

Outils diamantés et en CBN

Généralités

Les outils diamantés et en CBN sont fabriqués en liant galvanique, en résine synthétique, métallique ou en céramique et dans le nouveau liant «vacuum brazed».

Liant galvanique

Pour ce liant, le grain de diamant ou du CBN est lié au corps de base au moyen d'un dépôt de métal. Les outils sont recouverts d'une seule couche dont l'épaisseur est déterminée par la taille du grain. Mais, dans des cas particuliers, il est possible d'appliquer plusieurs couches. Dans le liant galvanique, les grains abrasifs dépassent largement la couche. Il en résulte une grande capacité abrasive et un enlèvement élevé de la matière. Ce liant permet de fabriquer des outils spéciaux rapidement et à faible coût. Il est possible de recouvrir l'outil de meulage usé d'une nouvelle couche.

Domaines d'application

Diamante: carbure, carbure-pudrier, plastique renforcé de fibre de verre (GFK), plastique renforcé de fibre de carbon (CFK), thermoplastiques, thermodurcis, ferrite, graphite, verre, caoutchouc, céramique.

CBN: HSS, acier trempé, aciers fortement alliés.

Vitesse de coupe

de 20 à 60 m/s (valeurs indicatives)

Liant en résine synthétique

Pour ce liant en résine synthétique, le grain de diamant ou de CBN est appliqué sous pression et de manière dense, sur toute la couche. Des matières plastiques ayant des propriétés différentes sont à la base du liant. La quantité de grains répartie dans la couche abrasive dépend de la concentration. Ce liant se distingue par un meulage froid et un enlèvement élevé de la matière. Elle a fait ses preuves dans la rectification d'outils. Elle permet d'obtenir une qualité de surface élevée.

Concentration

C50 et C75 en version standard

Domaines d'application

Carbure de tungstène (grains de diamant), acier à coupe très rapide et acier à outils (grains de CBN)

Vitesse de coupe

de 10 à 40 m/s (valeurs indicatives)

Liant métallique

La couche abrasive de ce liant est constituée d'un mélange à base de poudre métallique et de grains de diamant ou de CBN. Les outils de meulage de liant métallique sont fabriqués par frittage. La grande solidité du liant métallique

rend l'outil très résistant à l'usure, mais elle n'est pas aussi efficace que les autres systèmes de composition.

Concentration

C100 en version standard

Domaines d'application

Ce liant convient aux travaux de meulage de matières en céramique, du verre, de profilés en carbure de tungstène et du ferrite (grains de diamants).

Vitesse de coupe

de 10 à 30 m/s (valeurs indicatives)

Liant « vacuum brazed »

Ce nouveau type de liant se distingue par des grains abrasifs soudés directement au corps de base. Cela permet d'améliorer

considérablement l'adhérence des grains. Les grains qui dépassent largement de la couche de l'outil garantissent un enlèvement très élevé de la matière.

Domaines d'application

Ce liant est particulièrement adaptée aux travaux sur des matières plastiques renforcées avec des fibres de verre (PRC), des matières plastiques renforcées avec des fibres de carbone (utilisées dans l'aéronautique et la construction navale), des ébauches de compact en carbure de tungstène (carbure de tungstène non fritté), des céramiques (par ex. bagues de chapeaux de soupapes pour les moteurs d'automobiles), des produits en carbone (par ex. des disques de freins, des balais) et des matériaux de moulage.

Vitesse de coupe

de 20 à 40 m/s (valeurs indicatives)



Comparaison des grains

Norme FEPA		Norme U.S. mesh		Taille des grains (en microns)	
dens	large	dense	large		
D 1181		16/18		1180 - 1000	grossiers ↑ fins
D 1001	D 1182	18/20	16/20	1000 - 850	
D 851		20/25		850 - 710	
D 711	D 852	25/30	20/30	710 - 600	
D 601		30/35		600 - 500	
D 501	D 602	35/40	30/40	500 - 425	
D 426		40/45		425 - 355	
D/B 356	D 427	45/50	40/50	355 - 300	
D/B 301		50/60		300 - 250	
D/B 251		60/70		250 - 212	
D/B 213	D/B 252	70/80	60/80	212 - 180	
D/B 181		80/100		180 - 150	
D/B 151		100/120		150 - 125	
D/B 126		120/140		125 - 106	
D/B 107		140/170		106 - 90	
D/B 91		170/200		90 - 75	
D/B 76		200/230		75 - 63	
D/B 64		230/270		63 - 53	
D/B 54		270/325		53 - 45	
D/B 46		325/400		45 - 38	
D/B 30		500/600		20 - 40	
D/B 15		1200		9 - 18	

Outils diamantés et en CBN

Généralités



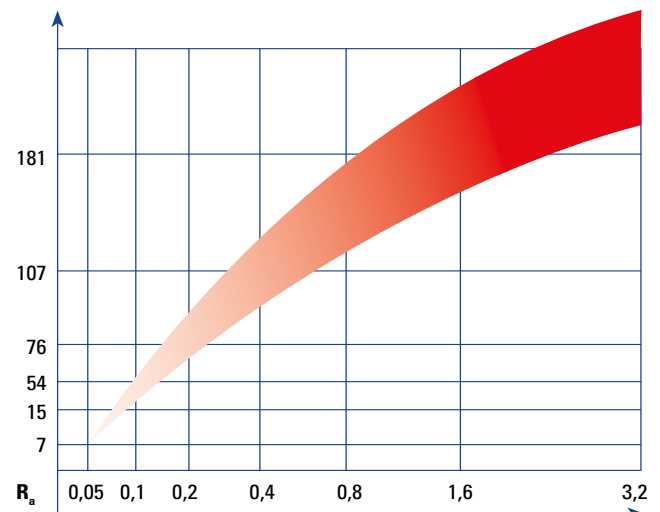
Vitesse de rotation max. en fonction de la vitesse de coupe et du diamètre de l'outil

Ø	10	15	20	25	30
mm	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
1	191.083	286.624	382.166	477.707	573.248
2	95.554	143.312	191.083	238.854	286.624
3	63.694	95.541	127.389	159.236	191.083
4	47.771	71.656	95.541	119.427	143.312
5	38.217	57.325	76.433	95.541	114.650
6	31.847	47.771	63.694	79.618	95.541
7	27.298	40.946	54.595	68.244	81.893
8	23.885	35.828	47.771	59.713	71.656
10	19.108	28.662	38.217	47.771	57.325
12	15.924	23.885	31.847	39.809	47.771
15	12.739	19.108	25.478	31.847	38.217
18	10.616	15.924	21.231	26.539	31.847
20	9.554	14.331	19.108	23.885	28.662
30	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000
40	4.800	7.200	9.600	11.900	14.300
50	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400
75	2.500	3.800	5.100	6.400	7.700
100	1.900	2.900	3.800	4.800	5.700
125	1.500	2.300	3.000	3.800	4.600
150	1.260	1.800	2.500	3.200	3.800
175	1.080	1.600	2.200	2.700	3.300
200	950	1.400	1.900	2.400	2.900
250	750	1.150	1.500	1.900	2.300
300	640	950	1.300	1.600	1.900

Rapport grain/rugosité (pour les meules à liant en résine synthétique)

Le graphique ci-contre indique les valeurs approximatives possibles de la profondeur de rugosité qu'il est possible d'atteindre avec les différents grains. Ce n'est pas seulement le grain mais aussi les conditions de meulage, par ex. la rigidité de la machine, qui ont une forte influence sur la profondeur de rugosité.

Taille des grains



Produits abrasifs diamant et en CBN

Le diamant et le CBN sont les produits abrasifs les plus durs qui existent. En comparaison avec les produits abrasifs courants tels que le corindon et le carbure de silicium, ils sont bien plus durs.

Les diamants existent sous forme naturelle et synthétique, les diamants synthétiques étant pratiquement les seuls utilisés de nos jours.

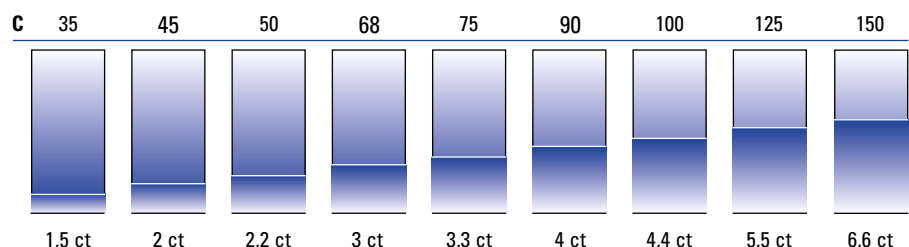
Le CBN existe uniquement sous forme synthétique. Le diamant composé de carbone est excellent pour limer des matériaux à copeaux courts. Étant donné que le carbone du diamant est incompatible avec le carbone contenu dans l'acier, le diamant ne convient pas à l'usinage de l'acier.

Le CBN ne contient pas de carbone et convient parfaitement au meulage de différents aciers. La dureté élevée du diamant et du CBN présente de nombreux avantages tels qu'une longue durée d'utilisation, une reproduction scrupuleuse de la forme et des dimensions exactes au cours du processus d'usinage.

Concentration (meules en résine synthétique et métalliques)

La concentration est indiquée en carat/cm³. Cette valeur représente le rapport entre le poids du diamant ou du CBN et le volume du revêtement de meulage. Il existe normalement trois concentrations : C50, C75 et C100. La concentration C75 correspond à une couche abrasive de 3,3 carats par cm³.

(1 carat = 0,2 g)



Outils diamantés et en CBN

327 Meules sur tige diamantées, Ø queue 1,6 mm

329 Meules sur tige diamantées, Ø queue 2,35 mm

330 Roues abrasives en ventail diamantées

331 Meules à tronçonner diamantées

331 Meules sur tige diamantées, Ø queue 3 mm

340 Forets creux diamantés

341 Meules sur tige diamantées, Ø queue 6 mm

343 Meules sur tige en CBN, Ø queue 3 mm

345 Meules sur tige en CBN, Ø queue 6 mm

346 Meules sur tige diamantées, vacuum brazed

348 Outils à ébavurer diamantés

351 Fils diamantés en acier à ressort

352 Rodoirs manuels diamantés

354 Meules et feuilles abrasives diamantées

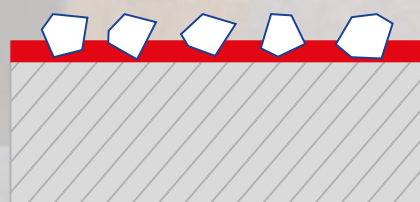
357 Dresseurs diamantés

360 Feuilles abrasives et feuilles de ponçage diamantées

Les outils diamantés et CBN sont disponibles dans 4 types de liant. La version standard est le **liant galvanique** pour laquelle une couche d'abrasifs est « appliquée » sur la substance de base. Nous offrons en outre des outils à **liant métallique ou résinoïde** pour laquelle les grains de diamant sont complètement enrobés dans le liant.

Enfin, le **liant « vacuum-brazed »** pour laquelle le grain est directement soudé avec le matériau de base – pour une durée de vie encore plus élevée et une capacité de coupe maximale :

Liant galvanique



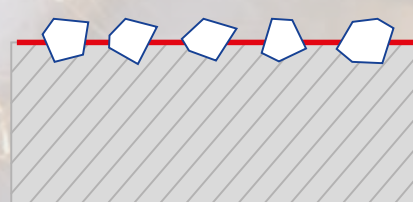
L'abrasif est « appliqué » dans une couche de nickel.

Liant métallique / résinoïde



Les diamants sont entièrement enrobés dans le liant.

Liant « vacuum-brazed »



Les grains sont directement soudés avec la substance de base.

Meules de précision sur tige diamantées







Ø queue 1,6 mm

Meules de précision sur tige diamantées


Ces meules sont le complément idéal de notre pièce à main à grande vitesse J 320 et des pièces à main des systèmes ENESKAmicro

Domaines d'application:

- Alliages de fonderie
- Alliages de métaux précieux
- Céramique
- Matières plastiques

Dim. tête	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules de précision sur tige diamantées, liant galvanique, Ø queue 1,6 mm				
Cylindre				
	Ø 1 x 4 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 585-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 575-S 4,25 CHF
	Ø 1,4 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 586-S 4,25 CHF
	Ø 1,8 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 576-S 4,25 CHF
Sphéro-cylindre				
	Ø 1 x 4 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 557-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 587-S 4,25 CHF
	Ø 1,4 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 577-S 4,25 CHF
Sphère				
	Ø 0,9 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 580-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 570-S 4,25 CHF
	Ø 1,6 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 581-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 571-S 4,25 CHF
	Ø 1,8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 590-S 4,30 CHF
	Ø 2,1 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 582-S 5,20 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 572-S 5,20 CHF
Poire				
	Ø 1 x 2 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 584-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 574-S 4,25 CHF
Cône arrondi				
	Ø 1,2 x 10 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 588-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 578-S 4,25 CHF
	Ø 1,6 x 10 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 589-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 579-S 4,25 CHF
Ogive pointue				
	Ø 1,2 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 595-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 598-S 4,25 CHF
	Ø 1,5 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 596-S 4,25 CHF
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 597-S 4,25 CHF

 *kit adapté*

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 12 meules sur tige diamantées, Ø queue 1,6 mm			
	Une pièce de chaque meule représentée ci-dessus	D 46	0 560 505-S 58,20 CHF
	Une pièce de chaque meule représentée ci-dessus	D 126	0 560 504-S 58,15 CHF

Meules de précision sur tige diamantées

Ø queue 1,6 mm

À quoi faut-il faire attention lors de l'utilisation de ces meules de précision sur tige ?

- Respecter la vitesse de rotation recommandée
- Éviter d'appliquer une pression trop forte
- Avant tous travaux, régler les outils de meulage à la vitesse de rotation de travail
- Ne pas utiliser des outils endommagés ou émoussés
- Éviter de les incliner et de s'en servir comme levier





Quelle vitesse de rotation avec quel diamètre d'outil ?

Ø de travail de l'outil	Vitesse de rotation max. admise	Vitesse de rotation recommandée
0,7 à 1 mm	450.000 1/min	100.000 à 200.000 1/min
1,2 à 1,4 mm	450.000 1/min	70.000 à 220.000 1/min
1,6 à 1,8 mm	450.000 1/min	55.000 à 160.000 1/min
2,1 à 2,3 mm	300.000 1/min	40.000 à 120.000 1/min
2,5 à 2,7 mm	160.000 1/min	35.000 à 110.000 1/min
2,9 à 3,1 mm	140.000 1/min	30.000 à 95.000 1/min
3,3 à 4 mm	120.000 1/min	25.000 à 75.000 1/min
4,2 à 5 mm	95.000 1/min	15.000 à 60.000 1/min
5,5 à 7 mm	60.000 1/min	12.000 à 40.000 1/min
8,0 à 10 mm	45.000 1/min	10.000 à 20.000 1/min

Meules sur tige diamantées DIPROFIL®





Ø queue 2,35 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø de la tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 25 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées DIPROFIL®, liant galvanique, Ø queue 2,35 mm								
Cylindre								
	Ø 1,4 x 7 mm	Ø 1,1 x 9 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 740	16,75 CHF
	Ø 1,7 x 5 mm	Ø 1,4 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 739	16,75 CHF
	Ø 1,9 x 5 mm	Ø 1,7 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 737	17,15 CHF
	Ø 2,5 x 7 mm	Ø 2,2 x 13 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 735	19,90 CHF
Sphère								
	Ø 0,8 mm	Ø 0,5 x 5 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 761	15,90 CHF
	Ø 1,3 mm	Ø 1 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 760	15,90 CHF
	Ø 1,7 mm	Ø 1 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 759	15,90 CHF
	Ø 1,9 mm	Ø 1,2 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 758	16,30 CHF
	Ø 2,5 mm	Ø 1,6 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 757	16,75 CHF
	Ø 3 mm	Ø 1,9 x 5 mm			Ø 2,35 x 42 mm	D 151	0 560 756	26,85 CHF
	Ø 4,1 mm	Ø 1,9 x 6 mm			Ø 2,35 x 43 mm	D 151	0 560 755	27,85 CHF
Cône arrondi								
	Ø 1,3 / 0,7 x 9 mm		4°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 786	18,40 CHF
	Ø 1,6 / 0,8 x 9 mm		5°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 785	19,45 CHF
	Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 784	21,00 CHF
Ogive pointue								
	Ø 4,3 x 2,7 mm		80°		Ø 2,35 x 42 mm	D 151	0 560 781	33,55 CHF
	Ø 5,1 x 9,5 mm		27°		Ø 2,35 x 48 mm	D 151	0 560 780	42,40 CHF
	Ø 7,3 x 6 mm		60°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 779	45,35 CHF





Meules sur tige diamantées DIPROFIL® Ø queue 2,35 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 25 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Roue								
	Ø 9 / 7 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 40 mm	D 151	0 560 725	42,80 CHF
	Ø 12,9 / 9,5 x 1,4 mm				Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 724	65,85 CHF
	Ø 20 / 12,75 x 1 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 723	72,85 CHF
Roue arrondie								
	Ø 9,8 x 3,4 mm			1,5 mm	Ø 2,35 x 41 mm	D 151	0 560 732	49,10 CHF
Roue avec vis frontale								
	Ø 15 / 13 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 704	55,10 CHF
	Ø 18 / 16 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 703	55,75 CHF
	Ø 20 / 18 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 702	56,25 CHF
	Ø 22 / 20 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 701	56,65 CHF
Ogive								
	Ø 1,3 x 4 mm			18 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 775	15,90 CHF
	Ø 1,6 x 7,5 mm			45 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 774	19,15 CHF
	Ø 2,4 x 7,5 mm			30 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 772	19,90 CHF
	Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 771	21,00 CHF

Meules de précision sur tige diamantées Ø queue 2,35 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s • long. maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L

	Dim. tête	Angle	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, liant galvanique, Ø queue 2,35 mm						
Sphère						
	Ø 1,0 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 260HP	11,80 CHF
	Ø 1,8 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 261HP	11,80 CHF
	Ø 2,9 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 263HP	11,80 CHF
	Ø 5,0 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 257HP	19,90 CHF
Cône arrondi						
	Ø 3,4 / 2,6 x 9,2 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 276HP	23,10 CHF
Ogive pointue						
	Ø 2,5 x 6,9 mm	20°	Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 281HP	17,95 CHF
Ogive						
	Ø 2,2 x 9 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 275HP	17,95 CHF

Kits de meules sur tige diamantées

Kits de meules sur tige diamantées

Ces kits vous permettent de toujours avoir la meule sur tige diamantée dont vous avez besoin et cela à un prix défiant toute concurrence.

