium. Idéale pour les opérations de démasselottage des pièces moulées où la vitesse de défilement et l'avance sont extrêmes.

Egalement pour la coupe des blocs injectés, le débit des plaques, des barres et des profils en alu.



ERKO ALU-K-TIP

Hauteur x Epaisseur	Dentures disponibles (en TPI)
19 x 0.90 mm	3T
27 x 0.90 mm	2/3T - 3T
34 x 1.10 mm	1.5/2.0T - 2T - 2/3T - 3T
41 x 1.30 mm	1.5/2.0T - 2/3T



**ERKO**<sup>®</sup>

# LAMES RUBAN CARBURE



## ERKO CHROME-K - TIP : CARBURE ACIERS TREMPÉS



**Technologie** : PLAQUETTES en CARBURE de TUNGSTENE de grade spécifique.  
Dossier très résistant CHROMIUM.

**Formes de dents** : denture à angle 0°. La géométrie du meulage permet de travailler les matériaux très durs.

**Applications** : cette lame carbure est conçue - de par sa chimie et sa géométrie - pour les aciers trempés et durcis par induction, dont la durezza dépasse les 50 HRC.



ERKO CHROME-K-TIP

Hauteur x Epaisseur	Dentures disponibles (en TPI)
27 x 0.90 mm	3/4T
34 x 1.10 mm	2/3T - 3/4T
41 x 1.30 mm	2/3T - 3/4T
54 x 1.60 mm	2/3T - 3/4T





# LAMES RUBAN CARBURE PARAMÈTRES DE COUPES

**ERKO**

Ces données sont indicatives, valables pour des matériaux à l'état recuit, non trempés. Elles permettent d'avoir de bonnes bases pour définir au mieux une nouvelle application. Dans les faits, il faudra prendre en compte vos machines, vos matières, votre façon d'opérer. Nous sommes à vos côtés pour mettre en commun expérience et savoir-faire, afin de toujours faire progresser votre poste de sciage.

