



OUTILS COUPANTS POUR L'AÉRONAUTIQUE ET LES COMPOSITES

FORETS, FRAISES, ALÉSOIRS

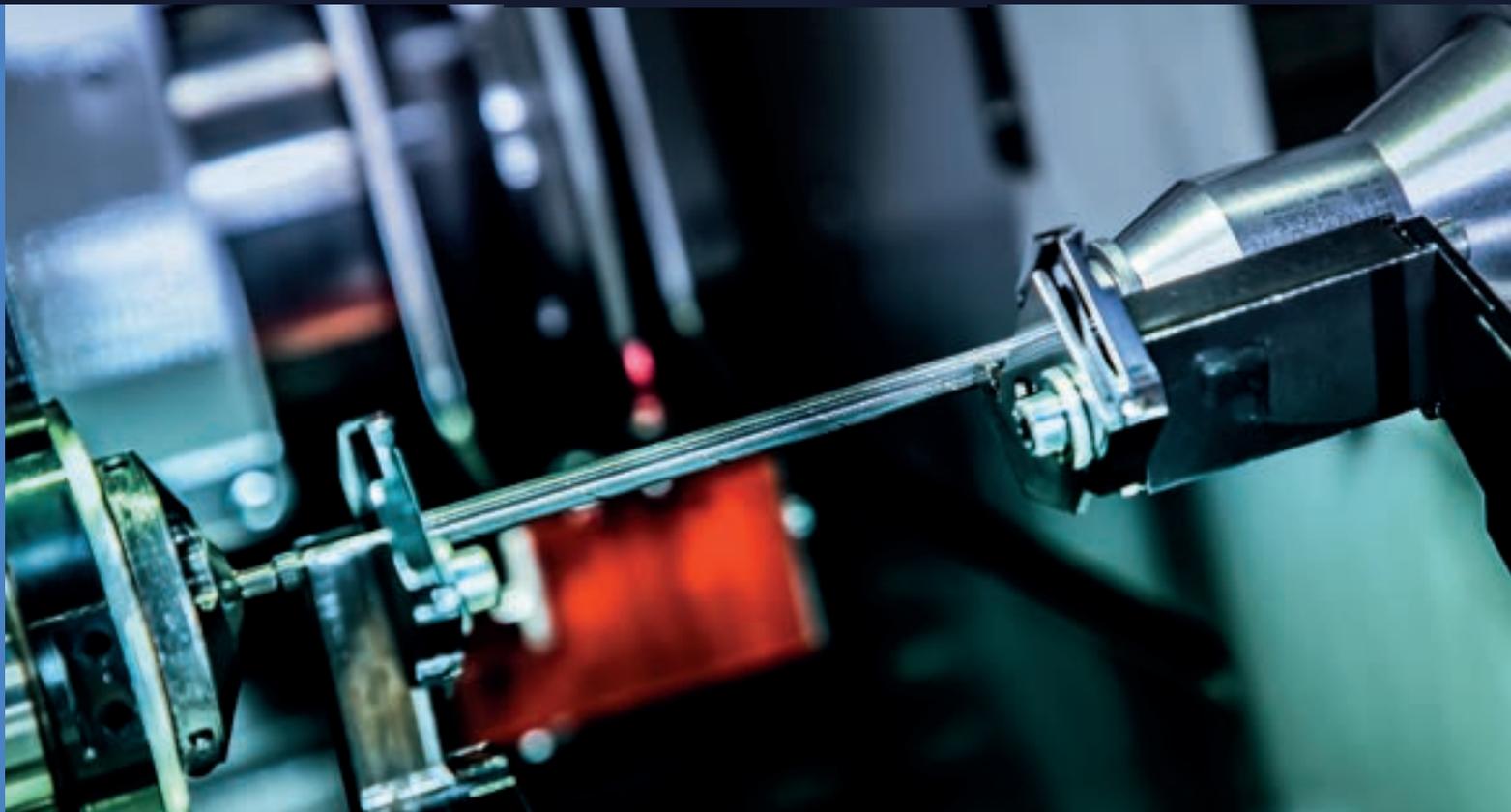
NOUVEAU



RETROUVEZ NOS PRODUITS EN LIGNE
SHOP.DIAGER-INDUSTRIE.COM



DIAGER[®]
INDUSTRIE



Depuis bientôt 70 ans, Diager Industrie s'inscrit en tant que spécialiste concepteur et fabricant français d'outils coupants rotatifs en carbure. Située à Poligny dans le Jura, l'entreprise élabore des outils de coupe monobloc spéciaux ou standards. Diager Industrie utilise toutes les synergies d'un groupe pour concevoir des outils de haute qualité pour les industriels. Véritable partenaire d'acteurs majeurs de l'industrie mécanique, aéronautique, spatiale ou automobile, Diager Industrie a concentré le meilleur de son expertise au sein d'une gamme de produits qualitatifs.

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT: LES MOYENS D'ALLER PLUS LOIN

Notre entreprise investit ainsi massivement dans la recherche, le développement et l'innovation. Notre ambition, répondre à vos problématiques d'usinage. Nous sommes ainsi en mesure de mettre au point des solutions complètes et innovantes. Pour toutes vos opérations de perçage, fraisage et d'alésage, nos experts développent non seulement des outils de coupe, mais également le procédé optimal pour votre application car nous sommes avant tout fournisseur de solutions.

C'est pourquoi, nous disposons d'une équipe dédiée à la recherche de logique et d'optimisation de vos logistiques industrielles, mais aussi de plateformes d'essai en

adéquation avec vos moyens nous permettant de valider nos process d'usinage en conditions réelles. Nous sommes ainsi en mesure de répondre avec une extrême précision à vos cahiers des charges les plus exigeants et de nous engager sur les performances de nos outils de coupe et nous mesurons avec exactitude leur rendement pour une maîtrise intégrale des coûts et des temps de production. Notre parc de 135 machines d'usinage, dont 45 à commande numérique, nous permet d'avoir une maîtrise totale des procédés et des outils, pour les rendre toujours plus performants.

UNE ENTREPRISE IMPLIQUÉE ET ENGAGÉE

Diager Industrie est une entreprise engagée qui agit au quotidien pour assurer une écoute attentive et garantir la qualité de ses produits. Grâce à des techniques modernes et un large investissement humain, nous mettons tout en œuvre pour impacter notre environnement le moins possible. À travers une politique environnementale développée, notre société garantit une maîtrise de ses activités et produits. Nous pensons ainsi toutes nos actions dans un souci permanent du respect de l'environnement.

PROCÉDURES ET HOMOLOGATIONS :



Certifié ISO
9001 et 14001



Qualité



Respect des
normes et de
l'environnement



Labellisée
RSE 26000
par l'AFNOR et
certifiée niveau
«CONFIRMÉ».



La démarche RSE est une véritable philosophie qui motive nos actions au quotidien et guide notre approche stratégique. Devenir engagé RSE, c'est le signal que notre organisation assume les impacts de ses décisions et s'engage pour un développement durable de ses activités. Nous sommes fiers de cette labellisation qui récompense nos engagements pour l'humain, l'emploi, l'environnement et la qualité produit.

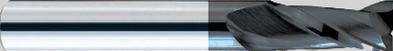
En choisissant les solutions Diager Industrie, vous bénéficiez en outre d'un accompagnement et d'un suivi technique optimal. Nos équipes sont à vos côtés, pour votre réussite.



SOMMAIRE

FAMILLE 2409	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE COURTE PLAQUETTE 6° POINTE 118°	10
FAMILLE 2418	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 6° POINTE 118°	13
FAMILLE 2419	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE COURTE PLAQUETTE 6° POINTE 90°	14
FAMILLE 2429	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 6° POINTE 90°	16
FAMILLE 2439	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE COURTE PLAQUETTE 16° POINTE 118°	18
FAMILLE 2436	FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 16° POINTE 118°	21
FAMILLE 81010	CORPS DE FORET POUR INSERTS INTERCHANGEABLES 1,5 X Ø	22
FAMILLE 81020	CORPS DE FORET POUR INSERTS INTERCHANGEABLES 3 X Ø	24
FAMILLE 81030	CORPS DE FORET POUR INSERTS INTERCHANGEABLES 5 X Ø	26
FAMILLE 81040	CORPS DE FORET POUR INSERTS INTERCHANGEABLES 7 X Ø	28
FAMILLE 81050	CORPS DE FORET POUR INSERTS INTERCHANGEABLES 10 X Ø	30
FAMILLE 81070	INSERT INTERCHANGEABLE DE PERÇAGE POUR ACIERS	32
FAMILLE 81080	INSERT INTERCHANGEABLE DE PERÇAGE POUR INOX	34
FAMILLE 81100	INSERT INTERCHANGEABLES DE PERÇAGE POUR ALUMINIUM	36
FAMILLE 95100	VIS DE SERRAGE	38

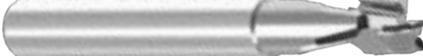
SOMMAIRE

FAMILLE 2415 / 2415T	FORET CARBURE EXTRA-COURT	40
		
FAMILLE 2467 / 2467T	FORET CARBURE COURT	42
		
FAMILLE 2425	FORET À CENTRER	44
		
FAMILLE 2426	FORET À POINTER	45
		
FAMILLE 81110 / 81120	FORET DAGUE	46
		
FAMILLE 81125	FORET PARABOLIQUE	47
		
FAMILLE 81130/81130D	FORET 8 FACETTES	48
		
FAMILLE 81150	FORET PCD GOUJURES DROITES	49
		
FAMILLE 81160	FORET PCD HÉLICOÏDAL	50
		
FAMILLE 82010	ALESOIR MACHINE HSS-E	53
		
FAMILLE 2881H	ALÉSOIR MACHINE CARBURE	54
		
FAMILLE 2882H	ALÉSOIR CARBURE À MAIN	55
		
FAMILLE 83010/83010L	FRAISE CARBURE 2 DENTS SÉRIE COURTE	58
		
FAMILLE 83020/83020L	FRAISE CARBURE 2 DENTS SÉRIE LONGUE	59
		
FAMILLE 83030/83030L	FRAISE CARBURE 2 DENTS SÉRIE EXTRA-LONGUE	60
		

SOMMAIRE

FAMILLE 83040/83040L	FRAISE CARBURE 3 DENTS SÉRIE COURTE	61
FAMILLE 83050/83050L	FRAISE CARBURE 3 DENTS SÉRIE LONGUE	62
FAMILLE 83060/83060L	FRAISE CARBURE 3 DENTS SÉRIE EXTRA-LONGUE	63
FAMILLE 83070/83070L	FRAISE CARBURE 4 DENTS SÉRIE COURTE	64
FAMILLE 83080/83080L	FRAISE CARBURE 4 DENTS SÉRIE LONGUE	65
FAMILLE 83090/83090L	FRAISE CARBURE 4 DENTS SÉRIE EXTRA-LONGUE	66
FAMILLE 2345	FRAISE CARBURE 4 DENTS HAUTE PERFORMANCE	67
FAMILLE 83100S	FRAISE CARBURE SÉRIE EXTRA-COURTE SPÉCIALE RÉFRACTAIRES	68
FAMILLE 83110/83110S	FRAISE CARBURE SÉRIE COURTE SPÉCIALE RÉFRACTAIRES	69
FAMILLE 83120S	FRAISE CARBURE SÉRIE COURTE SPÉCIALE RÉFRACTAIRES	70
FAMILLE 83130S	FRAISE CARBURE À RAYON SPÉCIALE RÉFRACTAIRES	71
FAMILLE 83140/83140P	FRAISE CARBURE SÉRIE EXTRA-COURTE SPÉCIALE ALUMINIUM	72
FAMILLE 83150/83150P	FRAISE CARBURE SÉRIE COURTE SPÉCIALE ALUMINIUM	73
FAMILLE 83160/83160P 83170/83170P	FRAISE CARBURE SPÉCIALE ALUMINIUM	74
FAMILLE 83180/83180P 83190/83190P	FRAISE CARBURE HAUTE PERFORMANCE SPÉCIALE ALUMINIUM	75

SOMMAIRE

FAMILLE 83200Z	FRAISE CARBURE À RAYON HAUTE PERFORMANCE SPÉCIALE ALUMINIUM	76
		
FAMILLE 83210Z	FRAISE CARBURE HAUTE PERFORMANCE SPÉCIALE ALUMINIUM	77
		
FAMILLE 4050	FRAISE CARBURE 3 DENTS POUR HPL	78
		
FAMILLE 83220/83230	FRAISE CARBURE POUR MATÉRIAUX PHÉNOLIQUES	79
		
FAMILLE 83240 À 83270	ROUTEUR CARBURE À DENTURES FINES POUR COMPOSITES	80
		
FAMILLE 83280 À 83310	ROUTEUR CARBURE À DENTURES MOYENNES POUR COMPOSITES	84
		
FAMILLE 83400/83410	FRAISE CARBURE À RAINURER MULTIDENTS POUR COMPOSITES	86
		
FAMILLE 83420	FRAISE CARBURE À COMPRESSION POUR COMPOSITES	87
		
FAMILLE 83430	FRAISE À RAINURER ÉBAUCHE ET FINITION POUR COMPOSITES	88
		
FAMILLE 83320	FRAISE PCD À COMPRESSION 2X2 DENTS	89
		
FAMILLE 83330	FRAISE PCD 2 DENTS	90
		
FAMILLE 83340	FRAISE PCD À MICRO-DENTURES	91
		
FAMILLE 83350	FRAISE PCD À HÉLICES ALTERNÉES SPÉCIALE AÉRONAUTIQUE	92
		
FAMILLE 83360	FRAISE PCD À HÉLICES ALTERNÉES	93
		
FAMILLE 83370	FRAISE PCD HÉMISPHERIQUE	95
		

SOMMAIRE

FAMILLE 83380	FRAISE PCD À CHANFREINER LES COMPOSITES A2	96
		
FAMILLE 83390	FRAISE PCD À SURFACER 4 À 8 DENTS	97
		
FAMILLE 2676	FRAISES LIMES CARBURE	98
		
FAMILLE 91310	FRAISUREUR CARBURE À PILOTE FIXE	102
		
FAMILLE 91330	FRAISUREUR CARBURE À PILOTE AMOVIBLE	103
		
FAMILLE 96230	FRAISUREUR PCD À PILOTE AMOVIBLE	104
		
FAMILLE 95000	PILOTE LISSE AMOVIBLE	105
		
FAMILLE 96683- 96210-2473	FORET FRAISUREUR HYBRIDE	106
		
FAMILLE 84000/84010	BUTÉE MICROMÉTRIQUE	107
		
FAMILLE 85000	DISQUE DIAMANT	108
		
FAMILLE 85010	DISQUE DIAMANT À BARETTES	109
		
FAMILLE 85020/85030	DISQUE DIAMANT AVEC TIGE AMOVIBLE	110
		
FAMILLE 85040	FRAISE DIAMANTÉE À DÉTOURER	111
		
FAMILLE 85050	FRAISE CONIQUE DIAMANTÉE	112
		
	PINCES DE SERRAGE TYPE ER	113
		

SOMMAIRE

CONDITIONS DE COUPE #1	POUR RÉFÉRENCES 2415/2415T - 2467/2467T - 2425/2426 - 81150 - 81160	116
CONDITIONS DE COUPE #2	POUR RÉFÉRENCES 81010 - 81020 - 81030 - 81040 - 81050	118
CONDITIONS DE COUPE #3	POUR RÉFÉRENCES 2409/2418 - 2439/2436 - 2419/2429	120
CONDITIONS DE COUPE #4	POUR RÉFÉRENCES 81110 - 81120 - 81125 - 81125D - 81130 - 81130D	122
CONDITIONS DE COUPE #5	POUR RÉFÉRENCES 82010 - 2881H - 2882H	124
CONDITIONS DE COUPE #6	POUR RÉFÉRENCES 83010/L - 83040L/83070L - 83020/L - 83050L - 83080L - 83030/L - 83060/L - 83090/L	126
CONDITIONS DE COUPE #7	POUR RÉFÉRENCES 83140/P - 83150/P - 83160/P - 83170P - 83180/P - 83190/P - 83200Z - 83210Z	130
CONDITIONS DE COUPE #8	POUR RÉFÉRENCES 2345 - 83100 - 83110 - 83120S - 83130	132
CONDITIONS DE COUPE #9	POUR RÉFÉRENCES 83220 - 83230 - 83240 - 83250 - 83260 - 83270 - 83280 - 83290 - 83300 - 83310 - 83320 - 83330 - 83340 - 83350 - 83360 - 83370 - 83380 - 83390- 83400 - 83410 - 83420 - 83430	138
CONDITIONS DE COUPE #10	POUR RÉFÉRENCES 91310 - 91330 - 96230 - 96683- 96210- 2473	141
CONDITIONS DE COUPE #11	POUR RÉFÉRENCES 85000 - 85010 - 85020 - 85030 - 85040 - 85050	142



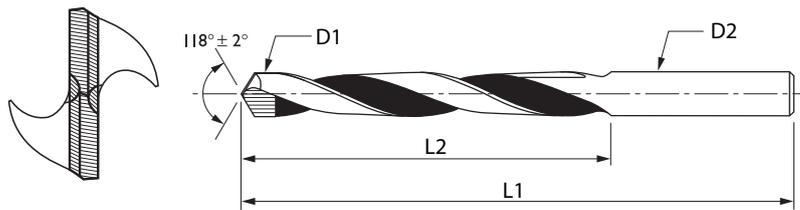
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
1,50	1,50	18	40	2409--0150
1,60	1,60	20	43	2409--0160
1,70	1,70	20	43	2409--0170
1,80	1,80	22	46	2409--0180
1,90	1,90	22	46	2409--0190
2,00	2,00	24	49	2409--0200
2,10	2,10	24	49	2409--0210
2,20	2,20	27	53	2409--0220
2,30	2,30	27	53	2409--0230
2,40	2,40	30	57	2409--0240
2,50	2,50	30	57	2409--0250
2,60	2,60	30	57	2409--0260
2,70	2,70	33	61	2409--0270
2,80	2,80	33	61	2409--0280
2,90	2,90	33	61	2409--0290
3,00	3,00	33	61	2409--0300
3,10	3,10	36	65	2409--0310
3,20	3,20	36	65	2409--0320
3,30	3,30	36	65	2409--0330
3,40	3,40	39	70	2409--0340
3,50	3,50	39	70	2409--0350
3,60	3,60	39	70	2409--0360
3,70	3,70	39	70	2409--0370
3,80	3,80	43	75	2409--0380
3,90	3,90	43	75	2409--0390
4,00	4,00	43	75	2409--0400
4,10	4,10	43	75	2409--0410
4,20	4,20	43	75	2409--0420
4,30	4,30	47	80	2409--0430

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
4,40	4,40	47	80	2409--0440
4,50	4,50	47	80	2409--0450
4,60	4,60	47	80	2409--0460
4,70	4,70	47	80	2409--0470
4,80	4,80	52	86	2409--0480
4,90	4,90	52	86	2409--0490
5,00	5,00	52	86	2409--0500
5,10	5,10	52	86	2409--0510
5,20	5,20	52	86	2409--0520
5,30	5,30	52	86	2409--0530
5,40	5,40	57	93	2409--0540
5,50	5,50	57	93	2409--0550
5,60	5,60	57	93	2409--0560
5,70	5,70	57	93	2409--0570
5,80	5,80	57	93	2409--0580
5,90	5,90	57	93	2409--0590
6,00	6,00	57	93	2409--0600
6,10	6,10	63	101	2409--0610
6,20	6,20	63	101	2409--0620
6,30	6,30	63	101	2409--0630
6,40	6,40	63	101	2409--0640
6,50	6,50	63	101	2409--0650
6,60	6,60	69	109	2409--0660
6,70	6,70	69	109	2409--0670
6,80	6,80	69	109	2409--0680
6,90	6,90	69	109	2409--0690
7,00	7,00	69	109	2409--0700
7,10	7,10	69	109	2409--0710
7,20	7,20	69	109	2409--0720

FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE COURTE PLAQUETTE 6° POINTE 118°

FAMILLE 2409

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 6°, POINTE À 118°



**DIN
338**

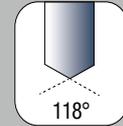
DIN 338

S

OUTIL
COURT

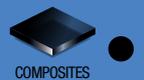
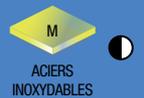


CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



118°
POINTE
118°

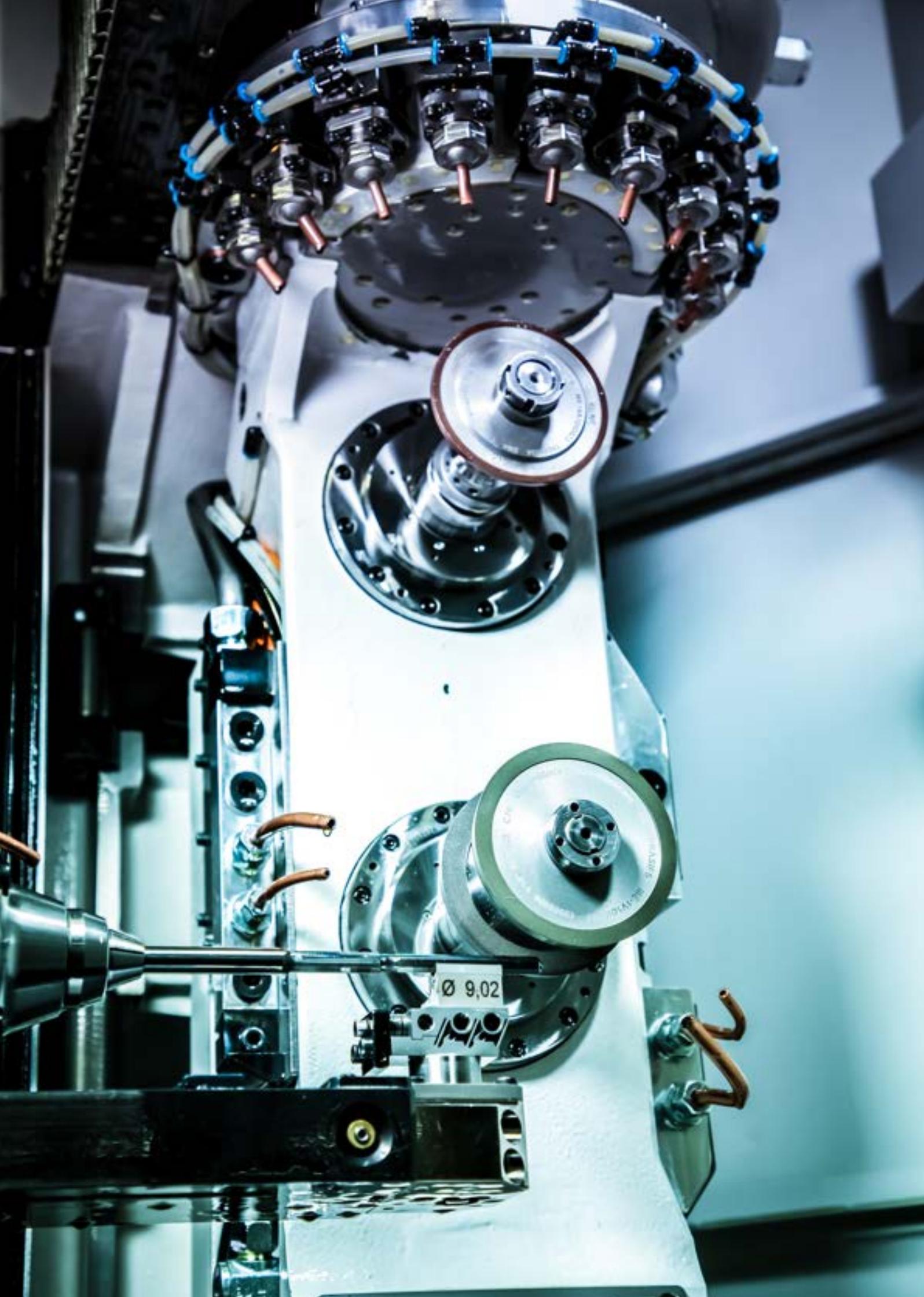
MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
7,30	7,30	69	109	2409--0730
7,40	7,40	69	109	2409--0740
7,50	7,50	69	109	2409--0750
7,60	7,60	75	117	2409--0760
7,70	7,70	75	117	2409--0770
7,80	7,80	75	117	2409--0780
7,90	7,90	75	117	2409--0790
8,00	8,00	75	117	2409--0800
8,10	8,10	75	117	2409--0810
8,20	8,20	75	117	2409--0820
8,30	8,30	75	117	2409--0830
8,40	8,40	75	117	2409--0840
8,50	8,50	75	117	2409--0850
8,60	8,60	81	125	2409--0860
8,70	8,70	81	125	2409--0870
8,80	8,80	81	125	2409--0880
8,90	8,90	81	125	2409--0890
9,00	9,00	81	125	2409--0900
9,10	9,10	81	125	2409--0910
9,20	9,20	81	125	2409--0920
9,30	9,30	81	125	2409--0930
9,40	9,40	81	125	2409--0940
9,50	9,50	81	125	2409--0950
9,60	9,60	87	133	2409--0960
9,70	9,70	87	133	2409--0970
9,80	9,80	87	133	2409--0980
9,90	9,90	87	133	2409--0990
10,00	10,00	87	133	2409--1000
10,20	10,20	87	133	2409--1020

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
10,50	10,50	87	133	2409--1050
11,00	11,00	94	142	2409--1100
11,20	11,20	94	142	2409--1120
11,50	11,50	94	142	2409--1150
12,00	12,00	101	151	2409--1200
12,20	12,20	101	151	2409--1220
12,50	12,50	101	151	2409--1250
13,00	13,00	101	151	2409--1300
13,50	13,50	108	160	2409--1350
14,00	14,00	108	160	2409--1400
14,50	14,50	114	169	2409--1450
15,00	15,00	114	169	2409--1500
15,50	15,50	120	178	2409--1550
16,00	16,00	120	178	2409--1600
16,50	16,50	125	184	2409--1650
17,00	17,00	125	184	2409--1700
17,50	17,50	130	191	2409--1750
18,00	18,00	130	191	2409--1800
18,50	18,50	135	198	2409--1850
19,00	19,00	135	198	2409--1900
19,50	19,50	140	205	2409--1950
20,00	20,00	140	205	2409--2000

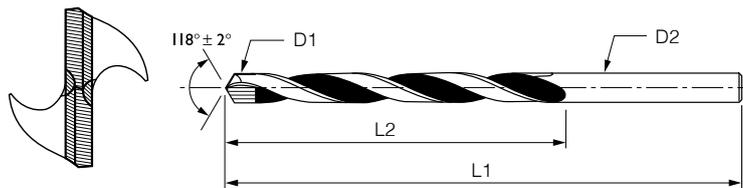
Conditions de coupe : #3, voir P.120



FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 6° POINTE 118°

FAMILLE 2418

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 6°, POINTE À 118°.