Grain D 107 pour les meules dont le Ø de la tête ne dépasse pas 2,5 mm

Grain D 126 pour les meules dont le Ø de la tête est supérieur à 2,5 mm

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de meules sur tige diamantées (30 pièces), Ø queue Ø 2,35 mm		



Ce kit comprend 30 meules sur tige diamantées en forme de sphère, de trapèze, de cône pointu, de cône arrondi, d'ogive, de flamme, de lentille et de roue.

0 403 554

131,55 CHF

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de meules sur tige diamantées (30 pièces), Ø queue Ø 3 mm		



Ce kit comprend 30 meules sur tige diamantée en forme de cylindre, de cylindre arrondi, de sphère, de trapèze, de cône arrondi, d'ogive et de cône pointu.

0 403 551

97,55 CHF

Roues abrasives en éventail diamantées pour matières dures et cassantes

Roues abrasives en éventail diamantées

Ces roues abrasives en éventail recouvertes de diamant sont utilisées pour les matières dures et cassantes. Elles sont idéales pour le carbure de tungstène, la céramique, les revêtements durs, le verre, le granit et bien d'autres matières. Les roues en éventail s'adaptent au contour de la pièce et permettent ainsi un meulage élastique.

Les roues abrasives en éventail sont disponibles en grains de 100, 200, 400, 600 et 800.


Contactez-nous :

Tel. +41 31 924 39 39

hatag@hatag.ch




Enduit de diamant


	Dim. tête	Grain	Dim. queue	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
	Ø 15 x 10 mm	200	Ø 3 x 40 mm	0 560 006	41,55 CHF
		600	Ø 3 x 40 mm	0 560 009	41,55 CHF
	Ø 25 x 10 mm	100	Ø 3 x 40 mm	0 560 013	65,80 CHF
		800	Ø 3 x 40 mm	0 560 020	65,80 CHF



Meules à tronçonner diamantées DIPROFIL® pour montage sur queue • Ø queue 2,35 et 3 mm



Dimensions	Dim. alésage	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules à tronçonner diamantées DIPROFIL®, liant galvanique				
	Ø 20 x 0,4 mm	2,5 mm	D 107	0 560 652 53,60 CHF
	Ø 20 x 0,6 mm	2,5 mm	D 151	0 560 653 53,60 CHF
	Ø 20 x 0,8 mm	2,5 mm	D 151	0 560 654 53,60 CHF
	Ø 20 x 1 mm	2,5 mm	D 151	0 560 655 53,60 CHF
	Ø 22 x 0,6 mm	2,5 mm	D 151	0 560 656 60,00 CHF
	Ø 25 x 0,8 mm	2,5 mm	D 151	0 560 657 64,35 CHF
	Ø 36 x 1 mm	2,5 mm	D 151	0 560 658 73,40 CHF

Accessoires/Pièces de rechange

Dim. queue	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	
Supports pour disques à tronçonner DIPROFIL®			
	Acier inoxydable trempé, filetage M 2,5	Ø 2,35 x 37 mm	0 560 665 30,35 CHF
		Ø 3,0 x 37 mm	0 560 666 30,35 CHF

Meules sur tige diamantées DIPROFIL® Ø queue 3 mm









Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 25 mm

Dim. tête	Dim. collet	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	
Meules sur tige diamantées DIPROFIL®, liant galvanique, Ø queue 3 mm								
Cylindre								
	Ø 0,8 x 4 mm	Ø 0,5 x 7 mm		Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 671	19,60 CHF	
	Ø 1 x 4 mm	Ø 0,6 x 8 mm		Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 672	19,60 CHF	
	Ø 1,5 x 4 mm	Ø 1,2 x 10 mm		Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 673	19,60 CHF	
	▾ Ø 2 x 5 mm	Ø 1,6 x 14 mm		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 674	19,60 CHF	
	▾ Ø 2 x 5 mm	Ø 1,6 x 14 mm		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 674-1	19,60 CHF	
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,1 x 19 mm		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 675	20,60 CHF	
	Ø 2,5 x 7 mm	Ø 2,1 x 19 mm		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 628	21,55 CHF	
	▾ Ø 3 x 5 mm	Ø 2,6 x 21 mm		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 676-1	22,55 CHF	
	▾ Ø 3 x 5 mm	Ø 2,6 x 21 mm		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 676	22,55 CHF	
	Ø 3,5 x 5 mm			Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 677	29,80 CHF	
	Ø 4 x 5 mm			Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 678	30,35 CHF	
	Ø 5 x 6 mm			Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 680	35,65 CHF	
	Ø 6 x 10 mm			Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 603	42,00 CHF	
	Sphéro-cylindre							
		Ø 6 x 10 mm		3 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 614	47,70 CHF

Meules sur tige diamantées DIPROFIL®

Ø queue 3 mm







Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 25 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Sphère								
	⚡ Ø 1,7 mm	Ø 1 x 5 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 637-1	16,95 CHF
	⚡ Ø 1,7 mm	Ø 1 x 5 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 637	15,90 CHF
	Ø 2,1 mm	Ø 1,3 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 636	16,30 CHF
	Ø 2,5 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 635	16,75 CHF
	⚡ Ø 3 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 634	17,80 CHF
	⚡ Ø 3 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 634-1	19,15 CHF
	Ø 4,1 mm	Ø 1,8 x 7 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 633	27,15 CHF
	Ø 5 mm				Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 651	39,50 CHF
	Ø 6 mm				Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 601	36,20 CHF
Cône arrondi								
	Ø 1,3 / 0,7 x 9 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 650	18,40 CHF
	Ø 1,6 / 0,8 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 649	19,45 CHF
	⚡ Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 648-1	20,85 CHF
	⚡ Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 648	20,85 CHF
Ogive pointue								
	⚡ Ø 3,1 x 5 mm	Ø 1,8 x 7 mm	30°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 647-1	27,55 CHF
	⚡ Ø 3,1 x 5 mm	Ø 1,8 x 7 mm	30°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 647	27,55 CHF
	Ø 7 x 10 mm		30°		Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 612	49,90 CHF
	Ø 8 x 3,9 mm		90°		Ø 3 x 43 mm	D 151	0 560 609	44,05 CHF
	Ø 8 x 6,6 mm		60°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 610	44,45 CHF
	Ø 8 x 8,5 mm		45°		Ø 3 x 47 mm	D 151	0 560 607	46,70 CHF
Cône								
	Ø 1,6 / 0,9 x 10 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 632	19,45 CHF
	⚡ Ø 2,1 / 1,4 x 10 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 630	21,80 CHF
	⚡ Ø 2,1 / 1,4 x 10 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 630-1	22,10 CHF
	Ø 2,6 / 1,75 x 7 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 629	21,00 CHF
Lentille								
	Ø 4,1 x 1,3 mm	Ø 1,8 x 5 mm		60 mm	Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 646	34,60 CHF
	Ø 9,3 x 1,3 mm			75 mm	Ø 3 x 41 mm	D 151	0 560 645	46,30 CHF
Roue								
	Ø 7,3 x 0,8 mm				Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 625	42,40 CHF
	Ø 9 / 7 x 0,6 mm				Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 624	41,95 CHF
	Ø 17,2 / 14,6 x 2,4 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 622	68,95 CHF
	Ø 20 / 12,75 x 1 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 623	69,95 CHF
Roue arrondie								
	Ø 5,8 x 2,3 mm			1 mm	Ø 3 x 41 mm	D 151	0 560 627	35,90 CHF
	Ø 9,8 x 3,4 mm			1,5 mm	Ø 3 x 42 mm	D 151	0 560 626	46,70 CHF
Roue avec vis frontale								
	Ø 22 / 20 x 0,6 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 620	56,65 CHF

Meules sur tige diamantées DIPROFIL®

Ø queue 3 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 25 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Roue avec revêtement frontal								
	Ø 22 / 7 x 0,35 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 621	56,25 CHF
Ogive								
	Ø 1,6 x 7,5 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 644	19,15 CHF
	↓ Ø 1,6 x 10 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 643-1	20,45 CHF
	↓ Ø 1,6 x 10 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 643	20,45 CHF
	↓ Ø 2,4 x 7,5 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 642	20,45 CHF
	↓ Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 641-1	21,25 CHF
	↓ Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 641	21,25 CHF
	↓ Ø 6 x 10 mm			17 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 602	47,70 CHF
Tonneau								
	Ø 7 x 10 mm			10 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 616	52,15 CHF
Trapèze								
	↓ Ø 2,4 x 3 mm	Ø 1,5 x 7 mm	20°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 638	19,90 CHF
	↓ Ø 2,4 x 3 mm	Ø 1,5 x 7 mm	20°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 638-1	21,60 CHF
Trapèze avec revêtement périphérique								
	Ø 8 x 3 mm		90°		Ø 3 x 42 mm	D 151	0 560 604	46,70 CHF
Goutte								
	Ø 6 x 10 mm		20°	3 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 615	49,90 CHF

↓ kit adapté








	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 meules sur tige diamantées DIPROFIL®			
Ce kit comprend des meules sur tige diamantées en forme de sphère, cylindre, ogive, cône, cône pointu, cône arrondi et trapèze.	D 64	0 560 661	135,35 CHF
	D 151	0 560 660	135,35 CHF



Meules de précision sur tige diamantées





Ø queue 3 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s • long. maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L

	Dim. tête	Angle	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules de précision sur tige diamantées, liant galvanique, Ø queue 3 mm						
Cylindre						
	Ø 1,6 x 4,6 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 271	14,50 CHF
	Ø 1,9 x 5 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 272	14,50 CHF
	Ø 2,5 x 5,2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 273	14,50 CHF
	Ø 3,5 x 5,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 274	19,90 CHF
Sphéro-cylindre						
	Ø 3 x 15 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 395	15,05 CHF
	Ø 4 x 10 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 396	15,45 CHF
	Ø 5 x 10 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 397	16,15 CHF
Sphère						
	Ø 0,5 mm		Ø 3 x 40 mm	D 30	0 560 126	15,35 CHF
	Ø 0,6 mm		Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 127	15,35 CHF
	Ø 0,7 mm		Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 128	11,95 CHF
	Ø 0,8 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 129	11,95 CHF
	Ø 0,9 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 130	11,95 CHF
	Ø 1 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 260	11,80 CHF
	Ø 1,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 261	11,80 CHF
	Ø 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 262	11,80 CHF
	Ø 2,9 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 263	11,80 CHF
Cône arrondi						
	Ø 3,4 / 2,6 x 9,2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 276	23,10 CHF
	Ø 6,5 x 10 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 613	43,35 CHF
Ogive pointue						
	Ø 2,5 x 6,9 mm	20°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 281	17,95 CHF
	Ø 3 x 14 mm	12°	Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 618	13,50 CHF
	Ø 5,1 x 4,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 282	17,95 CHF
	Ø 6 x 3 mm	90°	Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 619	15,35 CHF
Cône						
	Ø 1,6 / 1 x 4,6 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 267	10,90 CHF
Lentille						
	Ø 6,1 x 2,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 280	17,95 CHF
Roue						
	Ø 5,3 x 0,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 277	13,75 CHF
	Ø 5,4 x 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 278	14,50 CHF
	Ø 6,4 x 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 279	17,95 CHF
Roue avec vis frontale						
	Ø 22 / 8 x 0,22 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 76	0 560 711	21,80 CHF
	Ø 22 / 8 x 0,27 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 54	0 560 712	23,25 CHF
	Ø 22 / 8 x 0,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 107	0 560 288	39,90 CHF
	Ø 22 / 16 x 0,12 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 30	0 560 710	23,10 CHF
	Ø 22 / 16 x 0,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 76	0 560 287	37,25 CHF

Meules de précision sur tige diamantées Ø queue 3 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s • long. maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L

	Dim. tête	Angle	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Ogive						
	Ø 2,2 x 9 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 275	17,95 CHF
Trapèze						
	Ø 1,5 / 1,3 x 1,8 mm	10,7°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 264	10,90 CHF
	Ø 2,3 / 1,9 x 6,2 mm	5,3°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 266	17,95 CHF
	Ø 2,6 / 2,1 x 2,3 mm	10,7°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 265	10,90 CHF
Trapèze avec revêtement périphérique						
	Ø 6,2 / 3 x 3,1 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 283	17,95 CHF
	Ø 8,2 / 3 x 4 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 284	21,55 CHF
Trapèze avec revêtement frontal						
	Ø 6,4 / 3 x 2,3 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 285	13,75 CHF
	Ø 9,4 / 3 x 4,5 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 286	14,50 CHF

Pointe diamantée DIATIP Ø queue 3 mm

Idéal pour usiner les nervures. La pointe pénètre profondément dans les nervures à usiner grâce à son revêtement recouvrant la majeure partie de l'outil et à son petit diamètre. Elle permet d'arracher parfaitement la peau d'érosion et d'éliminer soigneusement les pointes d'érosion. D'où un gain de temps considérable pour les étapes ultérieures de l'usinage.



	Dimension revêtement	Angle	Ø queue x long. totale	Dim. queue	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Pointe diamantée DIATIP						
Conique pointu	50 mm	2,5°	Ø 3 x 66 mm	Ø 3,0 mm	0 560 998	21,55 CHF

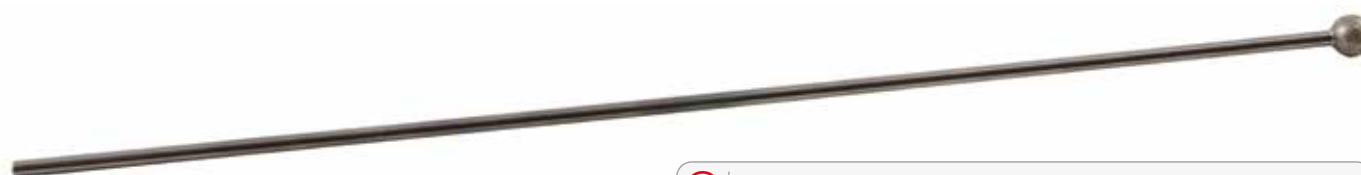


Meules sur tige diamantées avec queue en carbure de tungstène Ø queue 3 mm

Meules sur tige diamantées avec queue en carbure de tungstène
Elles sont extra-longues et sont idéales pour les travaux de meulage spéciaux dans les alésages profonds, etc.



	Dim. tête	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées avec queue en carbure de tungstène, liant galvanique, Ø queue 3 mm					
Cylindre					
	Ø 5 x 5 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 225	58,40 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 226	58,40 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 227	58,40 CHF
	Ø 6 x 6 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 228	58,40 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 229	58,40 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 230	58,40 CHF
	Ø 8 x 6 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 234	68,50 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 235	68,50 CHF
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 236	68,50 CHF
Sphère					
	Ø 5 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 201	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 76	0 560 201-2	55,30 CHF
		Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 202	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 107	0 560 202-2	55,30 CHF
		Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 203	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 151	0 560 203-2	55,30 CHF
	Ø 6 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 204	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 76	0 560 204-2	57,05 CHF
		Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 205	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 107	0 560 205-2	57,05 CHF
		Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 206	57,05 CHF
		Ø 3 x 102 mm	D 151	0 560 206-2	57,05 CHF
Ø 8 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 210	67,40 CHF	
	Ø 3 x 102 mm	D 76	0 560 210-2	67,40 CHF	
	Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 211	67,40 CHF	
	Ø 3 x 102 mm	D 107	0 560 211-2	67,40 CHF	
	Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 212	67,40 CHF	
	Ø 3 x 102 mm	D 151	0 560 212-2	67,40 CHF	





Les meules sur tige avec queue en carbure de tungstène sont livrables dans une longueur allant jusqu' à 250 mm !