Matières	Aciers de construction, de décoletage, d'emboutissage			Aciers de construction, non-alliés pour traitement thermique			Aciers de cémentation, faiblement allié pour traitement thermique, ressort			Aciers à outils faiblement alliés		
	1.0037 : St37-2 S235JR 1.0044 : St44-2 S275JR 1.0301 : C10 1.0402 : C22 1.0721 : 10S20	1.0060 : St60 E335 1.0501 : C35 1.0503 : C45 1.0570 : St52-3 S355J2G3 1.1730 : C45U	1.7131 : 16MnCr5 1.7225 : 42CrMo4 1.8159 : 50CrV4	1.2311 : 40CrMnMo7 1.2312 : 40CrMnMoS 8-6 1.2510 : 100MnCrW4 1.2713 : 55NiCrMoV6 1.2714 : 55NiCrMoV7								
Lames	BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP		
Fluide	NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 8% à 10%		
section	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)
25 mm	187 - 253	168 - 227	37 - 51	119 - 161	115 - 155	26 - 35	98 - 132	88 - 119	20 - 26	89 - 121	74 - 100	16 - 22
50 mm	179 - 242	148 - 200	66 - 89	115 - 155	108 - 146	48 - 65	95 - 129	81 - 110	36 - 49	87 - 117	69 - 94	31 - 42
75 mm	179 - 242	148 - 200	99 - 134	111 - 150	99 - 134	66 - 90	92 - 124	76 - 103	51 - 69	83 - 113	67 - 90	45 - 60
100 mm	170 - 130	117 - 159	105 - 142	106 - 144	91 - 123	81 - 110	88 - 118	70 - 95	62 - 85	81 - 109	61 - 83	55 - 74
150 mm	162 - 219	95 - 129	128 - 173	102 - 138	66 - 90	89 - 120	81 - 109	48 - 65	64 - 86	77 - 104	44 - 59	59 - 79
200 mm	153 - 207	83 - 112	148 - 200	98 - 132	58 - 78	103 - 120	77 - 104	44 - 59	78 - 106	72 - 98	39 - 53	70 - 95
300 mm	136 - 184	52 - 70	138 - 187	89 - 121	39 - 53	105 - 143	68 - 92	28 - 38	75 - 102	64 - 86	25 - 34	67 - 91
400 mm	128 - 173	35 - 48	126 - 170	81 - 109	33 - 45	119 - 161	60 - 81	21 - 28	75 - 101	55 - 75	19 - 25	67 - 90
500 mm	116 - 156	24 - 32	107 - 144	73 - 99	24 - 33	108 - 146	51 - 69	14 - 18	61 - 82	47 - 63	12 - 16	53 - 72
600 mm	105 - 141	16 - 21	83 - 113	66 - 90	20 - 27	106 - 143	44 - 60	10 - 14	55 - 75	38 - 52	8,5 - 12	46 - 62
700 mm	99 - 133	14 - 19	88 - 120	64 - 86	15 - 21	96 - 130	42 - 56	6,7 - 9,1	42 - 57	36 - 48	5,5 - 7,4	34 - 46
800 mm	94 - 127	9,6 - 13	68 - 93	61 - 83	13 - 18	95 - 128	39 - 53	5,9 - 7,9	42 - 57	33 - 45	4,7 - 6,4	34 - 45
900 mm	85 - 115	8,4 - 11	67 - 91	59 - 79	12 - 16	93 - 126	37 - 49	5,0 - 6,8	40 - 55	31 - 41	4,0 - 5,4	32 - 43
1000 mm	77 - 104	7,2 - 9,8	65 - 87	56 - 76	10 - 13	89 - 120	34 - 46	4,3 - 5,8	38 - 52	28 - 38	3,3 - 4,5	30 - 40
1200 mm	68 - 92	5,6 - 7,6	60 - 82	51 - 69	8 - 11	86 - 116	30 - 40	3,3 - 4,4	35 - 48	26 - 35	2,5 - 3,4	27 - 36
1500 mm	60 - 81	4,2 - 5,7	56 - 76	43 - 58	5,9 - 7,9	78 - 106	24 - 32	2,2 - 2,9	29 - 39	22 - 30	1,9 - 2,6	26 - 35
2000 mm	51 - 69	3,2 - 4,3	57 - 78	34 - 46	4,0 - 5,4	72 - 97	19 - 25	1,3 - 1,8	24 - 32	19 - 25	1,3 - 1,8	24 - 32