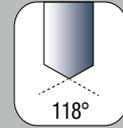


DIN 340
DIN 340

L
OUTIL LONG



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



118°
POINTE
118°

MATÉRIAUX :

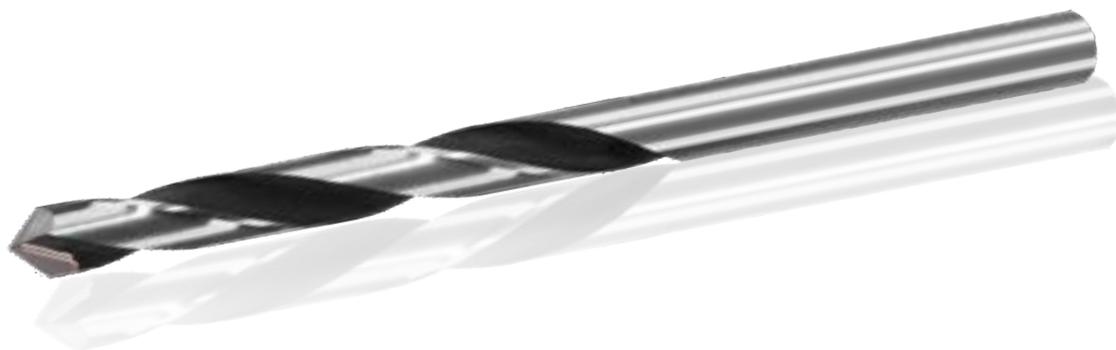


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
1,80	1,80	53	80	2418--0180
1,90	1,90	53	80	2418--0190
2,00	2,00	56	85	2418--0200
2,10	2,10	56	85	2418--0210
2,20	2,20	59	90	2418--0220
2,30	2,30	59	90	2418--0230
2,40	2,40	62	95	2418--0240
2,50	2,50	62	95	2418--0250
2,60	2,60	62	95	2418--0260
2,70	2,70	66	100	2418--0270
2,80	2,80	66	100	2418--0280
2,90	2,90	66	100	2418--0290
3,00	3,00	66	100	2418--0300
3,10	3,10	69	106	2418--0310
3,20	3,20	69	106	2418--0320
3,30	3,30	69	106	2418--0330
3,40	3,40	73	112	2418--0340
3,50	3,50	73	112	2418--0350
3,60	3,60	73	112	2418--0360
3,70	3,70	73	112	2418--0370
3,80	3,80	78	119	2418--0380
3,90	3,90	78	119	2418--0390
4,00	4,00	78	119	2418--0400
4,10	4,10	78	119	2418--0410
4,20	4,20	78	119	2418--0420
4,30	4,30	82	126	2418--0430
4,40	4,40	82	126	2418--0440
4,50	4,50	82	126	2418--0450
4,60	4,60	82	126	2418--0460
4,70	4,70	82	126	2418--0470
4,80	4,80	87	132	2418--0480

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
4,90	4,90	87	132	2418--0490
5,00	5,00	87	132	2418--0500
5,10	5,10	87	132	2418--0510
5,20	5,20	87	132	2418--0520
5,30	5,30	87	132	2418--0530
5,40	5,40	91	139	2418--0540
5,50	5,50	91	139	2418--0550
5,60	5,60	91	139	2418--0560
5,70	5,70	91	139	2418--0570
5,80	5,80	91	139	2418--0580
5,90	5,90	91	139	2418--0590
6,00	6,00	91	139	2418--0600
6,10	6,10	97	148	2418--0610
6,20	6,20	97	148	2418--0620
6,30	6,30	97	148	2418--0630
6,40	6,40	97	148	2418--0640
6,50	6,50	97	148	2418--0650
6,60	6,60	97	148	2418--0660
6,70	6,70	97	148	2418--0670
6,80	6,80	102	156	2418--0680
6,90	6,90	102	156	2418--0690
7,00	7,00	102	156	2418--0700
7,10	7,10	102	156	2418--0710
7,20	7,20	102	156	2418--0720
7,30	7,30	102	156	2418--0730
7,40	7,40	102	156	2418--0740
7,50	7,50	102	156	2418--0750
7,60	7,60	109	165	2418--0760
7,70	7,70	109	165	2418--0770
7,80	7,80	109	165	2418--0780
7,90	7,90	109	165	2418--0790

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
8,00	8,00	109	165	2418--0800
8,10	8,10	109	165	2418--0810
8,20	8,20	109	165	2418--0820
8,30	8,30	109	165	2418--0830
8,40	8,40	109	165	2418--0840
8,50	8,50	109	165	2418--0850
9,00	9,00	115	175	2418--0900
9,50	9,50	115	175	2418--0950
10,00	10,00	121	184	2418--1000
10,50	10,50	121	184	2418--1050
11,00	11,00	128	195	2418--1100
11,50	11,50	128	195	2418--1150
12,00	12,00	134	205	2418--1200
12,50	12,50	134	205	2418--1250
13,00	13,00	134	205	2418--1300
13,50	13,50	140	214	2418--1350
14,00	14,00	140	214	2418--1400
14,50	14,50	144	220	2418--1450
15,00	15,00	144	220	2418--1500
16,00	16,00	149	227	2418--1600
17,00	17,00	154	235	2418--1700
18,00	18,00	158	241	2418--1800
19,00	19,00	162	247	2418--1900
20,00	20,00	166	254	2418--2000

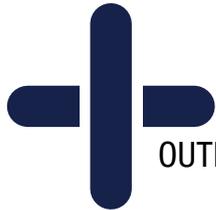
Conditions de coupe : #3, voir P.120



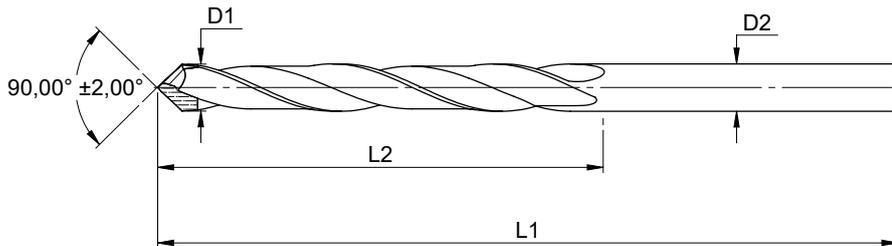
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
2,00	2,00	24	49	2419--0200
2,10	2,10	24	49	2419--0210
2,20	2,20	27	53	2419--0220
2,30	2,30	27	53	2419--0230
2,40	2,40	30	57	2419--0240
2,50	2,50	30	57	2419--0250
2,60	2,60	30	57	2419--0260
2,70	2,70	33	61	2419--0270
2,80	2,80	33	61	2419--0280
2,90	2,90	33	61	2419--0290
3,00	3,00	33	61	2419--0300
3,10	3,10	36	65	2419--0310
3,20	3,20	36	65	2419--0320
3,30	3,30	36	65	2419--0330
3,40	3,40	39	70	2419--0340
3,50	3,50	39	70	2419--0350
3,60	3,60	39	70	2419--0360
3,70	3,70	39	70	2419--0370
3,80	3,80	43	75	2419--0380
3,90	3,90	43	75	2419--0390
4,00	4,00	43	75	2419--0400
4,10	4,10	43	75	2419--0410
4,20	4,20	43	75	2419--0420
4,30	4,30	47	80	2419--0430
4,40	4,40	47	80	2419--0440
4,50	4,50	47	80	2419--0450
4,60	4,60	47	80	2419--0460
4,70	4,70	47	80	2419--0470
4,80	4,80	52	86	2419--0480
4,90	4,90	52	86	2419--0490
5,00	5,00	52	86	2419--0500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
5,10	5,10	52	86	2419--0510
5,20	5,20	52	86	2419--0520
5,30	5,30	52	86	2419--0530
5,40	5,40	57	93	2419--0540
5,50	5,50	57	93	2419--0550
5,60	5,60	57	93	2419--0560
5,70	5,70	57	93	2419--0570
5,80	5,80	57	93	2419--0580
5,90	5,90	57	93	2419--0590
6,00	6,00	57	93	2419--0600
6,10	6,10	63	101	2419--0610
6,20	6,20	63	101	2419--0620
6,30	6,30	63	101	2419--0630
6,40	6,40	63	101	2419--0640
6,50	6,50	63	101	2419--0650
6,60	6,60	69	109	2419--0660
6,70	6,70	69	109	2419--0670
6,80	6,80	69	109	2419--0680
6,90	6,90	69	109	2419--0690
7,00	7,00	69	109	2419--0700
7,10	7,10	69	109	2419--0710
7,20	7,20	69	109	2419--0720
7,30	7,30	69	109	2419--0730
7,40	7,40	69	109	2419--0740
7,50	7,50	69	109	2419--0750
7,60	7,60	75	117	2419--0760
7,70	7,70	75	117	2419--0770
7,80	7,80	75	117	2419--0780
7,90	7,90	75	117	2419--0790
8,00	8,00	75	117	2419--0800
8,10	8,10	75	117	2419--0810

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 6°, POINTE À 90°. AFFUTAGE SPÉCIAL POUR LES SORTIES DE TROUS COMPOSITES.

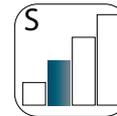


OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES



**DIN
338**

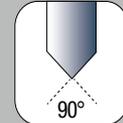
DIN 338



OUTIL
COURT



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



POINTE
90°

MATÉRIAUX :

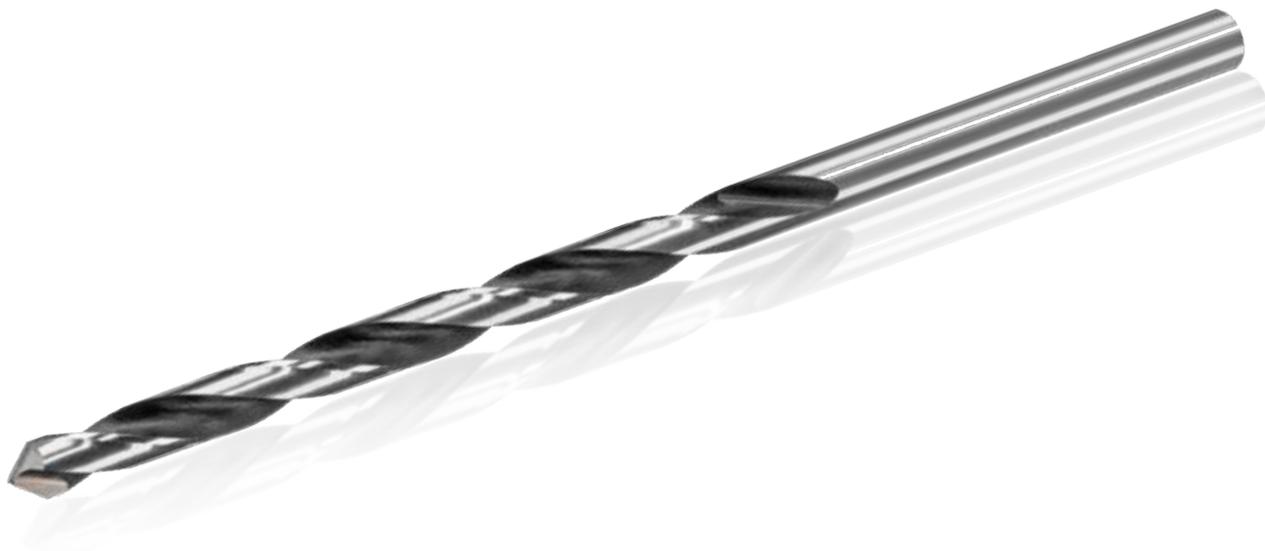


COMPOSITES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
8,20	8,20	75	117	2419--0820
8,30	8,30	75	117	2419--0830
8,40	8,40	75	117	2419--0840
8,50	8,50	75	117	2419--0850
8,60	8,60	81	125	2419--0860
8,70	8,70	81	125	2419--0870
8,80	8,80	81	125	2419--0880
8,90	8,90	81	125	2419--0890
9,00	9,00	81	125	2419--0900
9,10	9,10	81	125	2419--0910
9,20	9,20	81	125	2419--0920
9,30	9,30	81	125	2419--0930
9,40	9,40	81	125	2419--0940
9,50	9,50	81	125	2419--0950
9,60	9,60	87	133	2419--0960
9,70	9,70	87	133	2419--0970
9,80	9,80	87	133	2419--0980
9,90	9,90	87	133	2419--0990
10,00	10,00	87	133	2419--1000
10,20	10,20	87	133	2419--1020
10,50	10,50	87	133	2419--1050
11,00	11,00	94	142	2419--1100
11,20	11,20	94	142	2419--1120
11,50	11,50	94	142	2419--1150
12,00	12,00	101	151	2419--1200
12,20	12,20	101	151	2419--1220
12,50	12,50	101	151	2419--1250
13,00	13,00	101	151	2419--1300
13,50	13,50	108	160	2419--1350
14,00	14,00	108	160	2419--1400
14,50	14,50	114	169	2419--1450

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
15,00	15,00	114	169	2419--1500
15,50	15,50	120	178	2419--1550
16,00	16,00	120	178	2419--1600
16,50	16,50	125	184	2419--1650
17,00	17,00	125	184	2419--1700
17,50	17,50	130	191	2419--1750
18,00	18,00	130	191	2419--1800
18,50	18,50	135	198	2419--1850
19,00	19,00	135	198	2419--1900
19,50	19,50	140	205	2419--1950
20,00	20,00	140	205	2419--2000

Conditions de coupe : #3, voir P.120



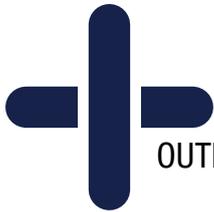
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
2,00	2,00	56	85	2429--0200
2,10	2,10	56	85	2429--0210
2,20	2,20	59	90	2429--0220
2,30	2,30	59	90	2429--0230
2,40	2,40	62	95	2429--0240
2,50	2,50	62	95	2429--0250
2,60	2,60	62	95	2429--0260
2,70	2,70	66	100	2429--0270
2,80	2,80	66	100	2429--0280
2,90	2,90	66	100	2429--0290
3,00	3,00	66	100	2429--0300
3,10	3,10	69	106	2429--0310
3,20	3,20	69	106	2429--0320
3,30	3,30	69	106	2429--0330
3,40	3,40	73	112	2429--0340
3,50	3,50	73	112	2429--0350
3,60	3,60	73	112	2429--0360
3,70	3,70	73	112	2429--0370
3,80	3,80	78	119	2429--0380
3,90	3,90	78	119	2429--0390
4,00	4,00	78	119	2429--0400
4,10	4,10	78	119	2429--0410
4,20	4,20	78	119	2429--0420
4,30	4,30	82	126	2429--0430
4,40	4,40	82	126	2429--0440
4,50	4,50	82	126	2429--0450
4,60	4,60	82	126	2429--0460
4,70	4,70	82	126	2429--0470
4,80	4,80	87	132	2429--0480
4,90	4,90	87	132	2429--0490
5,00	5,00	87	132	2429--0500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
5,10	5,10	87	132	2429--0510
5,20	5,20	87	132	2429--0520
5,30	5,30	87	132	2429--0530
5,40	5,40	91	139	2429--0540
5,50	5,50	91	139	2429--0550
5,60	5,60	91	139	2429--0560
5,70	5,70	91	139	2429--0570
5,80	5,80	91	139	2429--0580
5,90	5,90	91	139	2429--0590
6,00	6,00	91	139	2429--0600
6,10	6,10	97	148	2429--0610
6,20	6,20	97	148	2429--0620
6,30	6,30	97	148	2429--0630
6,40	6,40	97	148	2429--0640
6,50	6,50	97	148	2429--0650
6,60	6,60	97	148	2429--0660
6,70	6,70	97	148	2429--0670
6,80	6,80	102	156	2429--0680
6,90	6,90	102	156	2429--0690
7,00	7,00	102	156	2429--0700
7,10	7,10	102	156	2429--0710
7,20	7,20	102	156	2429--0720
7,30	7,30	102	156	2429--0730
7,40	7,40	102	156	2429--0740
7,50	7,50	102	156	2429--0750
7,60	7,60	109	165	2429--0760
7,70	7,70	109	165	2429--0770
7,80	7,80	109	165	2429--0780
7,90	7,90	109	165	2429--0790
8,00	8,00	109	165	2429--0800
8,10	8,10	109	165	2429--0810

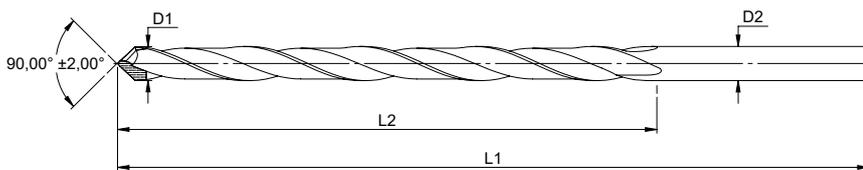
FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 6° POINTE 90°

FAMILLE
2429

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 6°, POINTE À 90°.
AFFUTAGE SPÉCIAL POUR LES SORTIES DE TROUS COMPOSITES.

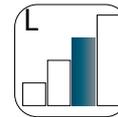


OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES



DIN 340

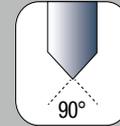
DIN 340



OUTIL
LONG



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



POINTE
90°

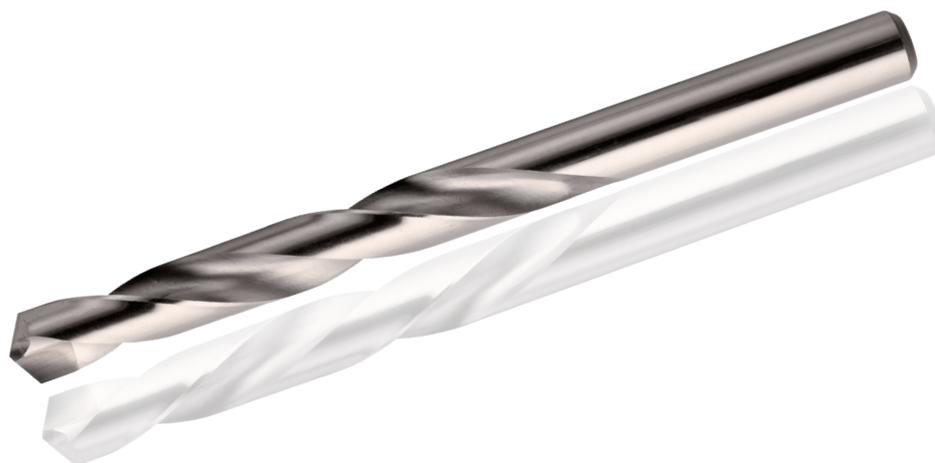
MATÉRIAUX :



COMPOSITES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
8,20	8,20	109	165	2429--0820
8,30	8,30	109	165	2429--0830
8,40	8,40	109	165	2429--0840
8,50	8,50	109	165	2429--0850
9,00	9,00	115	175	2429--0900
9,50	9,50	115	175	2429--0950
10,00	10,00	121	184	2429--1000
10,50	10,50	121	184	2429--1050
11,00	11,00	128	195	2429--1100
11,50	11,50	128	195	2429--1150
12,00	12,00	134	205	2429--1200
12,50	12,50	134	205	2429--1250
13,00	13,00	134	205	2429--1300
13,50	13,50	140	214	2429--1350
14,00	14,00	140	214	2429--1400
14,50	14,50	144	220	2429--1450
15,00	15,00	144	220	2429--1500
16,00	16,00	149	227	2429--1600
17,00	17,00	154	235	2429--1700
18,00	18,00	158	241	2429--1800
19,00	19,00	162	247	2429--1900
20,00	20,00	166	254	2429--2000

Conditions de coupe : #3, voir P.120



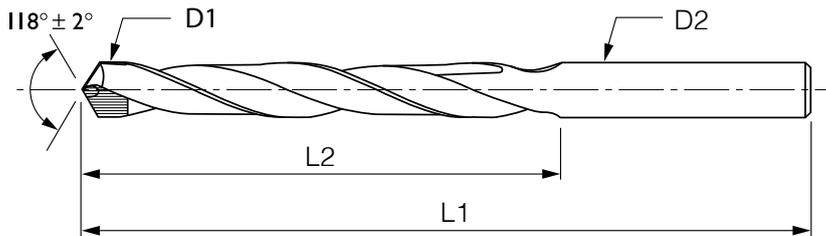
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
2,50	2,50	30	57	2439--0250
2,60	2,60	30	57	2439--0260
2,70	2,70	33	61	2439--0270
2,80	2,80	33	61	2439--0280
2,90	2,90	33	61	2439--0290
3,00	3,00	33	61	2439--0300
3,10	3,10	36	65	2439--0310
3,20	3,20	36	65	2439--0320
3,30	3,30	36	65	2439--0330
3,40	3,40	39	70	2439--0340
3,50	3,50	39	70	2439--0350
3,60	3,60	39	70	2439--0360
3,70	3,70	39	70	2439--0370
3,80	3,80	43	75	2439--0380
3,90	3,90	43	75	2439--0390
4,00	4,00	43	75	2439--0400
4,10	4,10	43	75	2439--0410
4,20	4,20	43	75	2439--0420
4,30	4,30	47	80	2439--0430
4,40	4,40	47	80	2439--0440
4,50	4,50	47	80	2439--0450
4,60	4,60	47	80	2439--0460
4,70	4,70	47	80	2439--0470
4,80	4,80	52	86	2439--0480
4,90	4,90	52	86	2439--0490
5,00	5,00	52	86	2439--0500
5,10	5,10	52	86	2439--0510
5,20	5,20	52	86	2439--0520
5,30	5,30	52	86	2439--0530
5,40	5,40	57	93	2439--0540
5,50	5,50	57	93	2439--0550

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
5,60	5,60	57	93	2439--0560
5,70	5,70	57	93	2439--0570
5,80	5,80	57	93	2439--0580
5,90	5,90	57	93	2439--0590
6,00	6,00	57	93	2439--0600
6,10	6,10	63	101	2439--0610
6,20	6,20	63	101	2439--0620
6,30	6,30	63	101	2439--0630
6,40	6,40	63	101	2439--0640
6,50	6,50	63	101	2439--0650
6,60	6,60	63	101	2439--0660
6,70	6,70	63	101	2439--0670
6,80	6,80	69	109	2439--0680
6,90	6,90	69	109	2439--0690
7,00	7,00	69	109	2439--0700
7,10	7,10	69	109	2439--0710
7,20	7,20	69	109	2439--0720
7,30	7,30	69	109	2439--0730
7,40	7,40	69	109	2439--0740
7,50	7,50	69	109	2439--0750
7,60	7,60	75	117	2439--0760
7,70	7,70	75	117	2439--0770
7,80	7,80	75	117	2439--0780
7,90	7,90	75	117	2439--0790
8,00	8,00	75	117	2439--0800
8,10	8,10	75	117	2439--0810
8,20	8,20	75	117	2439--0820
8,30	8,30	75	117	2439--0830
8,40	8,40	75	117	2439--0840
8,50	8,50	75	117	2439--0850
8,60	8,60	81	125	2439--0860

FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SÉRIE COURTE PLAQUETTE 16° POINTE 118°

FAMILLE
2439

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 16°, POINTE À 118°.
COUPE SPÉCIALE POUR L'ALUMINIUM, LE TITANE ET LES COMPOSITES.



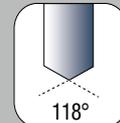
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
8,70	8,70	81	125	2439--0870
8,80	8,80	81	125	2439--0880
8,90	8,90	81	125	2439--0890
9,00	9,00	81	125	2439--0900
9,50	9,50	81	125	2439--0950
10,00	10,00	87	133	2439--1000
10,50	10,50	87	133	2439--1050
11,00	11,00	94	142	2439--1100
11,50	11,50	94	142	2439--1150
12,00	12,00	101	151	2439--1200
12,50	12,50	101	151	2439--1250
13,00	13,00	101	151	2439--1300
13,50	13,50	108	160	2439--1350
14,00	14,00	108	160	2439--1400
14,50	14,50	114	169	2439--1450
15,00	15,00	114	169	2439--1500
15,50	15,50	120	178	2439--1550
16,00	16,00	120	178	2439--1600

**DIN
338**
DIN 338

S
OUTIL
COURT



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE

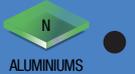


118°
POINTE
118°

MATÉRIAUX :



SUPERALLIAGES



ALUMINIUMS



COMPOSITES



OUTIL SPÉCIAL ALUMINIUM,
TITANE ET COMPOSITES

Conditions de coupe : #3, voir P.120

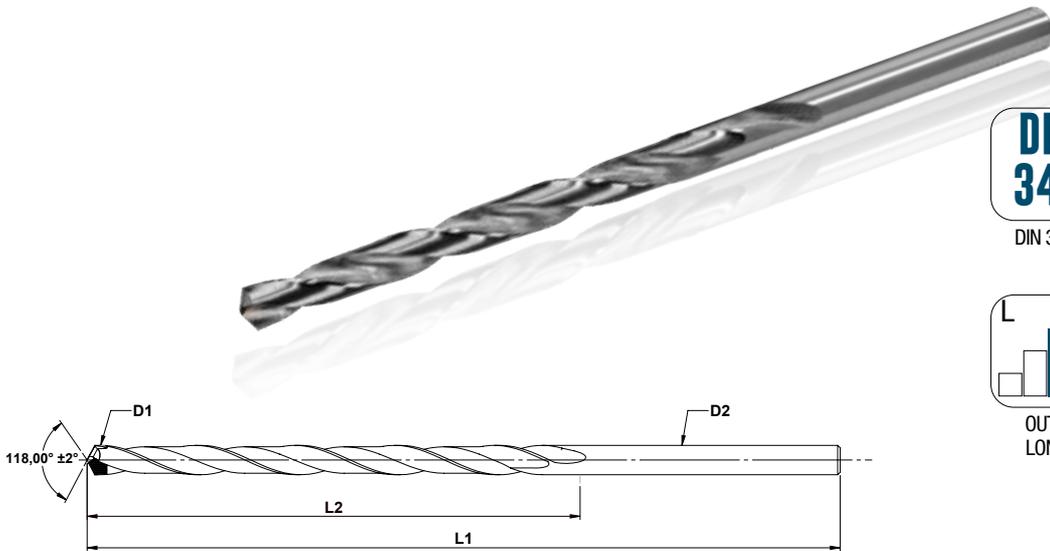


FORET HYBRIDE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE

SÉRIE LONGUE PLAQUETTE 16° POINTE 118°

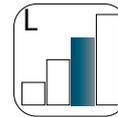
FAMILLE
2436

FORET AVEC UNE PLAQUETTE CARBURE BRASÉE SUR UN CORPS HSS.
COUPE À 16°, POINTE À 118°.
COUPE SPÉCIALE POUR L'ALUMINIUM, LE TITANE ET LES COMPOSITES.



DIN 340

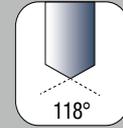
DIN 340



OUTIL LONG

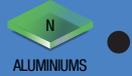


CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



118°
POINTE
118°

MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
5,0	5,0	87	132	2436--0500
5,1	5,1	87	132	2436--0510
5,2	5,2	87	132	2436--0520
5,3	5,3	87	132	2436--0530
5,4	5,4	91	139	2436--0540
5,5	5,5	91	139	2436--0550
5,6	5,6	91	139	2436--0560
5,7	5,7	91	139	2436--0570
5,8	5,8	91	139	2436--0580
5,9	5,9	91	139	2436--0590
6,0	6,0	91	139	2436--0600
6,1	6,1	97	148	2436--0610
6,2	6,2	97	148	2436--0620
6,3	6,3	97	148	2436--0630
6,4	6,4	97	148	2436--0640
6,5	6,5	97	148	2436--0650
6,6	6,6	97	148	2436--0660
6,7	6,7	97	148	2436--0670
6,8	6,8	102	156	2436--0680
6,9	6,9	102	156	2436--0690
7,0	7,0	102	156	2436--0700
7,1	7,1	102	156	2436--0710
7,2	7,2	102	156	2436--0720
7,3	7,3	102	156	2436--0730
7,4	7,4	102	156	2436--0740
7,5	7,5	102	156	2436--0750
7,6	7,6	109	165	2436--0760
7,7	7,7	109	165	2436--0770
7,8	7,8	109	165	2436--0780

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
7,9	7,9	109	165	2436--0790
8,0	8,0	109	165	2436--0800
8,1	8,1	109	165	2436--0810
8,2	8,2	109	165	2436--0820
8,3	8,3	109	165	2436--0830
8,4	8,4	109	165	2436--0840
8,5	8,5	109	165	2436--0850
8,6	8,6	115	175	2436--0860
8,7	8,7	115	175	2436--0870
8,8	8,8	115	175	2436--0880
8,9	8,9	115	175	2436--0890
9,0	9,0	115	175	2436--0900
9,5	9,5	115	175	2436--0950
10,0	10,0	121	184	2436--1000
10,5	10,5	121	184	2436--1050
11,0	11,0	128	195	2436--1100
11,5	11,5	128	195	2436--1150
12,0	12,0	134	205	2436--1200
12,5	12,5	134	205	2436--1250
13,0	13,0	134	205	2436--1300
13,5	13,5	140	214	2436--1350
14,0	14,0	140	214	2436--1400
14,5	14,5	144	220	2436--1450
15,0	15,0	144	220	2436--1500
15,5	15,5	149	227	2436--1550
16,0	16,0	149	227	2436--1600



OUTIL SPÉCIAL ALUMINIUM,
TITANE ET COMPOSITES.