Meules sur tige diamantées

Ø queue 3 mm



Vrecom. humide = 15 à 25 m/s • Vrecom. à sec = 10 à 20 m/s • long. maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L, tolérance de la queue = h6, tolérance de la tête = ± 0,2 mm

Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, liant galvanique, Ø queue 3 mm					
Cylindre					
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	D 46	0 560 304 29,10 CHF
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	D 46	0 560 305 15,90 CHF
	Ø 0,5 x 3 mm	Ø 0,4 x 7 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 251 16,15 CHF
	Ø 0,6 x 2 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 306 15,90 CHF
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,5 x 7 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 252 16,15 CHF
	Ø 0,8 x 2 mm	Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 91	0 560 309 15,90 CHF
		Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 126	0 560 308 15,90 CHF
	Ø 0,8 x 4 mm	Ø 0,6 x 10 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 253 13,75 CHF
	Ø 1 x 2 mm	Ø 0,7 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 91	0 560 311 13,75 CHF
		Ø 0,7 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 126	0 560 310 13,75 CHF
	Ø 1 x 5 mm	Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 802 12,60 CHF
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 801 12,60 CHF
	Ø 1,5 x 5 mm	Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 316 13,75 CHF
		Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 315 13,75 CHF
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 321 13,75 CHF
		Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 320 13,75 CHF
		Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 319 13,75 CHF
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 326 13,75 CHF
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 325 13,75 CHF
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 324 13,75 CHF
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 331 13,75 CHF
		Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 330 13,75 CHF
		Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 329 13,75 CHF
	Ø 3,5 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 336 15,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 335 15,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 334 15,35 CHF
	Ø 4 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 341 16,15 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 340 16,15 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 339 16,15 CHF
	Ø 5 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 351 18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 350 18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 349 18,35 CHF
	Ø 6 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 355 18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 354 18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 353 18,35 CHF

Meules sur tige diamantées

Ø queue 3 mm

Vrecom. humide = 15 à 25 m/s • Vrecom. à sec = 10 à 20 m/s • long. maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L, tolérance de la queue = h6, tolérance de la tête = ± 0,2 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Sphère						
	Ø 1 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 993	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 992	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 991	14,80 CHF
	Ø 1,5 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 993-5	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 992-5	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 991-5	14,80 CHF
	Ø 2 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 996	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 995	14,80 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 994	14,80 CHF
Ø 2,5 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 996-5	14,80 CHF	
		Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 995-5	14,80 CHF	
		Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 994-5	14,80 CHF	
Ø 3 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 913	14,80 CHF	
		Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 912	14,80 CHF	
		Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 911	14,80 CHF	
	Ø 4 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 916	21,55 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 915	21,55 CHF
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 914	21,55 CHF
Ø 5 mm		Ø 3 x 60 mm	D 91	0 560 919	22,45 CHF	
		Ø 3 x 60 mm	D 126	0 560 918	22,45 CHF	
		Ø 3 x 60 mm	D 181	0 560 917	22,45 CHF	
Ø 6 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 997	21,40 CHF	
		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 990	21,40 CHF	
		Ø 3 x 40 mm	D 181	0 560 989	21,40 CHF	

Meules sur tige diamantées en carbure monobloc (VHM)

Ø queue 3 mm

Meules sur tige diamantées en carbure monobloc

Les nouvelles meules sur tige diamantées en carbure monobloc séduisent par leur forte rigidité et leur concentricité précise. Elles sont disponibles avec des diamètres de tête de 0,4 à 3,0 mm, par seuil de 1/10 mm.



Idéales pour toutes les dimensions !

Ces meules sur tige sont disponibles dans un diamètre allant de 0,4 à 3 mm par seuil de 1/10. Il y en a forcément une qui convient à votre application !

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées en carbure monobloc (VHM), liant galvanique, Ø queue 3 mm						
Cylindre						
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 3 mm	Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 051	16,90 CHF
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 052	16,90 CHF
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 054	16,90 CHF
		Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 053	16,90 CHF
	Ø 0,7 x 3 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 056	16,90 CHF
		Ø 0,6 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 055	16,90 CHF
	Ø 0,8 x 3 mm	Ø 0,6 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 058	16,90 CHF
		Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 057	16,90 CHF
	Ø 0,8 x 4 mm	Ø 0,6 x 9 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 564 058	25,35 CHF
		Ø 0,7 x 9 mm	Ø 3 x 55 mm	D 64	0 564 057	25,35 CHF
	Ø 0,9 x 3 mm	Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 060	16,90 CHF
		Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 059	16,90 CHF
	Ø 1 x 3 mm	Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 063	14,65 CHF
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 062	14,65 CHF
		Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 061	14,65 CHF
	Ø 1 x 4 mm	Ø 0,7 x 9 mm	Ø 3 x 55 mm	D 151	0 564 063	25,35 CHF
		Ø 0,7 x 9 mm	Ø 3 x 55 mm	D 107	0 564 062	25,35 CHF
		Ø 0,8 x 9 mm	Ø 3 x 55 mm	D 76	0 564 061	25,35 CHF
	Ø 1,5 x 3 mm	Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 078	14,65 CHF
		Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 077	14,65 CHF
		Ø 1,3 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 076	14,65 CHF
	Ø 1,5 x 4 mm	Ø 1,2 x 13 mm	Ø 3 x 55 mm	D 151	0 564 078	25,35 CHF
		Ø 1,2 x 13 mm	Ø 3 x 55 mm	D 107	0 564 077	25,35 CHF
		Ø 1,3 x 13 mm	Ø 3 x 55 mm	D 76	0 564 076	25,35 CHF
	Ø 2 x 4 mm	Ø 1,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 151	0 564 093	25,35 CHF
		Ø 1,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 107	0 564 092	25,35 CHF
		Ø 1,8 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 76	0 564 091	25,35 CHF
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 093	14,65 CHF
		Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 092	14,65 CHF
		Ø 1,8 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 091	14,65 CHF
	Ø 2,5 x 4 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 151	0 564 108	25,35 CHF
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 107	0 564 107	25,35 CHF
		Ø 2,3 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 76	0 564 106	25,35 CHF
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 108	14,65 CHF
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 107	14,65 CHF
		Ø 2,3 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 106	14,65 CHF
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 123	14,65 CHF
		Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 122	14,65 CHF
		Ø 2,8 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 121	14,65 CHF
		Ø 2,7 x 20 mm	Ø 3 x 55 mm	D 151	0 564 123	25,35 CHF
		Ø 2,7 x 20 mm	Ø 3 x 55 mm	D 107	0 564 122	25,35 CHF
		Ø 2,8 x 20 mm	Ø 3 x 55 mm	D 76	0 564 121	25,35 CHF


Forets creux diamantés

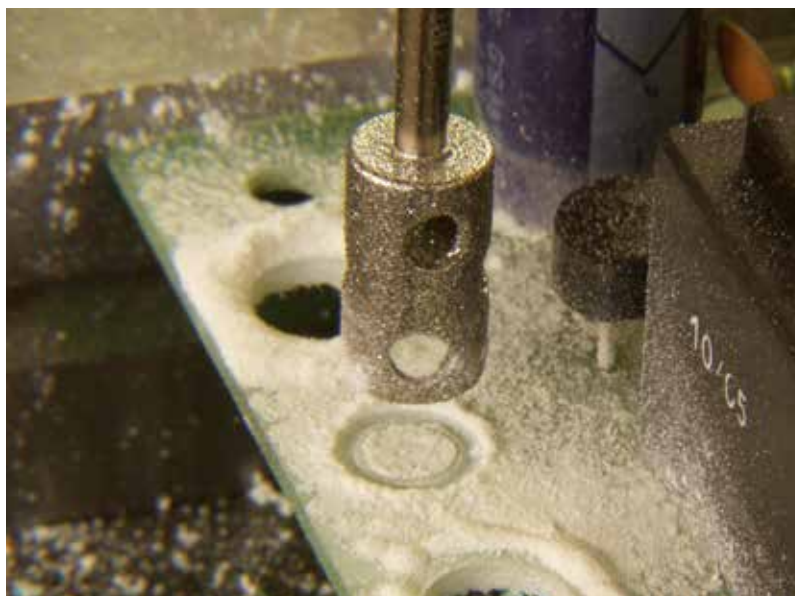
Ø queue 3 mm

Les forets creux diamantés joke sont utilisés pour les alésages dans les cartes de circuit imprimé en plastique renforcé de fibres de verre, la porcelaine, le verre et bien d'autres. Les évidements latéraux du foret empêchent toute surchauffe de la pièce à usiner.

La queue réceptrice d'un diamètre de 3,0 mm est standard. Des dimensions spéciales sont également disponibles sur demande. N'hésitez pas à nous contacter ! Nous vous conseillerons volontiers.

Service des ventes: Tél. +41 31 924 39 39 • hatag@hatag.ch

	Dim. tête	Ø int.	Dim. queue	Profondeur de perçage	Alésage à arrosage	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Forets creux diamantés liant galvanique								
	Ø 1,5 x 7 mm	0,6 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	–	D 107	0 560 039	8,90 CHF
	Ø 2 x 7 mm	0,8 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	Ø 1 x 4 mm	D 107	0 560 040	9,35 CHF
	Ø 3 x 10 mm	1,7 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 1,5 x 4 mm	D 151	0 560 041	11,05 CHF
	Ø 4 x 10 mm	2,5 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 042	13,20 CHF
	Ø 5 x 10 mm	3,6 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 043	16,00 CHF
	Ø 6 x 10 mm	4,7 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 044	19,00 CHF
	Ø 8 x 10 mm	6,1 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 3 x 4 mm	D 151	0 560 045	22,10 CHF
	Ø 10 x 15 mm	8 mm	Ø 3 x 30 mm	10 mm	Ø 3 x 4 mm	D 151	0 560 046	23,10 CHF
	Ø 11 x 15 mm	9 mm	Ø 3 x 30 mm	10 mm	Ø 4 x 4 mm	D 151	0 560 047	24,45 CHF



Utilisation possible :
perçage d'une platine

Le complément idéal

Lunettes de protection

- Verre en PC anti-rayures, clair, optiquement correct
- Coussinets aux extrémités des branches
- Coussinet nasal doux



Réf.	Prix
0 203 083-1	7,35 CHF

Le complément idéal

Liquide de nettoyage X 73016-A

- Idéal pour le nettoyage des moules et des pièces à usiner
- Sèche rapidement et sans laisser de traces
- Pour tous les métaux, le verre, la céramique et presque tous les plastiques






Réf.	Prix
0 580 521	9,20 CHF

Meules sur tige diamantées

Ø queue 6 mm




Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 0,5 x L, tolérance de la queue = h6, tolérance de la tête = ± 0,2 mm

	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, liant galvanique, Ø queue 6 mm							
Cylindre							
	Ø 4 x 7 mm	Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 388	17,35 CHF
		Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 389	17,35 CHF
		Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 390	17,35 CHF
	Ø 5 x 7 mm	Ø 4,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 391	18,65 CHF
		Ø 4,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 392	18,65 CHF
	Ø 6 x 8 mm	Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 358	20,35 CHF
		Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 357	20,35 CHF
		Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 356	20,35 CHF
	Ø 6 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 820	50,15 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 819	50,15 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 818	50,15 CHF
	Ø 8 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 823	24,60 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 822	24,60 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 821	24,60 CHF
	Ø 10 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 366	28,00 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 365	28,00 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 364	28,00 CHF
	Ø 10 x 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 829	28,00 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 828	28,00 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 827	28,00 CHF
	Ø 12 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 371	33,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 370	33,75 CHF
	Ø 12 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 841	77,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 840	77,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 839	77,75 CHF
	Ø 15 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 381	41,65 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 380	46,45 CHF
	Ø 15 x 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 846	39,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 845	39,75 CHF
	Ø 15 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 849	99,40 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 848	104,55 CHF
Sphère							
	Ø 8 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 922	36,80 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 921	36,80 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 920	36,80 CHF
	Ø 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 892	46,45 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 891	46,45 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 890	46,45 CHF
	Ø 15 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 898	70,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 897	70,75 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 896	70,75 CHF
	Ø 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 925	83,85 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 924	83,85 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 923	83,85 CHF

Meules sur tige diamantées

Ø queue 6 mm

Vrecom. = 15 à 20 m/s (Ø de la tête > 10 mm Vmax. = 20 m/s) • long. maxi. de la queue en saillie 0,5 x L, tolérance de la queue = h6, tolérance de la tête = ± 0,2 mm

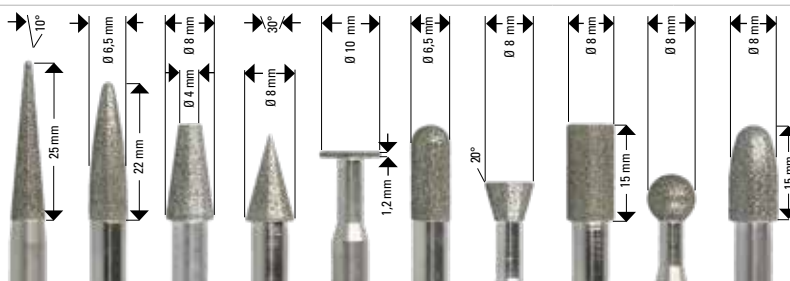
	Dim. tête	Dim. collet	Angle	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Ogive pointue							
	Ø 6 x 12 mm		30°	Ø 6 x 52 mm	D 126	0 560 900	26,85 CHF
	Ø 6 x 18 mm		20°	Ø 6 x 58 mm	D 126	0 560 972	31,50 CHF
	Ø 6 x 33 mm		10°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 957	49,10 CHF
	Ø 6 x 42 mm		8°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 799	35,80 CHF
	Ø 6 x 55 mm		6°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 797	42,80 CHF
	Ø 10 x 5 mm		90°	Ø 6 x 45 mm	D 91	0 560 931	38,05 CHF
			90°	Ø 6 x 45 mm	D 126	0 560 930	38,05 CHF
			90°	Ø 6 x 45 mm	D 181	0 560 929	38,05 CHF
	Ø 10 x 9 mm		60°	Ø 6 x 50 mm	D 91	0 560 985	41,65 CHF
			60°	Ø 6 x 50 mm	D 126	0 560 984	41,65 CHF
	Ø 10 x 12 mm		45°	Ø 6 x 52 mm	D 91	0 560 976	41,65 CHF
			45°	Ø 6 x 52 mm	D 126	0 560 975	41,65 CHF
	Ø 15 x 14 mm		60°	Ø 6 x 54 mm	D 91	0 560 988	58,75 CHF
			60°	Ø 6 x 54 mm	D 126	0 560 987	58,75 CHF
	Ø 20 x 10 mm		90°	Ø 6 x 50 mm	D 91	0 560 934	75,80 CHF
			90°	Ø 6 x 50 mm	D 126	0 560 933	75,80 CHF
			90°	Ø 6 x 50 mm	D 181	0 560 932	75,80 CHF
Ø 20 x 18 mm		60°	Ø 6 x 58 mm	D 91	0 560 928	75,80 CHF	
		60°	Ø 6 x 58 mm	D 126	0 560 927	75,80 CHF	
Ø 30 x 15 mm		90°	Ø 6 x 55 mm	D 91	0 560 937	99,95 CHF	
		90°	Ø 6 x 55 mm	D 126	0 560 936	99,95 CHF	
		90°	Ø 6 x 55 mm	D 181	0 560 935	99,95 CHF	
Sphérocyindre							
	Ø 6 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 864	46,70 CHF
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 863	46,70 CHF
	Ø 10 x 15 mm			Ø 6 x 55 mm	D 126	0 560 867	54,40 CHF
				Ø 6 x 55 mm	D 181	0 560 866	53,30 CHF

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de meules sur tige diamantées (10 pièces), Ø queue Ø 6 mm	0 403 551-6	109,60 CHF





Le kit contient 10 meules sur tige diamantées dans les formes suivantes :

Cône pointu Ø 6 x 25 mm, 10°, ogive pointue Ø 6,5 x 22 mm, cône Ø 8/4 x 15 mm, cône pointu Ø 8 x 15 mm, 30°, roue Ø 10 x 1,2 mm, sphérocyindre Ø 6,5 x 15 mm, trapèze Ø 8 x 5,5 mm, 20°, cylindre Ø 8 x 15 mm, sphère Ø 8 mm, ogive arrondie Ø 8 x 15 mm D126, longueur totale 60 mm, contenu : 10 pièces



Meules sur tige en CBN Ø queue 3 mm

Vrecom. humide = 30 m/s • Vrecom. à sec = 20 m/s • longueur maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige en CBN, liant galvanique, Ø queue 3 mm						
Cylindre						
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 46	0 565 304	31,65 CHF
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 46	0 565 305	18,35 CHF
	Ø 0,6 x 2 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 64	0 565 306	18,35 CHF
	Ø 0,8 x 2 mm	Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 309	18,35 CHF
		Ø 0,4 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 308	18,35 CHF
	Ø 1 x 2 mm	Ø 0,8 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 311	13,75 CHF
		Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 310	13,75 CHF
	Ø 1 x 5 mm	Ø 0,6 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 801	13,75 CHF
	Ø 1,5 x 5 mm	Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 316	13,75 CHF
		Ø 1,1 x 12 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 315	13,75 CHF
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 321	13,75 CHF
		Ø 1,6 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 320	13,75 CHF
		Ø 1,5 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 319	13,75 CHF
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 326	13,75 CHF
		Ø 2,1 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 325	13,75 CHF
		Ø 2,0 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 324	13,75 CHF
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 331	13,75 CHF
		Ø 2,6 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 330	13,75 CHF
		Ø 2,5 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 329	13,75 CHF
	Ø 3,5 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 336	15,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 335	15,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 334	15,35 CHF
	Ø 4 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 341	16,15 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 340	16,15 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 339	16,15 CHF
	Ø 5 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 351	18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 350	18,35 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 349	18,35 CHF
	Ø 6 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 355	20,85 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 354	20,85 CHF
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 353	20,85 CHF

Le complément idéal

Lunettes de protection

- Verre en PC anti-rayures, clair, optiquement correct
- Coussinets aux extrémités des branches
- Coussinet nasal doux



Réf.	Prix
0 203 083-1	7,35 CHF

Le complément idéal

Gants universels Maxi-Hit

- Résistant à l'usure, agréables à porter, souples, respirants et imperméables
- Très élastiques et à séchage rapide



Réf.	Prix
0 960 701	3,90 CHF

Le complément idéal

Embouts auriculaires protecteurs Super-Fit avec boîte

- Agréables à porter
- Réduction des bruits de 30 décibels (dB)
- Fournis dans une boîte de rangement pratique, avec un clip pour la ceinture et un cordon de sécurité



Réf.	Prix
0 960 724	3,00 CHF

Meules sur tige diamantées en carbure monobloc (VHM) Ø queue 3 mm

Meules sur tige en CBN carbure monobloc

Les nouvelles meules sur tige CBN en carbure monobloc séduisent par leur forte rigidité et leur concentricité précise. Elles sont disponibles en diamètres de tête de 0,4 à 3,0 mm par seuil de 1/10 mm.