Matières	Aciers à outils fortement alliés, Aciers de Nitruration			Aciers à roulement, Aciers à outils au carbone			Aciers non-alliés pour le travail à froid			Aciers inoxydables (faiblement chargés)		
	1.2343 : X37CrMoV 5-1 1.2344 : X40CrMoV5 1 1.2738 : 40CrMnNiMo 8 6 4 1.8550 : 34CrAlNi 7-10	1.3505 : 100Cr6 1.1563 : C125U 1.1645 : C105W2 1.2842 : 90MnCrV8	1.2080 : X210Cr12 1.2379 : X155CrVMo12 1 1.2436 : X210CrW12 1.2501 : X165CrMoV12	1.2083 : X42Cr13 1.2085 : X33CrS16 1.4021 : X20Cr13 1.4028 : X30Cr13 1.4057 : X17CrNi16 2								
Lames	BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP		
Fluide	NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 5% à 8%			NANOKUT 10% à 12%		
section	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)
25 mm	85 - 115	64 - 87	14 - 19	111 - 150	91 - 124	20 - 28	81 - 109	61 - 83	14 - 18	85 - 115	64 - 87	14 - 19
50 mm	82 - 110	62 - 84	28 - 37	108 - 146	89 - 121	40 - 54	77 - 104	55 - 74	24 - 33	82 - 110	62 - 84	28 - 37
75 mm	79 - 107	60 - 81	40 - 54	105 - 141	87 - 117	58 - 78	77 - 104	53 - 71	35 - 48	79 - 107	60 - 81	40 - 54
100 mm	77 - 104	55 - 74	49 - 66	102 - 138	77 - 105	69 - 93	72 - 98	48 - 65	43 - 58	77 - 104	55 - 74	49 - 66
150 mm	72 - 98	39 - 53	52 - 71	98 - 132	56 - 76	75 - 101	68 - 92	33 - 45	45 - 61	72 - 98	39 - 53	52 - 71
200 mm	68 - 92	35 - 47	62 - 84	94 - 127	52 - 70	92 - 125	64 - 86	30 - 41	54 - 73	68 - 92	35 - 47	62 - 84
300 mm	63 - 85	24 - 32	64 - 86	85 - 115	35 - 48	94 - 127	60 - 81	23 - 31	60 - 82	63 - 85	24 - 32	64 - 86
400 mm	58 - 78	18 - 24	63 - 85	77 - 104	27 - 37	98 - 132	55 - 75	17 - 23	60 - 81	58 - 78	18 - 24	63 - 85
500 mm	53 - 71	12 - 16	53 - 71	68 - 92	20 - 26	87 - 118	51 - 69	12 - 16	53 - 72	53 - 71	12 - 16	53 - 71
600 mm	48 - 64	9,1 - 12	49 - 66	60 - 81	16 - 21	85 - 115	47 - 63	9,9 - 13	53 - 72	48 - 64	9,1 - 12	49 - 66
700 mm	45 - 61	6,6 - 8,9	41 - 56	57 - 77	13 - 17	79 - 106	45 - 61	8,0 - 11	50 - 68	45 - 61	6,6 - 8,9	41 - 56
800 mm	43 - 58	5,7 - 7,7	41 - 55	54 - 74	11 - 14	77 - 104	43 - 59	7,1 - 9,5	50 - 68	43 - 58	5,7 - 7,7	41 - 55
900 mm	40 - 54	4,9 - 6,6	39 - 53	52 - 70	9,4 - 13	75 - 102	42 - 56	6,2 - 8,4	50 - 38	40 - 54	4,9 - 6,6	39 - 53
1000 mm	37 - 51	4,3 - 5,8	38 - 52	49 - 67	8,2 - 11	73 - 99	40 - 54	5,5 - 7,5	49 - 67	37 - 51	4,3 - 5,8	38 - 52
1200 mm	34 - 46	3,3 - 4,5	36 - 49	43 - 58	6,7 - 9,1	72 - 97	36 - 48	4,5 - 6,1	48 - 65	34 - 46	3,3 - 4,5	36 - 49
1500 mm	31 - 41	2,4 - 3,3	32 - 44	38 - 52	4,5 - 6,1	61 - 82	32 - 44	3,4 - 4,6	46 - 62	31 - 41	2,4 - 3,3	32 - 44
2000 mm	27 - 37	16,2,2	29 - 39	34 - 46	2,7 - 3,6	48 - 65	29 - 39	2,0 - 2,8	37 - 49	27 - 37	1,6 - 2,2	29 - 39



# LAMES RUBAN CARBURE PARAMÈTRES DE COUPES

**ERKO**

Ces données sont indicatives, valables pour des matériaux à l'état recuit, non trempés. Elles permettent d'avoir de bonnes bases pour définir un mieux une nouvelle application. Dans les faits, il faudra prendre en compte vos machines, vos matières, votre façon d'opérer. Nous sommes à vos côtés pour mettre en commun expérience et savoir-faire, afin de toujours faire progresser votre poste de sciage.