Conditions de coupe : #3, voir P.120



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
11,00-11,49	12	10,7	19,3	45	84	110	81010-11000
11,00-11,49	12,7	10,7	19,3	45	84	110	81010-11005
11,50-11,99	12	11,2	20,1	45	85	115	81010-11500
11,50-11,99	12,7	11,2	20,1	45	85	115	81010-11505
12,00-12,49	12	11,7	21,0	45	87	120	81010-12000
12,00-12,49	12,7	11,7	21,0	45	87	120	81010-12005
12,50-12,99	14	12,2	21,9	45	89	125	81010-12500
12,50-12,99	15,875	12,2	21,9	45	89	125	81010-12505
13,00-13,49	14	12,7	22,6	45	90	130	81010-13000
13,00-13,49	15,875	12,7	22,6	45	90	130	81010-13005
13,50-13,99	14	13,2	23,6	45	92	135	81010-13500
13,50-13,99	15,875	13,2	23,6	45	92	135	81010-13505
14,00-14,49	14	13,7	24,5	45	93	140	81010-14000
14,00-14,49	15,875	13,7	24,5	45	93	140	81010-14005
14,50-14,99	16	14,2	25,3	48	98	145	81010-14500
14,50-14,99	15,875	14,2	25,3	48	98	145	81010-14505
15,00-15,49	16	14,7	26,1	48	100	150	81010-15000
15,00-15,49	15,875	14,7	26,1	48	100	150	81010-15005
15,50-15,99	16	15,2	27,0	48	101	155	81010-15500
15,50-15,99	15,875	15,2	27,0	48	101	155	81010-15505
16,00-16,49	16	15,7	27,8	48	102	160	81010-16000
16,00-16,49	15,875	15,7	27,8	48	102	160	81010-16005
16,50-16,99	18	16,2	28,7	48	105	165	81010-16500
16,50-16,99	19,05	16,2	28,7	48	105	165	81010-16505
17,00-17,49	18	16,7	29,6	48	106	170	81010-17000

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
17,00-17,49	19,05	16,7	29,6	48	106	170	81010-17005
17,50-17,99	18	17,2	30,4	48	107	175	81010-17500
17,50-17,99	19,05	17,2	30,4	48	107	175	81010-17505
18,00-18,49	18	17,7	31,2	48	109	180	81010-18000
18,00-18,49	19,05	17,7	31,2	48	109	180	81010-18005
18,50-18,99	20	18,2	32,1	50	113	185	81010-18500
18,50-18,99	19,05	18,7	32,9	50	113	185	81010-18505
19,00-19,49	20	18,7	32,9	50	114	190	81010-19000
19,00-19,49	19,05	19,2	33,7	50	114	190	81010-19005
19,50-19,99	20	19,2	33,7	50	116	195	81010-19500
19,50-19,99	19,05	19,7	34,6	50	116	195	81010-19505
20,00-20,49	20	19,7	34,6	50	117	200	81010-20000
20,00-20,49	19,05	20,2	35,5	50	117	200	81010-20005
20,50-20,99	25	20,2	35,5	56	128	205	81010-20500
20,50-20,99	25,4	20,7	36,4	56	128	205	81010-20505
21,00-21,49	25	20,7	36,4	56	129	210	81010-21000
21,00-21,49	25,4	21,2	37,2	56	129	210	81010-21005
21,50-21,99	25	21,2	37,2	56	130	215	81010-21500
21,50-21,99	25,4	21,7	38,0	56	130	215	81010-21505
22,00-22,49	25	21,7	38,0	56	131	220	81010-22000
22,00-22,49	25,4	22,2	38,9	56	131	220	81010-22005
22,50-22,99	25	22,2	38,9	56	134	225	81010-22500
22,50-22,99	25,4	22,7	39,8	56	134	225	81010-22505
23,00-23,49	25	22,7	39,8	56	135	230	81010-23000
23,00-23,49	25,4	23,2	40,6	56	135	230	81010-23005

CES PORTE-INSERTS DE PERÇAGE OFFRENT UNE PRÉCISION ET UNE RIGIDITÉ MAXIMALES.

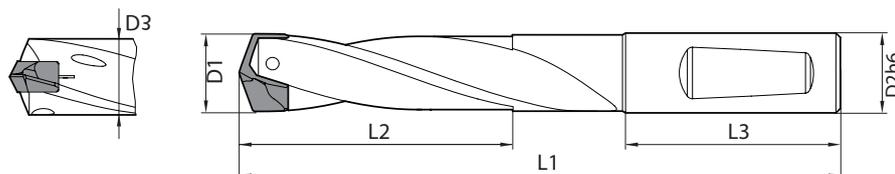
LA GOUJURE OUVERTE ET LE REFROIDISSEMENT INTERNE GARANTISSENT UNE ÉVACUATION OPTIMALE DES COPEAUX, EN PARTICULIER DANS LES TROUS PROFONDS.

Queue Whistle Notch norme DIN 6535HE.

Nickelé, résistance à l'usure élevée.

Trous d'huile internes.

Vis de blocage : voir référence 95100, Page 38.



REVÊTEMENT
NICKEL



TROUS
HUILE



1,5 X
LE DIAMÈTRE

MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES



ALUMINIUMS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
23,50-23,99	25	23,2	40,6	56	137	235	81010-23500
23,50-23,99	25,4	23,7	41,5	56	137	235	81010-23505
24,00-24,49	25	23,7	41,5	56	138	240	81010-24000
24,00-24,49	25,4	24,2	42,3	56	138	240	81010-24005
24,50-24,99	25	24,2	42,3	56	140	245	81010-24500
24,50-24,99	25,4	24,7	43,2	56	140	245	81010-24505
25,00-25,49	25	24,7	43,2	56	142	250	81010-25000
25,00-25,49	25,4	25,2	44,0	56	142	250	81010-25005
25,50-25,99	32	25,2	44,0	60	148	255	81010-25500
25,50-25,99	31,75	25,7	44,3	60	148	255	81010-25505
26,00-26,49	32	25,7	44,3	60	151	260	81010-26000
26,00-26,49	31,75	26,2	45,1	60	151	260	81010-26005
26,50-26,99	32	26,2	45,1	60	153	265	81010-26500
26,50-26,99	31,75	26,7	46,0	60	153	265	81010-26505
27,00-27,49	32	26,7	46,0	60	155	270	81010-27000
27,00-27,49	31,75	27,2	46,8	60	155	270	81010-27005
27,50-27,99	32	27,2	46,8	60	156	275	81010-27500
27,50-27,99	31,75	27,7	47,7	60	156	275	81010-27505
28,00-28,49	32	27,7	47,7	60	157	280	81010-28000
28,00-28,49	31,75	28,2	48,5	60	157	280	81010-28005
28,50-28,99	32	28,2	48,5	60	159	285	81010-28500
28,50-28,99	31,75	28,7	49,4	60	159	285	81010-28505
29,00-29,49	32	28,7	49,4	60	161	290	81010-29000
29,00-29,49	31,75	29,2	50,2	60	161	290	81010-29005
29,50-29,99	32	29,2	50,2	60	162	295	81010-29500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
29,50-29,99	31,75	29,7	50,9	60	162	295	81010-29505
30,00-30,49	32	29,7	50,9	60	164	300	81010-30000
30,00-30,49	31,75	30,2	51,7	60	164	300	81010-30005
30,50-30,99	32	30,2	51,7	60	166	305	81010-30500
0,50-30,99	31,75	30,7	52,6	60	166	305	81010-30505
31,00-31,49	32	31,2	53,4	60	167	310	81010-31000
31,00-31,49	31,75	31,2	53,4	60	167	310	81010-31005
31,50-31,99	32	31,7	55,1	60	168	315	81010-31500
31,50-31,99	31,75	31,7	55,1	60	168	315	81010-31505
32,00-32,99	32	32,7	56,8	60	172	320	81010-32000
32,00-32,99	31,75	32,7	56,8	60	172	320	81010-32005
33,00-33,99	32	33,7	58,5	60	175	330	81010-33000
33,00-33,99	31,75	33,7	58,5	60	175	330	81010-33005
34,00-34,99	32	34,7	60,2	60	178	340	81010-34000
34,00-34,99	31,75	34,7	60,2	60	178	340	81010-34005
35,00-35,99	32	35,7	61,8	60	181	350	81010-35000
35,00-35,99	31,75	35,7	61,8	60	181	350	81010-35005
36,00-36,99	32	36,7	63,5	60	184	360	81010-36000
36,00-36,99	31,75	36,7	63,5	60	184	360	81010-36005
37,00-37,99	32	37,7	65,2	60	188	370	81010-37000
37,00-37,99	31,75	37,7	65,2	60	188	370	81010-37005
38,00-38,99	32	38,7	66,9	60	191	380	81010-38000
38,00-38,99	31,75	38,7	66,9	60	191	380	81010-38005
39,00-40,00	32	38,70	66,90	60	194	390	81010-39000
39,00-40,00	31,75	38,70	66,90	60	194	390	81010-39005

Conditions de coupe : #2, voir P.118



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
11,00-11,49	12	10,7	36,60	45	101	110	81020-11000
11,00-11,49	12,7	10,7	36,60	45	101	110	81020-11005
11,50-11,99	12	11,2	38,10	45	103	115	81020-11500
11,50-11,99	12,7	11,2	38,10	45	103	115	81020-11505
12,00-12,49	12	11,7	39,70	45	106	120	81020-12000
12,00-12,49	12,7	11,7	39,70	45	106	120	81020-12005
12,50-12,99	14	12,2	41,30	45	108	125	81020-12500
12,50-12,99	15,875	12,2	41,30	45	108	125	81020-12505
13,00-13,49	14	12,7	42,90	45	110	130	81020-13000
13,00-13,49	15,875	12,7	42,90	45	110	130	81020-13005
13,50-13,99	14	13,2	44,60	45	113	135	81020-13500
13,50-13,99	15,875	13,2	44,60	45	113	135	81020-13505
14,00-14,49	14	13,7	46,20	45	115	140	81020-14000
14,00-14,49	15,875	13,7	46,20	45	115	140	81020-14005
14,50-14,99	16	14,2	47,80	48	120	145	81020-14500
14,50-14,99	15,875	14,2	47,80	48	120	145	81020-14505
15,00-15,49	16	14,7	49,30	48	123	150	81020-15000
15,00-15,49	15,875	14,7	49,30	48	123	150	81020-15005
15,50-15,99	16	15,2	50,90	48	125	155	81020-15500
15,50-15,99	15,875	15,2	50,90	48	125	155	81020-15505
16,00-16,49	16	15,7	52,90	48	127	160	81020-16000
16,00-16,49	15,875	15,7	52,90	48	127	160	81020-16005
16,50-16,99	18	16,2	54,10	48	130	165	81020-16500
16,50-16,99	19,05	16,2	54,10	48	130	165	81020-16505
17,00-17,49	18	16,7	55,80	48	132	170	81020-17000
17,00-17,49	19,05	16,7	55,80	48	132	170	81020-17005
17,50-17,99	18	17,2	57,40	48	134	175	81020-17500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
17,50-17,99	19,05	17,2	57,40	48	134	175	81020-17505
18,00-18,49	18	17,7	58,90	48	137	180	81020-18000
18,00-18,49	19,05	17,7	58,90	48	137	180	81020-18005
18,50-18,99	20	18,2	60,50	50	141	185	81020-18500
18,50-18,99	19,05	18,2	60,50	50	141	185	81020-18505
19,00-19,49	20	18,7	62,10	50	143	190	81020-19000
19,00-19,49	19,05	18,7	62,10	50	143	190	81020-19005
19,50-19,99	20	19,2	63,70	50	146	195	81020-19500
19,50-19,99	19,05	19,2	63,70	50	146	195	81020-19505
20,00-20,49	20	19,7	65,30	50	148	200	81020-20000
20,00-20,49	19,05	19,7	65,30	50	148	200	81020-20005
20,50-20,99	25	20,2	67,00	56	159	205	81020-20500
20,50-20,99	25,4	20,2	67,00	56	159	205	81020-20505
21,00-21,49	25	20,7	68,60	56	161	210	81020-21000
21,00-21,49	25,4	20,7	68,60	56	161	210	81020-21005
21,50-21,99	25	21,2	70,10	56	163	215	81020-21500
21,50-21,99	25,4	21,2	70,10	56	163	215	81020-21505
22,00-22,49	25	21,7	71,70	56	165	220	81020-22000
22,00-22,49	25,4	21,7	71,70	56	165	220	81020-22005
22,50-22,99	25	22,2	73,30	56	168	225	81020-22500
22,50-22,99	25,4	22,2	73,30	56	168	225	81020-22505
23,00-23,49	25	22,7	74,90	56	170	230	81020-23000
23,00-23,49	25,4	22,7	74,90	56	170	230	81020-23005
23,50-23,99	25	23,2	76,50	56	173	235	81020-23500
23,50-23,99	25,4	23,2	76,50	56	173	235	81020-23505
24,00-24,49	25	23,7	78,10	56	175	240	81020-24000
24,00-24,49	25,4	23,7	78,10	56	175	240	81020-24005

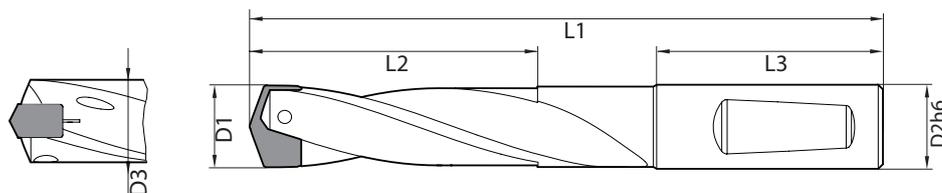
CES PORTE-INSERTS DE PERÇAGE OFFRENT UNE PRÉCISION ET UNE RIGIDITÉ MAXIMALES.**LA GOUJURE OUVERTE ET LE REFROIDISSEMENT INTERNE GARANTISSENT UNE ÉVACUATION OPTIMALE DES COPEAUX, EN PARTICULIER DANS LES TROUS PROFONDS.**

Queue Whistle Notch norme DIN 6535HE.

Nickelé, résistance à l'usure élevée.

Trous d'huile internes.

Vis de blocage : voir référence 95100, Page 38.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
24,50-24,99	25	24,2	79,70	56	177	245	81020-24500
24,50-24,99	25,4	24,2	79,70	56	177	245	81020-24505
25,00-25,49	25	24,7	81,30	56	180	250	81020-25000
25,00-25,49	25,4	24,7	81,30	56	180	250	81020-25005
25,50-25,99	32	25,2	82,90	60	187	255	81020-25500
25,50-25,99	31,75	25,2	82,90	60	187	255	81020-25505
26,00-26,49	32	25,7	84,00	60	191	260	81020-26000
26,00-26,49	31,75	25,7	84,00	60	191	260	81020-26005
26,50-26,99	32	26,2	86,10	60	193	265	81020-26500
26,50-26,99	31,75	26,2	86,10	60	193	265	81020-26505

REVÊTEMENT
NICKELTROUS
HUILE3 X
LE DIAMÈTRE**MATÉRIAUX :**

ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES

ACIERS
INOXYDABLES

SUPERALLIAGES



ALUMINIUMS

Conditions de coupe : #2, voir P.118



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
11,00-11,49	12	10,7	59,6	45	124	110	81030-11000
11,00-11,49	12,7	10,7	59,6	45	124	110	81030-11005
11,50-11,99	12	11,2	62,1	45	127	115	81030-11500
11,50-11,99	12,7	11,2	62,1	45	127	115	81030-11505
12,00-12,49	12	11,7	64,7	45	131	120	81030-12000
12,00-12,49	12,7	11,7	64,7	45	131	120	81030-12005
12,50-12,99	14	12,2	67,3	45	134	125	81030-12500
12,50-12,99	15,875	12,2	67,3	45	134	125	81030-12505
13,00-13,49	14	12,7	69,9	45	137	130	81030-13000
13,00-13,49	15,875	12,7	69,9	45	137	130	81030-13005
13,50-13,99	14	13,2	72,6	45	141	135	81030-13500
13,50-13,99	15,875	13,2	72,6	45	141	135	81030-13505
14,00-14,49	14	13,7	75,2	45	144	140	81030-14000
14,00-14,49	15,875	13,7	75,2	45	144	140	81030-14005
14,50-14,99	16	14,2	77,8	48	150	145	81030-14500
14,50-14,99	15,875	14,2	77,8	48	150	145	81030-14505
15,00-15,49	16	14,7	80,3	48	154	150	81030-15000
15,00-15,49	15,875	14,7	80,3	48	154	150	81030-15005
15,50-15,99	16	15,2	82,9	48	157	155	81030-15500
15,50-15,99	15,875	15,2	82,9	48	157	155	81030-15505
16,00-16,49	16	15,7	85,9	48	160	160	81030-16000
16,00-16,49	15,875	15,7	85,9	48	160	160	81030-16005
16,50-16,99	18	16,2	88,1	48	164	165	81030-16500
16,50-16,99	19,05	16,2	88,1	48	164	165	81030-16505
17,00-17,49	18	16,7	90,8	48	167	170	81030-17000
17,00-17,49	19,05	16,7	90,8	48	167	170	81030-17005

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
17,50-17,99	18	17,2	93,4	48	170	175	81030-17500
17,50-17,99	19,05	17,2	93,4	48	170	175	81030-17505
18,00-18,49	18	17,7	95,9	48	174	180	81030-18000
18,00-18,49	19,05	17,7	95,9	48	174	180	81030-18005
18,50-18,99	20	18,2	98,5	50	179	185	81030-18500
18,50-18,99	19,05	18,2	98,5	50	179	185	81030-18505
19,00-19,49	20	18,7	101,1	50	182	190	81030-19000
19,00-19,49	19,05	18,7	101,1	50	182	190	81030-19005
19,50-19,99	20	19,2	103,7	50	186	195	81030-19500
19,50-19,99	19,05	19,2	103,7	50	186	195	81030-19505
20,00-20,49	20	19,7	106,3	50	189	200	81030-20000
20,00-20,49	19,05	19,7	106,3	50	189	200	81030-20005
20,50-20,99	25	20,2	109,0	56	201	205	81030-20500
20,50-20,99	25,4	20,2	109,0	56	201	205	81030-20505
21,00-21,49	25	20,7	111,6	56	204	210	81030-21000
21,00-21,49	25,4	20,7	111,6	56	204	210	81030-21005
21,50-21,99	25	21,2	114,1	56	207	215	81030-21500
21,50-21,99	25,4	21,2	114,1	56	207	215	81030-21505
22,00-22,49	25	21,7	116,7	56	210	220	81030-22000
22,00-22,49	25,4	21,7	116,7	56	210	220	81030-22005
22,50-22,99	25	22,2	119,3	56	214	225	81030-22500
22,50-22,99	25,4	22,2	119,3	56	214	225	81030-22505
23,00-23,49	25	22,7	121,9	56	217	230	81030-23000
23,00-23,49	25,4	22,7	121,9	56	217	230	81030-23005
23,50-23,99	25	23,2	124,5	56	221	235	81030-23500
23,50-23,99	25,4	23,2	124,5	56	221	235	81030-23505

CES PORTE-INSERTS DE PERÇAGE OFFRENT UNE PRÉCISION ET UNE RIGIDITÉ MAXIMALES.

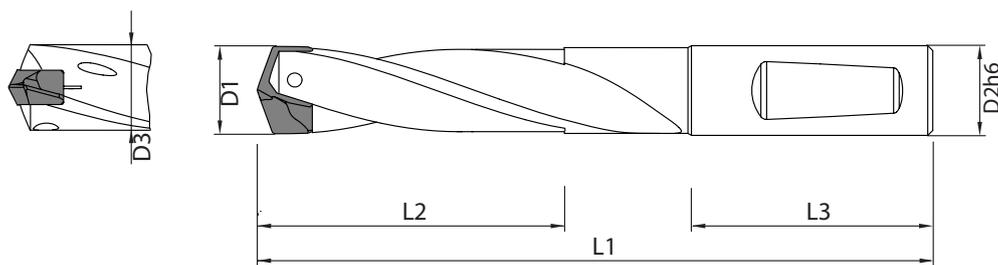
LA GOUJURE OUVERTE ET LE REFROIDISSEMENT INTERNE GARANTISSENT UNE ÉVACUATION OPTIMALE DES COPEAUX, EN PARTICULIER DANS LES TROUS PROFONDS.

Queue Whistle Notch norme DIN 6535HE.

Nickelé, résistance à l'usure élevée.

Trous d'huile internes.

Vis de blocage : voir référence 95100.



REVÊTEMENT
NICKEL



TROUS
HUILE



5 X
LE DIAMÈTRE

MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES



ALUMINIUMS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
24,00-24,49	25	23,7	127,1	56	224	240	81030-24000
24,00-24,49	25,4	23,7	127,1	56	224	240	81030-24005
24,50-24,99	25	24,2	129,7	56	227	245	81030-24500
24,50-24,99	25,4	24,2	129,7	56	227	245	81030-24505
25,00-25,49	25	24,7	132,3	56	231	250	81030-25000
25,00-25,49	25,4	24,7	132,3	56	231	250	81030-25005
25,50-25,99	32	25,2	134,9	60	239	255	81030-25500
25,50-25,99	31,75	25,2	134,9	60	239	255	81030-25505
26,00-26,49	32	25,7	137,0	60	244	260	81030-26000
26,00-26,49	31,75	25,7	137,0	60	244	260	81030-26005
26,50-26,99	32	26,2	140,0	60	247	265	81030-26500
26,50-26,99	31,75	26,2	140,0	60	247	265	81030-26505
27,00-27,49	32	26,7	142,2	60	251	270	81030-27000
27,00-27,49	31,75	26,7	142,2	60	251	270	81030-27005
27,50-27,99	32	27,2	144,8	60	254	275	81030-27500
27,50-27,99	31,75	27,2	144,8	60	254	275	81030-27505
28,00-28,49	32	27,7	147,4	60	257	280	81030-28000
28,00-28,49	31,75	27,7	147,4	60	257	280	81030-28005
28,50-28,99	32	28,2	150,4	60	260	285	81030-28500
28,50-28,99	31,75	28,2	150,4	60	260	285	81030-28505
29,00-29,49	32	28,7	153,5	60	264	290	81030-29000
29,00-29,49	31,75	28,7	153,5	60	264	290	81030-29005
29,50-29,99	32	29,2	155,1	60	267	295	81030-29500
29,50-29,99	31,75	29,2	155,1	60	267	295	81030-29505
30,00-30,49	32	29,7	157,6	60	271	300	81030-30000
30,00-30,49	31,75	29,7	157,6	60	271	300	81030-30005

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
30,50-30,99	32	30,2	160,2	60	274	305	81030-30500
30,50-30,99	31,75	30,2	160,2	60	274	305	81030-30505
31,00-31,49	32	30,7	162,8	60	277	310	81030-31000
31,00-31,49	31,75	30,7	162,8	60	277	310	81030-31005
31,50-31,99	32	31,2	165,4	60	280	315	81030-31500
31,50-31,99	31,75	31,2	165,4	60	280	315	81030-31505
32,00-32,99	32	31,7	170,6	60	287	320	81030-32000
32,00-32,99	31,75	31,7	170,6	60	287	320	81030-32005
33,00-33,99	32	32,7	175,8	60	294	330	81030-33000
33,00-33,99	31,75	32,7	175,8	60	294	330	81030-33005
34,00-34,99	32	33,7	181,0	60	300	340	81030-34000
34,00-34,99	31,75	33,7	181,0	60	300	340	81030-34005
35,00-35,99	32	34,7	186,2	60	307	350	81030-35000
35,00-35,99	31,75	34,7	186,2	60	307	350	81030-35005
36,00-36,99	32	35,7	191,3	60	314	360	81030-36000
36,00-36,99	31,75	35,7	191,3	60	314	360	81030-36005
37,00-37,99	32	36,7	196,5	60	321	370	81030-37000
37,00-37,99	31,75	36,7	196,5	60	321	370	81030-37005
38,00-38,99	32	37,7	201,7	60	327	380	81030-38000
38,00-38,99	31,75	37,7	201,7	60	327	380	81030-38005
39,00-40,00	32	38,7	206,9	60	334	390	81030-39000
39,00-40,00	31,75	38,7	206,9	60	334	390	81030-39005

Conditions de coupe : #2, voir P.118



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
11,00-11,49	12	10,70	82,60	45	147	110	81040-11000
11,00-11,49	12,7	10,70	82,60	45	147	110	81040-11005
11,50-11,99	12	11,20	86,10	45	151	115	81040-11500
11,50-11,99	12,7	11,20	86,10	45	151	115	81040-11505
12,00-12,49	12	11,70	89,70	45	156	120	81040-12000
12,00-12,49	12,7	11,70	89,70	45	156	120	81040-12005
12,50-12,99	14	12,20	93,30	45	160	125	81040-12500
12,50-12,99	15,875	12,20	93,30	45	160	125	81040-12505
13,00-13,49	14	12,70	96,90	45	164	130	81040-13000
13,00-13,49	15,875	12,70	96,90	45	164	130	81040-13005
13,50-13,99	14	13,20	100,60	45	169	135	81040-13500
13,50-13,99	15,875	13,20	100,60	45	169	135	81040-13505
14,00-14,49	14	13,70	104,20	45	173	140	81040-14000
14,00-14,49	15,875	13,70	104,20	45	173	140	81040-14005
14,50-14,99	16	14,20	107,80	48	180	145	81040-14500
14,50-14,99	15,875	14,20	107,80	48	180	145	81040-14505
15,00-15,49	16	14,70	111,30	48	185	150	81040-15000
15,00-15,49	15,875	14,70	111,30	48	185	150	81040-15005
15,50-15,99	16	15,20	114,90	48	189	155	81040-15500
15,50-15,99	15,875	15,20	114,90	48	189	155	81040-15505
16,00-16,49	16	15,70	118,90	48	193	160	81040-16000
16,00-16,49	15,875	15,70	118,90	48	193	160	81040-16005
16,50-16,99	18	16,20	122,10	48	198	165	81040-16500
16,50-16,99	19,05	16,20	122,10	48	198	165	81040-16505
17,00-17,49	18	16,70	125,80	48	202	170	81040-17000
17,00-17,49	19,05	16,70	125,80	48	202	170	81040-17005
17,50-17,99	18	17,20	129,40	48	206	175	81040-17500
17,50-17,99	19,05	17,20	129,40	48	206	175	81040-17505
18,00-18,49	18	17,70	132,90	48	211	180	81040-18000
18,00-18,49	19,05	17,70	132,90	48	211	180	81040-18005
18,50-18,99	20	18,20	136,50	50	217	185	81040-18500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
18,50-18,99	19,05	18,20	136,50	50	217	185	81040-18505
19,00-19,49	20	18,70	140,10	50	221	190	81040-19000
19,00-19,49	19,05	18,70	140,10	50	221	190	81040-19005
19,50-19,99	20	19,20	143,70	50	226	195	81040-19500
19,50-19,99	19,05	19,20	143,70	50	226	195	81040-19505
20,00-20,49	20	19,70	147,30	50	230	200	81040-20000
20,00-20,49	19,05	19,70	147,30	50	230	200	81040-20005
20,50-20,99	25	20,20	151,00	56	243	205	81040-20500
20,50-20,99	25,4	20,20	151,00	56	243	205	81040-20505
21,00-21,49	25	20,70	154,60	56	247	210	81040-21000
21,00-21,49	25,4	20,70	154,60	56	247	210	81040-21005
21,50-21,99	25	21,20	158,10	56	251	215	81040-21500
21,50-21,99	25,4	21,20	158,10	56	251	215	81040-21505
22,00-22,49	25	21,70	161,70	56	255	220	81040-22000
22,00-22,49	25,4	21,70	161,70	56	255	220	81040-22005
22,50-22,99	25	22,20	165,30	56	260	225	81040-22500
22,50-22,99	25,4	22,20	165,30	56	260	225	81040-22505
23,00-23,49	25	22,70	168,90	56	264	230	81040-23000
23,00-23,49	25,4	22,70	168,90	56	264	230	81040-23005
23,50-23,99	25	23,20	172,50	56	269	235	81040-23500
23,50-23,99	25,4	23,20	172,50	56	269	235	81040-23505
24,00-24,49	25	23,70	176,10	56	273	240	81040-24000
24,00-24,49	25,4	23,70	176,10	56	273	240	81040-24005
24,50-24,99	25	24,20	179,70	56	277	245	81040-24500
24,50-24,99	25,4	24,20	179,70	56	277	245	81040-24505
25,00-25,49	25	24,70	183,30	56	282	250	81040-25000
25,00-25,49	25,4	24,70	183,30	56	282	250	81040-25005
25,50-25,99	32	25,20	186,90	60	291	255	81040-25500
25,50-25,99	31,75	25,20	186,90	60	291	255	81040-25505
26,00-26,49	32	25,70	190,00	60	297	260	81040-26000
26,00-26,49	31,75	25,70	190,00	60	297	260	81040-26005

CES PORTE-INSERTS DE PERÇAGE OFFRENT UNE PRÉCISION ET UNE RIGIDITÉ MAXIMALES.