Idéales pour toutes les dimensions !

Ces meules sur tige sont disponibles dans un diamètre allant de 0,4 à 3 mm par seuil de 1/10. Il y en a forcément une qui convient à votre application !

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige en CBN en carbure monobloc, liant galvanique, Ø queue 3 mm						
Cylindre						
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 3 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 051	16,50 CHF
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 052	16,50 CHF
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 053	16,50 CHF
		Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 054	16,50 CHF
	Ø 0,7 x 3 mm	Ø 0,6 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 055	16,50 CHF
		Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 056	16,50 CHF
	Ø 0,8 x 3 mm	Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 057	16,50 CHF
		Ø 0,6 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 058	16,50 CHF
	Ø 0,9 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 059	16,50 CHF
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 060	16,50 CHF
	Ø 1 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 061	16,50 CHF
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 062	16,50 CHF
	Ø 1,5 x 3 mm	Ø 1,3 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 076	16,50 CHF
		Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 077	16,50 CHF
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,8 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 091	16,50 CHF
		Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 092	16,50 CHF
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,3 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 106	16,50 CHF
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 107	16,50 CHF
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,8 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 121	16,50 CHF
		Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 122	16,50 CHF

Kit de meules sur tige en CBN Ø queue 3 mm

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 30 meules sur tige en CBN, Ø queue 3 mm	0 403 553	139,35 CHF
Ce kit contient des meules sur tige en CBN en forme de cylindre, de cylindre arrondi, de sphère, de trapèze, de cône arrondi, de cône pointu et d'ogive.		



Meules sur tige en CBN

Ø queue 6 mm

Vrecom. humide = 30 m/s • Vrecom. à sec = 20 m/s • longueur maxi. de la queue en saillie = 0,5 x L

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige en CBN, liant galvanique, Ø queue 6 mm						
Cylindre						
	Ø 4 x 7 mm	Ø 3,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 389	19,75 CHF
	Ø 5 x 7 mm	Ø 4,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 392	20,60 CHF
	Ø 6 x 7 mm	Ø 5,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 357	21,70 CHF
	Ø 6 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 818	69,60 CHF
	Ø 8 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 822	28,25 CHF
	Ø 10 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 91	0 565 366	32,15 CHF
			Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 365	35,90 CHF
	Ø 10 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 828	27,55 CHF
			Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 827	27,55 CHF
	Ø 12 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 370	38,60 CHF
	Ø 12 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 837	41,10 CHF
			Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 836	41,10 CHF
	Ø 15 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 846	45,75 CHF
		Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 845	45,75 CHF	

Le complément idéal

Liquide de nettoyage X 73016-A

- Idéal pour le nettoyage des moules et des pièces à usiner
- Sèche rapidement et sans laisser de traces
- Pour tous les métaux, le verre, la céramique et presque tous les plastiques



Réf.	Prix
0 580 521	9,20 CHF

Le complément idéal

Gants Ultra Lite PU Hyflex

- Non pelucheux et respirants
- Forme parfaitement ajustée et grande capacité d'adaptation
- À usage multiple



Réf.	Prix
0 960 702	3,80 CHF

Le complément idéal

Arceau avec embouts auriculaires protecteur

- Maintien sûr grâce à l'arceau en plastique même en cas de mouvements brusques ou rapides
- Agréable à porter
- Réduction des bruits de 24 décibels (dB)



Réf.	Prix
0 960 723	5,40 CHF

Meules sur tige diamantées, « vacuum-brazed » Ø queue 3 mm

Meules sur tige diamantées en liant « vacuum-brazed »

Le nouveau liant « vacuum-brazed » présente une adhérence nettement meilleure des grains sur le corps de base. Cela est possible grâce à la soudure directe des grains sur le corps de base.

Ces meules sur tige conviennent particulièrement aux travaux sur des matières plastiques renforcées avec des fibres de verre, des matières plastiques renforcées avec des fibres de carbone (utilisés dans l'aéronautique et la construction navale), des ébauches de compact en carbure de tungstène (carbure de tungstène non fritté), des céramiques (par ex. bagues de chapeaux de soupapes pour les moteurs d'automobiles), des produits en carbone (par ex. des disques de freins, des balais) et des matériaux de moulage.

Avantages de ce nouveau liant :

- Enlèvement très important de la matière car les grains dépassent davantage
- Possibilité de réaliser des formes complexes, par ex. des rayons internes
- Adhérence des grains nettement supérieure
- Meulage plus froid grâce aux espaces plus grands entre les grains



	Dim. tête	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, liant « vacuum-brazed », Ø queue 3 mm							
Cylindre							
	☛ Ø 7 x 7 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 037	22,70 CHF
Sphère							
	☛ Ø 6 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 040	22,70 CHF
	☛ Ø 7 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 041	22,70 CHF
Cône arrondi							
	☛ Ø 4 / 1 x 10 mm	14°	0,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 033	22,95 CHF
	☛ Ø 6 / 3 x 10 mm	20°	1,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 034	22,95 CHF
	☛ Ø 7 / 3 x 7 mm	36°	1,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 032	23,10 CHF
Ogive pointue							
	☛ Ø 6 x 4 mm	60°		Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 035	22,70 CHF
	☛ Ø 6 x 10 mm	30°		Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 036	22,70 CHF
Cylindre arrondi							
	☛ Ø 4 x 7 mm		2 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 038	22,70 CHF
	☛ Ø 6 x 10 mm		3 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 039	22,95 CHF

↓ kit adapté

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit meules sur tige diamantées, liant « vacuum-brazed », Ø queue 3 mm			



Le kit se contient 10 meules sur tige diamantée, liant vacuum brazed, grain D 427, queue Ø 3 x 55 mm :

- Cylindre, Ø 7 x 7 mm (réf. 0 563 037)
- Cylindre arrondi, Ø 4 x 7 mm, R = 2 (réf. 0 563 038)
- Cylindre arrondi, Ø 6 x 10 mm, R = 3 (réf. 0 563 039)
- Sphère, Ø 6 mm (réf. 0 563 040)
- Sphère, Ø 7 mm (réf. 0 563 041)
- Cône pointu, Ø 6 x 4 mm, 60° (réf. 0 563 035)
- Cône pointu, Ø 6 x 10 mm, 30° (réf. 0 563 036)
- Cône arrondi, Ø 4 / 1 x 10 mm, 14°, R = 0,5 (réf. 0 563 033)
- Cône arrondi, Ø 6 / 3 x 10 mm, 20°, R = 1,5 (réf. 0 563 034)
- Cône arrondi, Ø 7 / 3 x 7 mm, 36°, R = 1,5 (réf. 0 563 032)

D 427 **0 563 003** 230,95 CHF

Meules sur tige diamantées, « vacuum-brazed » Ø queue 6 mm

Dim. tête	Angle	Rayon	Ø queue x long. totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, liant « vacuum-brazed », Ø queue 6 mm						
Cône arrondi						
Ø 6 / 1 x 19 mm	15°	0,5 mm	Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 042	27,55 CHF
Flamme						
Ø 8 x 14 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 043	27,55 CHF
Ogive pointue						
Ø 7 x 6 mm	60°		Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 045	20,51 CHF
Ø 9 x 4,5 mm	90°		Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 044	27,55 CHF
Cylindre						
Ø 8 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 046	27,55 CHF
Ø 10 x 24 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 047	27,55 CHF
Cylindre arrondi						
Ø 6 x 31 mm		3 mm	Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 048	27,55 CHF
Sphère						
Ø 8 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 050	33,40 CHF
Ø 12 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 051	33,40 CHF

kit adapté

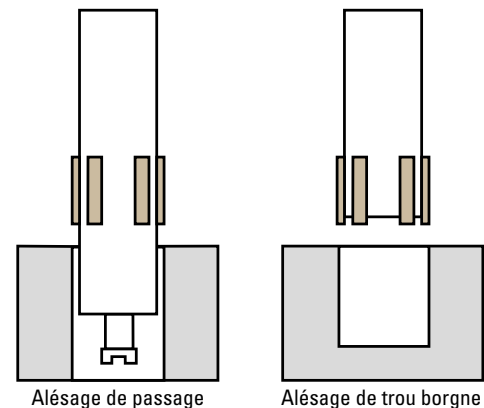
	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit meules sur tige diamantées, liant « vacuum-brazed », Ø queue 6 mm			
<p>Le kit contient 10 meules sur tige diamantée, liant vacuum brazed, grain D 427, queue Ø 6 x 60 mm :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cône arrondi, Ø 6 / 1 x 19 mm, 15°, R = 0,50 (réf. 0 563 042) • Flamme, Ø 8 x 14 mm (réf. 0 563 043) • Cône pointu, Ø 9 x 4,5 mm, 90° (réf. 0 563 044) • Cône pointu, Ø 7 x 6 mm, 60° (réf. 0 563 045) • Cylindre, Ø 8 x 20 mm (réf. 0 563 046) • Cylindre, Ø 10 x 24 mm, tige Ø 6 x 65 mm (réf. 0 563 047) • Cylindre arrondi, Ø 6 x 31 mm, R = 3, tige Ø 6 x 65 mm (réf. 0 563 048) • Sphère, Ø 6 mm (réf. 0 563 049) • Sphère, Ø 8 mm (réf. 0 563 050) • Sphère, Ø 12 mm (réf. 0 563 051) 	D 427	0 563 005	240,00 CHF



Rodoirs diamantés pour les alésages de passage et de trous borgnes

Les rodoirs diamantés sont les outils parfaitement adaptés à la finition des alésages dans la construction de moules et la fabrication d'outils, ainsi que dans la construction mécanique et de gabarits par ex. pour la finition, les alésages trempés ou la retouche d'alésages d'éjecteurs. Ils peuvent être utilisés de manière polyvalente (tour, perceuse, centre d'usinage CNC, machine à fraiser, etc.)

- ... ils **augmentent** la qualité de la surface
- ... ils **accroissent** la précision du diamètre
- ... ils **élèvent** la rotondité géométrique.



Rodoirs diamantés pour les alésages de trous borgnes

Chacun de ces rodoirs comprend 6 inserts diamantés. Le corps comporte 6 fentes. Ces rodoirs sont parfaits pour l'usinage du carbure de tungstène, de l'acier trempé, des métaux non ferreux, etc. ainsi que pour une utilisation sur des perceuses et des tours.

Important : travailler uniquement avec du pétrole et de l'huile de rodage !



Conseil pratique

- Faire glisser la pièce à usiner sur le rodoir sans forcer
- Ecarter ensuite le rodoir jusqu'à sentir une légère friction.
- Une bavure dans l'alésage risque d'endommager le rodoir !

	Dim. nominale	Dim. queue	Longueur totale	Ecartement	Inserts diamantés	Dimension revêtement	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Rodoirs diamantés pour les alésages de trous borgnes, liant métallique									
3 mm	Ø 2,5 mm	60 mm	0,3 mm	5	7 x 1 mm	D 85	0 562 701	216,30 CHF	
3,5 mm	Ø 2,5 mm	60 mm	0,3 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 702	218,90 CHF	
4 mm	Ø 3,5 mm	70 mm	0,3 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 703	221,95 CHF	
4,5 mm	Ø 4 mm	70 mm	0,3 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 704	223,80 CHF	
5 mm	Ø 4,5 mm	85 mm	0,5 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 705	226,55 CHF	
5,5 mm	Ø 5 mm	85 mm	0,5 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 706	229,25 CHF	
6 mm	Ø 5,5 mm	85 mm	0,5 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 707	232,05 CHF	
6,5 mm	Ø 6 mm	100 mm	0,5 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 708	275,55 CHF	
7 mm	Ø 6,5 mm	100 mm	0,5 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 709	255,50 CHF	
7,5 mm	Ø 7 mm	100 mm	0,5 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 710	281,00 CHF	
8 mm	Ø 7,5 mm	100 mm	0,5 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 711	282,35 CHF	
8,5 mm	Ø 8 mm	120 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 712	336,95 CHF	
9 mm	Ø 8,5 mm	120 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 713	341,05 CHF	
9,5 mm	Ø 9 mm	120 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 714	343,80 CHF	
10 mm	Ø 9,5 mm	120 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 715	347,90 CHF	
10,5 mm	Ø 10 mm	140 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 716	350,65 CHF	
11 mm	Ø 10,5 mm	140 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 717	353,30 CHF	
11,5 mm	Ø 11 mm	140 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 718	356,05 CHF	
12 mm	Ø 11,5 mm	140 mm	0,5 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 719	358,75 CHF	

Vitesse de coupe recommandée : $V_c = 15 \text{ à } 30 \text{ m/min}$
 Vitesse de course approximative: $V_a = 10 \text{ m/min}$

Rodoirs diamantés pour les alésages de passage

Rodoirs diamantés pour les alésages de passage

Le cône du mécanisme d'étalement est chromé dur, il est adapté à toute la longueur dans le corps du rodoir. Ces rodoirs sont parfaits pour l'usinage du carbure de tungstène, de l'acier trempé, des métaux non ferreux, etc. ainsi que pour une utilisation sur des perceuses et des tours.

Important : travailler uniquement avec du pétrole et de l'huile de rodage !



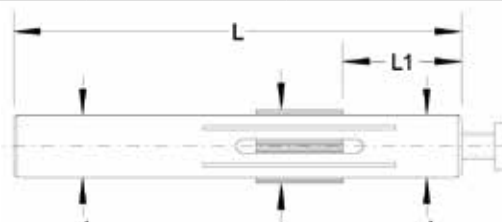
Nous vous fournissons des rodoirs diamantés à double longueur de revêtement sur simple demande ! N'hésitez pas à contacter notre **service des ventes**
Tél. +41 31 924 39 39
hatag@hatag.ch

Dim. nominale	Dim. collet	Dim. queue	Longueur totale	Ecartement	Inserts diamantés	Dimension revêtement	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Rodoirs diamantés pour les alésages de passage, liant métallique									
2 mm	1,8 x 15 mm	Ø 1,8 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 0,8 mm	D 85	0 562 621	190,95 CHF
2,5 mm	2 x 15 mm	Ø 2 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 622	181,00 CHF
3 mm	2,5 x 15 mm	Ø 2,5 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 623	166,85 CHF
3,5 mm	2,5 x 15 mm	Ø 3 mm	65 mm	0,4 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 624	168,30 CHF
4 mm	3,5 x 18 mm	Ø 3,5 mm	80 mm	0,4 mm	3	16 x 1,4 mm	D 85	0 562 625	169,70 CHF
4,5 mm	4 x 18 mm	Ø 4 mm	80 mm	0,5 mm	3	16 x 1,4 mm	D 85	0 562 626	172,55 CHF
5 mm	4,5 x 22 mm	Ø 4,5 mm	100 mm	0,5 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 627	179,60 CHF
5,5 mm	5 x 22 mm	Ø 5 mm	100 mm	0,6 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 628	182,45 CHF
6 mm	5,5 x 24 mm	Ø 5,5 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 629	183,85 CHF
6,5 mm	6 x 24 mm	Ø 6 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 3 mm	D 85	0 562 630	205,10 CHF
7 mm	6,5 x 24 mm	Ø 6,5 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 3 mm	D 85	0 562 631	207,90 CHF
7,5 mm	7 x 30 mm	Ø 7 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 632	232,05 CHF
8 mm	7,5 x 30 mm	Ø 7,5 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 633	236,10 CHF
8,5 mm	8 x 30 mm	Ø 8 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 634	238,90 CHF
9 mm	8,5 x 30 mm	Ø 8,5 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 635	241,55 CHF
9,5 mm	9 x 30 mm	Ø 9 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 636	244,30 CHF
10 mm	9,5 x 37 mm	Ø 9,5 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 637	306,95 CHF
10,5 mm	9,5 x 37 mm	Ø 10 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 638	311,05 CHF
11 mm	10,5 x 37 mm	Ø 10 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 639	315,15 CHF
11,5 mm	11 x 37 mm	Ø 11 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 640	317,90 CHF
12 mm	11 x 37 mm	Ø 11,5 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 641	320,65 CHF
12,5 mm	12 x 37 mm	Ø 12 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 642	323,40 CHF
13 mm	12,5 x 37 mm	Ø 12,5 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 643	326,10 CHF
13,5 mm	13 x 37 mm	Ø 13 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 644	328,85 CHF
14 mm	13,5 x 37 mm	Ø 13,5 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 645	331,65 CHF
14,5 mm	14 x 37 mm	Ø 14 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 646	334,35 CHF
15 mm	14,5 x 42 mm	Ø 14,5 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 647	462,55 CHF
15,5 mm	15 x 42 mm	Ø 15 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 648	466,70 CHF
16 mm	15,5 x 42 mm	Ø 15 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 649	469,45 CHF
17 mm	16,5 x 42 mm	Ø 16,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 650	474,90 CHF
18 mm	17,5 x 42 mm	Ø 17,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 651	480,35 CHF
19 mm	18,5 x 42 mm	Ø 18,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 652	485,80 CHF
20 mm	19,5 x 42 mm	Ø 19,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 653	491,30 CHF



Vitesse de coupe recommandée :
Vitesse de course approximative:

$V_c = 15 \text{ à } 30 \text{ m/min}$
 $V_a = 10 \text{ m/min}$



Alésoirs diamantés et en CBN à évasement réglable

Alésoirs diamantés et en CBN

Ces outils se distinguent par leur construction solide, leur emploi facile et leur durée de vie. Succédant aux mandrins de rodage classiques, ces nouveaux alésoirs peuvent être utilisés sans pâte ce qui évite tout nettoyage coûteux. Ils existent montés sur une queue fixe avec un serrage cylindrique, la partie avant étant fendue et réglable en continu au moyen d'une vis de réglage.