Matières	Aciers inoxydables (fortement chargés)			Aciers résistants à la chaleur			Aciers alliés au Nickel			Fontes		
	1.4301 : X5CrNi18 10 1.4404 : X2CrNiMo17 12 2 1.4534 : X3CrNiMoAl13-8-2 1.4571 : X6CrNiMoTi18 10	1.4460 : X3CrNiMoN27-5-2 1.4462 : X2CrNiMoN22-5-3 1.4501 : X2CrNiMoCuWN25-7-4 1.4841 : X15CrNiSi25 25	2.4610 : Hastelloy C 4 2.4632 : Nimonic 90 2.4668 : Inconel 718 2.4819 : Inconel C 276 2.4856 : Inconel 625	0.6025 : GG25 EN-JL 1040 0.6030 : GG30 EN-JL 1050 0.7040 : GGG40 EN-JS 1030 0.7050 : GGG50 EN-JS 1050								
Lames	BSK-TIP / XTREM-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP			XTREM-K-TIP / CHROME-K-TIP			BSK-TIP / XTREM-K-TIP		
Fluide	NANOKUT 10% à 12%			NANOKUT 8% à 10%			NANOKUT 15% à 20%			SOLUKUT 3%		
section	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)
25 mm	72 - 98	50 - 67	11 - 15	51 - 69	25 - 33	5 - 7	43 - 58	18 - 24	4 - 5	85 - 115	123 - 167	27 - 37
50 mm	70 - 94	43 - 59	19 - 26	48 - 66	23 - 32	10 - 14	39 - 53	15 - 20	7 - 9	81 - 109	117 - 158	52 - 71
75 mm	68 - 92	40 - 55	27 - 37	46 - 62	22 - 30	15 - 20	37 - 51	13 - 18	9 - 12	81 - 109	117 - 158	78 - 106
100 mm	65 - 89	37 - 50	33 - 45	43 - 58	19 - 25	17 - 23	36 - 48	12 - 16	11 - 14	77 - 104	98 - 133	87 - 118
150 mm	64 - 86	26 - 36	35 - 48	41 - 55	13 - 18	18 - 24	34 - 46	8,4 - 11	11 - 15	73 - 99	68 - 93	92 - 124
200 mm	60 - 81	23 - 32	42 - 57	39 - 53	12 - 16	21 - 29	32 - 44	7,3 - 9,9	13 - 18	71 - 95	63 - 85	112 - 151
300 mm	51 - 81	16 - 21	42 - 57	36 - 48	7,9 - 11	21 - 29	29 - 39	4,4 - 5,9	12 - 16	65 - 89	42 - 57	114 - 154
400 mm	48 - 64	12 - 16	42 - 57	32 - 44	5,8 - 7,8	21 - 28	26 - 35	3,2 - 4,3	11 - 15	60 - 82	35 - 48	126 - 171
500 mm	44 - 60	8,5 - 11	38 - 51	29 - 39	4,0 - 5,4	18 - 24	22 - 30	2,1 - 2,9	9 - 13	57 - 77	31 - 42	138 - 187
600 mm	40 - 54	6,8 - 9,2	36 - 49	26 - 35	3,0 - 4,0	16 - 22	19 - 25	1,4 - 1,9	7 - 10	49 - 67	21 - 28	111 - 150
700 mm	37 - 51	5,0 - 6,8	31 - 42	23 - 31	2,2 - 2,9	14 - 18	17 - 23	1,1 - 1,4	7 - 9	45 - 61	15 - 20	91 - 123
800 mm	35 - 47	4,4 - 5,9	31 - 42	20 - 28	1,8 - 2,4	13 - 17	15 - 21	0,8 - 1,1	6 - 8	41 - 55	13 - 17	91 - 123
900 mm	32 - 44	3,8 - 5,2	31 - 41	18 - 24	1,4 - 1,9	11 - 15	14 - 18	0,6 - 0,9	5 - 7	37 - 49	11 - 15	88 - 119
1000 mm	30 - 40	3,3 - 4,4	29 - 40	15 - 21	1,1 - 1,5	10 - 13	12 - 16	0,5 - 0,6	4 - 6	32 - 44	9,3 - 13	83 - 112
1200 mm	27 - 37	2,6 - 3,5	28 - 37	14 - 18	0,8 - 1,1	9 - 12				29 - 39	7,4 - 10	79 - 107
1500 mm	26 - 35	1,8 - 2,4	24 - 33	12 - 16	0,6 - 0,8	8 - 10				26 - 35	5,5 - 7,5	74 - 100
2000 mm	23 - 31	1,3 - 1,7	23 - 31	10 - 14	0,3 - 0,4	6 - 8				21 - 29	3,8 - 5,1	67 - 91

Matières	Aluminium, Alliages d'Aluminium Machine horizontale			Aluminium, Alliages d'Aluminium Machine verticale			Cuivre			Laiton		
	EN AW 1090 Al 99.9 EN AW 5083 AlMg4.5Mn EN AW 6082 AlSi1MgMn	EN AW 1090 Al 99.9 EN AW 5083 AlMg4.5Mn EN AW 6082 AlSi1MgMn	2.0050 : KE-Cu 2.0060 : Cu57	2.0321 : CuZn37 2.0402 : CuZn40Pb2 2.1025 : CuSn7 2.1170 : CuPb5Sn								