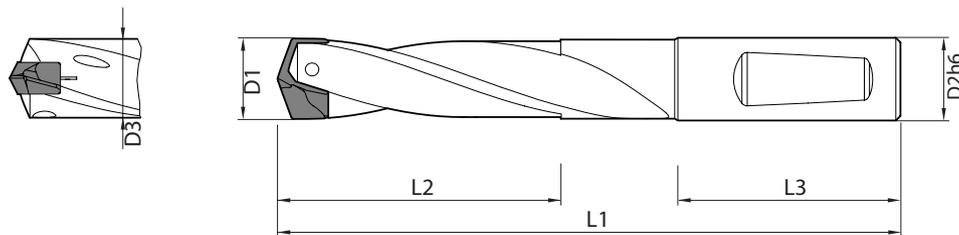
LA GOUJURE OUVERTE ET LE REFROIDISSEMENT INTERNE GARANTISSENT UNE ÉVACUATION OPTIMALE DES COPEAUX, EN PARTICULIER DANS LES TROUS PROFONDS.

Queue Whistle Notch norme DIN 6535HE.

Nickelé, résistance à l'usure élevée.

Trous d'huile internes.

Vis de blocage : voir référence 95100, Page 38.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
26,50-26,99	32	26,20	194,00	60	301	265	81040-26500
26,50-26,99	31,75	26,20	194,00	60	301	265	81040-26505
27,00-27,49	32	26,70	197,20	60	306	270	81040-27000
27,00-27,49	31,75	26,70	197,20	60	306	270	81040-27005
27,50-27,99	32	27,20	200,80	60	310	275	81040-27500
27,50-27,99	31,75	27,20	200,80	60	310	275	81040-27505
28,00-28,49	32	27,70	204,40	60	314	280	81040-28000
28,00-28,49	31,75	27,70	204,40	60	314	280	81040-28005
28,50-28,99	32	28,20	208,40	60	318	285	81040-28500
28,50-28,99	31,75	28,20	208,40	60	318	285	81040-28505
29,00-29,49	32	28,70	212,50	60	323	290	81040-29000
29,00-29,49	31,75	28,70	212,50	60	323	290	81040-29005
29,50-29,99	32	29,20	215,10	60	327	295	81040-29500
29,50-29,99	31,75	29,20	215,10	60	327	295	81040-29505
30,00-30,49	32	29,70	218,60	60	332	300	81040-30000
30,00-30,49	31,75	29,70	218,60	60	332	300	81040-30005
30,50-30,99	32	30,20	222,20	60	336	305	81040-30500
30,50-30,99	31,75	30,20	222,20	60	336	305	81040-30505
31,00-31,49	32	30,70	225,80	60	340	310	81040-31000
31,00-31,49	31,75	30,70	225,80	60	340	310	81040-31005
31,50-31,99	32	31,20	229,40	60	344	315	81040-31500
31,50-31,99	31,75	31,20	229,40	60	344	315	81040-31505
33,00-33,99	32	32,70	244,60	60	362	330	81040-33000
36,00-36,99	32	35,70	265,80	60	387	360	81040-36000
39,00-40,00	32	38,70	287,40	60	413	390	81040-39000



REVÊTEMENT
NICKEL



TROUS
HUILE



7 X
LE DIAMÈTRE

MATÉRIAUX :



Conditions de coupe : #2, voir P.118



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
11,00-11,49	12	10,7	117,1	45	182	110	81050-11000
11,00-11,49	12,7	10,7	117,1	45	182	110	81050-11005
11,50-11,99	12	11,2	122,1	45	187	115	81050-11500
11,50-11,99	12,7	11,2	122,1	45	187	115	81050-11505
12,00-12,49	12	11,7	127,2	45	194	120	81050-12000
12,00-12,49	12,7	11,7	127,2	45	194	120	81050-12005
12,50-12,99	14	12,2	132,3	45	199	125	81050-12500
12,50-12,99	15,875	12,2	132,3	45	199	125	81050-12505
13,00-13,49	14	12,7	137,5	45	205	130	81050-13000
13,00-13,49	15,875	12,7	137,5	45	205	130	81050-13005
13,50-13,99	14	13,2	142,5	45	211	135	81050-13500
13,50-13,99	15,875	13,2	142,5	45	211	135	81050-13505
14,00-14,49	14	13,7	147,7	45	217	140	81050-14000
14,00-14,49	15,875	13,7	147,7	45	217	140	81050-14005
14,50-14,99	16	14,2	152,8	48	225	145	81050-14500
14,50-14,99	15,875	14,2	152,8	48	225	145	81050-14505
15,00-15,49	16	14,7	157,8	48	232	150	81050-15000
15,00-15,49	15,875	14,7	157,8	48	232	150	81050-15005
15,50-15,99	16	15,2	162,9	48	237	155	81050-15500
15,50-15,99	15,875	15,2	162,9	48	237	155	81050-15505
16,00-16,49	16	15,7	168,0	48	243	160	81050-16000
16,00-16,49	15,875	15,7	168,0	48	243	160	81050-16005
16,50-16,99	18	16,2	170,0	48	249	165	81050-16500
16,50-16,99	19,05	16,2	170,0	48	249	165	81050-16505
17,00-17,49	18	16,7	178,3	48	255	170	81050-17000
17,00-17,49	19,05	16,7	178,3	48	255	170	81050-17005
17,50-17,99	18	17,2	183,5	48	260	175	81050-17500
17,50-17,99	19,05	17,2	183,5	48	260	175	81050-17505
18,00-18,49	18	17,7	188,4	48	267	180	81050-18000
18,00-18,49	19,05	17,7	188,4	48	267	180	81050-18005
18,50-18,99	20	18,2	193,5	50	274	185	81050-18500

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
18,50-18,99	19,05	18,2	193,5	50	274	185	81050-18505
19,00-19,49	20	18,7	198,7	50	280	190	81050-19000
19,00-19,49	19,05	18,7	198,7	50	280	190	81050-19005
19,50-19,99	20	19,2	203,7	50	286	195	81050-19500
19,50-19,99	19,05	19,2	203,7	50	286	195	81050-19505
20,00-20,49	20	19,7	208,9	50	292	200	81050-20000
20,00-20,49	19,05	19,7	208,9	50	292	200	81050-20005
20,50-20,99	25	20,2	214,0	56	306	205	81050-20500
20,50-20,99	25,4	20,2	214,0	56	306	205	81050-20505
21,00-21,49	25	20,7	219,1	56	312	210	81050-21000
21,00-21,49	25,4	20,7	219,1	56	312	210	81050-21005
21,50-21,99	25	21,2	224,2	56	317	215	81050-21500
21,50-21,99	25,4	21,2	224,2	56	317	215	81050-21505
22,00-22,49	25	21,7	229,3	56	323	220	81050-22000
22,00-22,49	25,4	21,7	229,3	56	323	220	81050-22005
22,50-22,99	25	22,2	234,4	56	329	225	81050-22500
22,50-22,99	25,4	22,2	234,4	56	329	225	81050-22505
23,00-23,49	25	22,7	239,5	56	335	230	81050-23000
23,00-23,49	25,4	22,7	239,5	56	335	230	81050-23005
23,50-23,99	25	23,2	244,6	56	341	235	81050-23500
23,50-23,99	25,4	23,2	244,6	56	341	235	81050-23505
24,00-24,49	25	23,7	249,7	56	347	240	81050-24000
24,00-24,49	25,4	23,7	249,7	56	347	240	81050-24005
24,50-24,99	25	24,2	254,8	56	352	245	81050-24500
24,50-24,99	25,4	24,2	254,8	56	352	245	81050-24505
25,00-25,49	25	24,7	259,9	56	359	250	81050-25000
25,00-25,49	25,4	24,7	259,9	56	359	250	81050-25005
25,50-25,99	32	25,2	265,0	60	369	255	81050-25500
25,50-25,99	31,75	25,2	265,0	60	369	255	81050-25505
26,00-26,49	32	25,7	270,0	60	377	260	81050-26000
26,00-26,49	31,75	25,7	270,0	60	377	260	81050-26005

CES PORTE-INSERTS DE PERÇAGE OFFRENT UNE PRÉCISION ET UNE RIGIDITÉ MAXIMALES.

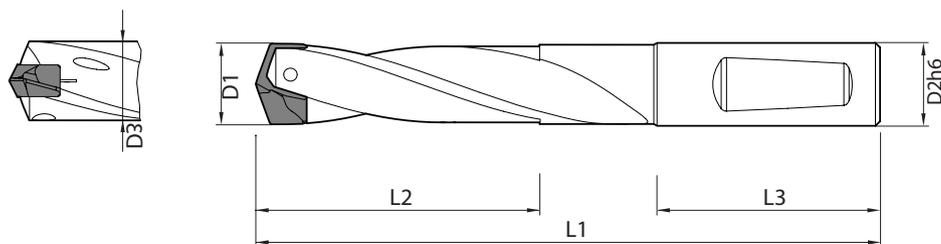
La goujure ouverte et le refroidissement interne garantissent une évacuation optimale des copeaux, en particulier dans les trous profonds.

Queue Whistle Notch norme DIN 6535HE.

Nickelé, résistance à l'usure élevée.

Trous d'huile internes.

Vis de blocage : voir référence 95100, Page 38.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Taille	Article
26,50-26,99	32	26,2	275,0	60	382	265	81050-26500
26,50-26,99	31,75	26,2	275,0	60	382	265	81050-26505
27,00-27,49	32	26,7	280,1	60	388	270	81050-27000
27,00-27,49	31,75	26,7	280,1	60	388	270	81050-27005
27,50-27,99	32	27,2	285,2	60	394	275	81050-27500
27,50-27,99	31,75	27,2	285,2	60	394	275	81050-27505
28,00-28,49	32	27,7	290,3	60	400	280	81050-28000
28,00-28,49	31,75	27,7	290,3	60	400	280	81050-28005
28,50-28,99	32	28,2	295,4	60	405	285	81050-28500
28,50-28,99	31,75	28,2	295,4	60	405	285	81050-28505
29,00-29,49	32	28,7	300,5	60	412	290	81050-29000
29,00-29,49	31,75	28,7	300,5	60	412	290	81050-29005
29,50-29,99	32	29,2	305,6	60	418	295	81050-29500
29,50-29,99	31,75	29,2	305,6	60	418	295	81050-29505
30,00-30,49	32	29,7	310,6	60	424	300	81050-30000
30,00-30,49	31,75	29,7	310,6	60	424	300	81050-30005
30,50-30,99	32	30,2	315,7	60	429	305	81050-30500
30,50-30,99	31,75	30,2	315,7	60	429	305	81050-30505
31,00-31,49	32	30,7	320,8	60	435	310	81050-31000
31,00-31,49	31,75	30,7	320,8	60	435	310	81050-31005
31,50-31,99	32	31,2	325,9	60	441	315	81050-31500
31,50-31,99	31,75	31,2	325,9	60	441	315	81050-31505



REVÊTEMENT
NICKEL



TROUS
HUILE



10 X
LE DIAMÈTRE

MATÉRIAUX :

Conditions de coupe : #2, voir P.118

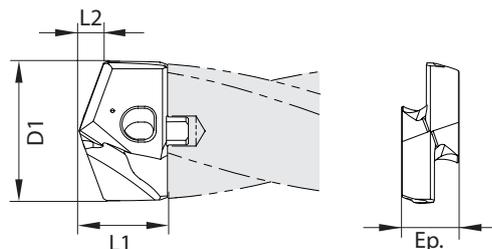
Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
11,00	2,1	5	9,6	110	81070-1100
11,20	2,1	5	9,6	110	81070-1120
11,50	2,1	5	9,6	115	81070-1150
11,51	2,1	5	9,6	115	81070-1151
11,70	2,2	5	9,6	115	81070-1170
11,80	2,2	5	9,6	115	81070-1180
11,91	2,2	5	9,6	115	81070-1191
12,00	2,2	5	9,8	120	81070-1200
12,10	2,3	5	9,8	120	81070-1210
12,20	2,3	5	9,8	120	81070-1220
12,30	2,3	5	9,8	120	81070-1230
12,50	2,3	5	9,8	125	81070-1250
12,60	2,3	5	9,8	125	81070-1260
12,70	2,4	5	9,8	125	81070-1270
12,80	2,4	5	9,8	125	81070-1280
12,90	2,4	5	9,8	125	81070-1290
13,00	2,4	6	10,6	130	81070-1300
13,10	2,4	6	10,6	130	81070-1310
13,49	2,5	6	10,6	130	81070-1349
13,50	2,5	6	10,6	135	81070-1350
13,60	2,5	6	10,6	135	81070-1360
13,70	2,5	6	10,6	135	81070-1370
13,80	2,6	6	10,6	135	81070-1380
13,89	2,6	6	10,6	135	81070-1389
14,00	2,6	6	12,2	140	81070-1400
14,10	2,6	6	12,2	140	81070-1410
14,29	2,7	6	12,2	140	81070-1429
14,40	2,7	6	12,2	140	81070-1440
14,50	2,7	6	12,2	145	81070-1450
14,60	2,7	6	12,2	145	81070-1460
14,68	2,7	6	12,2	145	81070-1468
14,70	2,7	6	12,2	145	81070-1470
14,80	2,7	6	12,2	145	81070-1480
15,00	2,8	6	12,4	150	81070-1500
15,08	2,8	6	12,4	150	81070-1508
15,10	2,8	6	12,4	150	81070-1510
15,20	2,8	6	12,4	150	81070-1520
15,30	2,8	6	12,4	150	81070-1530
15,48	2,9	6	12,4	150	81070-1548
15,50	2,9	6	12,4	155	81070-1550
15,60	2,9	6	12,4	155	81070-1560
15,70	2,9	6	12,4	155	81070-1570
15,80	2,9	6	12,4	155	81070-1580
15,87	2,9	6	12,4	155	81070-1587
16,00	3,0	7	13,6	160	81070-1600
16,27	3,0	7	13,6	160	81070-1627
16,50	3,1	7	13,6	165	81070-1650
16,67	3,1	7	13,6	165	81070-1667



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
17,00	3,1	7	13,6	170	81070-1700
17,07	3,2	7	13,6	170	81070-1707
17,46	3,2	7	13,6	170	81070-1746
17,50	3,2	7	13,6	175	81070-1750
17,60	3,3	7	13,6	175	81070-1760
17,86	3,3	7	13,6	175	81070-1786
18,00	3,3	8	15,7	180	81070-1800
18,26	3,4	8	15,7	180	81070-1826
18,50	3,4	8	15,7	185	81070-1850
18,65	3,4	8	15,7	185	81070-1865
19,00	3,5	8	15,7	190	81070-1900
19,05	3,5	8	15,7	190	81070-1905
19,25	3,6	8	15,7	190	81070-1925
19,45	3,6	8	15,7	190	81070-1945
19,50	3,6	8	15,7	195	81070-1950
19,60	3,6	8	15,7	195	81070-1960
19,84	3,7	8	15,7	195	81070-1984
20,00	3,7	9	17,0	200	81070-2000
20,24	3,7	9	17,0	200	81070-2024
20,50	3,8	9	17,0	205	81070-2050
20,64	3,8	9	17,0	205	81070-2064
21,00	3,9	9	17,0	210	81070-2100
21,03	3,9	9	17,0	210	81070-2103
21,10	3,9	9	17,0	210	81070-2110
21,43	3,9	9	17,0	210	81070-2143
21,50	4,0	9	17,0	215	81070-2150
21,83	4,0	9	17,0	215	81070-2183

Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
22,00	4,1	10	18,4	220	81070-2200
22,22	4,1	10	18,4	220	81070-2222
22,50	4,1	10	18,4	225	81070-2250
22,62	4,2	10	18,4	225	81070-2262
23,00	4,2	10	18,4	230	81070-2300
23,02	4,2	10	18,4	230	81070-2302
23,42	4,3	10	18,4	230	81070-2342
23,50	4,3	10	18,4	235	81070-2350
23,81	4,4	10	18,4	235	81070-2381
24,00	4,4	11	18,9	240	81070-2400
24,10	4,4	11	18,9	240	81070-2410
24,21	4,5	11	18,9	240	81070-2421
24,50	4,5	11	18,9	245	81070-2450
24,61	4,5	11	18,9	245	81070-2461
25,00	4,6	11	18,9	250	81070-2500
25,40	4,7	11	18,9	250	81070-2540
25,50	4,7	11	18,9	255	81070-2550
25,67	4,7	11	18,9	255	81070-2567
25,70	4,7	11	18,9	255	81070-2570
25,81	4,7	11	18,9	255	81070-2581
26,00	4,8	12	23,6	260	81070-2600
26,19	4,8	12	23,6	260	81070-2619
26,50	4,9	12	23,6	265	81070-2650
26,59	4,9	12	23,6	265	81070-2659
27,00	5,0	12	23,6	270	81070-2700
27,50	5,1	12	23,6	275	81070-2750
27,70	5,1	12	23,6	275	81070-2770

INSERTS EN CARBURE QUI SE FIXENT FACILEMENT SUR LES CORPS DE FORETS 81010, 81020, 81030, 81040, 81050.
POSITIONNEMENT PRÉCIS ET FIXATION EFFICACE.



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article	Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
27,78	5,1	12	23,6	275	81070-2778	34,93	6,4	15	27,2	340	81070-3493
28,00	5,1	13	24,3	280	81070-2800	35,00	6,4	15	27,2	350	81070-3500
28,18	5,2	13	24,3	280	81070-2818	35,50	6,5	15	27,2	350	81070-3550
28,50	5,2	13	24,3	285	81070-2850	35,72	6,6	15	27,2	350	81070-3572
28,58	5,3	13	24,3	285	81070-2858	36,00	6,6	16	28,0	360	81070-3600
29,00	5,3	13	24,3	290	81070-2900	36,50	6,7	16	28,0	360	81070-3650
29,37	5,4	13	24,3	290	81070-2937	36,51	6,7	16	28,0	360	81070-3651
29,50	5,4	13	24,3	295	81070-2950	37,00	6,8	16	28,0	370	81070-3700
29,60	5,4	13	24,3	295	81070-2960	37,31	6,8	16	28,0	370	81070-3731
29,77	5,5	13	24,3	295	81070-2977	37,50	6,9	16	28,0	370	81070-3750
30,00	5,5	14	26,4	300	81070-3000	38,00	7,0	16	28,0	380	81070-3800
30,16	5,5	14	26,4	300	81070-3016	38,10	7,0	16	28,0	380	81070-3810
30,50	5,6	14	26,4	305	81070-3050	38,50	7,1	16	28,0	380	81070-3850
30,96	5,7	14	26,4	305	81070-3096	39,00	7,1	16	28,0	390	81070-3900
31,00	5,7	14	26,4	310	81070-3100	39,50	7,2	16	28,0	390	81070-3950
31,50	5,8	14	26,4	315	81070-3150	40,00	7,3	16	28,0	400	81070-4000
31,75	5,8	14	26,4	315	81070-3175	13,30	2,5	6	10,6	130	81070-1330
32,00	5,9	15	27,2	320	81070-3200	17,25	3,2	7	13,6	170	81070-1725
32,50	6,0	15	27,2	320	81070-3250	17,30	3,2	7	13,6	170	81070-1730
32,54	6,0	15	27,2	320	81070-3254	18,90	3,5	8	15,7	185	81070-1890
32,94	6,0	15	27,2	320	81070-3294	19,30	3,6	8	15,7	190	81070-1930
33,00	6,1	15	27,2	330	81070-3300	20,90	3,9	9	17,0	205	81070-2090
33,34	6,1	15	27,2	330	81070-3334	21,70	4,0	9	17,0	215	81070-2170
33,50	6,1	15	27,2	330	81070-3350	22,70	4,2	10	18,4	225	81070-2270
34,00	6,2	15	27,2	340	81070-3400	23,70	4,4	10	18,4	235	81070-2370
34,13	6,3	15	27,2	340	81070-3413	25,25	4,6	11	18,9	250	81070-2525
34,50	6,3	15	27,2	340	81070-3450	25,65	4,7	11	18,9	255	81070-2565

H7
TOLÉRANCE

Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Revêtu

OUTIL
REVÊTU

140°
POINTE
140°

MATÉRIAUX :

P
ACIERS

K
FONTES

M
ACIERS
INOXYDABLES

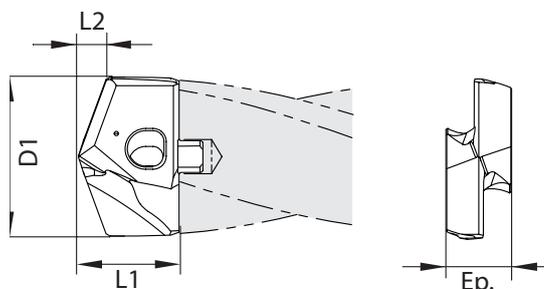
Conditions de coupe : #2, voir P.118

Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
11,000	2,1	4,5	9,6	110	81080-1100
11,200	2,1	4,5	9,6	110	81080-1120
11,500	2,1	4,5	9,6	115	81080-1150
11,510	2,1	4,5	9,6	115	81080-1151
11,700	2,2	4,5	9,6	115	81080-1170
11,800	2,2	4,5	9,6	115	81080-1180
11,910	2,2	4,5	9,6	115	81080-1191
12,000	2,2	5,0	9,8	120	81080-1200
12,100	2,3	5,0	9,8	120	81080-1210
12,200	2,3	5,0	9,8	120	81080-1220
12,300	2,3	5,0	9,8	120	81080-1230
12,500	2,3	5,0	9,8	125	81080-1250
12,600	2,3	5,0	9,8	125	81080-1260
12,700	2,4	5,0	9,8	125	81080-1270
12,800	2,4	5,0	9,8	125	81080-1280
12,900	2,4	5,0	9,8	125	81080-1290
13,000	2,4	5,5	10,6	130	81080-1300
13,100	2,4	5,5	10,6	130	81080-1310
13,490	2,5	5,5	10,6	130	81080-1349
13,500	2,5	5,5	10,6	135	81080-1350
13,600	2,5	5,5	10,6	135	81080-1360
13,700	2,5	5,5	10,6	135	81080-1370
13,800	2,6	5,5	10,6	135	81080-1380
13,890	2,6	5,5	10,6	135	81080-1389
14,000	2,6	6,0	12,2	140	81080-1400
14,100	2,6	6,0	12,2	140	81080-1410
14,290	2,7	6,0	12,2	140	81080-1429
14,400	2,7	6,0	12,2	140	81080-1440
14,500	2,7	6,0	12,2	145	81080-1450
14,600	2,7	6,0	12,2	145	81080-1460
14,700	2,7	6,0	12,2	145	81080-1470
14,800	2,7	6,0	12,2	145	81080-1480
15,000	2,8	6,0	12,4	150	81080-1500
15,080	2,8	6,0	12,4	150	81080-1508
15,100	2,8	6,0	12,4	150	81080-1510
15,200	2,8	6,0	12,4	150	81080-1520
15,300	2,8	6,0	12,4	150	81080-1530
15,500	2,9	6,0	12,4	155	81080-1550
15,600	2,9	6,0	12,4	155	81080-1560
15,700	2,9	6,0	12,4	155	81080-1570
15,800	2,9	6,0	12,4	155	81080-1580
15,870	2,9	6,0	12,4	155	81080-1587
16,000	3,0	7,0	13,6	160	81080-1600
16,270	3,0	7,0	13,6	160	81080-1627
16,500	3,1	7,0	13,6	165	81080-1650
16,670	3,1	7,0	13,6	165	81080-1667
17,000	3,1	7,0	13,6	170	81080-1700
17,070	3,2	7,0	13,6	170	81080-1707
17,460	3,2	7,0	13,6	170	81080-1746



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
17,500	3,2	7,0	13,6	175	81080-1750
17,600	3,3	7,0	13,6	175	81080-1760
17,860	3,3	7,0	13,6	175	81080-1786
18,000	3,3	8,0	15,7	180	81080-1800
18,260	3,4	8,0	15,7	180	81080-1826
18,500	3,4	8,0	15,7	185	81080-1850
18,650	3,4	8,0	15,7	185	81080-1865
19,000	3,5	8,0	15,7	190	81080-1900
19,050	3,5	8,0	15,7	190	81080-1905
19,250	3,6	8,0	15,7	190	81080-1925
19,450	3,6	8,0	15,7	190	81080-1945
19,500	3,6	8,0	15,7	195	81080-1950
19,600	3,6	8,0	15,7	195	81080-1960
19,840	3,7	8,0	15,7	195	81080-1984
20,000	3,7	9,0	17,0	200	81080-2000
20,240	3,7	9,0	17,0	200	81080-2024
20,500	3,8	9,0	17,0	205	81080-2050
20,640	3,8	9,0	17,0	205	81080-2064
21,000	3,9	9,0	17,0	210	81080-2100
21,030	3,9	9,0	17,0	210	81080-2103
21,100	3,9	9,0	17,0	210	81080-2110
21,430	3,9	9,0	17,0	210	81080-2143
21,500	4,0	9,0	17,0	215	81080-2150
21,830	4,0	9,0	17,0	215	81080-2183
22,000	4,1	10,0	18,4	220	81080-2200
22,220	4,1	10,0	18,4	220	81080-2222
22,500	4,1	10,0	18,4	225	81080-2250
22,620	4,2	10,0	18,4	225	81080-2262
23,000	4,2	10,0	18,4	230	81080-2300
23,020	4,2	10,0	18,4	230	81080-2302
23,420	4,3	10,0	18,4	230	81080-2342
23,500	4,3	10,0	18,4	235	81080-2350
23,810	4,4	10,0	18,4	235	81080-2381

INSERTS EN CARBURE QUI SE FIXENT FACILEMENT SUR LES CORPS DE FORETS 81010, 81020, 81030, 81040, 81050.
POSITIONNEMENT PRÉCIS ET FIXATION EFFICACE.