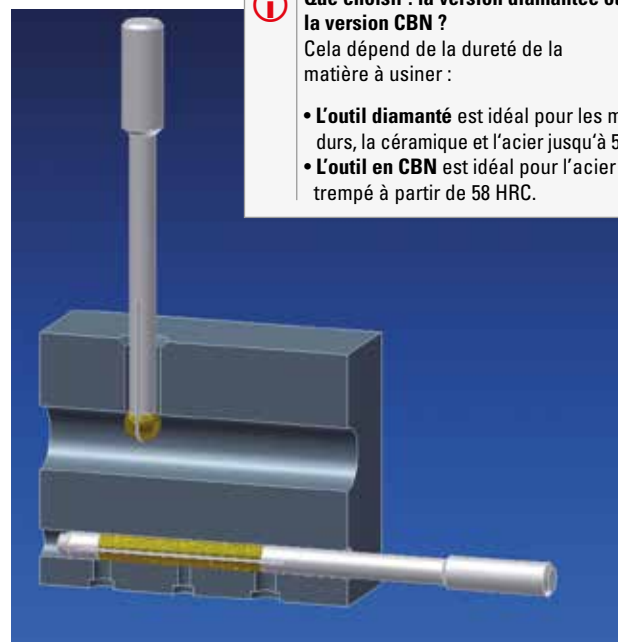
Principales applications :

- Usinage final d'alésages matricés durcis dans l'outillage et la fabrication de moules
- Reprise d'alésage et de douilles d'éjecteurs durs en plasturgie
- Usinage de précision et finition dans la production en série sur les chaînes transfert et dans les centres d'usinage

i Que choisir : la version diamantée ou la version CBN ?

Cela dépend de la dureté de la matière à usiner :

- **L'outil diamanté** est idéal pour les métaux durs, la céramique et l'acier jusqu'à 57 HRC.
- **L'outil en CBN** est idéal pour l'acier trempé à partir de 58 HRC.



Version	Dim. nominale	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Alésoirs en CBN, liant galvanique						
CBN	Ø 2 x 10 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 76	0 566 240	215,15 CHF
	Ø 3 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 91	0 566 241	229,20 CHF
	Ø 4 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 126	0 566 242	260,35 CHF
	Ø 5 x 30 mm	Ø 5 x 25 mm	100 mm	B 126	0 566 243	269,80 CHF
	Ø 6 x 30 mm	Ø 6 x 25 mm	100 mm	B 126	0 566 244	294,70 CHF
	Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 245	340,45 CHF
	Ø 10 x 40 mm	Ø 10 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 246	391,95 CHF
	Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 247	446,35 CHF
Alésoirs diamantés, liant galvanique						
diamantée	Ø 2 x 10 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 76	0 561 240	237,45 CHF
	Ø 3 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 91	0 561 241	251,80 CHF
	Ø 4 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 126	0 561 242	260,35 CHF
	Ø 5 x 30 mm	Ø 5 x 25 mm	100 mm	D 126	0 561 243	269,20 CHF
	Ø 6 x 30 mm	Ø 6 x 25 mm	100 mm	D 126	0 561 244	294,70 CHF
	Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 245	340,45 CHF
	Ø 10 x 40 mm	Ø 10 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 246	391,95 CHF
	Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 247	446,35 CHF

i Vitesse de coupe recommandée: V = 12 – 15 m/min

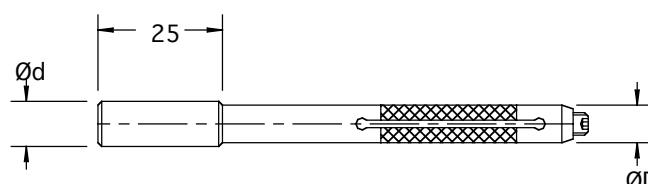
Zone d'usinage maximale :

Dimension nominale Ø D + 0,2 mm
- 0,05 mm

Zone d'usinage optimale :

Dimension nominale Ø D ± 0,03 mm




Des dimensions spéciales peuvent être fournies sur demande !



Meules sur tige diamantées légèrement élastique **NOUVEAU!**

Tige diamantée, sphérique, légèrement élastique

- Utilisation à main et sur machine (perceuses, centres d'usinage, machines spéciales, robots, etc.)
- Utilisation polyvalente même sur des matières dures, par ex. pour l'ébavurage et le chanfreinage d'alésages transversaux, l'ébavurage d'alésages de trou borgne, etc.

	Dim. tête	Dim. collet	Ø queue x long. totale	Grain	Vitesse de rotation max.	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules sur tige diamantées, sphérique, légèrement élastique							
	Ø 1,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	10.000 1/min	0 564 212	59,45 CHF
	Ø 2 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	10.000 1/min	0 564 214	59,45 CHF
	Ø 2,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	8.000 1/min	0 564 222	59,45 CHF
	Ø 3 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	8.000 1/min	0 564 224	59,45 CHF
	Ø 3,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	8.000 1/min	0 564 232	59,45 CHF
	Ø 4 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	8.000 1/min	0 564 234	59,45 CHF
	Ø 4,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 242	59,45 CHF
	Ø 5 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 244	59,45 CHF
	Ø 5,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 252	59,45 CHF
	Ø 6 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 254	59,45 CHF
	Ø 7,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 262	64,30 CHF
	Ø 8 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 264	64,30 CHF

Fils diamantés en acier à ressort

Fils diamantés en acier à ressorts

Utilisation souple, par exemple pour séparer des parties de contours, retoucher des alésages ou des fentes dans les matières dures.




Le fil sur mesure

Tous les fils à partir de 0,6 mm sont disponibles rapidement dans les grains D30, D54, D64, D91, D107 et D126. Nous vous fournissons également les fils en longueurs de 200, 250 et 320 mm sur simple demande.

Vous pouvez choisir la longueur du revêtement et un fil avec ou sans pointe. N'hésitez pas à contacter notre

service des ventes
Tél. +41 31 924 39 39
hatag@hatag.ch

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Fils diamantés en acier à ressort, liant galvanique						
	Ø 0,4 mm	70 mm	130 mm	D 30	0 560 140	26,20 CHF
	Ø 0,5 mm	70 mm	130 mm	D 54	0 560 141	26,20 CHF
	Ø 0,6 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 142	26,20 CHF
	Ø 0,7 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 143	26,20 CHF
	Ø 0,8 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 144	26,20 CHF
	Ø 0,9 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 145	26,20 CHF
	Ø 1,0 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 146	26,20 CHF
	Ø 1,1 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 147	26,20 CHF
	Ø 1,2 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 148	26,20 CHF
	Ø 1,3 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 149	26,20 CHF
	Ø 1,4 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 150	26,20 CHF
	Ø 1,5 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 151	26,20 CHF
	Ø 2,0 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 156	26,20 CHF

Rodoirs manuels diamantés







Combinaison plastique et métallique

Rodoirs manuels diamantés

Les rodoirs manuels conviennent à l'aiguisage, à l'élimination de soudures à froid, l'élimination de microfissures, le chanfreinage et le cassage de lames d'outils. De préférence pour les outils en carbure de tungstène, également pour l'usinage d'outils trempés ou aiguisés. Avec poignée en aluminium.

Les rodoirs manuels sont disponibles dans trois types de liant :

- Liant plastique pour le travail de retouche précis, p. ex. sur les outils de tournage, têtes de coupe et fraises.
- Liant métallique très résistant à l'usure, convient à des applications robustes, par exemple sur plaquettes amovibles, plateaux rotatifs, fraises etc.
- Liant galvanique, structure ouverte, convient également aux matières plastiques

	Liant	Dimensions	Dimension revêtement	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	
Rodoirs manuels diamantés avec poignée en aluminium							
 	plastique	10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	D 76 / # 200	0 562 401-1	84,90 CHF	
		10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	D 30 / # 400	0 562 403-1	84,90 CHF	
		10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	D 15 / # 800	0 562 404-1	84,90 CHF	
	métallique	10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	D 76	0 562 411	88,35 CHF	
		10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	D 46	0 562 413	88,35 CHF	
		10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	D 15	0 562 414	88,35 CHF	
	galvanique	   	10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	# 160	0 562 421	33,90 CHF
			10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	# 400	0 562 422	33,90 CHF
			10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	# 600	0 562 423	33,90 CHF
			10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	# 1200	0 562 424	33,90 CHF





 **kit adapté**

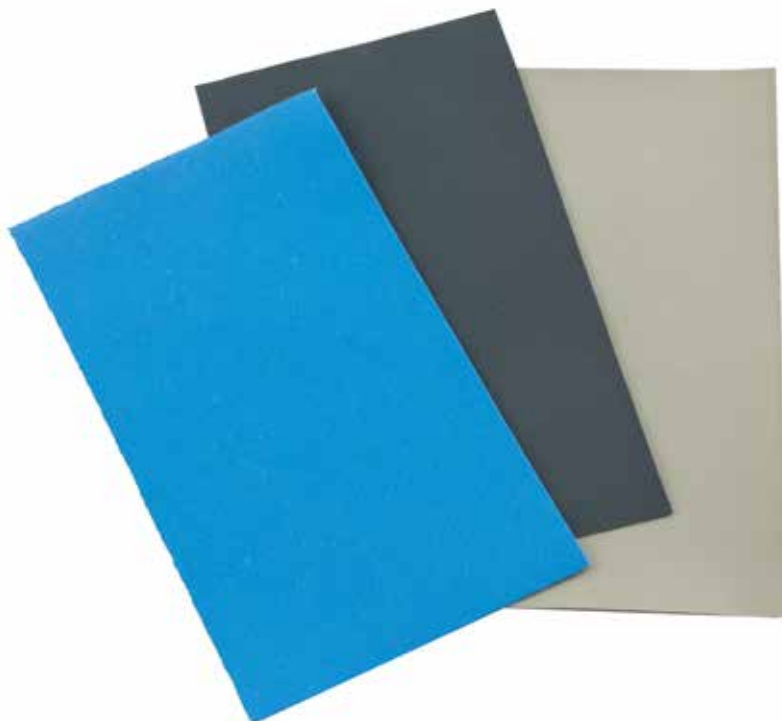
	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Assortiment de rodoirs manuels diamantés avec poignée en aluminium	0 562 420	142,60 CHF




Tissus de polissage super flexibles **NOUVEAU!**

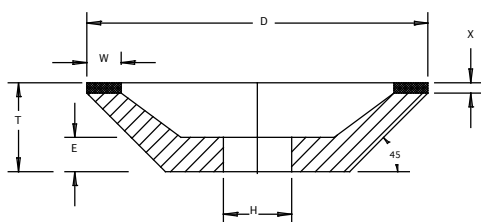
Tissus de polissage super flexibles et imprégnés de diamants pour le polissage de tous les contours de surface. Parfaitement adaptés à la découpe et à la conception de vos outils.

	Dimensions	Type	Coloris	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de	
						1 kit	1 lot
Jeu de chiffons de polissage diamantés flexibles							
	280 x 150 mm	un tissu de chaque grain		3 pièces	0 404 500	40,30 CHF	
Chiffons de polissage diamantés flexibles							
	280 x 150 mm	K 2400 / 10 µm	bleu	3 pièces	0 404 501	40,30 CHF	
	280 x 150 mm	K 4000 / 5 µm	noir	3 pièces	0 404 502	40,30 CHF	
	280 x 150 mm	K 12000 / 2 µm	gris	3 pièces	0 404 503	40,30 CHF	



Meules-boisseaux diamantées en résine synthétique


Dimensions	Dimension revêtement	Dim. alésage	Dim. fond E	Concentration	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules-boisseaux diamantées en résine synthétique								
	Ø 100 x 26 mm	5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 181	12 A2-45°	0 561 522 294,20 CHF
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 126	12 A2-45°	0 561 523 294,20 CHF
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 91	12 A2-45°	0 561 524 294,20 CHF
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 64	12 A2-45°	0 561 525 294,20 CHF
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 181	12 A2-45°	0 561 526 323,85 CHF
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 126	12 A2-45°	0 561 527 323,85 CHF
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 91	12 A2-45°	0 561 528 323,85 CHF
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 64	12 A2-45°	0 561 529 323,85 CHF

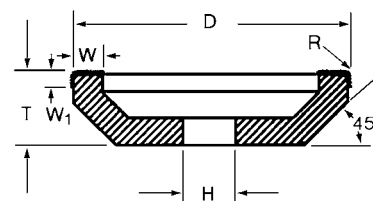


Meules en CBN sur simple demande !
 Nous pouvons vous fournir également les meules avec un revêtement en CBN.
 N'hésitez pas à contacter notre


service des ventes
 Tél. +41 31 924 39 39
 hatag@hatag.ch

Meules-boisseaux diamantées à liant galvanique

Dimensions	Dimension revêtement	Dim. alésage	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Meules-boisseaux diamantées à liant galvanique						
	Ø 100 x 25 mm	10 x 4 mm	20 mm	D 91	12 A2-45°	0 561 385 237,40 CHF
		10 x 4 mm	20 mm	D 126	12 A2-45°	0 561 384 242,60 CHF
		10 x 4 mm	20 mm	D 181	12 A2-45°	0 561 383 242,60 CHF
Ø 100 x 26 mm	5 x 5 mm	20 mm	D 91	12 A2-45°	0 561 382 242,60 CHF	
	5 x 5 mm	20 mm	D 126	12 A2-45°	0 561 381 242,60 CHF	
	5 x 5 mm	20 mm	D 181	12 A2-45°	0 561 380 242,60 CHF	



Pierre de nettoyage

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
	0 560 699	9,35 CHF

Il est recommandé de passer régulièrement les meules sur ces pierres de nettoyage afin que la surface abrasive des meules reste propre et en bon état. Elles existent au choix pour les meules en résine synthétique ou métalliques.

Disques à tronçonner diamantés en matière plastique joke Dia Disc

Ce sont des disques en matière plastique minces et très souples revêtus de diamants naturels. Il est possible d'utiliser les disques des deux côtés pour polir le zirconium, le verre, le titane, la pierre et tous les aciers. Ils sont parfaits pour les fentes étroites, etc.. Il est possible de les utiliser avec du fluide ou de la pâte diamantée. **Vmax. : 5 000 tr/min**

Dimensions	Dim. alésage	Épaisseur feuille	Grain	Coloris	Vitesse de rotation max.	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Disques à tronçonner diamantés en matière plastique joke Dia-Disc							
	Ø 22 x 0,25 mm	1,8 mm	0,25 mm	30 µm	vert	5.000 1/min	0 571 098 31,65 CHF
		1,8 mm	0,25 mm	9 µm	bleu	5.000 1/min	0 571 099 31,65 CHF


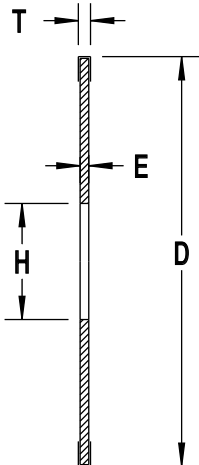
Accessoires/Pièces de rechange

Ø de l'alésage	Dim. queue	Type	Dim. maxi. de la meule	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Supports de meules CRATEX®					
	Ø 1,5 – 1,8 mm	Ø 2,35 x 28/40 mm	21	Ø 38 x 4,5 mm	0 545 275
		Ø 3 x 42 mm	22	Ø 38 x 4,5 mm	0 545 276
		Ø 3 x 40/30 mm	24	Ø 38 x 3 mm	0 545 278

Supports pour disques à tronçonner avec queue en carbure de tungstène

Ø de l'alésage	Dim. tête	Dim. queue	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Supports pour disques à tronçonner avec queue en carbure de tungstène					
	3 mm	Ø 9 mm	Ø 3 x 45 mm	TA3	0 561 941 88,15 CHF
		Ø 9 mm	Ø 6 x 45 mm	TA3	0 561 940 85,90 CHF
	5 mm	Ø 9 mm	Ø 3 x 45 mm	TA5	0 561 946 88,15 CHF
		Ø 9 mm	Ø 6 x 45 mm	TA5	0 561 945 85,90 CHF
	6 mm	Ø 12 mm	Ø 3 x 45 mm	TA6	0 561 942 99,70 CHF
		Ø 12 mm	Ø 6 x 45 mm	TA6	0 561 943 103,15 CHF
		Ø 12 mm	Ø 3 x 45 mm	TA8	0 561 947 99,70 CHF
	8 mm	Ø 12 mm	Ø 6 x 45 mm	TA8	0 561 948 103,15 CHF
		Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA8-G	0 561 948-1 107,15 CHF
		Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA10	0 561 949 107,05 CHF
13 mm	Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA13	0 561 944 107,15 CHF	