Lames	ALU-K-TIP			ALU-K-TIP			BSK-TIP			BSK-TIP		
	NANOKUT 10%			NANOKUT 10%			NANOKUT 5% à 8%			NANOKUT 10% à 12%		
Fluide	Vitesse (m/min)	Descente (mm/min)	Débit (cm <sup>2</sup> /min)									
25 mm	210 - 290	586 - 793	131 - 177	4300 - 5800	3500 - 4800	900 - 1200	153 - 207	190 - 257	42 - 57	170 - 230	211 - 285	47 - 64
50 mm	210 - 290	469 - 634	209 - 283	4300 - 5800	3500 - 4800	1800 - 2400	149 - 201	185 - 250	82 - 111	166 - 224	206 - 278	92 - 124
75 mm	210 - 290	410 - 555	275 - 372	4300 - 5800	3200 - 4400	2400 - 3300	145 - 196	179 - 243	120 - 162	162 - 219	200 - 271	134 - 182
100 mm	210 - 290	335 - 453	299 - 404	4300 - 5800	2500 - 3400	2500 - 3400	140 - 190	164 - 222	147 - 199	157 - 213	184 - 249	165 - 223
150 mm	210 - 290	293 - 396	392 - 531	3800 - 5200	1700 - 2300	2500 - 3400	136 - 184	114 - 154	152 - 206	153 - 207	128 - 173	171 - 232
200 mm	210 - 290	251 - 340	448 - 607	3800 - 5200	1300 - 1800	2600 - 3600	132 - 178	97 - 132	174 - 235	149 - 201	110 - 149	196 - 265
300 mm	210 - 290	161 - 218	432 - 584	3600 - 4800	750 - 1000	2600 - 3500	123 - 167	68 - 92	182 - 246	140 - 190	77 - 105	207 - 280
400 mm	210 - 290	117 - 159	418 - 566	3400 - 4600	600 - 800	2800 - 3800	115 - 155	59 - 80	212 - 287	132 - 178	68 - 92	243 - 329
500 mm	210 - 290	88 - 119	392 - 531	3200 - 4300	500 - 700	2700 - 3600	106 - 144	40 - 54	177 - 239	123 - 167	46 - 62	205 - 277
600 mm	210 - 290	66 - 89	351 - 475	3100 - 4100	350 - 500	2500 - 3400	94 - 127	30 - 40	160 - 216	111 - 150	35 - 48	189 - 255
700 mm	210 - 290	54 - 74	340 - 460	3000 - 4000	250 - 350	2300 - 3100	89 - 121	21 - 29	132 - 178	106 - 144	25 - 34	157 - 212
800 mm	210 - 290	46 - 62	329 - 445	2900 - 3900	240 - 330	2300 - 3000	85 - 115	18 - 25	132 - 178	102 - 138	22 - 30	158 - 214
900 mm	210 - 290	40 - 54	323 - 437	2700 - 3700	230 - 320	2100 - 2900	38 - 109	16 - 22	128 - 173	98 - 132	19 - 26	155 - 209
1000 mm	210 - 290	35 - 48	314 - 425	2600 - 3500	180 - 250	2000 - 2700	77 - 104	14 - 18	121 - 164	94 - 127	17 - 22	148 - 200
1200 mm	210 - 290	27 - 36	287 - 388	2400 - 3200	160 - 200	1900 - 2600	68 - 92	11 - 14	115 - 155	85 - 115	13 - 18	143 - 194
1500 mm	210 - 290	17 - 23	224 - 303	2100 - 2900	120 - 160	1900 - 2600	60 - 81	7 - 10	94 - 127	77 - 105	9 - 12	121 - 164
2000 mm	210 - 290	13 - 17	224 - 303	1900 - 2500	90 - 120	1800 - 2400	51 - 69	5,0 - 7,1	90 - 121	68 - 92	6,7 - 9	120 - 162