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
24,000	4,4	11,0	18,9	240	81080-2400
24,100	4,4	11,0	18,9	240	81080-2410
24,210	4,5	11,0	18,9	240	81080-2421
24,500	4,5	11,0	18,9	245	81080-2450
24,610	4,5	11,0	18,9	245	81080-2461
25,000	4,6	11,0	18,9	250	81080-2500
25,400	4,7	11,0	18,9	250	81080-2540
25,500	4,7	11,0	18,9	255	81080-2550
25,700	4,7	11,0	18,9	255	81080-2570
26,000	4,8	12,0	23,6	260	81080-2600
26,190	4,8	12,0	23,6	260	81080-2619
26,500	4,9	12,0	23,6	265	81080-2650
26,590	4,9	12,0	23,6	265	81080-2659
27,000	5,0	12,0	23,6	270	81080-2700
27,500	5,1	12,0	23,6	275	81080-2750
27,700	5,1	12,0	23,6	275	81080-2770
27,780	5,1	12,0	23,6	275	81080-2778
28,000	5,1	13,0	24,3	280	81080-2800
28,180	5,2	13,0	24,3	280	81080-2818
28,500	5,2	13,0	24,3	285	81080-2850
28,580	5,3	13,0	24,3	285	81080-2858
29,000	5,3	13,0	24,3	290	81080-2900
29,370	5,4	13,0	24,3	290	81080-2937
29,500	5,4	13,0	24,3	295	81080-2950
29,770	5,5	13,0	24,3	295	81080-2977
30,000	5,5	14,0	26,4	300	81080-3000
30,160	5,5	14,0	26,4	300	81080-3016
30,500	5,6	14,0	26,4	305	81080-3050
30,960	5,7	14,0	26,4	305	81080-3096
31,000	5,7	14,0	26,4	310	81080-3100
31,500	5,8	14,0	26,4	315	81080-3150
31,750	5,8	14,0	26,4	315	81080-3175
32,000	5,9	15,0	27,2	320	81080-3200

Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
32,500	6,0	15,0	27,2	320	81080-3250
32,540	6,0	15,0	27,2	320	81080-3254
33,000	6,1	15,0	27,2	330	81080-3300
33,340	6,1	15,0	27,2	330	81080-3334
33,500	6,1	15,0	27,2	330	81080-3350
34,000	6,2	15,0	27,2	340	81080-3400
34,130	6,3	15,0	27,2	340	81080-3413
34,500	6,3	15,0	27,2	340	81080-3450
34,930	6,4	15,0	27,2	340	81080-3493
35,000	6,4	15,0	27,2	350	81080-3500
35,500	6,5	15,0	27,2	350	81080-3550
35,720	6,6	15,0	27,2	350	81080-3572
36,000	6,6	16,0	28,0	360	81080-3600
36,500	6,7	16,0	28,0	360	81080-3650
36,510	6,7	16,0	28,0	360	81080-3651
37,000	6,8	16,0	28,0	370	81080-3700
37,310	6,8	16,0	28,0	370	81080-3731
37,500	6,9	16,0	28,0	370	81080-3750
38,000	7,0	16,0	28,0	380	81080-3800
38,100	7,0	16,0	28,0	380	81080-3810
38,500	7,1	16,0	28,0	380	81080-3850
39,000	7,1	16,0	28,0	390	81080-3900
39,500	7,2	16,0	28,0	390	81080-3950
40,000	7,3	16,0	28,0	400	81080-4000
14,680	2,7	6,0	12,2	145	81080-1468
15,480	2,9	6,0	12,4	150	81080-1548
17,250	3,2	7,0	13,6	170	81080-1725
25,250	4,6	11,0	18,9	250	81080-2525
25,650	4,7	11,0	18,9	255	81080-2565
29,600	5,4	13,0	24,3	295	81080-2960
32,940	6,0	15,0	27,2	320	81080-3294

H7

TOLÉRANCE

Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Revêtu

OUTIL
REVÊTU

140°

POINTE
140°

MATÉRIAUX :



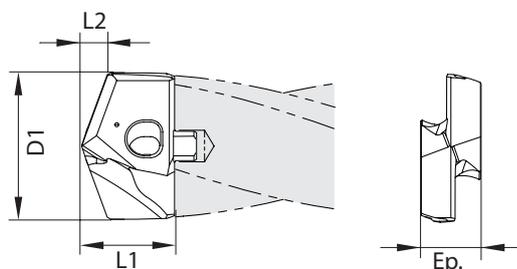
Conditions de coupe : #2, voir P.118

Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
11,00	2,1	4,5	9,6	110	81100-1100
11,20	2,1	4,5	9,6	110	81100-1120
11,50	2,1	4,5	9,6	115	81100-1150
11,51	2,1	4,5	9,6	115	81100-1151
11,70	2,2	4,5	9,6	115	81100-1170
11,80	2,2	4,5	9,6	115	81100-1180
11,91	2,2	4,5	9,6	115	81100-1191
12,00	2,2	5,0	9,8	120	81100-1200
12,10	2,3	5,0	9,8	120	81100-1210
12,20	2,3	5,0	9,8	120	81100-1220
12,30	2,3	5,0	9,8	120	81100-1230
12,50	2,3	5,0	9,8	125	81100-1250
12,60	2,3	5,0	9,8	125	81100-1260
12,70	2,4	5,0	9,8	125	81100-1270
12,80	2,4	5,0	9,8	125	81100-1280
12,90	2,4	5,0	9,8	125	81100-1290
13,00	2,4	5,5	10,6	130	81100-1300
13,10	2,4	5,5	10,6	130	81100-1310
13,49	2,5	5,5	10,6	130	81100-1349
13,50	2,5	5,5	10,6	135	81100-1350
13,60	2,5	5,5	10,6	135	81100-1360
13,70	2,5	5,5	10,6	135	81100-1370
13,80	2,6	5,5	10,6	135	81100-1380
13,89	2,6	5,5	10,6	135	81100-1389
14,00	2,6	6,0	12,2	140	81100-1400
14,10	2,6	6,0	12,2	140	81100-1410
14,29	2,7	6,0	12,2	140	81100-1429
14,40	2,7	6,0	12,2	140	81100-1440
14,50	2,7	6,0	12,2	145	81100-1450
14,60	2,7	6,0	12,2	145	81100-1460
14,68	2,7	6,0	12,2	145	81100-1468
14,70	2,7	6,0	12,2	145	81100-1470
14,80	2,7	6,0	12,2	145	81100-1480
15,00	2,8	6,0	12,4	150	81100-1500
15,08	2,8	6,0	12,4	150	81100-1508
15,10	2,8	6,0	12,4	150	81100-1510
15,20	2,8	6,0	12,4	150	81100-1520
15,30	2,8	6,0	12,4	150	81100-1530
15,48	2,9	6,0	12,4	150	81100-1548
15,50	2,9	6,0	12,4	155	81100-1550
15,60	2,9	6,0	12,4	155	81100-1560
15,70	2,9	6,0	12,4	155	81100-1570
15,80	2,9	6,0	12,4	155	81100-1580
15,87	2,9	6,0	12,4	155	81100-1587
16,00	3,0	7,0	13,6	160	81100-1600
16,27	3,0	7,0	13,6	160	81100-1627
16,50	3,1	7,0	13,6	165	81100-1650
16,67	3,1	7,0	13,6	165	81100-1667



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
17,00	3,1	7,0	13,6	170	81100-1700
17,07	3,2	7,0	13,6	170	81100-1707
17,46	3,2	7,0	13,6	170	81100-1746
17,50	3,2	7,0	13,6	175	81100-1750
17,60	3,3	7,0	13,6	175	81100-1760
17,86	3,3	7,0	13,6	175	81100-1786
18,00	3,3	8,0	15,7	180	81100-1800
18,26	3,4	8,0	15,7	180	81100-1826
18,50	3,4	8,0	15,7	185	81100-1850
18,65	3,4	8,0	15,7	185	81100-1865
19,00	3,5	8,0	15,7	190	81100-1900
19,05	3,5	8,0	15,7	190	81100-1905
19,25	3,6	8,0	15,7	190	81100-1925
19,45	3,6	8,0	15,7	190	81100-1945
19,50	3,6	8,0	15,7	195	81100-1950
19,60	3,6	8,0	15,7	195	81100-1960
19,84	3,7	8,0	15,7	195	81100-1984
20,00	3,7	9,0	17,0	200	81100-2000
20,24	3,7	9,0	17,0	200	81100-2024
20,50	3,8	9,0	17,0	205	81100-2050
20,64	3,8	9,0	17,0	205	81100-2064
21,00	3,9	9,0	17,0	210	81100-2100
21,03	3,9	9,0	17,0	210	81100-2103
21,10	3,9	9,0	17,0	210	81100-2110
21,43	3,9	9,0	17,0	210	81100-2143
21,50	4,0	9,0	17,0	215	81100-2150
21,83	4,0	9,0	17,0	215	81100-2183
22,00	4,1	10,0	18,4	220	81100-2200
22,22	4,1	10,0	18,4	220	81100-2222
22,50	4,1	10,0	18,4	225	81100-2250
22,62	4,2	10,0	18,4	225	81100-2262
23,00	4,2	10,0	18,4	230	81100-2300
23,02	4,2	10,0	18,4	230	81100-2302

INSERTS EN CARBURE QUI SE FIXENT FACILEMENT SUR LES CORPS DE FORETS 81010, 81020, 81030, 81040, 81050.
POSITIONNEMENT PRÉCIS ET FIXATION EFFICACE.



Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
23,42	4,3	10,0	18,4	230	81100-2342
23,50	4,3	10,0	18,4	235	81100-2350
23,81	4,4	10,0	18,4	235	81100-2381
24,00	4,4	11,0	18,9	240	81100-2400
24,10	4,4	11,0	18,9	240	81100-2410
24,21	4,5	11,0	18,9	240	81100-2421
24,50	4,5	11,0	18,9	245	81100-2450
24,61	4,5	11,0	18,9	245	81100-2461
25,00	4,6	11,0	18,9	250	81100-2500
25,40	4,7	11,0	18,9	250	81100-2540
25,50	4,7	11,0	18,9	255	81100-2550
25,67	4,7	11,0	18,9	255	81100-2567
25,70	4,7	11,0	18,9	255	81100-2570
25,81	4,7	11,0	18,9	255	81100-2581
26,00	4,8	12,0	23,6	260	81100-2600
26,19	4,8	12,0	23,6	260	81100-2619
26,50	4,9	12,0	23,6	265	81100-2650
26,59	4,9	12,0	23,6	265	81100-2659
27,00	5,0	12,0	23,6	270	81100-2700
27,50	5,1	12,0	23,6	275	81100-2750
27,70	5,1	12,0	23,6	275	81100-2770
27,78	5,1	12,0	23,6	275	81100-2778
28,00	5,1	13,0	24,3	280	81100-2800
28,18	5,2	13,0	24,3	280	81100-2818
28,50	5,2	13,0	24,3	285	81100-2850
28,58	5,3	13,0	24,3	285	81100-2858
29,00	5,3	13,0	24,3	290	81100-2900
29,37	5,4	13,0	24,3	290	81100-2937
29,50	5,4	13,0	24,3	295	81100-2950
29,77	5,5	13,0	24,3	295	81100-2977
30,00	5,5	14,0	26,4	300	81100-3000
30,16	5,5	14,0	26,4	300	81100-3016
30,50	5,6	14,0	26,4	305	81100-3050

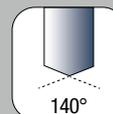
Ø D1 mm	L2 mm	Ep.	L1 mm	Taille	Article
30,96	5,7	14,0	26,4	305	81100-3096
31,00	5,7	14,0	26,4	310	81100-3100
31,50	5,8	14,0	26,4	315	81100-3150
31,75	5,8	14,0	26,4	315	81100-3175
32,00	5,9	15,0	27,2	320	81100-3200
32,50	6,0	15,0	27,2	320	81100-3250
32,54	6,0	15,0	27,2	320	81100-3254
32,94	6,0	15,0	27,2	320	81100-3294
33,00	6,1	15,0	27,2	330	81100-3300
33,34	6,1	15,0	27,2	330	81100-3334
33,50	6,1	15,0	27,2	330	81100-3350
34,00	6,2	15,0	27,2	340	81100-3400
34,13	6,3	15,0	27,2	340	81100-3413
34,50	6,3	15,0	27,2	340	81100-3450
34,93	6,4	15,0	27,2	340	81100-3493
35,00	6,4	15,0	27,2	350	81100-3500
35,50	6,5	15,0	27,2	350	81100-3550
35,72	6,6	15,0	27,2	350	81100-3572
36,00	6,6	16,0	28,0	360	81100-3600
36,50	6,7	16,0	28,0	360	81100-3650
36,51	6,7	16,0	28,0	360	81100-3651
37,00	6,8	16,0	28,0	370	81100-3700
37,31	6,8	16,0	28,0	370	81100-3731
37,50	6,9	16,0	28,0	370	81100-3750
38,00	7,0	16,0	28,0	380	81100-3800
38,10	7,0	16,0	28,0	380	81100-3810
38,50	7,1	16,0	28,0	380	81100-3850
39,00	7,1	16,0	28,0	390	81100-3900
39,50	7,2	16,0	28,0	390	81100-3950
40,00	7,3	16,0	28,0	400	81100-4000



TOLÉRANCE



CARBURE
MONOBLOC



POINTE
140°

MATÉRIAUX :

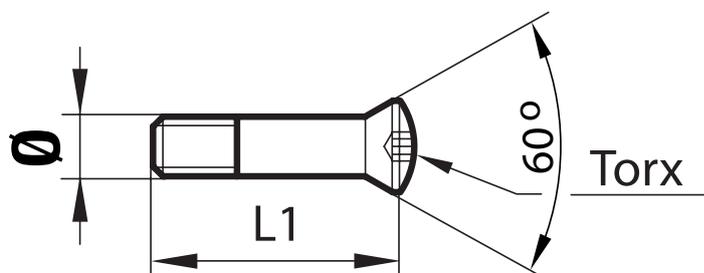


ALUMINIUMS

Conditions de coupe : #2, voir P.118

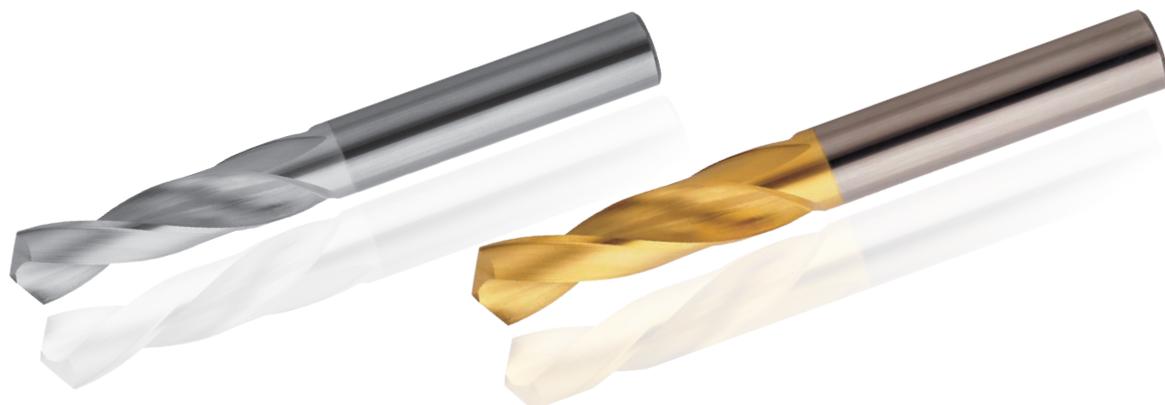
VIS POUR FORETS À INSERTS AMOVIBLES.

COMPATIBLE POUR LES RÉFÉRENCES : 81010 - 81020 - 81030 - 81040
- 81050



Ø vis	Description	Torx	Pour insert Ø	Article
2,200	Vis Torx 60° M2,2 X 9,5 T7	T7	11-11,91	95100-2200
2,201	Vis Torx 60° M2,2 X10,5 T7	T7	12-12,9	95100-2201
2,500	Vis Torx 60° M2,5 X 11,4 T8	T8	13-13,89	95100-2500
3,000	Vis Torx 60° M3,0 X 12,1 T9	T9	14-14,8	95100-3000
3,001	Vis Torx 60° M3,0 X 13,1 T9	T9	15-15,87	95100-3001
3,500	Vis Torx 60° M3,5 X 14,25 T10	T10	16-17,86	95100-3500
4,000	Vis Torx 60° M4,0 X 16,0 T15	T15	18-19,84	95100-4000
4,500	Vis Torx 60° M4,5 X 18,0 T15	T15	20-21,83	95100-4500
5,000	Vis Torx 60° M5,0 X 19,75 T20	T20	22-23,81	95100-5000
5,001	Vis Torx 60° M5,0 X 21,75 T20	T20	24-25,81	95100-5001
5,003	Vis Torx 60° M5,0 X 23,4 T20	T20	26-29,77	95100-5003
6,000	Vis Torx 60° M6,0 X 27,0 T25	T25	30-31,75	95100-6000
6,001	Vis Torx 60° M6,0 X 28,5 T25	T25	32-35,72	95100-6001
6,002	Vis Torx 60° M6,0 X 32,5 T25	T25	36-40	95100-6002

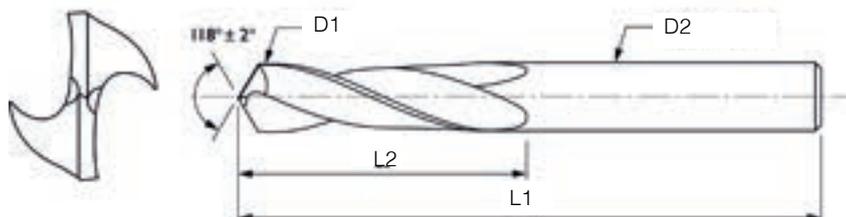




Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
0,4	0,4	5	30	2415--0040	2415-T0040
0,5	0,5	5,5	30	2415--0050	2415-T0050
0,6	0,6	5,5	30	2415--0060	2415-T0060
0,7	0,7	6,5	30	2415--0070	2415-T0070
0,75	0,75	6,5	30	2415--0075	2415-T0075
0,8	0,8	8	30	2415--0080	2415-T0080
0,9	0,9	8	30	2415--0090	2415-T0090
0,95	0,95	8	30	2415--0095	2415-T0095
1	1	8	30	2415--0100	2415-T0100
1,1	1,1	8	30	2415--0110	2415-T0110
1,2	1,2	8	30	2415--0120	2415-T0120
1,25	1,25	8	30	2415--0125	2415-T0125
1,3	1,3	8	30	2415--0130	2415-T0130
1,4	1,4	9	32	2415--0140	2415-T0140
1,45	1,45	9	32	2415--0145	2415-T0145
1,5	1,5	9	32	2415--0150	2415-T0150
1,6	1,6	10	34	2415--0160	2415-T0160
1,7	1,7	10	34	2415--0170	2415-T0170
1,75	1,75	11	36	2415--0175	2415-T0175
1,8	1,8	11	36	2415--0180	2415-T0180
1,9	1,9	11	36	2415--0190	2415-T0190
2	2	12	38	2415--0200	2415-T0200
2,05	2,05	12	38	2415--0205	2415-T0205
2,1	2,1	12	38	2415--0210	2415-T0210
2,2	2,2	13	40	2415--0220	2415-T0220
2,25	2,25	13	40	2415--0225	2415-T0225
2,3	2,3	13	40	2415--0230	2415-T0230
2,4	2,4	14	43	2415--0240	2415-T0240
2,5	2,5	14	43	2415--0250	2415-T0250
2,6	2,6	14	43	2415--0260	2415-T0260
2,7	2,7	16	46	2415--0270	2415-T0270
2,75	2,75	16	46	2415--0275	2415-T0275
2,8	2,8	16	46	2415--0280	2415-T0280
2,9	2,9	16	46	2415--0290	2415-T0290

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
3	3	16	46	2415--0300	2415-T0300
3,1	3,1	18	49	2415--0310	2415-T0310
3,2	3,2	18	49	2415--0320	2415-T0320
3,25	3,25	18	49	2415--0325	2415-T0325
3,3	3,3	18	49	2415--0330	2415-T0330
3,4	3,4	20	52	2415--0340	2415-T0340
3,5	3,5	20	52	2415--0350	2415-T0350
3,6	3,6	20	52	2415--0360	2415-T0360
3,7	3,7	20	52	2415--0370	2415-T0370
3,75	3,75	22	55	2415--0375	2415-T0375
3,8	3,8	22	55	2415--0380	2415-T0380
3,9	3,9	22	55	2415--0390	2415-T0390
4	4	22	55	2415--0400	2415-T0400
4,1	4,1	22	55	2415--0410	2415-T0410
4,2	4,2	22	55	2415--0420	2415-T0420
4,25	4,25	24	58	2415--0425	2415-T0425
4,3	4,3	24	58	2415--0430	2415-T0430
4,4	4,4	24	58	2415--0440	2415-T0440
4,5	4,5	24	58	2415--0450	2415-T0450
4,6	4,6	24	58	2415--0460	2415-T0460
4,7	4,7	24	58	2415--0470	2415-T0470
4,75	4,75	26	62	2415--0475	2415-T0475
4,8	4,8	26	62	2415--0480	2415-T0480
4,9	4,9	26	62	2415--0490	2415-T0490
5	5	26	62	2415--0500	2415-T0500
5,1	5,1	26	62	2415--0510	2415-T0510
5,2	5,2	26	62	2415--0520	2415-T0520
5,25	5,25	26	62	2415--0525	2415-T0525
5,3	5,3	26	62	2415--0530	2415-T0530
5,4	5,4	28	66	2415--0540	2415-T0540
5,5	5,5	28	66	2415--0550	2415-T0550
5,6	5,6	28	66	2415--0560	2415-T0560
5,7	5,7	28	66	2415--0570	2415-T0570
5,75	5,75	28	66	2415--0575	2415-T0575

FORET CARBURE AVEC UNE POINTE À 118°, UNE HÉLICE À 25°.
UNE GOUJURE TYPE N, DIN 1897.
AVEC OU SANS REVÊTEMENT.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
5,8	5,8	28	66	2415--0580	2415-T0580
5,9	5,9	28	66	2415--0590	2415-T0590
6	6	28	66	2415--0600	2415-T0600
6,1	6,1	31	70	2415--0610	2415-T0610
6,2	6,2	31	70	2415--0620	2415-T0620
6,25	6,25	31	70	2415--0625	2415-T0625
6,3	6,3	31	70	2415--0630	2415-T0630
6,4	6,4	31	70	2415--0640	2415-T0640
6,5	6,5	31	70	2415--0650	2415-T0650
6,6	6,6	31	70	2415--0660	2415-T0660
6,7	6,7	31	70	2415--0670	2415-T0670
6,75	6,75	34	74	2415--0675	2415-T0675
6,8	6,8	34	74	2415--0680	2415-T0680
6,9	6,9	34	74	2415--0690	2415-T0690
7	7	34	74	2415--0700	2415-T0700
7,1	7,1	34	74	2415--0710	2415-T0710
7,2	7,2	34	74	2415--0720	2415-T0720
7,25	7,25	34	74	2415--0725	2415-T0725
7,3	7,3	34	74	2415--0730	2415-T0730
7,4	7,4	34	74	2415--0740	2415-T0740
7,5	7,5	34	74	2415--0750	2415-T0750
7,6	7,6	37	79	2415--0760	2415-T0760
7,7	7,7	37	79	2415--0770	2415-T0770
7,75	7,75	37	79	2415--0775	2415-T0775
7,8	7,8	37	79	2415--0780	2415-T0780
7,9	7,9	37	79	2415--0790	2415-T0790
8	8	37	79	2415--0800	2415-T0800
8,1	8,1	37	79	2415--0810	2415-T0810
8,2	8,2	37	79	2415--0820	2415-T0820
8,25	8,25	37	79	2415--0825	2415-T0825
8,3	8,3	37	79	2415--0830	2415-T0830
8,4	8,4	37	79	2415--0840	2415-T0840
8,5	8,5	37	79	2415--0850	2415-T0850
8,6	8,6	40	84	2415--0860	2415-T0860

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
8,7	8,7	40	84	2415--0870	2415-T0870
8,75	8,75	40	84	2415--0875	2415-T0875
8,8	8,8	40	84	2415--0880	2415-T0880
8,9	8,9	40	84	2415--0890	2415-T0890
9	9	40	84	2415--0900	2415-T0900
9,5	9,5	40	84	2415--0950	2415-T0950
10	10	43	89	2415--1000	2415-T1000
10,25	10,25	43	89	2415--1025	2415-T1025
10,5	10,5	43	89	2415--1050	2415-T1050
11	11	47	95	2415--1100	2415-T1100
11,5	11,5	47	95	2415--1150	2415-T1150
12	12	51	102	2415--1200	2415-T1200
12,5	12,5	51	102	2415--1250	2415-T1250
13	13	51	102	2415--1300	2415-T1300
13,5	13,5	54	107	2415--1350	2415-T1350
14	14	54	107	2415--1400	2415-T1400
14,5	14,5	56	116	2415--1450	2415-T1450
15	15	56	111	2415--1500	2415-T1500
15,5	15,5	58	115	2415--1550	2415-T1550
16	16	58	115	2415--1600	2415-T1600
16,5	16,5	60	119	2415--1650	2415-T1650
17	17	60	119	2415--1700	2415-T1700
17,5	17,5	62	123	2415--1750	2415-T1750
18	18	62	123	2415--1800	2415-T1800
18,5	18,5	64	127	2415--1850	2415-T1850
19	19	64	127	2415--1900	2415-T1900
19,5	19,5	66	131	2415--1950	2415-T1950
20	20	66	131	2415--2000	2415-T2000



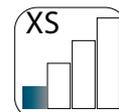
REVÊTEMENT
TiN



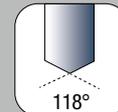
CARBURE
MONOBLOC



DIN 1897



OUTIL
EXTRA COURT



POINTE
118°

MATÉRIAUX :



ACIERS



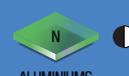
FONTES



ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES

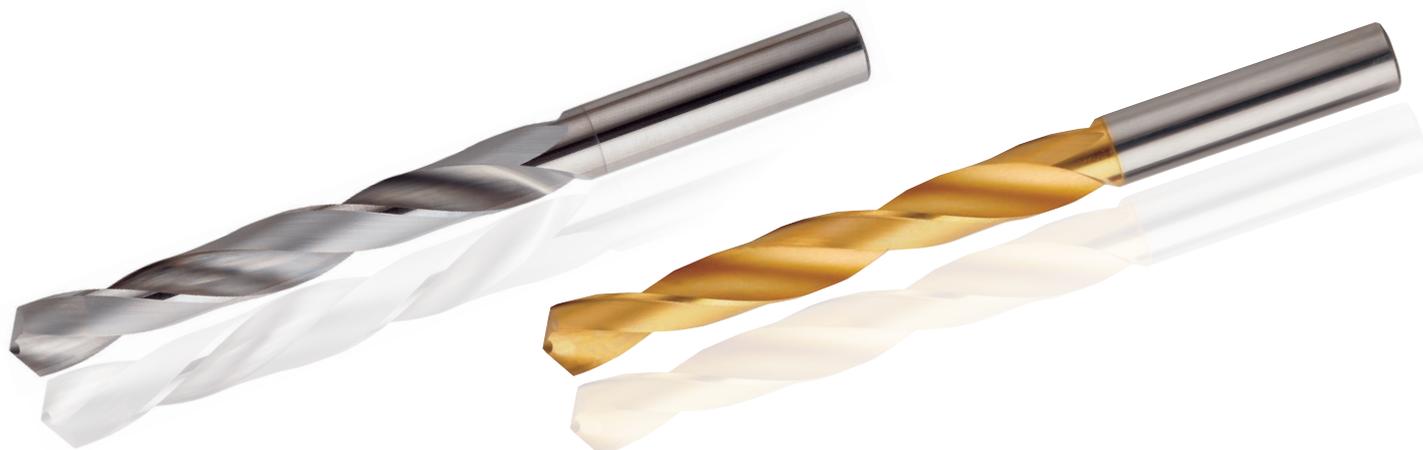


ALUMINIUMS



COMPOSITES

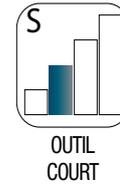
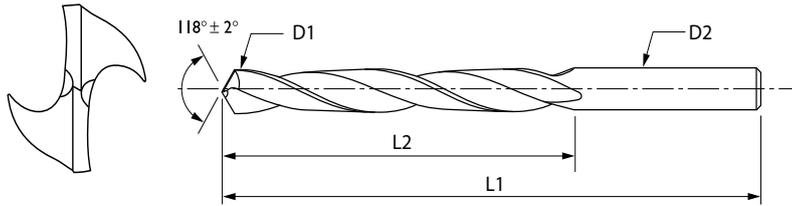
Conditions de coupe : #1, voir P.116



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
2	2	24	49	2467--0200	2467-T0200
2,10	2,10	24	49	2467--0210	2467-T0210
2,20	2,20	27	53	2467--0220	2467-T0220
2,25	2,25	27	53	2467--0225	2467-T0225
2,30	2,30	27	53	2467--0230	2467-T0230
2,40	2,40	30	57	2467--0240	2467-T0240
2,50	2,50	30	57	2467--0250	2467-T0250
2,60	2,60	30	57	2467--0260	2467-T0260
2,70	2,70	33	61	2467--0270	2467-T0270
2,75	2,75	33	61	2467--0275	2467-T0275
2,80	2,80	33	61	2467--0280	2467-T0280
2,90	2,90	33	61	2467--0290	2467-T0290
3	3	33	61	2467--0300	2467-T0300
3,10	3,10	36	65	2467--0310	2467-T0310
3,20	3,20	36	65	2467--0320	2467-T0320
3,30	3,30	36	65	2467--0330	2467-T0330
3,40	3,40	39	70	2467--0340	2467-T0340
3,50	3,50	39	70	2467--0350	2467-T0350
3,60	3,60	39	70	2467--0360	2467-T0360
3,70	3,70	39	70	2467--0370	2467-T0370
3,75	3,75	43	75	2467--0375	2467-T0375
3,80	3,80	43	75	2467--0380	2467-T0380
3,90	3,90	43	75	2467--0390	2467-T0390
4,00	4,00	43	75	2467--0400	2467-T0400
4,10	4,10	43	75	2467--0410	2467-T0410
4,20	4,20	43	75	2467--0420	2467-T0420
4,25	4,25	47	80	2467--0425	2467-T0425
4,30	4,30	47	80	2467--0430	2467-T0430
4,40	4,40	47	80	2467--0440	2467-T0440
4,50	4,50	47	80	2467--0450	2467-T0450
4,60	4,60	47	80	2467--0460	2467-T0460

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
4,70	4,70	47	80	2467--0470	2467-T0470
4,75	4,75	52	86	2467--0475	2467-T0475
4,80	4,80	52	86	2467--0480	2467-T0480
4,90	4,90	52	86	2467--0490	2467-T0490
5,00	5,00	52	86	2467--0500	2467-T0500
5,10	5,10	52	86	2467--0510	2467-T0510
5,20	5,20	52	86	2467--0520	2467-T0520
5,25	5,25	52	86	2467--0525	2467-T0525
5,30	5,30	52	86	2467--0530	2467-T0530
5,40	5,40	52	86	2467--0540	2467-T0540
5,50	5,50	57	93	2467--0550	2467-T0550
5,60	5,60	57	93	2467--0560	2467-T0560
5,70	5,70	57	93	2467--0570	2467-T0570
5,75	5,75	57	93	2467--0575	2467-T0575
5,80	5,80	57	93	2467--0580	2467-T0580
5,90	5,90	57	93	2467--0590	2467-T0590
6,00	6,00	57	93	2467--0600	2467-T0600
6,10	6,10	63	101	2467--0610	2467-T0610
6,20	6,20	63	101	2467--0620	2467-T0620
6,25	6,25	63	101	2467--0625	2467-T0625
6,30	6,30	63	101	2467--0630	2467-T0630
6,40	6,40	63	101	2467--0640	2467-T0640
6,50	6,50	63	101	2467--0650	2467-T0650
6,60	6,60	69	109	2467--0660	2467-T0660
6,70	6,70	69	109	2467--0670	2467-T0670
6,75	6,75	69	109	2467--0675	2467-T0675
6,80	6,80	69	109	2467--0680	2467-T0680
6,90	6,90	69	109	2467--0690	2467-T0690
7,00	7,00	69	109	2467--0700	2467-T0700
7,10	7,10	69	109	2467--0710	2467-T0710
7,20	7,20	69	109	2467--0720	2467-T0720

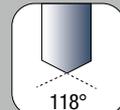
FORET CARBURE AVEC UNE POINTE À 118°, UNE HÉLICE À 25°.
UNE GOUJURE TYPE N, DIN 338.
AVEC OU SANS REVÊTEMENT.