Disques à tronçonner diamantés avec bord fermé

	Dimensions	Dim. alésage	Épaisseur feuille	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Disques à tronçonner diamantés, liant galvanique							
 	Ø 16 x 0,3 mm	3 mm	0,1 mm	D 76	TA3	0 561 623	28,85 CHF
	Ø 16 x 0,4 mm	3 mm	0,2 mm	D 76	TA3	0 561 624	28,85 CHF
	Ø 16 x 0,5 mm	3 mm	0,2 mm	D 107	TA3	0 561 625	28,85 CHF
	Ø 16 x 0,6 mm	3 mm	0,3 mm	D 107	TA3	0 561 626	28,85 CHF
	Ø 16 x 0,7 mm	3 mm	0,4 mm	D 107	TA3	0 561 627	28,85 CHF
	Ø 20 x 0,85 mm	5 mm	0,5 mm	D 126	TA5	0 561 641	56,40 CHF
	Ø 20 x 0,95 mm	5 mm	0,5 mm	D 181	TA5	0 561 642	56,40 CHF
	Ø 20 x 1,35 mm	5 mm	1,0 mm	D 126	TA5	0 561 643	56,40 CHF
	Ø 20 x 1,45 mm	5 mm	1,0 mm	D 181	TA5	0 561 644	56,40 CHF
	Ø 30 x 0,7 mm	6 mm	0,3 mm	D 126	TA6	0 561 651	54,55 CHF
	Ø 30 x 0,8 mm	6 mm	0,3 mm	D 181	TA6	0 561 650	54,55 CHF
	Ø 30 x 0,9 mm	6 mm	0,5 mm	D 126	TA6	0 561 653	54,55 CHF
	Ø 30 x 1,0 mm	6 mm	0,5 mm	D 181	TA6	0 561 652	54,55 CHF
	Ø 30 x 1,4 mm	6 mm	1,0 mm	D 126	TA6	0 561 655	54,55 CHF
	Ø 30 x 1,5 mm	6 mm	1,0 mm	D 181	TA6	0 561 654	54,55 CHF
	Ø 32 x 1,45 mm	8 mm	1,0 mm	D 181	TA8	0 561 617	54,55 CHF
	Ø 32 x 1,75 mm	8 mm	1,0 mm	D 356	TA8	0 561 618	54,55 CHF
	Ø 40 x 0,85 mm	10 mm	0,5 mm	D 126	TA10	0 561 656	84,90 CHF
	Ø 40 x 1,35 mm	10 mm	1,0 mm	D 126	TA10	0 561 658	84,90 CHF
	Ø 50 x 0,85 mm	13 mm	0,5 mm	D 126	TA13	0 561 661	98,60 CHF
	Ø 50 x 1,35 mm	13 mm	1,0 mm	D 126	TA13	0 561 665	98,60 CHF
	Ø 65 x 0,9 mm	8 mm	0,5 mm	D 126	TA8-G	0 561 670	142,00 CHF
	Ø 65 x 1,0 mm	8 mm	0,5 mm	D 181	TA8-G	0 561 669	142,00 CHF
	Ø 100 x 0,9 mm	22 mm	0,5 mm	D 126	-	0 561 691	129,60 CHF
	Ø 100 x 1,0 mm	22 mm	0,5 mm	D 181	-	0 561 690	129,60 CHF
	Ø 100 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 694	129,60 CHF
	Ø 100 x 1,5 mm	22 mm	1,0 mm	D 181	-	0 561 693	129,60 CHF
	Ø 125 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 703	155,55 CHF
Ø 125 x 1,5 mm	22 mm	1,0 mm	D 181	-	0 561 702	158,50 CHF	
Ø 150 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 712	155,55 CHF	



Autres dimensions et grains sur demande !

N'hésitez pas à contacter notre

service des ventes

Tél. +41 31 924 39 39 - hatag@hatag.ch

Outils à dresser diamantés

Outils à dresser diamantés à pierre unique

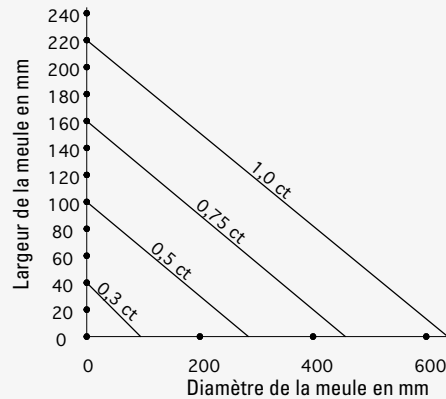
Outils à dresser diamantés à pierre unique

Chaque diamant possède au moins trois pointes de travail (qualité 03). Ils ont une forme cristalline régulière solidement imbriquée avec des inclusions.

Tenez compte de ce qui suit pour le dressage :

- Approche latérale de 0,05 à 0,2 mm/tr
- Refroidissement permanent et suffisant
- Protection systématique des diamants contre les chocs et les coups
- Profondeur de passe maxi. 0,03 mm
- Travail à un angle d'inclinaison compris entre 5 et 15° approximativement au centre de la meule

i Sélection de l'outil à dresser à pierre unique en fonction de la taille de la meule



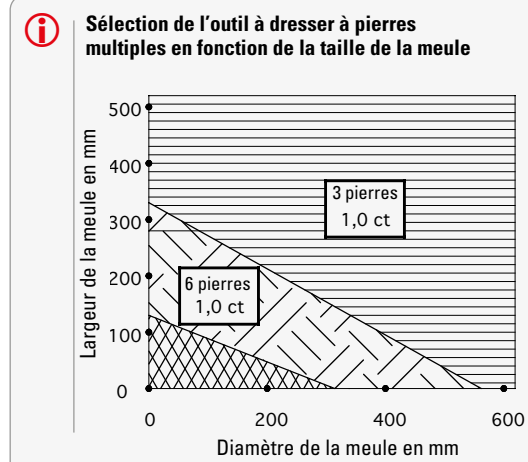
	Version	Longueur totale	Poids du diamant	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Outils à dresser diamantés à pierre unique					
	Ø 8 x 30 mm	30 mm	0,3 ct	0 562 124	84,75 CHF
		30 mm	0,5 ct	0 562 130	129,60 CHF
	Ø 8 x 80 mm	80 mm	0,3 ct	0 562 184	84,75 CHF
		80 mm	0,5 ct	0 562 190	129,60 CHF
		80 mm	1 ct	0 562 194	224,50 CHF
	Ø 10 x 50 mm	50 mm	0,3 ct	0 562 154	84,75 CHF
		50 mm	0,5 ct	0 562 160	129,60 CHF
		50 mm	0,75 ct	0 562 167	162,60 CHF
	MK 0	31,5 mm	0,5 ct	0 562 010	129,60 CHF
		31,5 mm	0,75 ct	0 562 017	162,60 CHF
		31,5 mm	1 ct	0 562 018	230,95 CHF
	MK 1	49 mm	0,5 ct	0 562 040	129,60 CHF
		49 mm	0,75 ct	0 562 047	162,60 CHF
		49 mm	1 ct	0 562 048	230,95 CHF







Outils à dresser diamantés

Outils à dresser diamantés à pierres multiples

Outils à dresser diamantés à pierres multiples

Les outils à dresser diamantés à pierres multiples sont normalement utilisés pour les meules de grande taille et très larges. La plus grande surface diamantée permet une répartition parfaite de la charge.




Version	Longueur totale	Répartition des diamants	Poids du diamant	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Outils à dresser diamantés à pierres multiples					
 MK 0	31,5 mm	1 couche - 3 pierres	1 ct	0 562 270	184,50 CHF
	31,5 mm	1 couche - 6 pierres	1 ct	0 562 273	184,50 CHF
 MK 1	51 mm	1 couche - 3 pierres	1 ct	0 562 271	184,50 CHF
	51 mm	1 couche - 6 pierres	1 ct	0 562 274	184,50 CHF
 Ø 8 x 90 mm	90 mm	1 couche - 3 pierres	1 ct	0 562 272	184,50 CHF
	90 mm	1 couche - 6 pierres	1 ct	0 562 275	184,50 CHF

Outils à dresser diamantés à grains multiples

Outils à dresser diamantés à grains multiples

Il est possible d'utiliser les outils à dresser diamantés à grains multiples jusqu'à l'usure complète. Le disque diamanté est complètement recouvert de grains de diamant. Étant donné leurs faibles performances de dressage, ces outils s'utilisent principalement sur des meules étroites, à arêtes vives et pointues.

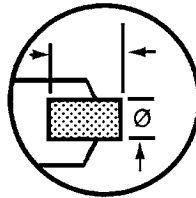
	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Outils à dresser à main diamantés à grains multiples		
	0 540 990	87,00 CHF
Pour dresser les meules sur tige et les meules classiques, insert diamanté utile de 5 x 5 mm de diamètre, longueur totale de 120 mm		

Outils à dresser diamantés

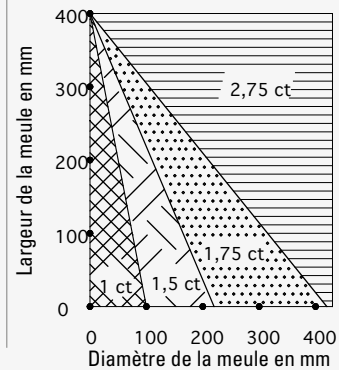
Outils à dresser diamantés à grains multiples

Outils à dresser diamantés à grains multiples

Il est possible d'utiliser les outils à dresser diamantés à grains multiples diamantés jusqu'à l'usure complète. Le disque diamanté est complètement recouvert de grains de diamant. Étant donné leurs faibles performances de dressage, ces outils s'utilisent principalement sur des meules étroites, à arêtes vives et pointues.



ⓘ Sélection de l'outil à dresser à grains multiples en fonction de la taille de la meule



	Version	Longueur totale	Grainure à dresser	Poids du diamant	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Outils à dresser diamantés à grains multiples							
	MK 0	40 mm	180-400	1 ct	D 213	0 562 305	89,95 CHF
		40 mm	46-120	1 ct	D 851	0 562 301	89,95 CHF
	MK 1	60 mm	180-400	1,75 ct	D 213	0 562 315	106,70 CHF
		60 mm	46-120	2,75 ct	D 851	0 562 312	106,70 CHF
	Ø 8 x 100 mm	100 mm	180-400	1 ct	D 213	0 562 365	89,95 CHF
		100 mm	46-120	1,4 ct	D 851	0 562 362	89,95 CHF
	Ø 12 x 150 mm	150 mm	180-400	2,75 ct	D 213	0 562 386	121,60 CHF
		150 mm	46-120	2,75 ct	D 851	0 562 382	121,60 CHF


	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Outils à dresser diamantés galvaniques		
	0 560 999	91,50 CHF

Pour dresser et donner une forme aux meules sur tige,
Dimensions : 25 x 6 x 12 mm, longueur totale : 116 mm




Feuilles abrasives joke Dia-Speed

Épaisseur comprise entre 0,7 et 1,1 mm. Ce sont des feuilles abrasives très souples recouvertes de diamants. Elles doivent être utilisées humides afin d'éviter toute surchauffe, et donc le décollage de la couche diamantée. En outre, les produits réfrigérants utilisés améliorent l'évacuation des copeaux, garantissant ainsi un meilleur traitement des surfaces et une usure moins importante. Le pouvoir abrasif élevé des diamants permet d'utiliser également les feuilles abrasives Dia-Speed en exerçant seulement une faible pression. Domaines d'application : carbure de tungstène, céramique, verre, aciers trempés et pierre.


Dimensions	Liant	Grain	Coloris	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Feuilles abrasives diamantées joke Dia-Speed, autocollantes					
 75 x 75 mm	métallique	D 126	noir	0 403 412	44,75 CHF
	métallique	D 76	rouge	0 403 413	35,10 CHF
	métallique	D 46	jaune	0 403 414	33,75 CHF
	métallique	D 20	blanc	0 403 415	33,75 CHF
	résine synthétique	D 15	jaune	0 403 416	18,90 CHF
	résine synthétique	D 7	bleu	0 403 417	18,90 CHF
	résine synthétique	D 3	orange	0 403 418	18,90 CHF

Limes diamantées souples

Il s'agit de limes diamantées flexibles avec un revêtement galvanique déposé ponctuellement. Structure de base à partir de la matière servant à la fabrication des circuits imprimés. Elles sont idéales pour l'usinage de matériaux durs à copeaux fragmentés.


Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lime diamantée souple					
Plate					
 13 x 1,8 mm	13 x 80 mm	170 mm	D 46	0 404 351	22,55 CHF
	13 x 80 mm	170 mm	D 76	0 404 352	22,55 CHF
	13 x 80 mm	170 mm	D 126	0 404 353	22,55 CHF

↓ *kit adapté*

Dimensions	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de limes diamantées flexibles comprenant 3 limes			
 Contient une lime de chaque grainure.		0 404 350	63,60 CHF


Bandes diamantées

Ce sont des bandes souples revêtues galvaniquement avec dos synthétique. Enlèvement élevé de la matière et surface fine de meulage garantis.

Dimensions	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Bandes diamantées			
 80 x 30 mm	D 46	0 401 871	42,60 CHF
	D 76	0 401 872	42,60 CHF

Feuilles diamantées en PET et métalliques

L'épaisseur des feuilles est de 75 µm. Ce sont des feuilles abrasives extrêmement souples pour la construction d'outils et de moules. Elles sont particulièrement adaptées au polissage spéculaire. Les feuilles résistent à l'eau et se distinguent par leur résistance à la traction et leur résistance thermique très élevées. Elles peuvent être coupées à toutes les dimensions souhaitées. Domaines d'application : carbure de tungstène, céramique, verre, aciers trempés, bijoux et pierre.


Dimensions	Grain	Coloris	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Feuilles diamantées en PET, autocollant				
 25 x 150 mm	60 µm	foncé	0 403 461	16,50 CHF
	45 µm	vert	0 403 462	15,75 CHF
	30 µm	vert clair	0 403 463	14,10 CHF
	15 µm	orange	0 403 464	13,20 CHF
	9 µm	turquoise	0 403 465	13,20 CHF
	6 µm	vert olive	0 403 466	13,20 CHF
	3 µm	rose	0 403 467	13,20 CHF

 *kit adapté*

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de feuilles diamantées en PET		
Contient une feuille de chaque grain.	0 403 468	90,45 CHF

Feuilles diamantées en PET et métalliques

L'épaisseur des feuilles varie entre 0,25 et 0,4 mm. Feuilles métalliques diamantées avec liaison galvanique assurant un enlèvement très élevé. Les feuilles sont flexibles et découpables aux ciseaux. Domaines d'application : carbure de tungstène, céramique, verre, aciers trempés, fibres de verre, bijoux et pierre.

Dimensions	Liant	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Feuilles diamantées métalliques, autocollantes				
 10 x 100 mm	galvanique	#120 / D126	0 403 471	19,65 CHF
	galvanique	#150 / D91	0 403 472	16,75 CHF
	galvanique	#200 / D76	0 403 473	14,65 CHF
	galvanique	#300 / D46	0 403 474	13,75 CHF
	galvanique	#400 / D30	0 403 475	12,60 CHF
	galvanique	#600 / D20	0 403 476	10,75 CHF
	galvanique	#800 / D15	0 403 477	10,75 CHF
	galvanique	#1200 / D10	0 403 478	10,75 CHF
	galvanique	#1800 / D7	0 403 479	10,75 CHF
50 x 100 mm	galvanique	#120 / D126	0 403 481	73,70 CHF
	galvanique	#150 / D91	0 403 482	63,05 CHF
	galvanique	#200 / D76	0 403 483	56,25 CHF
	galvanique	#300 / D46	0 403 484	52,95 CHF
	galvanique	#400 / D30	0 403 485	49,20 CHF
	galvanique	#600 / D20	0 403 486	42,80 CHF
	galvanique	#800 / D15	0 403 487	42,80 CHF
	galvanique	#1200 / D10	0 403 488	42,80 CHF
	galvanique	#1800 / D7	0 403 489	42,80 CHF

Pour toutes les situations délicates

- **Vous avez un objectif à atteindre mais vous ne savez pas comment.**

- Nous concevons l'outil dont vous avez besoin, de A à Z. Nous vous proposons un service complet (de la conception et du dessin au revêtement en passant par la fabrication d'une ébauche).

- **Vous savez déjà ce dont vous avez besoin, mais ne connaissez pas encore la meilleure solution et surtout, la plus rentable pour votre entreprise.**

- Donnez-nous votre dessin (un croquis suffit). Nous nous occupons du reste, jusqu'à ce que votre outil soit prêt à l'emploi.

- **Vous avez déjà une ébauche de l'outil ou un outil usé.**

- Nous remettons l'outil en état et le recouvrons du revêtement adéquat.

Consignes pour la fabrication des corps de base (ébauches)

Matériau :

L'ébauche doit être fabriquée, dans la mesure du possible, en acier sans chrome non allié ou faiblement allié, par exemple en C 60, C 45 ou ST 37, qui garantit la fixation optimale de la matrice en métal/du grain abrasif. Condition préalable : le tournage de précision, le fraisage ou le meulage suffisent, en tant que procédés d'usinage, pour la surface à revêtir.