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiN



POINTE
118°

MATÉRIAUX :

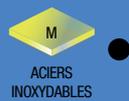


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
7,25	7,25	69	109	2467--0725	2467-T0725
7,30	7,30	69	109	2467--0730	2467-T0730
7,40	7,40	69	109	2467--0740	2467-T0740
7,50	7,50	69	109	2467--0750	2467-T0750
7,60	7,60	75	117	2467--0760	2467-T0760
7,70	7,70	75	117	2467--0770	2467-T0770
7,75	7,75	75	117	2467--0775	2467-T0775
7,80	7,80	75	117	2467--0780	2467-T0780
7,90	7,90	75	117	2467--0790	2467-T0790
8,00	8,00	75	117	2467--0800	2467-T0800
8,10	8,10	75	117	2467--0810	2467-T0810
8,20	8,20	75	117	2467--0820	2467-T0820
8,25	8,25	75	117	2467--0825	2467-T0825
8,30	8,30	75	117	2467--0830	2467-T0830
8,40	8,40	75	117	2467--0840	2467-T0840
8,50	8,50	75	117	2467--0850	2467-T0850
8,60	8,60	81	125	2467--0860	2467-T0860
8,70	8,70	81	125	2467--0870	2467-T0870
8,75	8,75	81	125	2467--0875	2467-T0875
8,80	8,80	81	125	2467--0880	2467-T0880
8,90	8,90	81	125	2467--0890	2467-T0890
9,00	9,00	81	125	2467--0900	2467-T0900
9,10	9,10	81	125	2467--0910	2467-T0910
9,20	9,20	81	125	2467--0920	2467-T0920
9,30	9,30	81	125	2467--0930	2467-T0930
9,40	9,40	81	125	2467--0940	2467-T0940
9,50	9,50	81	125	2467--0950	2467-T0950
10,00	10,00	87	133	2467--1000	2467-T1000
10,25	10,25	87	133	2467--1025	2467-T1025
10,50	10,50	87	133	2467--1050	2467-T1050
11,00	11,00	94	142	2467--1100	2467-T1100

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
11,50	11,50	94	142	2467--1150	2467-T1150
12,00	12,00	101	151	2467--1200	2467-T1200
12,50	12,50	101	151	2467--1250	2467-T1250
13,00	13,00	101	151	2467--1300	2467-T1300
13,50	13,50	108	160	2467--1350	2467-T1350
14,00	14,00	108	160	2467--1400	2467-T1400
14,50	14,50	114	169	2467--1450	2467-T1450
15,00	15,00	114	169	2467--1500	2467-T1500
15,50	15,50	120	178	2467--1550	2467-T1550
16,00	16,00	120	178	2467--1600	2467-T1600

Conditions de coupe : #1, voir P.116

MATÉRIAUX :



Carbure

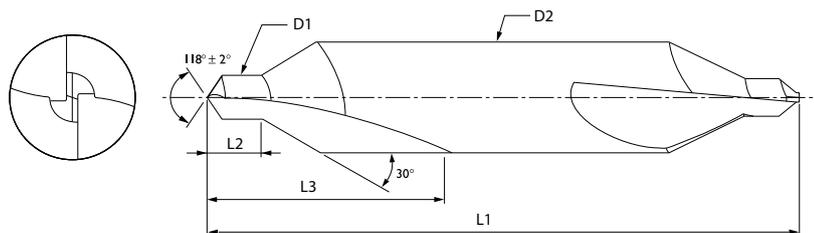
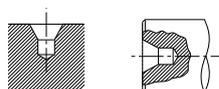
CARBURE
MONOBLOC

FORET À CENTRER EN CARBURE À 60°.
GOUJURE DROITE EN L, DIN 333A.



**DIN
333A**

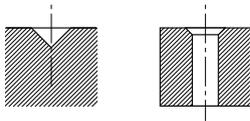
DIN 333A



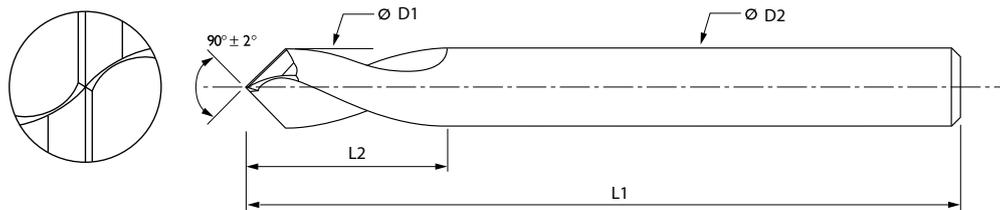
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Article
1	3,15	1,3 +0,6/0	9	30	2425--0315
1,6	4,00	2 +0,8/0	11	35	2425--0400
2	5,00	2,5 +0,8/0	12	40	2425--0500
2	6,00	3 +1,0/0	14	45	2425--0600
2,5	6,30	3,1 +1,0/0	14	45	2425--0630
2,5	8,00	3,1 +1,0/0	18	50	2425--0800A
3,15	8,00	3,9 +1,0/0	18	50	2425--0800B
4	10,00	5 +1,2/0	22	55	2425--1000
5	12,00	6 +1,2/0	24	60	2425--1200

Conditions de coupe : #1, voir P.116

FORET À POINTER EN CARBURE À 90°.
GOUJURES TYPE N À 25°.



NORME
DIN 6376

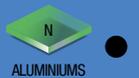
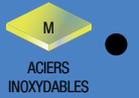


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
6	6	20	66	2426--0600
8	8	25	79	2426--0800
10	10	25	89	2426--1000
12	12	30	102	2426--1200
16	16	35	115	2426--1600

Carbure

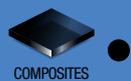
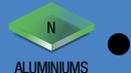
CARBURE
MONOBLOC

MATÉRIAUX :



Conditions de coupe : #1, voir P.116

MATÉRIAUX :



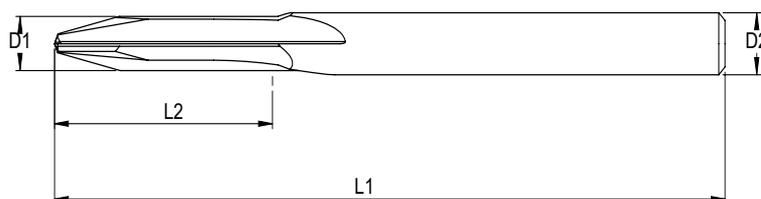
Carbure

CARBURE
MONOBLOC

FORET DAGUE EN CARBURE À GOUJURE DROITE.
CE FORET PERMET DE RÉALISER DES TROUS PRÉCIS ET DE QUALITÉ.
3 dents pour l'aluminium et 4 dents pour les composites.



NORME
DIAGER



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article
2,5	3	30	90	3	81110-0250
3	3	40	90	3	81110-0300
3,2	4	45	100	3	81110-0320
3,3	4	45	100	3	81110-0330
3,5	4	45	100	3	81110-0350
3,7	4	45	100	3	81110-0370
4	4	45	100	3	81110-0400
4,1	5	45	100	3	81110-0410
4,2	5	45	100	3	81110-0420
4,3	5	45	100	3	81110-0430
4,5	5	45	100	3	81110-0450
5	5	45	100	3	81110-0500
5,1	6	50	100	3	81110-0510
5,2	6	50	100	3	81110-0520
5,3	6	50	100	3	81110-0530
5,4	6	50	100	3	81110-0540
5,5	6	50	100	3	81110-0550
5,8	6	50	100	3	81110-0580
6	6	50	100	3	81110-0600
6,1	7	50	100	3	81110-0610
6,2	7	50	100	3	81110-0620
6,3	7	50	100	3	81110-0630
6,4	7	50	100	3	81110-0640
6,5	7	50	100	3	81110-0650
8	8	50	100	3	81110-0800
10	10	50	100	3	81110-1000

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article
2,5	3	30	90	4	81120-0250
3	3	40	90	4	81120-0300
3,2	4	45	100	4	81120-0320
3,3	4	45	100	4	81120-0330
3,5	4	45	100	4	81120-0350
3,7	4	45	100	4	81120-0370
4	4	45	100	4	81120-0400
4,1	5	45	100	4	81120-0410
4,2	5	45	100	4	81120-0420
4,3	5	45	100	4	81120-0430
4,5	5	45	100	4	81120-0450
5	5	45	100	4	81120-0500
5,1	6	50	100	4	81120-0510
5,2	6	50	100	4	81120-0520
5,3	6	50	100	4	81120-0530
5,4	6	50	100	4	81120-0540
5,5	6	50	100	4	81120-0550
5,8	6	50	100	4	81120-0580
6	6	50	100	4	81120-0600
6,1	7	50	100	4	81120-0610
6,2	7	50	100	4	81120-0620
6,3	7	50	100	4	81120-0630
6,4	7	50	100	4	81120-0640
6,5	7	50	100	4	81120-0650
8	8	50	100	4	81120-0800
10	10	50	100	4	81120-1000

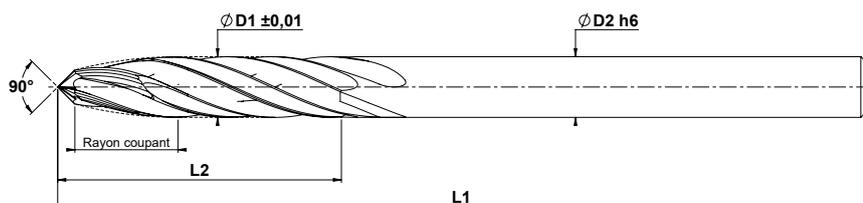
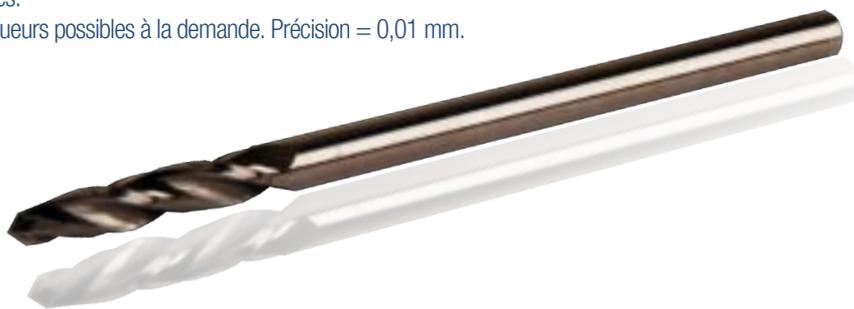
Conditions de coupe : #4, voir P.122

FORET 3 DENTS EN CARBURE REVÊTU DIAMANT.

AVEC SA POINTE PARABOLIQUE ET SON HELICE À 25°, CE FORET EST DESTINÉ À PERCER SANS DÉLAMINER LES COMPOSITES, EN AUTOMATIQUE OU MANUEL.

Applications aéronautiques.

Autres diamètres ou longueurs possibles à la demande. Précision = 0,01 mm.



NORME
DIAGER

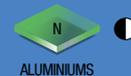
MATÉRIAUX :



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
DIAMANT



ALUMINIUMS



COMPOSITES



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article Revêtu
2,5	2,5	20	80	3	81125-0250	81125D0250
3,2	3,2	20	80	3	81125-0320	81125D0320
3,3	3,3	20	80	3	81125-0330	81125D0330
3,9	3,9	20	80	3	81125-0390	81125D0390
4	4	25	80	3	81125-0400	81125D0400
4,1	4,1	25	80	3	81125-0410	81125D0410
4,13	4,13	25	80	3	81125-0413	81125D0413
4,16	4,16	25	80	3	81125-0416	81125D0416
4,2	4,2	25	80	3	81125-0420	81125D0420
4,3	4,3	25	80	3	81125-0430	81125D0430
4,5	4,5	25	80	3	81125-0450	81125D0450
4,6	4,6	25	80	3	81125-0460	81125D0460
4,8	4,8	25	80	3	81125-0480	81125D0480
4,815	4,815	25	80	3	81125-0481	81125D0481
4,82	4,82	25	80	3	81125-0482	81125D0482
4,94	4,94	25	80	3	81125-0494	81125D0494
5,1	5,1	30	80	3	81125-0510	81125D0510
5,2	5,2	30	80	3	81125-0520	81125D0520
5,6	5,6	30	80	3	81125-0560	81125D0560
6	6	40	100	3	81125-0600	81125D0600
6,2	6,2	40	100	3	81125-0620	81125D0620
6,35	6,35	40	100	3	81125-0635	81125D0635
6,5	6,5	40	100	3	81125-0650	81125D0650
7,94	7,94	40	100	3	81125-0794	81125D0794
9,525	9,525	40	100	3	81125-0952	81125D0952



OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES

Conditions de coupe : #4, voir P.122

MATÉRIAUX :



COMPOSITES



PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE



MATÉRIAUX
PHÉNOLIQUES



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE

Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Revêtu

OUTIL
REVÊTU

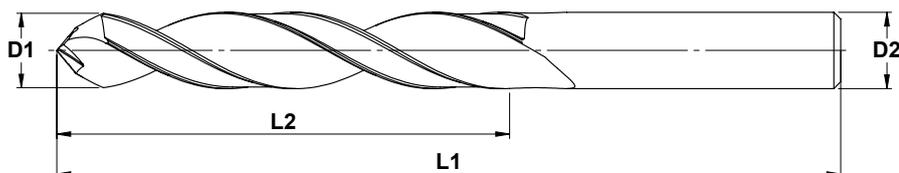


NORME
DIAGER

FORET À 8 FACETTES EN CARBURE.

AVEC SA POINTE SPÉCIFIQUE 8 FACETTES QUI DIMINUE LA DÉLAMINATION DANS LE PERÇAGE DES MATÉRIAUX COMPOSITES ET SON HÉLICE À 30°, CE FORET EST CONÇU POUR ÊTRE PERFORMANT DANS LE PERÇAGE DES COMPOSITES.

Avec ou sans revêtement diamant.



OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES
REVÊTEMENT DIAMANT

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article	Article revêtu
3.00 (0.1181)	3.00	32	57	81130-0300	81130D0300
3.50 (0.1378)	3.50	35	64	81130-0350	81130D0350
4.00 (0.1575)	4.00	35	64	81130-0400	81130D0400
4.50 (0.1772)	4.50	41	70	81130-0450	81130D0450
5.00 (0.1969)	5.00	44	76	81130-0500	81130D0500
5.50 (0.2165)	5.50	44	76	81130-0550	81130D0550
6.00 (0.2362)	6.00	51	83	81130-0600	81130D0600
6.50 (0.2559)	6.50	51	83	81130-0650	81130D0650
7.00 (0.2756)	7.00	57	89	81130-0700	81130D0700
7.50 (0.2953)	7.50	60	95	81130-0750	81130D0750
8.00 (0.3150)	8.00	60	95	81130-0800	81130D0800
8.50 (0.3346)	8.50	64	102	81130-0850	81130D0850
9.00 (0.3543)	9.00	64	102	81130-0900	81130D0900
9.50 (0.3740)	9.50	70	108	81130-0950	81130D0950
10.00 (0.3937)	10.00	73	114	81130-1000	81130D1000
10.50 (0.4134)	10.50	73	114	81130-1050	81130D1050
11.00 (0.4331)	11.00	73	114	81130-1100	81130D1100
11.50 (0.4528)	11.50	76	121	81130-1150	81130D1150
12.00 (0.4724)	12.00	76	121	81130-1200	81130D1200

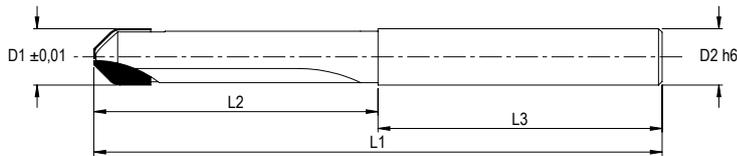


REVÊTEMENT
DIAMANT

Conditions de coupe : #4, voir P.122

FORET CARBURE À INSERTS PCD, DEUX LÈVRES À GOUJURES DROITES. TROUS D'HUILES PAR LE CENTRE À LA DEMANDE À PARTIR DU DIAMÈTRE 4 MM.

Tolérance de perçage +/- 0,01 mm. Queue h6.



DIN 6535 HA
DIN 6535HA

Carbure

CORPS CARBURE



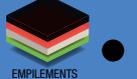
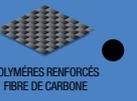
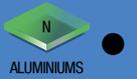
PCD

SUR DEMANDE



TROUS HUILE

MATÉRIAUX :



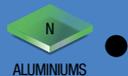
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
3	4	30	30	60	2	81150-0300
3,1	4	30	30	60	2	81150-0310
3,18	3,18	25,4	38,1	63,5	2	81150-0318
3,2	4	30	30	60	2	81150-0320
3,3	4	30	30	60	2	81150-0330
3,5	4	30	30	60	2	81150-0350
3,8	4	30	30	60	2	81150-0380
3,96	4,76	25,4	38,1	63,5	2	81150-0396
4	4	30	30	60	2	81150-0400
4,1	6	30	40	70	2	81150-0410
4,2	6	30	40	70	2	81150-0420
4,5	6	30	40	70	2	81150-0450
4,76	4,76	31,75	44,45	76,2	2	81150-0476
5	6	30	40	70	2	81150-0500
5,1	6	30	40	70	2	81150-0510
5,2	6	30	40	70	2	81150-0520
5,5	6	30	40	70	2	81150-0550
5,55	6,35	31,75	44,45	76,2	2	81150-0555
5,8	6	30	40	70	2	81150-0580
6	6	30	40	70	2	81150-0600
6,1	8	40	40	80	2	81150-0610
6,35	8	38,1	44,45	82,55	2	81150-0635
6,5	8	40	40	80	2	81150-0650
6,8	8	40	40	80	2	81150-0680
7	8	40	40	80	2	81150-0700
7,1	8	40	40	80	2	81150-0710
7,5	8	40	40	80	2	81150-0750
7,8	8	40	40	80	2	81150-0780
7,93	7,93	38,1	44,45	82,55	2	81150-0793
8	8	40	40	80	2	81150-0800
8,1	10	40	40	80	2	81150-0810
8,5	10	40	40	80	2	81150-0850

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
8,8	10	40	40	80	2	81150-0880
9	10	40	40	80	2	81150-0900
9,1	10	40	40	80	2	81150-0910
9,5	10	40	40	80	2	81150-0920
9,53	9,53	38,1	44,45	82,55	2	81150-0953
10	10	40	40	80	2	81150-1000
10,2	12	40	40	80	2	81150-1020
10,5	12	40	40	80	2	81150-1050
10,8	12	40	40	80	2	81150-1080
11	12	40	40	80	2	81150-1100
11,2	12	40	40	80	2	81150-1120
11,5	12	40	40	80	2	81150-1150
11,8	12	40	40	80	2	81150-1180
12	12	40	40	80	2	81150-1200
12,2	14	40	40	80	2	81150-1220
12,5	14	40	40	80	2	81150-1250
12,7	12,7	38,1	44,45	82,55	2	81150-1270
12,8	14	40	40	80	2	81150-1280
13	14	40	40	80	2	81150-1300
13,2	14	40	40	80	2	81150-1320
13,5	14	40	40	80	2	81150-1350
13,8	14	40	40	80	2	81150-1380
14	14	40	40	80	2	81150-1400
14,2	16	40	40	80	2	81150-1420
14,5	16	40	40	80	2	81150-1450
14,8	16	40	40	80	2	81150-1480
15	16	40	40	80	2	81150-1500
15,2	16	40	40	80	2	81150-1520
15,5	16	40	40	80	2	81150-1550
15,8	16	40	40	80	2	81150-1580
15,88	16	38,1	44,45	82,55	2	81150-1588
16	16	40	40	80	2	81150-1600

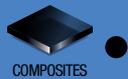
OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES

Conditions de coupe : #1

MATÉRIAUX :



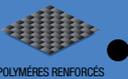
ALUMINIUMS



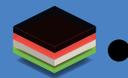
COMPOSITES



PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE



EMPLEMENTS



Carbure

CORPS
CARBURE



PCD

SUR DEMANDE



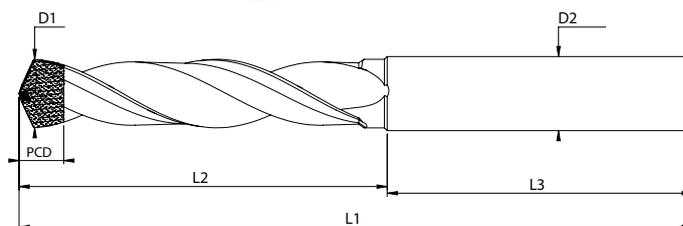
TROUS
HUILE



DIN
6535
HA

DIN
6535HA

FORET CARBURE À EMBOUT PCD BRASÉ, 2 LÈVRES À GOJURES À 25°.
TROUS D'HUILES PAR LE CENTRE À LA DEMANDE À PARTIR DU DIAMÈTRE 4 MM.
Queue h6.



OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	L3 mm	Z	Article
2,5	4	30	60	30	2	81160-0250
3	4	30	60	30	2	81160-0300
3,1	4	30	60	30	2	81160-0310
3,18	3,18	25,4	63,5	38,1	2	81160-0318
3,5	4	30	60	30	2	81160-0350
3,8	4	30	60	30	2	81160-0380
3,96	4,76	25,4	63,5	38,1	2	81160-0396
4	4	30	60	30	2	81160-0400
4,1	6	30	60	30	2	81160-0410
4,5	6	30	60	30	2	81160-0450

Conditions de coupe : #1, voir P.116

FORET DAGUE PCD



Carbure

CORPS
CARBURE



PCD

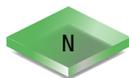
FORET 2X2 LÈVRES.
CORPS EN CARBURE À INSERT PCD.
QUEUE CYLINDRIQUE H6.
PERFORMANCE, QUALITÉ ET
DURÉE DE VIE ACCRUE DANS LES
ALUMINIUMS ET COMPOSITES.



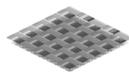
NORME
DIAGER



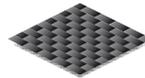
MATERIAUX



ALUMINIUMS



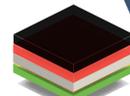
PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE



COMPOSITES

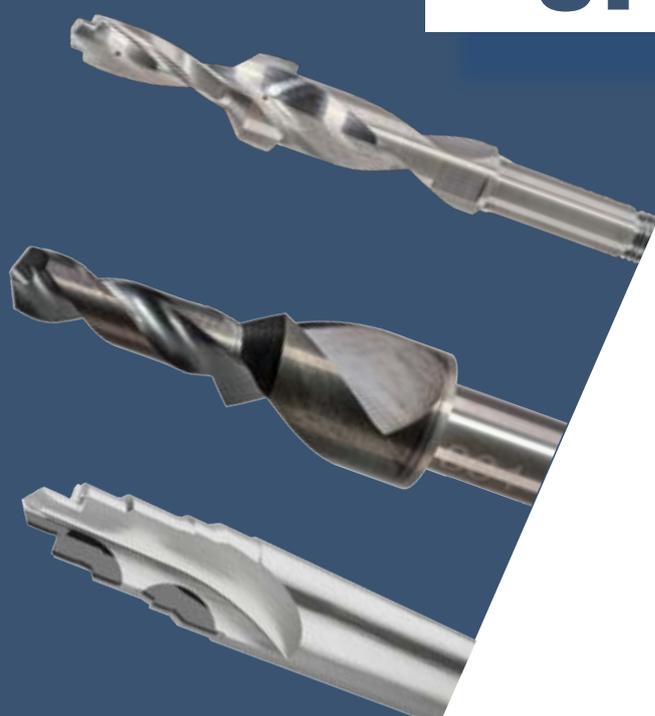


EMPILEMENTS



OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES

FORETS SPÉCIAUX



Carbure

CORPS
CARBURE



PCD

NOTRE EXPERTISE DU PERCAGE NOUS PERMET D'APPORTER DES SOLUTIONS ET D'ÉQUIPER LES UPA, LES ROBOTS ET LES MACHINES SPÉCIALES.

DIAGER INDUSTRIE RÉALISE ET MET EN APPLICATION DES FORETS À PLAQUETTES PCD OU EN CARBURE MONOBLOC.

NOS TECHNICIENS D'APPLICATIONS SUIVENT VOS PROJETS DE L'ÉTUDE À LA VIE SÉRIE DE VOS OUTILS.

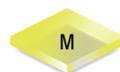


OUTIL SPÉCIAL COMPOSITES

>>>> MATÉRIAUX



ACIERS



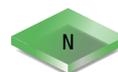
ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES



ACIERS TREMPÉS

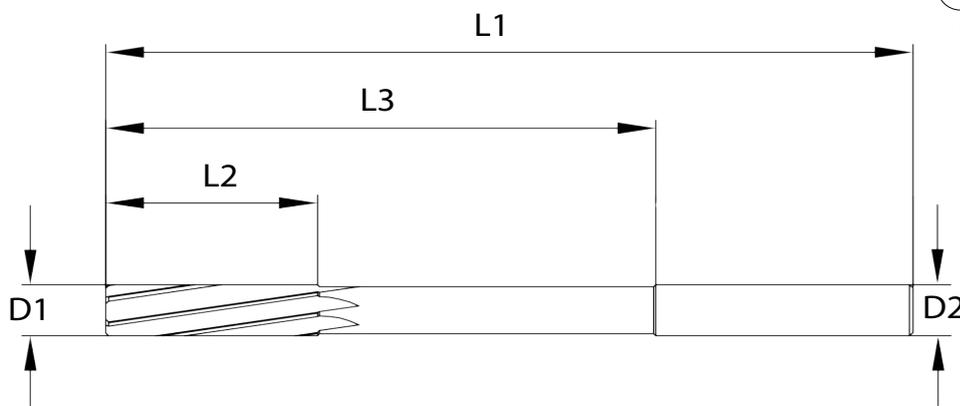


ALUMINIUMS



COMPOSITES

ALÉSOIR MACHINE HSS.
POUR TROUS H7 DÉBOUCHANTS, DISPONIBLE PAR CENTIÈME DE MM.
HÉLICE À GAUCHE, DIN 212.



**HSS
COBALT**
ALLIAGE

H7
TOLÉRANCE

**DIN
212**
DIN 212

MATÉRIAUX :

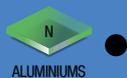
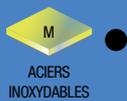
-  P
ACIERS
-  K
FONTES
-  M
ACIERS INOXYDABLES
-  S
SUPERALLIAGES
-  N
ALUMINIUMS
-  COMPOSITES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
0.90 à 1.06	1	5.5	19	34	3	82010-0090 à 82010-0106
1.07 à 1.18	1	6.5	19.5	36	3	82010-0107 à 82010-0118
1.19 à 1.32	2	8	21.5	38	3	82010-0119 à 82010-0132
1.33 à 1.50	2	8	22	40	3	82010-0133 à 82010-0150
1.51 à 1.70	2	9	23	43	4	82010-0151 à 82010-0170
1.71 à 1.90	2	10	24	46	4	82010-0171 à 82010-0190
1.91 à 2.12	2	11	25	49	4	82010-0191 à 82010-0212
2.13 à 2.36	3	12	28	53	4	82010-0213 à 82010-0236
2.37 à 2.65	3	14	28	57	4	82010-0237 à 82010-0265
2.66 à 2.79	3	15	28	61	4	82010-0266 à 82010-0279
2.80 à 2.94	3	15	28	61	6	82010-0280 à 82010-0294
2.95 à 3.00	3	15	28	61	6	82010-0295 à 82010-0300
3.01 à 3.05	4	16	28	65	6	82010-0301 à 82010-0305
3.06 à 3.35	4	16	28	65	6	82010-0306 à 82010-0335
3.36 à 3.75	4	18	32	70	6	82010-0336 à 82010-0375
3.76 à 3.94	4	19	32	75	6	82010-0376 à 82010-0394
3.95 à 4.05	4	19	32	75	6	82010-0395 à 82010-0405
4.06 à 4.25	4	19	32	75	6	82010-0406 à 82010-0425

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
4.26 à 4.75	5	21	32	80	6	82010-0426 à 82010-0475
4.76 à 5.30	5	23	32	86	6	82010-0476 à 82010-0530
5.31 à 6.00	6	26	36	93	6	82010-0531 à 82010-0600
6.01 à 6.70	6	28	36	101	6	82010-0601 à 82010-0670
6.71 à 7.50	8	31	36	109	6	82010-0671 à 82010-0750
7.51 à 8.20	8	33	36	117	6	82010-0751 à 82010-0820
8.21 à 8.50	8	33	36	117	6	82010-0821 à 82010-0850
8.51 à 9.50	10	36	40	125	6	82010-0851 à 82010-0950
9.51 à 10.20	10	38	40	133	6	82010-0951 à 82010-1020
10.21 à 10.60	10	38	40	133	6	82010-1021 à 82010-1060
10.61 à 11.20	10	41	40	142	6	82010-1061 à 82010-1120
11.21 à 11.80	10	41	40	142	6	82010-1121 à 82010-1180
11.81 à 12.00	10	44	40	151	6	82010-1181 à 82010-1200
12.01 à 12.25	10	44	40	151	6	82010-1201 à 82010-1225
12.26 à 13.20	10	44	40	151	8	82010-1226 à 82010-1320

Conditions de coupe : #5, voir P.124

MATÉRIAUX :



Carbure

CARBURE
MONOBLOC

H7

TOLÉRANCE

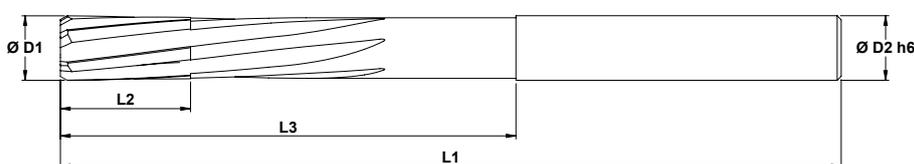


NORME
DIAGER

ALÉSOIR MACHINE EN CARBURE MONOBLOC.

POUR TROUS H7 DÉBOUCHANTS.
DISPONIBLE PAR CENTIÈME DE MM.

Hélice à gauche.



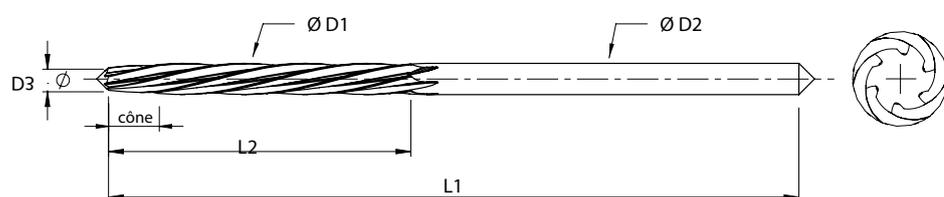
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
1,48 à 1,95	2	10	20	49	3	2881H-0148 à 2881H-0195
1,96 à 2,25	2	10	20	49	3	2881H-0196 à 2881H-0225
2,26 à 2,75	2,5	12	25	57	3	2881H-0226 à 2881H-0275
2,76 à 3,25	3	12	25	61	4	2881H-0276 à 2881H-0325
3,26 à 3,75	3,5	12	30	70	4	2881H-0326 à 2881H-0375
3,76 à 4,25	4	12	30	75	4	2881H-0376 à 2881H-0425
4,26 à 4,75	4	12	28	80	4	2881H-0426 à 2881H-0475
4,76 à 5,25	5	16	30	86	4	2881H-0476 à 2881H-0525
5,26 à 5,75	5	16	30	86	4	2881H-0526 à 2881H-0575
5,76 à 6,25	6	16	30	86	4	2881H-0576 à 2881H-0625
6,26 à 6,75	6	16	30	86	6	2881H-0626 à 2881H-0675
6,76 à 7,25	8	16	30	86	6	2881H-0676 à 2881H-0725
7,26 à 7,75	8	16	30	86	6	2881H-0726 à 2881H-0775
7,76 à 8,25	8	16	30	86	6	2881H-0776 à 2881H-0825
8,26 à 8,75	8	20	30	90	6	2881H-0826 à 2881H-0875
8,76 à 9,25	10	20	30	90	6	2881H-0876 à 2881H-0925
9,26 à 9,75	10	20	30	90	6	2881H-0926 à 2881H-0975
9,76 à 10,25	10	20	30	90	6	2881H-0976 à 2881H-1025
10,26 à 10,75	10	20	30	90	6	2881H-1026 à 2881H-1075
10,76 à 11,25	12	20	35	95	6	2881H-1076 à 2881H-1125
11,26 à 11,75	12	20	35	95	6	2881H-1126 à 2881H-1175
11,76 à 12,25	12	20	35	95	6	2881H-1176 à 2881H-1225
12,26 à 12,75	12	25	35	105	6	2881H-1226 à 2881H-1275
12,76 à 13,25	14	25	35	105	6	2881H-1276 à 2881H-1325

Conditions de coupe : #5, voir P.124

ALÉSOIR À MAIN EN CARBURE MONOBLOC.

CONÇU POUR UNE UTILISATION MANUELLE GRÂCE À UNE ENTRÉE CONIQUE POUR LES APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES.

Coupe à droite, hélice à gauche 15°, 6 dents, goujures polies.



NORME
DIAGER

MATÉRIAUX :

Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
4,00	3,50	4,00	45	90	2882H-0400
4,16	3,66	4,16	45	90	2882H-0416
4,20	3,70	4,20	45	90	2882H-0420
4,76	4,76	4,76	45	90	2882H-0476
4,82	4,32	4,82	45	90	2882H-0482
4,83	4,33	4,83	45	90	2882H-0483
4,86	4,36	4,86	45	90	2882H-0486
5,00	5,00	5,00	45	90	2882H-0500
5,10	4,60	5,10	45	90	2882H-0510
5,22	4,72	5,22	45	90	2882H-0522
5,55	5,05	5,55	45	90	2882H-0555
5,75	5,25	5,75	45	90	2882H-0575
6,00	5,50	6,00	60	120	2882H-0600
6,03	5,53	6,03	60	120	2882H-0603
6,10	5,60	6,10	60	120	2882H-0610
6,25	5,75	6,25	60	120	2882H-0625
6,33	5,83	6,33	60	120	2882H-0633
6,35	5,85	6,35	60	120	2882H-0635
6,37	5,87	6,37	60	120	2882H-0637
6,42	5,92	6,42	60	120	2882H-0642
6,53	6,03	6,53	60	120	2882H-0653
6,74	6,24	6,74	60	120	2882H-0674
6,90	6,40	6,90	60	120	2882H-0690
7,00	6,50	7,00	70	140	2882H-0700
7,14	6,64	7,14	70	140	2882H-0714
7,70	7,20	7,70	70	140	2882H-0770
7,83	7,33	7,83	70	140	2882H-0783
7,92	7,42	7,92	70	140	2882H-0792

Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
7,93	7,43	7,93	70	140	2882H-0793
7,94	7,44	7,94	70	140	2882H-0794
7,97	7,47	7,97	70	140	2882H-0797
8,33	7,83	8,33	80	160	2882H-0833
8,73	8,23	8,73	80	160	2882H-0873
9,30	8,80	9,30	80	160	2882H-0930
9,51	9,01	9,51	80	160	2882H-0951
9,52	9,02	9,52	80	160	2882H-0952
9,53	9,03	9,53	80	160	2882H-0953
9,92	9,42	9,92	80	160	2882H-0992
10,00	9,50	10,00	90	180	2882H-1000
10,32	9,82	10,32	90	180	2882H-1032
10,71	10,21	10,71	90	180	2882H-1071
10,96	10,46	10,96	90	180	2882H-1096
11,00	10,50	11,00	100	200	2882H-1100
11,05	10,55	11,05	100	200	2882H-1105
11,11	10,61	11,11	100	200	2882H-1111
11,51	11,01	11,51	100	200	2882H-1151
11,91	11,41	11,91	100	200	2882H-1191
12,30	11,80	12,30	100	200	2882H-1230
12,70	12,20	12,70	100	200	2882H-1270
13,09	12,59	13,09	100	200	2882H-1309
13,49	12,99	13,49	100	200	2882H-1349
14,27	13,77	14,27	100	200	2882H-1427
14,66	14,16	14,66	100	200	2882H-1466
15,08	14,58	15,08	100	200	2882H-1508
15,88	15,38	15,88	100	200	2882H-1588

Conditions de coupe : #5, voir P.124

ALÉSOIRS SPÉCIAUX

Carbure

CORPS
CARBURE



PCD

HSS

OUTIL
ACIER
RAPIDE

DIAGER INDUSTRIE RÉALISE ET MET
EN APPLICATION VOS SOLUTIONS
D'ALÉSAGES.

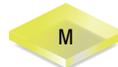
FIXES, RÉGLABLES OU DE FORME, À
PLAQUETTES PCD OU CARBURE, EN
CARBURE MONOBLOC OU EN HSS, NOUS
CONCEVONS L'ALÉSOIR ADAPTÉ À VOS
BESOINS.

ALÉSOIRS POUR MACHINE CN, SEMI
AUTOMATIQUE, ROBOT ET MANUELLE.

>>>> MATÉRIAUX



ACIERS



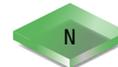
ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES



ACIERS TREMPÉS



ALUMINIUMS



COMPOSITES

Carbure

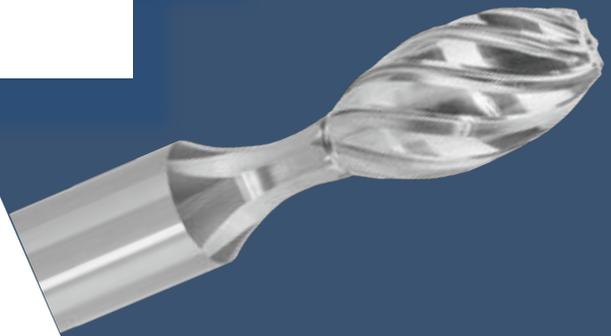
CORPS
CARBURE



PCD

FRAISES SPÉCIALES

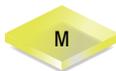
DIAGER INDUSTRIE RÉALISE ET MET
EN APPLICATION VOS SOLUTIONS DE
FRAISAGE. A PLAQUETTES PCD OU EN
CARBURE MONOBLOC, NOUS CONCEVONS
LA FRAISE ADAPTÉE À VOS BESOINS.



MATÉRIAUX



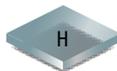
ACIERS



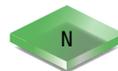
ACIERS
INOXYDABLES



SUPERALLIAGES



ACIERS TREMPÉS

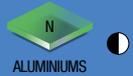
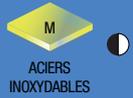


ALUMINIUMS



COMPOSITES

MATÉRIAUX :



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

SUR DEMANDE



WELDON



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
1	1	3	38	2	83010-0100	83010L0100
1.5	1.5	4	38	2	83010-0150	83010L0150
2	2	7	40	2	83010-0200	83010L0200
2.5	2.5	8	40	2	83010-0250	83010L0250
3	3	8	40	2	83010-0300	83010L0300
3.5	3.5	10	40	2	83010-0350	83010L0350
4	4	10	40	2	83010-0400	83010L0400
4.5	4.5	12	50	2	83010-0450	83010L0450
5	5	12	50	2	83010-0500	83010L0500
5.5	5.5	14	50	2	83010-0550	83010L0550
6	6	14	50	2	83010-0600	83010L0600
6.5	6.5	14	60	2	83010-0650	83010L0650
7	7	14	60	2	83010-0700	83010L0700
7.5	7.5	16	63	2	83010-0750	83010L0750
8	8	16	63	2	83010-0800	83010L0800
8.5	8.5	18	63	2	83010-0850	83010L0850
9	9	18	63	2	83010-0900	83010L0900
9.5	9.5	20	72	2	83010-0950	83010L0950
10	10	20	72	2	83010-1000	83010L1000
10.5	10.5	20	72	2	83010-1050	83010L1050
11	11	20	72	2	83010-1100	83010L1100
12	12	22	83	2	83010-1200	83010L1200
13	13	25	83	2	83010-1300	83010L1300
14	14	25	83	2	83010-1400	83010L1400

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
15	15	26	92	2	83010-1500	83010L1500
16	16	26	92	2	83010-1600	83010L1600
17	17	26	92	2	83010-1700	83010L1700
18	18	26	92	2	83010-1800	83010L1800
19	19	32	100	2	83010-1900	83010L1900
20	20	32	104	2	83010-2000	83010L2000
22	22	38	104	2	83010-2200	83010L2200
25	25	45	120	2	83010-2500	83010L2500

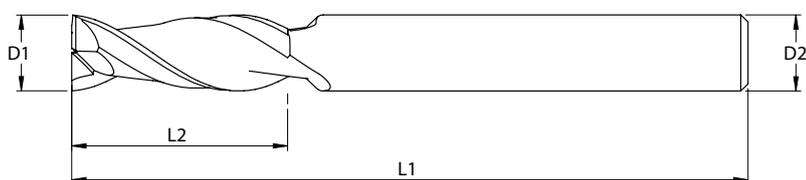
Conditions de coupe : #6, voir P.126

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

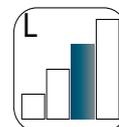
FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



NORME
DIAGER



OUTIL
LONG

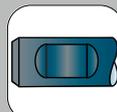
Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiAlN

SUR DEMANDE



WELDON

MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES

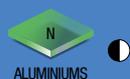
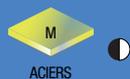


ALUMINIUMS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	18	52	2	83020-0200	83020L0200
3	3	20	55	2	83020-0300	83020L0300
4	4	20	60	2	83020-0400	83020L0400
5	5	20	60	2	83020-0500	83020L0500
6	6	25	65	2	83020-0600	83020L0600
7	7	30	75	2	83020-0700	83020L0700
8	8	32	80	2	83020-0800	83020L0800
9	9	32	80	2	83020-0900	83020L0900
10	10	32	80	2	83020-1000	83020L1000
11	11	50	100	2	83020-1100	83020L1100
12	12	50	100	2	83020-1200	83020L1200
13	13	50	100	2	83020-1300	83020L1300
14	14	55	115	2	83020-1400	83020L1400
15	15	55	120	2	83020-1500	83020L1500
16	16	55	120	2	83020-1600	83020L1600
17	17	55	120	2	83020-1700	83020L1700
18	18	55	120	2	83020-1800	83020L1800
19	19	55	120	2	83020-1900	83020L1900
20	20	55	125	2	83020-2000	83020L2000
22	22	60	130	2	83020-2200	83020L2200
25	25	75	150	2	83020-2500	83020L2500

Conditions de coupe : #6, voir P.126

MATÉRIAUX :

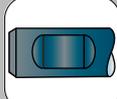


CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiAlN

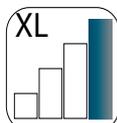
SUR DEMANDE



WELDON



NORME
DIAGER



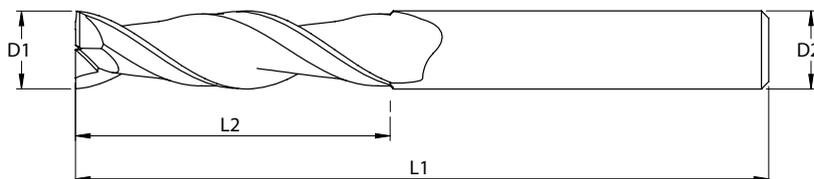
OUTIL
EXTRA LONG

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	3	30	70	2	83030-0300	83030L0300
4	4	36	75	2	83030-0400	83030L0400
5	5	40	80	2	83030-0500	83030L0500
6	6	40	80	2	83030-0600	83030L0600
8	8	50	100	2	83030-0800	83030L0800
10	10	50	100	2	83030-1000	83030L1000
12	12	70	150	2	83030-1200	83030L1200
14	14	75	150	2	83030-1400	83030L1400
16	16	75	150	2	83030-1600	83030L1600
18	18	75	150	2	83030-1800	83030L1800
20	20	75	150	2	83030-2000	83030L2000

Conditions de coupe : #6, voir P.126

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

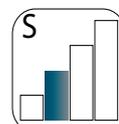
FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

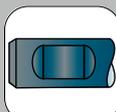
Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiAlN

SUR DEMANDE



WELDON

MATÉRIAUX :

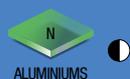
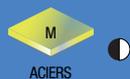


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	7	40	3	83040-0200	83040L0200
2.5	2.5	10	40	3	83040-0250	83040L0250
3	3	10	40	3	83040-0300	83040L0300
3.5	3.5	11	40	3	83040-0350	83040L0350
4	4	11	40	3	83040-0400	83040L0400
4.5	4.5	13	50	3	83040-0450	83040L0450
5	5	13	50	3	83040-0500	83040L0500
5.5	5.5	16	50	3	83040-0550	83040L0550
6	6	16	50	3	83040-0600	83040L0600
6.5	6.5	16	60	3	83040-0650	83040L0650
7	7	20	60	3	83040-0700	83040L0700
7.5	7.5	20	63	3	83040-0750	83040L0750
8	8	20	63	3	83040-0800	83040L0800
8.5	8.5	20	63	3	83040-0850	83040L0850
9	9	20	63	3	83040-0900	83040L0900

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
9.5	9.5	22	72	3	83040-0950	83040L0950
10	10	22	72	3	83040-1000	83040L1000
10.5	10.5	22	72	3	83040-1050	83040L1050
11	11	22	72	3	83040-1100	83040L1100
12	12	26	83	3	83040-1200	83040L1200
13	13	26	83	3	83040-1300	83040L1300
14	14	26	83	3	83040-1400	83040L1400
15	15	32	92	3	83040-1500	83040L1500
16	16	32	92	3	83040-1600	83040L1600
17	17	32	92	3	83040-1700	83040L1700
18	18	32	92	3	83040-1800	83040L1800
19	19	36	100	3	83040-1900	83040L1900
20	20	36	104	3	83040-2000	83040L2000
22	22	38	104	3	83040-2200	83040L2200
25	25	45	120	3	83040-2500	83040L2500

Conditions de coupe : #6, voir P.126

MATÉRIAUX :

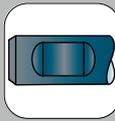


CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

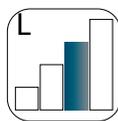
SUR DEMANDE



WELDON



NORME
DIAGER



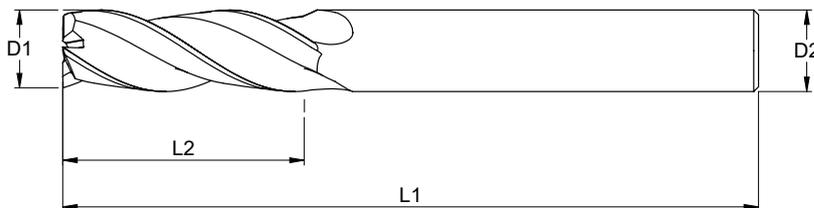
OUTIL
LONG

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	18	52	3	83050-0200	83050L0200
3	3	20	55	3	83050-0300	83050L0300
4	4	20	60	3	83050-0400	83050L0400
5	5	20	60	3	83050-0500	83050L0500
6	6	25	65	3	83050-0600	83050L0600
7	7	30	75	3	83050-0700	83050L0700
8	8	32	80	3	83050-0800	83050L0800
9	9	32	80	3	83050-0900	83050L0900
10	10	32	80	3	83050-1000	83050L1000
11	11	50	100	3	83050-1100	83050L1100
12	12	50	100	3	83050-1200	83050L1200
13	13	50	100	3	83050-1300	83050L1300
14	14	55	115	3	83050-1400	83050L1400
15	15	55	120	3	83050-1500	83050L1500
16	16	55	120	3	83050-1600	83050L1600
17	17	55	120	3	83050-1700	83050L1700
18	18	55	120	3	83050-1800	83050L1800
19	19	55	120	3	83050-1900	83050L1900
20	20	55	125	3	83050-2000	83050L2000
22	22	60	130	3	83050-2200	83050L2200
25	25	75	150	3	83050-2500	83050L2500

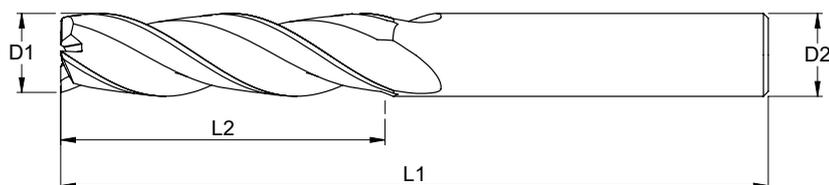
Conditions de coupe : #6, voir P.126

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

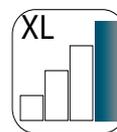
FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



NORME
DIAGER



OUTIL
EXTRA LONG

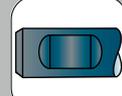
Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

SUR DEMANDE



WELDON

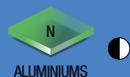
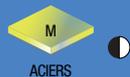
MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	3	30	70	3	83060-0300	83060L0300
4	4	36	75	3	83060-0400	83060L0400
5	5	40	80	3	83060-0500	83060L0500
6	6	40	80	3	83060-0600	83060L0600
8	8	50	100	3	83060-0800	83060L0800
10	10	50	100	3	83060-1000	83060L1000
12	12	70	150	3	83060-1200	83060L1200
14	14	75	150	3	83060-1400	83060L1400
16	16	75	150	3	83060-1600	83060L1600
18	18	75	150	3	83060-1800	83060L1800
20	20	75	150	3	83060-2000	83060L2000

Conditions de coupe : #6, voir P.126

MATÉRIAUX :



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

SUR DEMANDE



WELDON



NORME
DIAGER



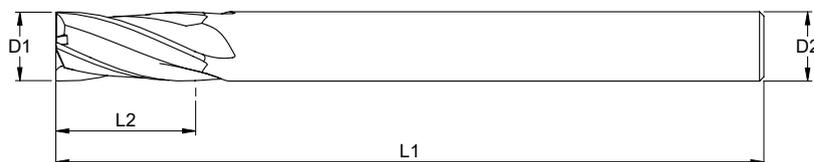
OUTIL
COURT

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	7	40	4	83070-0200	83070L0200
2,5	2,5	10	40	4	83070-0250	83070L0250
3	3	10	40	4	83070-0300	83070L0300
3,5	3,5	11	40	4	83070-0350	83070L0350
4	4	11	40	4	83070-0400	83070L0400
4,5	4,5	13	50	4	83070-0450	83070L0450
5	5	13	50	4	83070-0500	83070L0500
5,5	5,5	16	50	4	83070-0550	83070L0550
6	6	16	50	4	83070-0600	83070L0600
6,5	6,5	16	60	4	83070-0650	83070L0650
7	7	20	60	4	83070-0700	83070L0700
7,5	7,5	20	63	4	83070-0750	83070L0750
8	8	20	63	4	83070-0800	83070L0800
8,5	8,5	20	63	4	83070-0850	83070L0850
9	9	20	63	4	83070-0900	83070L0900
9,5	9,5	22	72	4	83070-0950	83070L0950

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
10	10	22	72	4	83070-1000	83070L1000
10,5	10,5	22	72	4	83070-1050	83070L1050
11	11	22	72	4	83070-1100	83070L1100
12	12	26	83	4	83070-1200	83070L1200
13	13	26	83	4	83070-1300	83070L1300
14	14	28	83	4	83070-1400	83070L1400
15	15	32	92	4	83070-1500	83070L1500
16	16	32	92	4	83070-1600	83070L1600
17	17	32	92	4	83070-1700	83070L1700
18	18	32	92	4	83070-1800	83070L1800
19	19	36	100	4	83070-1900	83070L1900
20	20	36	104	4	83070-2000	83070L2000
22	22	38	104	4	83070-2200	83070L2200
25	25	45	120	4	83070-2500	83070L2500

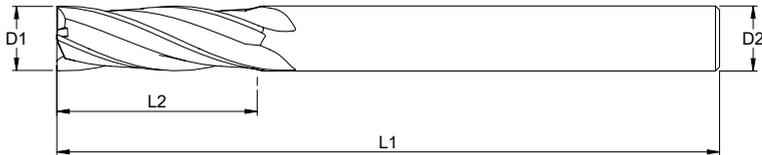
Conditions de coupe : #6, voir P.126

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.

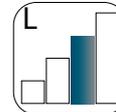
FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.