Sélection de la taille des grains :

Sélectionnez la taille des grains la plus grosse possible en fonction de la qualité de surface que vous souhaitez obtenir. Le grain moyen 126 s'avère suffisant pour la plupart des travaux standard sur des métaux et matériaux durs. Dans la mesure du possible, n'utilisez pas des grainures supérieures à 356. Pour les travaux effectués sur des matières plastiques ou sur du caoutchouc, il est possible d'utiliser des grains diamantés plus gros compris entre D181 et D602. Dans des cas d'applications spéciales, vous pouvez également avoir recours à des grains fins ou extrêmement fins.

Renouvellement du revêtement des outils :

Comme tous les outils, les outils à composition galvanique sont également soumis à une usure naturelle. La durée d'utilisation d'un outil influant beaucoup sur la productivité d'un processus de travail et sur le prix du produit à fabriquer, il est décisif d'allonger la durée d'utilisation de l'outil.

C'est la raison pour laquelle il est possible de recouvrir plusieurs fois nos outils à neuf. Cela est judicieux surtout dans le cas où la part des coûts de réalisation ou de fabrication du corps de base a représenté une dépense considérable ou si vous disposez d'un grand nombre d'outils du même type.

Il faut juste que le corps de base soit intact en matière de concentricité et de forme géométrique. La retouche d'un corps de base endommagé après le revêtement n'est judicieuse que dans des cas exceptionnels, étant donné que, dans la plupart des cas, la réparation coûte autant que la fabrication d'un outil neuf.

Épaisseur de la couche abrasive :

Pour une dimension tolérée dans la zone revêtue, tenez absolument compte de l'épaisseur de la couche lorsque vous fabriquez l'ébauche. Avant de réaliser l'ébauche et pour toute autre **question concernant les outils (spéciaux) diamantés** n'hésitez pas à contacter notre service des ventes :

Tél. +41 31 924 39 39
hatag@hatag.ch



Outils diamantés ou en CBN spéciaux

Outils diamantés ou en CBN spéciaux à revêtement galvanique

Le diamant et le CBN font partie du groupe des matières de coupe « ultra-dures » en raison de leur dureté élevée et de leur forte résistance à l'usure. Les outils à composition galvanique peuvent être utilisés aussi bien pour le meulage à sec ou sous arrosage. En ce qui concerne les produits abrasifs à liant galvanique, le grain de diamant ou de CBN est appliqué sur le corps de base dans une couche en nickel. De manière standard, les grains sont enrobés entre 40 et 60 % d'où un grand volume d'encombrement des copeaux et un enlèvement agressif de la matière en raison de la saillie importante des grains. Il est possible de réduire davantage la profondeur d'insertion pour l'usinage du caoutchouc afin d'obtenir un meulage avec moins d'échauffement.

La gamme des grains disponibles pour la fabrication d'outils spéciaux s'étend de D 15 (ultrafins) à D 601 (très grossiers).

Le recours à un revêtement diamanté ou à un revêtement en CBN dépend de la matière à usiner. Le diamant est utilisé pour le carbure de tungstène, la céramique, le caoutchouc, les plastiques renforcés de fibre de verre (PRV), les plastiques renforcés de fibres de carbone (PRFC), les ferrites, le verre et la porcelaine, tandis que le CBN est utilisé pour l'acier à coupe très rapide ainsi que pour les aciers trempés et revenus et les aciers trempés.



Limes diamantées

365 Limes machines diamantées

369 Limes à main diamantées

377 Limes à fente diamantées

378 Limes diamantées coniques

Les limes diamantées sont les outils universels pour le constructeur de moules et l'outilier. Elles sont rapides et précises dans l'enlèvement de matière, résistent longtemps et sont donc rentables dans leur application. D'une parfaite utilisation sur des aciers trempés ainsi que sur des aciers non trempés, durs tenaces, par exemple en cas d'élimination de déformations de trempé ou de formation de bavures sur des outils de coupe, de formage et d'emboutissage. Les limes diamantées sont également utilisées pour l'usinage du carbure de tungstène, de la céramique, de la matière plastique armée aux fibres de verre, du plastique chargé à fibres artificielles, des compacts verts en carbure de tungstène, des ferrites et autres.

Grâce aux grains de diamant dépassant du liant, vous obtenez déjà les meilleurs résultats avec une faible pression appliquée. Des grains de D30 (très fin) à D252 (très gros) sont disponibles. Vous avez le choix entre des limes diamantées pour l'utilisation dans des machines à limer à main ou pour l'utilisation manuelle. La gamme est complétée par des limes diamantées coniques, également pour l'utilisation dans des machines et l'utilisation manuelle. Et puis, la grande nouveauté dans notre gamme d'articles : les limes à fente diamantées joke vous permettent d'accéder aux fentes les plus étroites.

Rifloirs diamant pour machines, JLB

Ø queue 3 mm, longueur totale 65 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Rifloirs diamant pour machines JLB, Ø queue 3 mm, liant galvanique							
Feuille de sauge							
	4 x 2 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 276-1	18,35 CHF
Triangulaire							
	3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 274-1	18,35 CHF
Plate							
	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 268-1	18,35 CHF
	6 x 1,3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 269-1	18,35 CHF
Plate repliée							
	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 278-1	18,35 CHF
Plate coudée							
	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 275-1	18,35 CHF
Plate contre-coudée							
	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 271-1	18,35 CHF
Ronde							
	Ø 3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 273-1	18,35 CHF
Ronde coudée							
	Ø 3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 272-1	18,35 CHF
Demi-ronde contre-coudée							
	Ø 3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 277-1	18,35 CHF






kit adapté

	Grit size	Order No.	Prix à p. de 1 set
Kit de 10 limes machines diamantées JLB			
	D 107	0 403 270-1	130,40 CHF



Limes machines diamantées DJA

Ø queue 3 mm, longueur totale 50 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées DJA, Ø queue 3 mm, liant galvanique							
Triangulaire							
	2 x 2 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA T 2 S	0 402 416-1	20,80 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA T 2 S	0 402 417-1	20,80 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA T 2 S	0 402 418-1	20,80 CHF
Plate							
	2 x 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 2 x 1 S	0 402 016-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 2 x 1 S	0 402 017-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 2 x 1 S	0 402 018-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 2 x 1 S	0 402 019-1	17,95 CHF
	3 x 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 3 x 1 S	0 402 026-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 3 x 1 S	0 402 027-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 3 x 1 S	0 402 028-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 3 x 1 S	0 402 029-1	17,95 CHF
	4 x 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 4 x 1 S	0 402 036-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 4 x 1 S	0 402 037-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 4 x 1 S	0 402 038-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 4 x 1 S	0 402 039-1	17,95 CHF
	5 x 2 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 5 x 2 S	0 402 046-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 5 x 2 S	0 402 047-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 5 x 2 S	0 402 048-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 5 x 2 S	0 402 049-1	17,95 CHF
Plate, brunissoir							
	2 x 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 2 x 1	0 402 011-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 2 x 1	0 402 012-1	17,95 CHF
	3 x 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 3 x 1	0 402 021-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 3 x 1	0 402 022-1	17,95 CHF
	5 x 2 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 5 x 2	0 402 041-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 5 x 2	0 402 042-1	17,95 CHF
Plate, brunissoir, bords revêtus							
	0,5 x 4 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 0,5 x 4	0 402 111-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 0,5 x 4	0 402 112-1	17,95 CHF
	1 x 4 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 1 x 4	0 402 131-1	17,95 CHF
		15 mm	50 mm	D 151	DJA 1 x 4	0 402 132-1	17,95 CHF
Ronde							
	Ø 1 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 1	0 402 211-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 1	0 402 216-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 1	0 402 217-1	16,50 CHF
	Ø 2 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 2	0 402 221-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 2	0 402 226-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 2	0 402 227-1	16,50 CHF
	Ø 3 mm	15 mm	50 mm	D 64	DJA 3	0 402 231-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 91	DJA 3	0 402 236-1	16,50 CHF
		15 mm	50 mm	D 126	DJA 3	0 402 237-1	16,50 CHF





D'autres formes, dimensions et grains sont disponibles dans les plus brefs délais !

N'hésitez pas à contacter notre **service des ventes**
Tél. +41 31 924 39 39 - hatag@hatag.ch

Limes machines diamantées DJE

Ø queue 3 mm, longueur totale 85 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées DJE, Ø queue 3 mm, liant galvanique								
Plate, brunissoir								
	5 x 1,5 mm	45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 30	DJE 1	0 402 610	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 91	DJE 1	0 402 616	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 126	DJE 1	0 402 612	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 181	DJE 1	0 402 613	20,85 CHF
Ronde								
	Ø 3 mm	45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 30	DJE 2	0 402 620	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 91	DJE 2	0 402 626	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 126	DJE 2	0 402 622	20,85 CHF
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 181	DJE 2	0 402 623	20,85 CHF



Les limes machines diamantées DJA et DJE ont un revêtement partiel = particulièrement pratique lorsque des surfaces environnantes ne doivent pas être traitées.



plate




plate, lime à bords sans revêtement

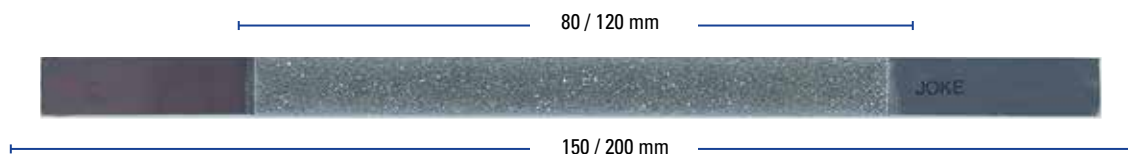


plate, lime à revêtement uniquement sur les bords

Limes machines diamantées DLM

longueur totale 150 / 200 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées DLM, liant galvanique							
Plate							
	9 x 3,2 mm	80 mm	150 mm	D 91	DLM 13	0 404 031	44,45 CHF
		80 mm	150 mm	D 126	DLM 13	0 404 032	44,45 CHF
	11 x 3,8 mm	120 mm	200 mm	D 91	DLM 16	0 404 041	75,70 CHF
		120 mm	200 mm	D 126	DLM 16	0 404 042	75,70 CHF



D'autres formes, dimensions et grains sont disponibles dans les plus brefs délais !

Limes machines diamantées DLGB

Ø queue 5 mm, longueur totale 180 mm










	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de. 1 pièce
Limes machines diamantées DLGB, Ø queue 5 mm, liant galvanique							
Plate							
	10 x 2,5 mm	90 mm	180 mm	D 91	DLGB	0 403 510	61,35 CHF
		90 mm	180 mm	D 126	DLGB	0 403 511	61,35 CHF
		90 mm	180 mm	D 181	DLGB	0 403 512	61,35 CHF

 *kit adapté*

	Grain	Réf.	Prix à p. de. 1 kit
Kit de 5 limes machines diamantées DLGB			
Contenu :			
1 lime plate 10 x 2,5 mm	D 91	0 403 500	229,65 CHF
1 lime ronde de Ø 5,5 mm	D 126	0 403 501	229,65 CHF
1 lime triangulaire de 6 mm	D 181	0 403 502	229,65 CHF
1 lime carrée de 4,5 mm			
1 lime demi-ronde 8,5 x 3 mm			



Limes à main diamantées DIPROFIL® DBH Ø queue 3 mm, longueur totale 140 mm

















Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DIPROFIL® DBH, Ø queue 3 mm, liant galvanique						
Plate						
	6 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-1	0 403 011-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-1	0 403 012-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-1	0 403 013-1 27,55 CHF
Plate arrondie						
	6 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-10	0 403 121-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-10	0 403 122-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-10	0 403 123-1 27,55 CHF
Triangulaire						
	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-5	0 403 031-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-5	0 403 032-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-5	0 403 033-1 27,55 CHF
Carrée						
	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-6	0 403 041-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-6	0 403 042-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-6	0 403 043-1 27,55 CHF
Demi-ronde						
	5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-3	0 403 051-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-3	0 403 052-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-3	0 403 053-1 27,55 CHF
Ronde						
	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-2	0 403 061-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-2	0 403 062-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-2	0 403 063-1 27,55 CHF
Couteau						
	1,7 x 6 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-9	0 403 071-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-9	0 403 072-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-9	0 403 073-1 27,55 CHF
Feuille de sauge						
	5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-4	0 403 091-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-4	0 403 092-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-4	0 403 093-1 27,55 CHF
Barrette						
	6 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-7	0 403 101-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-7	0 403 102-1 27,55 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-7	0 403 103-1 27,55 CHF

 *kit adapté*

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes à main diamantées DIPROFIL® DBH			
	D 46	0 403 001-1	177,15 CHF
	D 76	0 403 002-1	177,15 CHF
	D 126	0 403 003-1	177,15 CHF

Limes à main diamantées DLH

Ø queue 3 mm, longueur totale 140 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DLH, Ø queue 3 mm, liant galvanique							
Feuille de sauge							
	5 x 2,3 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 92	0 403 092	23,65 CHF
Triangulaire							
	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 32	0 403 031	23,50 CHF
	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 32	0 403 032	23,50 CHF
	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 32	0 403 033	23,50 CHF
Plate							
	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 12	0 403 011	23,50 CHF
	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 12	0 403 012	23,50 CHF
	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 12	0 403 013	23,50 CHF
Carrée							
	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 42	0 403 041	23,50 CHF
	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 42	0 403 042	23,50 CHF
	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 42	0 403 043	23,50 CHF
Ronde							
	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 62	0 403 061	23,50 CHF
	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 62	0 403 062	23,50 CHF
	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 62	0 403 063	23,50 CHF
Demi-ronde							
	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 52	0 403 051	23,50 CHF
	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 52	0 403 052	23,50 CHF
	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 52	0 403 053	23,50 CHF

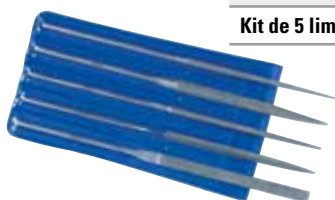
Accessoires/Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Poignée universelle		
	0 413 939	9,50 CHF
Pour le logement d'outils d'ébavurage, de limes aiguilles etc. Pince de serrage souple ayant une plage de serrage comprise entre 2,2 et 4,5 mm.		
Poignée de lime en matière plastique		
	0 400 894-0	14,65 CHF
Avec insert de serrage pour les limes jusqu'à 150 mm de longueur, plage de serrage Ø de 2,5 à 4 mm.		
Manche de lime en matière plastique		
	Pour Ø queue 3 mm	0 400 892 1,90 CHF
		

Limes à main diamantées DLH

Ø queue 3 mm, longueur totale 140 mm

kit adapté



	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 5 limes à main diamantées DLH			
	D 91	0 403 001	102,05 CHF
	D 126	0 403 002	102,05 CHF
	D 181	0 403 003	102,05 CHF

Limes à main diamantées DIPROFIL® DLD

Ø queue 3 mm, longueur totale 140 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DIPROFIL® DLD, Ø queue 3 mm, liant galvanique							
Plate		2 x 1,2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-1	0 403 280 21,90 CHF
Carrée		2,5 x 2,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-2	0 403 281 21,90 CHF
Plate		3 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-3	0 403 282 21,90 CHF
Triangulaire		3 x 3 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-4	0 403 283 21,90 CHF
Demi-ronde		5 x 2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-5	0 403 284 21,90 CHF
Plate repliée		3,2 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-6	0 403 285 21,90 CHF
Feuille de sauge		4 x 2,2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-7	0 403 286 21,90 CHF
Ronde coudée		Ø 2,5 mm	15 mm	140 mm	D 107	DLD-8	0 403 287 21,90 CHF
Couteau		5 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-9	0 403 288 21,90 CHF
Ronde		Ø 2,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-10	0 403 289 21,90 CHF






kit adapté




	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes à main diamantées DIPROFIL® DLD			
	D 107	0 403 290	164,30 CHF

Limes à main diamantées DLK

queue 2,2 x 2,2 mm, longueur totale 140 mm






Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DLK, queue 2,2 x 2,2 mm, liant galvanique						
Plate						
	4 x 1,3 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 1	0 402 888 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 1	0 402 813 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 1	0 402 814 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 1	0 402 811 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 1	0 402 812 21,90 CHF
Triangulaire						
	3,2 x 3,2 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 2	0 402 827 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 2	0 402 823 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 2	0 402 824 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 2	0 402 821 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 2	0 402 822 21,90 CHF
Carrée						
	1,8 x 1,8 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 3	0 402 836 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 3	0 402 833 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 3	0 402 834 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 3	0 402 831 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 3	0 402 832 21,90 CHF
Demi-ronde						
	4,1 x 1,8 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 4	0 402 847 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 4	0 402 843 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 4	0 402 844 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 4	0 402 841 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 4	0 402 842 21,90 CHF
Ronde						
	Ø 1,6 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 5	0 402 856 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 5	0 402 853 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 5	0 402 854 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 5	0 402 851 21,90 CHF
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 5	0 402 852 21,90 CHF

 *kit adapté*

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 5 limes à main diamantées DLK			
	D 15	0 402 803-1	117,00 CHF
	D 30	0 402 803	101,80 CHF
	D 91	0 402 801	101,80 CHF
	D 54	0 402 804	101,80 CHF
	D 126	0 402 802	101,80 CHF

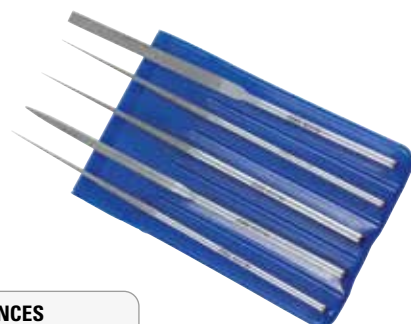
Limes à main diamantées DXS

Ø queue 2 à 3 mm, longueur totale 140 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DXS, Ø queue 2 à 3 mm, liant galvanique							
Plate							
	5,1 x 0,9 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 181	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 182	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 183	33,15 CHF
Triangulaire							
	2,7 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 184	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 185	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 186	33,15 CHF
Carrée							
	2,9 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 187	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 188	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 189	33,15 CHF
Demi-ronde							
	3,8 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 190	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 191	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 192	33,15 CHF
Ronde							
	Ø 2,8 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 193	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 194	33,15 CHF
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 195	33,15 CHF

 **kit adapté**

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 5 limes à main diamantées DXS			
	D 54	0 403 196	134,15 CHF
	D 91	0 403 197	134,15 CHF
	D 126	0 403 198	134,15 CHF








DXS = EXTRA-MINCES

Ces limes sont idéales pour travailler sur des pièces difficiles d'accès. Même lorsqu'il est presque impossible de faire passer une feuille, il est temps d'opter pour les nouvelles limes extra-minces diamantées. Elles vous permettent d'avoir accès à des fentes ou des coins dont vous n'osiez pas rêver auparavant.

Limes à main diamantées DLG

queue 6 x 6 mm, longueur totale 215 mm




Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées DLG, queue 6 x 6 mm, liant galvanique						
Triangulaire						
	10 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 921 83,20 CHF
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 922 83,20 CHF
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 923 83,20 CHF
Plate						
	10 x 3 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 911 75,20 CHF
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 912 75,20 CHF
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 913 75,20 CHF
Carrée						
	6,1 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 931 59,05 CHF
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 932 59,05 CHF
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 933 59,05 CHF
Ronde						
	Ø 6,8 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 951 48,25 CHF
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 952 48,25 CHF
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 953 48,25 CHF
Demi-ronde						
	12,5 x 4 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 941 72,65 CHF
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 942 72,65 CHF
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 943 72,65 CHF

Accessoires/Pièces de rechange

Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Porte-lime pour limes diamantées DLG avec serrage à ressort du bouton de rotation	
0 402 908	23,15 CHF








kit adapté

Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 5 limes à main diamantées DLG		
Contenu : 5 pièces	D 91	0 402 901 298,05 CHF
		
	D 126	0 402 902 298,05 CHF
		
	D 181	0 402 903 298,05 CHF
		

Limes d'atelier diamantées DWF-K


longueur du revêtement 160 mm, longueur totale 200 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes d'atelier diamantées DWF-K, liant galvanique							
Triangulaire							
	14 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 411-1	169,80 CHF
Plate							
	5 x 20 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 401-1	148,20 CHF
Carrée							
	8 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 421-1	164,65 CHF
Ronde							
	Ø 8 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 441-1	141,45 CHF
Demi-ronde							
	Ø 6 x 21 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 431-1	187,60 CHF



Limes d'atelier diamantées DWF








longueur du revêtement 180 mm, longueur totale 220 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes d'atelier diamantées DWF, liant galvanique							
Plate							
	5 x 20 mm	180 mm	220 mm	D 126	DWF	0 404 401	305,80 CHF
		180 mm	220 mm	D 181	DWF	0 404 402	305,80 CHF




Rifloirs à main diamantés DLR

Longueur totale 150 mm







Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Rifloirs à main diamantés DLR, liant galvanique						
Feuille de sauge						
	3,8 x 1,7 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 16	0 403 211 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 16	0 403 212 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 16	0 403 213 30,45 CHF
Triangulaire						
	2,9 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 22	0 403 241 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 22	0 403 242 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 22	0 403 243 30,45 CHF
Plate						
	2,5 x 1,8 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 18	0 403 221 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 18	0 403 222 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 18	0 403 223 30,45 CHF
Carrée						
	2,6 x 2,6 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 20	0 403 231 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 20	0 403 232 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 20	0 403 233 30,45 CHF
Carrée plate						
	2 x 2 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 20-1	0 403 231-1 35,20 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 20-1	0 403 232-1 35,20 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 20-1	0 403 233-1 35,20 CHF
Ronde						
	Ø 2,2 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 26	0 403 261 40,85 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 26	0 403 262 41,55 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 26	0 403 263 41,55 CHF
Ronde coudée						
	Ø 2,5 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 23	0 403 251 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 23	0 403 252 30,45 CHF
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 23	0 403 253 30,45 CHF

Accessoires/Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Supports pour rifloirs jusqu'à 150 mm de longueur		
	0 400 890	10,10 CHF

Limes à fentes diamantées DSF

Longueur totale 140 mm

	Dimensions	Dimension revêtement	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lime à fentes diamantée DSF, avec manche en bois, liant galvanique							
Plate							
	4 x 0,2 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 140	24,05 CHF
	4 x 0,3 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 141	24,05 CHF
	4 x 0,4 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 142	24,05 CHF
	4 x 0,5 mm	50 mm	140 mm	D 91	DSF	0 402 143	24,05 CHF
		50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 144	24,05 CHF
	50 mm	140 mm	D 91	DSF	0 402 145	24,05 CHF	
	8 x 0,2 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 150	24,05 CHF
	8 x 0,3 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 151	24,05 CHF
	8 x 0,4 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 152	24,05 CHF
	8 x 0,5 mm	50 mm	160 mm	D 91	DSF	0 402 153	24,05 CHF
		50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 154	24,05 CHF
	50 mm	160 mm	D 91	DSF	0 402 155	24,05 CHF	
	13 x 0,2 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 160	43,35 CHF
	13 x 0,3 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 161	43,35 CHF
	13 x 0,4 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 162	43,35 CHF
	13 x 0,5 mm	80 mm	180 mm	D 126	DSF	0 402 163	43,35 CHF
		80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 164	43,35 CHF
	80 mm	180 mm	D 126	DSF	0 402 165	43,35 CHF	

**Avez-vous besoin d'autres dimensions ?**

Pas de problème ! D'autres largeurs, grains et épaisseurs compris entre 0,1 et 1 mm sont disponibles à court terme !



N'hésitez pas à contacter notre **service des ventes**
Tél. +41 31 924 39 39 - hatag@hatag.ch

Kits de limes à main diamantées

Ø queue 3 mm

Contient les limes suivantes:

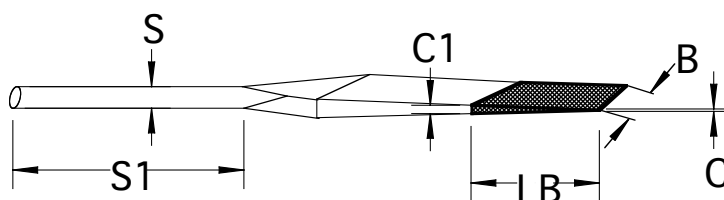
• **plate** (6 x 1,4 mm) • **demi-cercle** (6 x 1,9 mm) • **ronde** Ø (3,4 mm) • **carrée** (2,9 mm) • **triangulaire** (3,9 mm)

	Dimension revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kits de 5 limes à main diamantées, Ø queue 3 mm							
	50 mm	Ø 3 mm	180 mm	D 126	5 pièces	0 403 010	59,60 CHF
	70 mm	Ø 3 mm	140 mm	D 151	5 pièces	0 403 009	59,60 CHF

Limes machines diamantées coniques DIPROFIL® DLM

Ø queue 3 mm, longueur totale 90 mm

	Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées coniques DIPROFIL® DLM							
	2,5 x 30 mm	0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 46	0 402 541	20,35 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 30	0 402 565	20,35 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 76	0 402 566	20,35 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 107	0 402 542	20,35 CHF
	4 x 30 mm	0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 46	0 402 543	20,35 CHF
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 30	0 402 568	20,35 CHF
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 76	0 402 569	20,35 CHF
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 107	0 402 544	20,35 CHF
	6 x 30 mm	0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 46	0 402 545	21,40 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 30	0 402 575	21,40 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 76	0 402 576	21,40 CHF
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 107	0 402 546	21,40 CHF

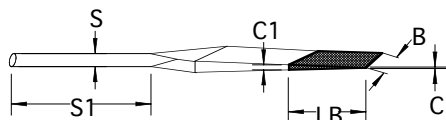


kit adapté

	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 6 limes machines diamantées coniques DIPROFIL® DLM			
	D 46 / D 107	0 402 540	109,20 CHF
	D 30 / D 46	0 402 570	106,55 CHF
	D 76 / D 107	0 402 580	106,55 CHF

Limes machines diamantées coniques DLSF \emptyset queue 3 mm, longueur totale 56 / 72 mm

Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	
Limes machines diamantées coniques DLSF, \emptyset queue 3 mm							
	3 x 15 mm	0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 20 mm	72 mm	# 200	0 403 724	12,45 CHF
		0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 20 mm	72 mm	# 400	0 403 725	12,45 CHF
		0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 20 mm	72 mm	# 600	0 403 726	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 20 mm	56 mm	# 200	0 403 721	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 20 mm	56 mm	# 400	0 403 722	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 20 mm	56 mm	# 600	0 403 723	12,45 CHF
	6 x 15 mm	0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 18 mm	72 mm	# 200	0 403 730	12,45 CHF
		0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 18 mm	72 mm	# 400	0 403 731	12,45 CHF
		0,5 / 0,9 mm	\emptyset 3 x 18 mm	72 mm	# 600	0 403 732	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 18 mm	56 mm	# 200	0 403 727	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 18 mm	56 mm	# 400	0 403 728	12,45 CHF
		0,5 / 1,3 mm	\emptyset 3 x 18 mm	56 mm	# 600	0 403 729	12,45 CHF



kit adapté

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 12 limes machines diamantées coniques DLSF	0 403 720	120,25 CHF



Limes machines diamantées coniques DLC

queue 4 x 1 x 15 mm, longueur totale 73 mm

Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées coniques DLC, queue 4 x 1 x 15 mm						
2 / 3 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 671	6,65 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 672	6,65 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 673	6,65 CHF
3 / 4 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 120	0 403 674	6,65 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 675	6,65 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 676	6,65 CHF
6 / 6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 677	6,65 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 678	8,00 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 679	8,00 CHF
	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 680	8,00 CHF



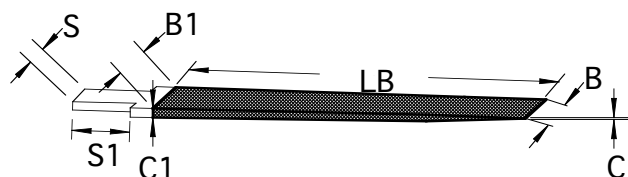
Accessoires/Pièces de rechange

Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Porte-lime pour limes diamantées coniques DLP et DLC	
0 403 690	16,75 CHF



kit adapté

Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes machines diamantées coniques DLC	
0 403 670	57,20 CHF



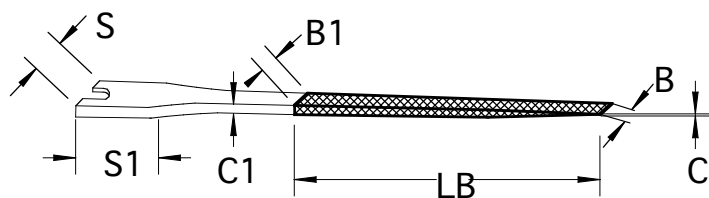
Limes machines diamantées coniques DLFL queue 8 x 1 x 20 mm, longueur totale 60 / 70 / 90 mm

Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes machines diamantées coniques DLFL, queue 8 x 1 x 20 mm						
2/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 200	0 403 642	5,80 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 400	0 403 643	5,80 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 600	0 403 644	5,80 CHF
4/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 200	0 403 646	5,80 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 400	0 403 647	5,80 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 600	0 403 648	5,80 CHF
6/6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 200	0 403 650	6,75 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 400	0 403 651	6,75 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 600	0 403 652	6,75 CHF
8/8 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 200	0 403 658	9,50 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 400	0 403 659	9,50 CHF
	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 600	0 403 660	9,50 CHF






Accessoires/Pièces de rechange

	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Porte-lime pour limes diamantées coniques			
	Ø 11 x 120 mm	0 403 640	14,40 CHF






Limes à main diamantées coniques DJM

Ø queue 3 mm, longueur totale 130 mm

	Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées coniques DJM, Ø queue 3 mm								
	2,5 x 30 mm	0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 593	17,65 CHF
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 592	17,65 CHF
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 591	17,65 CHF
	4 x 30 mm	0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 596	17,65 CHF
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 595	17,65 CHF
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 594	17,65 CHF
	6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 599	17,65 CHF
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 598	17,65 CHF
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 597	17,65 CHF

Accessoires/Pièces de rechange

	Dimensions	Coloris	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Gaines matière plastique pour limes à main				
	Ø 5 x 55 mm	jaune	0 403 006	0,35 CHF
	Ø 5 x 55 mm	noir	0 403 007	0,35 CHF
	Ø 5 x 55 mm	bleu	0 403 008	0,35 CHF

kit adapté

	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes à main diamantées coniques DJM		
Le jeu comprend 9 limes à main diamantées coniques DJM et une mini-lime diamantée DLK, grain D 54, barrette.	0 402 590	147,75 CHF



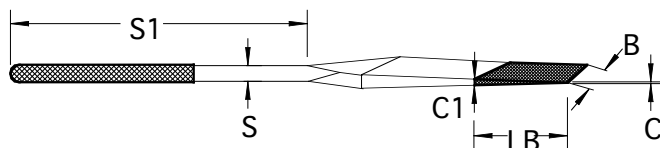
Limes à main diamantées coniques DLP

Ø queue 3 mm, longueur totale 130 mm

Dimension revêtement	Épaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées coniques DLP avec gaine matière plastique, Ø queue 3 mm							
Ø 0,2 / 3 x 50 mm lime ronde	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 549-2	11,60 CHF
	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 549-1	11,60 CHF
	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 549	11,30 CHF
2 x 30 mm	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 540	9,05 CHF
	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 541	9,05 CHF
	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 542	9,05 CHF
4 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 543	9,75 CHF
	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 544	9,75 CHF
	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 545	9,75 CHF
6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 546	11,20 CHF
	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 547	11,20 CHF
	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 548	11,20 CHF



limes ronde coniques



↓ kit adapté

Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes à main diamantées coniques DLP	
0 403 550	77,05 CHF




⚙️ Accessoires/Pièces de rechange

Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Porte-lime pour limes diamantées coniques DLP et DLC	
0 403 690	16,75 CHF

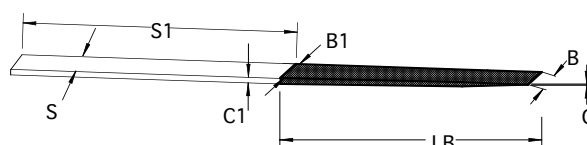


Limes à main diamantées coniques DLV queue 4 / 6 / 8 mm, longueur totale 170 mm

















	Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées coniques DLV, queue 4 / 6 / 8 x 120 mm								
	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 741	12,45 CHF
		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 742	12,45 CHF
		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 743	12,45 CHF
	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 744	12,90 CHF
		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 745	12,90 CHF
		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 746	12,90 CHF
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 747	13,90 CHF
		0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 748	13,90 CHF
		0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 749	13,90 CHF
8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 750	15,20 CHF	
	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 751	15,20 CHF	
	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 752	15,20 CHF	

 *kit adapté*


	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 12 limes à main diamantées coniques DLV	0 403 740	131,45 CHF




Limes à main diamantées coniques DIPROFIL® DLS queue 4 / 6 / 8 mm, longueur totale 170 mm

	Dimension revêtement	Epaisseur revêtement	Dim. queue	Longueur totale	Grain	Type	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Limes à main diamantées coniques DIPROFIL® DLS, queue 4 / 6 / 8 mm								
	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 151-30	23,95 CHF
	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 151-3	22,85 CHF
	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 151	22,70 CHF
	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 151-2	22,10 CHF
	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 152-30	23,65 CHF
	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 152	23,50 CHF
	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 153	23,50 CHF
	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 154	23,50 CHF
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 155-30	26,45 CHF
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 155	26,45 CHF
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 156	26,45 CHF
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 157	26,45 CHF
	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 158-30	27,55 CHF
	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 158	28,15 CHF
	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 159	28,15 CHF
	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 160	28,15 CHF

 **kit adapté**

		Grain	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de 10 limes à main diamantées coniques DIPROFIL® DLS				
	Contenu :	10 limes coniques:	D 46, D 76, D 107	0 403 150 242,60 CHF
	grain 46:	0 403 152, 0 403 155, 0 403 158		
	grain 76:	0 403 151, 0 403 153, 0 403 156, 0 403 159		
	grain 107:	0 403 154, 0 403 157, 0 403 160		

Kit de 10 limes à main diamantées coniques DIPROFIL® DLS F				
	Contenu :	10 limes coniques:	D 30, D 46, D 76	0 403 150-1 237,40 CHF
	grain 30:	0 403 151-30, 0 403 152-30, 0 403 155-30, 0 403 158-30		
	grain 46:	0 403 151-3, 0 403 152, 0 403 155, 0 403 158		
	grain 76:	0 403 151, 0 403 153		