NORME
DIAGER



OUTIL
LONG

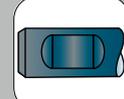
Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

SUR DEMANDE



WELDON

MATÉRIAUX :



ACIERS



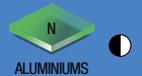
ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES

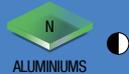
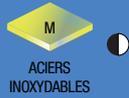


ALUMINIUMS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	18	52	4	83080-0200	83080L0200
3	3	20	55	4	83080-0300	83080L0300
4	4	20	60	4	83080-0400	83080L0400
5	5	20	60	4	83080-0500	83080L0500
6	6	25	65	4	83080-0600	83080L0600
7	7	30	75	4	83080-0700	83080L0700
8	8	32	80	4	83080-0800	83080L0800
9	9	32	80	4	83080-0900	83080L0900
10	10	32	80	4	83080-1000	83080L1000
11	11	50	100	4	83080-1100	83080L1100
12	12	50	100	4	83080-1200	83080L1200
13	13	50	100	4	83080-1300	83080L1300
14	14	55	115	4	83080-1400	83080L1400
15	15	55	120	4	83080-1500	83080L1500
16	16	55	120	4	83080-1600	83080L1600
17	17	55	120	4	83080-1700	83080L1700
18	18	55	120	4	83080-1800	83080L1800
19	19	55	120	4	83080-1900	83080L1900
20	20	55	125	4	83080-2000	83080L2000
22	22	60	130	4	83080-2200	83080L2200
25	25	75	150	4	83080-2500	83080L2500

Conditions de coupe : #6, voir P.126

MATÉRIAUX :



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

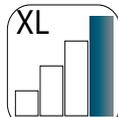
SUR DEMANDE



WELDON

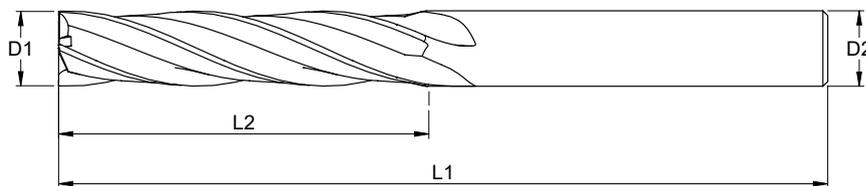


NORME
DIAGER



OUTIL
EXTRA LONG

POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES.
FRAISE EN CARBURE, AVEC OU SANS REVÊTEMENT, COUPE AU CENTRE.
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.
Weldon à la demande.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	3	30	70	4	83090-0300	83090L0300
4	4	40	75	4	83090-0400	83090L0400
5	5	40	80	4	83090-0500	83090L0500
6	6	45	80	4	83090-0600	83090L0600
8	8	50	100	4	83090-0800	83090L0800
10	10	50	100	4	83090-1000	83090L1000
12	12	70	150	4	83090-1200	83090L1200
14	14	75	150	4	83090-1400	83090L1400
16	16	75	150	4	83090-1600	83090L1600
18	18	75	150	4	83090-1800	83090L1800
20	20	75	150	4	83090-2000	83090L2000

Conditions de coupe : #6, voir P.126

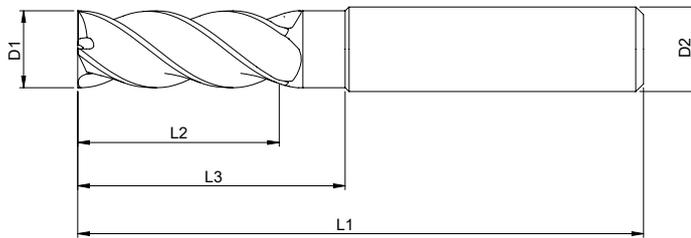
POLYVALENCE ET PERFORMANCE.

FRAISE CARBURE 4 DENTS DONT 2 «FIL À FIL».

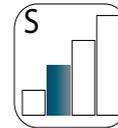
HÉLICES VARIABLES (37° À 40°), DENTURES DÉCALÉES, PRÉPARATION D'ARÊTES.

REVÊTEMENT DERNIÈRE GÉNÉRATION ALCRN-C.

Multiplés applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Revêtu

OUTIL
REVÊTU



PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE

MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES



ALUMINIUMS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
3	6	8	14	50	4	2345--0300
4	6	10	14	50	4	2345--0400
5	6	11	14	50	4	2345--0500
6	6	21	28	64	4	2345--0600
8	8	23	31	67	4	2345--0800
10	10	25	33	73	4	2345--1000
12	12	30	39	84	4	2345--1200
14	14	35	45	90	4	2345--1400
16	16	40	51	99	4	2345--1600



REVÊTEMENT ALCRN-C

Conditions de coupe : #8, voir P.132

MATÉRIAUX :

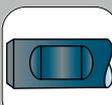


Carbure

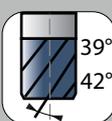
CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN



WELDON



PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE

FRAISE EN CARBURE REVÊTUE CONÇUE POUR L'ACIER INOXYDABLE,
L'INCONEL ET LE TITANE.

4 DENTS, HÉLICES VARIABLES (36° À 38°), DENTURES DÉCALÉES.

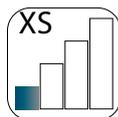
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique jusqu'au diamètre 10 inclus, et Weldon pour les diamètres > à 10 mm.

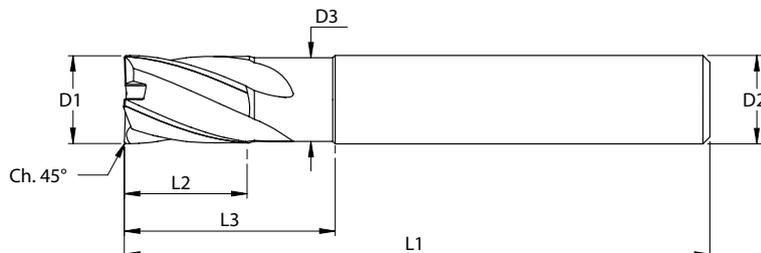
Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



OUTIL
EXTRA COURT



Ø D1 mm	D3 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
4	3,9	6	0,05	6	10	51	4	83100S0400
5	4,8	6	0,075	7	12	51	4	83100S0500
6	5,8	6	0,075	8	15	51	4	83100S0600
7	6,8	8	0,1	9	18	64	4	83100S0700
8	7,8	8	0,1	10	20	64	4	83100S0800
9	8,7	10	0,1	11	21	72	4	83100S0900
10	9,7	10	0,15	12	23	72	4	83100S1000
11	10,7	12	0,15	13	25	83	4	83100S1100
12	11,7	12	0,15	14	30	83	4	83100S1200
13	12,6	14	0,2	16	32	83	4	83100S1300
14	13,6	14	0,2	16	32	83	4	83100S1400
16	15,5	16	0,2	18	36	92	4	83100S1600
18	17,5	18	0,25	20	38	92	4	83100S1800
20	19,5	20	0,25	22	42	104	4	83100S2000

Conditions de coupe : #8, voir P.132

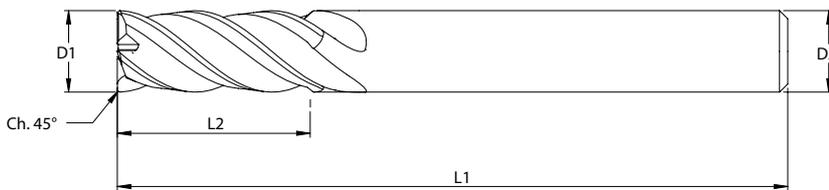
FRAISE EN CARBURE REVÊTUE CONÇUE POUR L'ACIER INOXYDABLE, L'INCONEL ET LE TITANE.

4 DENTS, HÉLICES VARIABLES (36° À 38°), DENTURES DÉCALÉES.

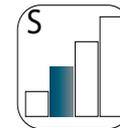
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique jusqu'au diamètre 10 inclus, et Weldon pour les diamètres > à 10 mm.

Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



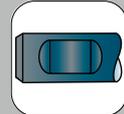
OUTIL
COURT



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN



WELDON



PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE

MATÉRIAUX :



ACIERS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES

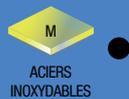


SUPERALLIAGES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	6	0,05	8	51	4	83110-0300	83110S0300
4	6	0,05	11	51	4	83110-0400	83110S0400
5	6	0,075	13	51	4	83110-0500	83110S0500
6	6	0,075	13	51	4	83110-0600	83110S0600
8	8	0,1	19	64	4	83110-0800	83110S0800
10	10	0,15	22	72	4	83110-1000	83110S1000
12	12	0,15	26	83	4	83110-1200	83110S1200
14	14	0,2	28	83	4	83110-1400	83110S1400
16	16	0,2	32	92	4	83110-1600	83110S1600
18	18	0,25	32	92	4	83110-1800	83110S1800
20	20	0,25	36	104	4	83110-2000	83110S2000

Conditions de coupe : #8, voir P.132

MATÉRIAUX :

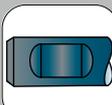


Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN



WELDON



PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE

FRAISE EN CARBURE À TROUS D'HUILE, REVÊTUE CONÇUE POUR L'ACIER
INOXYDABLE, L'INCONEL ET LE TITANE.

4 DENTS, HÉLICES VARIABLES (36° à 38°), DENTURES DÉCALÉES.

Queue cylindrique jusqu'au diamètre 10 inclus, et Weldon pour les diamètres > à 10 mm.

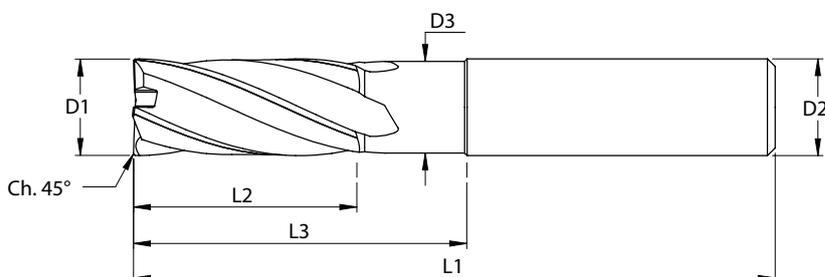
Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
4	3,9	6	0,05	12	16	58	4	83120S0400
5	4,9	6	0,075	14	18	58	4	83120S0500
6	5,8	6	0,075	16	21	58	4	83120S0600
7	6,7	8	0,1	18	25	64	4	83120S0700
8	7,7	8	0,1	20	27	64	4	83120S0800
9	8,6	10	0,1	20	30	72	4	83120S0900
10	9,6	10	0,15	22	32	72	4	83120S1000
11	10,5	12	0,15	24	36	83	4	83120S1100
12	11,5	12	0,15	26	37	83	4	83120S1200
13	12,4	14	0,2	26	37	83	4	83120S1300
14	13,4	14	0,2	28	37	83	4	83120S1400
16	15,4	16	0,2	32	44	92	4	83120S1600
18	17,3	18	0,25	34	44	92	4	83120S1800
20	19,2	20	0,25	36	52	104	4	83120S2000

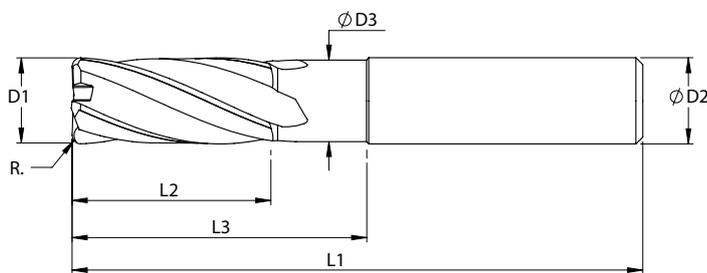
Conditions de coupe : #8, voir P.132

FRAISE EN CARBURE À RAYON REVÊTUE CONÇUE POUR L'ACIER INOXYDABLE, L'INCONEL ET LE TITANE.

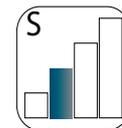
4 ET 5 DENTS, HÉLICES VARIABLES (36° À 38°), DENTURES DÉCALÉES.

Queue cylindrique jusqu'au diamètre 10 inclus, et Weldon pour les diamètres > à 10 mm.

Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiAlN



WELDON

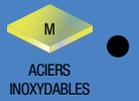


PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE

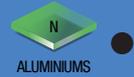
MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	R	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
4	3,9	6	0,5	12	16	58	4	83130S0400-05
5	4,9	6	0,5	14	18	58	4	83130S0500-05
6	5,8	6	0,5	16	21	58	4	83130S0600-05
7	6,7	8	0,5	18	25	64	4	83130S0700-05
7	6,7	8	1	18	25	64	4	83130S0700-10
8	7,7	8	0,5	20	27	64	4	83130S0800-05
8	7,7	8	1	20	27	64	4	83130S0800-10
8	7,7	8	2	20	27	64	4	83130S0800-20
9	8,6	10	0,5	20	30	72	4	83130S0900-05
9	8,6	10	1	20	30	72	4	83130S0900-10
10	9,6	10	0,5	22	32	72	4	83130S1000-05
10	9,6	10	1	22	32	72	4	83130S1000-10
10	9,6	10	1,5	22	32	72	4	83130S1000-15
10	9,6	10	2	22	32	72	4	83130S1000-20
10	9,6	10	3	22	32	72	4	83130S1000-30
11	10,5	12	0,5	24	36	83	4	83130S1100-05
11	10,5	12	1	24	36	83	4	83130S1100-10
12	11,5	12	0,5	26	37	83	4	83130S1200-05
12	11,5	12	1	26	37	83	4	83130S1200-10
12	11,5	12	1,5	26	37	83	4	83130S1200-15
12	11,5	12	2	26	37	83	4	83130S1200-20
12	11,5	12	2,5	26	37	83	4	83130S1200-25
12	11,5	12	3	26	37	83	4	83130S1200-30
14	13,4	14	1	28	37	83	4	83130S1400-10

Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	R	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
16	15,4	16	0,5	32	44	92	5	83130S1600-05
16	15,4	16	1	32	44	92	5	83130S1600-10
16	15,4	16	1,5	32	44	92	5	83130S1600-15
16	15,4	16	2	32	44	92	5	83130S1600-20
16	15,4	16	3	32	44	92	5	83130S1600-30
16	15,4	16	4	32	44	92	5	83130S1600-40
18	17,3	18	1	34	44	92	5	83130S1800-10
20	19,2	20	1	36	52	104	5	83130S2000-10
20	19,2	20	1,5	36	52	104	5	83130S2000-15
20	19,2	20	2	36	52	104	5	83130S2000-20
20	19,2	20	2,5	36	52	104	5	83130S2000-25
20	19,2	20	3	36	52	104	5	83130S2000-30
20	19,2	20	4	36	52	104	5	83130S2000-40

Conditions de coupe : #8, voir P.132



Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN



OUTIL
POLI

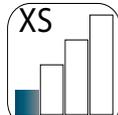
SUR DEMANDE



WELDON



NORME
DIAGER



OUTIL
EXTRA COURT

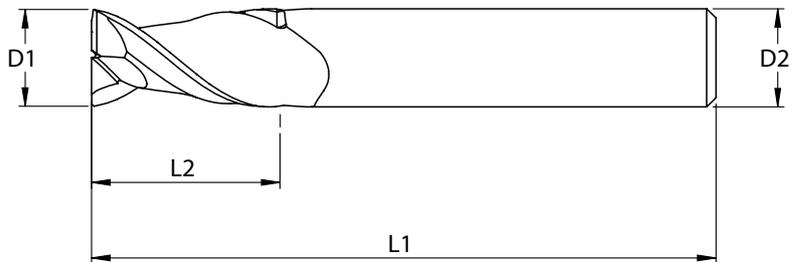
FRAISE EN CARBURE REVÊTUE CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

2 DENTS, HÉLICE 40°, GOUJURES POLIES.

Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.

Multiplés applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
2	2	10	38	2	83140-0200	83140P0200
3	3	12	38	2	83140-0300	83140P0300
4	4	12	40	2	83140-0400	83140P0400
5	5	12	50	2	83140-0500	83140P0500
6	6	18	57	2	83140-0600	83140P0600
7	7	18	60	2	83140-0700	83140P0700
8	8	18	63	2	83140-0800	83140P0800
9	9	22	63	2	83140-0900	83140P0900
10	10	22	73	2	83140-1000	83140P1000
12	12	25	83	2	83140-1200	83140P1200
14	14	25	83	2	83140-1400	83140P1400
16	16	32	92	2	83140-1600	83140P1600
18	18	32	92	2	83140-1800	83140P1800
20	20	36	100	2	83140-2000	83140P2000

Conditions de coupe : #7, voir P.130

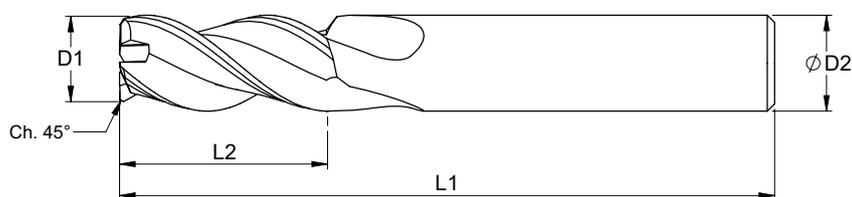
FRAISE EN CARBURE REVÊTUE CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

3 DENTS, HÉLICE 40°, DENTURES DÉCALÉES. GOÛJURES POLIES.

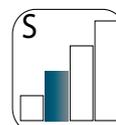
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Weldon à la demande.

Multiplés applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TIALN

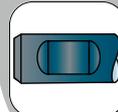


OUTIL
POLI



DENTURE
DÉCALÉE

SUR DEMANDE

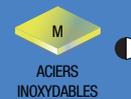


WELDON

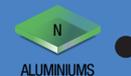
MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS
INOXYDABLES



ALUMINIUMS

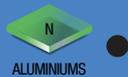
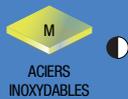


COMPOSITES

Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	6	0,05	10	58	3	83150-0300	83150P0300
4	6	0,05	12	58	3	83150-0400	83150P0400
5	6	0,075	15	58	3	83150-0500	83150P0500
6	6	0,075	18	58	3	83150-0600	83150P0600
8	8	0,1	24	64	3	83150-0800	83150P0800
10	10	0,1	28	72	3	83150-1000	83150P1000
12	12	0,1	32	83	3	83150-1200	83150P1200
14	14	0,15	34	83	3	83150-1400	83150P1400
16	16	0,15	38	93	3	83150-1600	83150P1600
18	18	0,15	42	100	3	83150-1800	83150P1800
20	20	0,15	45	104	3	83150-2000	83150P2000

Conditions de coupe : #7, voir P.130

MATÉRIAUX :



CARBURE MONOBLOC



REVÊTEMENT TIALN



OUTIL POLI



DENTURE DÉCALÉE

SUR DEMANDE



WELDON

FRAISE EN CARBURE REVÊTUE CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

3 ET 4 DENTS, HÉLICE 40°, DENTURES DÉCALÉES. GOUJURES POLIES.

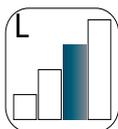
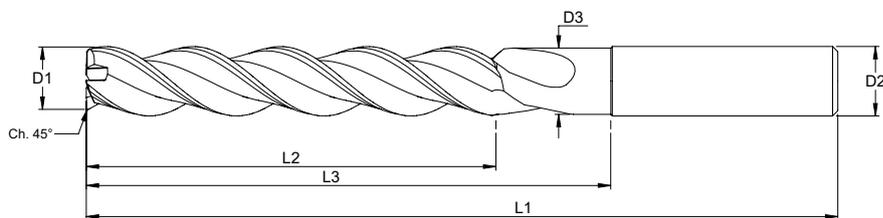
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique, Weldon à la demande.

Multiplés applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.

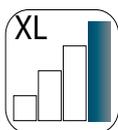


NORME DIAGER



OUTIL LONG

Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	2,9	6	0,05	15	20	65	3	83160-0300	83160P0300
4	3,8	6	0,05	20	25	65	3	83160-0400	83160P0400
5	4,8	6	0,05	25	28	65	3	83160-0500	83160P0500
6	5,8	6	0,075	32	42	80	3	83160-0600	83160P0600
8	7,7	8	0,1	40	50	100	3	83160-0800	83160P0800
10	9,6	10	0,1	42	52	100	3	83160-1000	83160P1000
12	11,5	12	0,1	50	60	120	3	83160-1200	83160P1200
16	15,4	16	0,15	65	75	125	3	83160-1600	83160P1600



OUTIL EXTRA LONG

Série extra-longue pour aluminium									
Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
10	9,6	10	0,1	55	65	120	3	83170-1000	83170P1000
12	11,5	12	0,1	70	80	150	3	83170-1200	83170P1200
16	15,4	16	0,15	80	90	150	4	83170-1600	83170P1600
20	19,2	20	0,15	85	95	150	4	83170-2000	83170P2000

Conditions de coupe : #7, voir P.130

FRAISE CARBURE HAUTE PERFORMANCE SPÉCIALE ALUMINIUM

FAMILLE
83180/83180P
83190/83190P

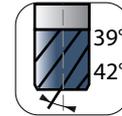
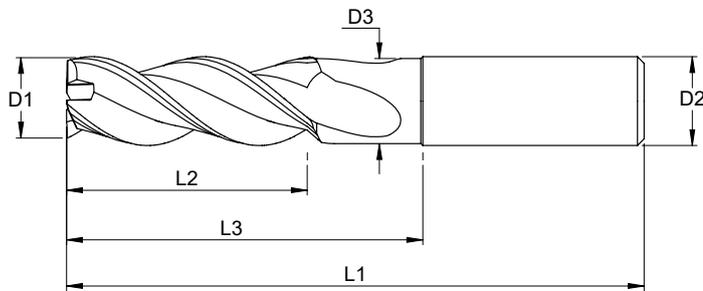
FRAISE EN CARBURE HAUTE PERFORMANCE, REVÊTUE À TROUS D'HUILE, CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

3 DENTS, HÉLICES VARIABLES (40° à 42°), DENTURES DÉCALÉES. GOUJURES POLIES.

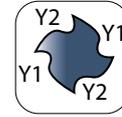
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique, Weldon à la demande.

Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



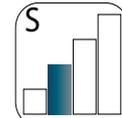
PAS
VARIABLE



DENTURE
DÉCALÉE



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
TiAlN

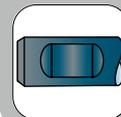


OUTIL
POLI



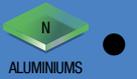
TROUS
HUILE

SUR DEMANDE



WELDON

MATÉRIAUX :



ALUMINIUMS

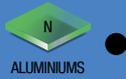
Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	L2 mm.	L3 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
3	2,9	6	10	15	58	3	83180-0300	83180P0300
4	3,9	6	12	17	58	3	83180-0400	83180P0400
5	4,8	6	15	20	58	3	83180-0500	83180P0500
6	5,8	6	18	23	58	3	83180-0600	83180P0600
8	7,7	8	24	30	64	3	83180-0800	83180P0800
10	9,6	10	28	35	72	3	83180-1000	83180P1000
12	11,5	12	32	40	83	3	83180-1200	83180P1200
14	13,5	14	34	42	83	3	83180-1400	83180P1400
16	15,4	16	38	46	93	3	83180-1600	83180P1600
20	19,2	20	45	55	104	3	83180-2000	83180P2000



TROUS
HUILE

Avec trous d'huile								
Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	L2 mm.	L3 mm	L1 mm	Z	Article	Article revêtu
6	5,8	6	18	28	65	3	83190-0600	83190P0600
8	7,7	8	24	34	75	3	83190-0800	83190P0800
10	9,6	10	28	38	80	3	83190-1000	83190P1000
12	11,5	12	32	42	94	3	83190-1200	83190P1200
16	15,4	16	38	50	100	3	83190-1600	83190P1600

Conditions de coupe : #7, voir P.130



Carbure

CARBURE
MONOBLOC

Revêtu

OUTIL
REVÊTU



OUTIL
POLI



DOUBLE
GOUJURE



DENTURE
DÉCALÉE



PAS
VARIABLE

FRAISE 3 DENTS EN CARBURE HAUTE PERFORMANCE, REVÊTUE, CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

3 DENTS, DOUBLE GOUJURE, GOUJURE POLIE, HÉLICE VARIABLE (43° À 47°), DENTURES DÉCALÉES.

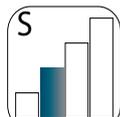
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique.

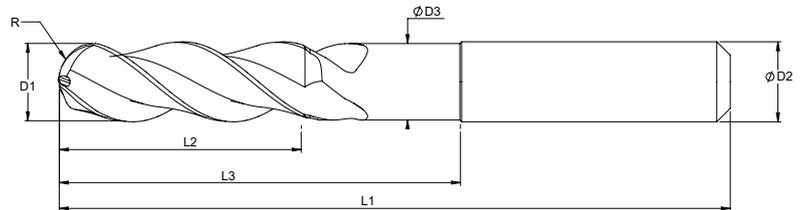
Multiplés applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



SUR DEMANDE



WELDON



Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	R	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
6	5.5	6	0.5	13	21	57	3	83200Z0600-05
6	5.5	6	1	13	21	57	3	83200Z0600-10
6	5.5	6	1.5	13	21	57	3	83200Z0600-15
8	7.4	8	1	19	26	63	3	83200Z0800-10
8	7.4	8	1.5	19	26	63	3	83200Z0800-15
8	7.4	8	2	19	26	63	3	83200Z0800-20
8	7.4	8	2.5	19	26	63	3	83200Z0800-25
8	7.4	8	3	19	26	63	3	83200Z0800-30
10	9.2	10	1	22	30	70	3	83200Z1000-10
10	9.2	10	1.5	22	30	70	3	83200Z1000-15
10	9.2	10	2	22	30	70	3	83200Z1000-20
10	9.2	10	2.5	22	30	72	3	83200Z1000-25
10	9.2	10	3	22	30	72	3	83200Z1000-30
10	9.2	10	4	22	30	72	3	83200Z1000-40
12	11	12	1	26	37	83	3	83200Z1200-10

D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	R	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
12	11	12	1.5	26	37	83	3	83200Z1200-15
12	11	12	2	26	37	83	3	83200Z1200-20
12	11	12	2.5	26	37	83	3	83200Z1200-25
12	11	12	3	26	37	83	3	83200Z1200-30
12	11	12	4	26	37	83	3	83200Z1200-40
16	15	16	2	32	42	92	3	83200Z1600-20
16	15	16	2.5	32	42	92	3	83200Z1600-25
16	15	16	3	32	42	92	3	83200Z1600-30
16	15	16	4	32	42	92	3	83200Z1600-40
16	15	16	5	32	42	92	3	83200Z1600-50
20	19	20	2.5	38	50	104	3	83200Z2000-25
20	19	20	3	38	50	104	3	83200Z2000-30
20	19	20	4	38	50	104	3	83200Z2000-40
20	19	20	5	38	50	104	3	83200Z2000-50

Conditions de coupe : #7, voir P.130



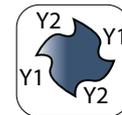
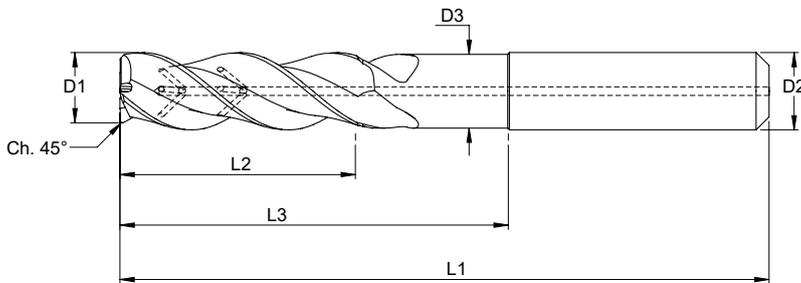
FRAISE 3 DENTS EN CARBURE HAUTE PERFORMANCE, REVÊTUE À TROUS D'HUILE, CONÇUE POUR LES ALUMINIUMS.

DOUBLE GOUJURE, GOUJURE POLIE, HÉLICES VARIABLES (43° à 47°), DENTURES DÉCALÉES.

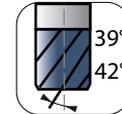
Tolérances de diamètre : 0 / -0,03 mm.

Queue cylindrique.

Multiples applications : rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.



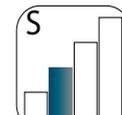
DENTURE
DÉCALÉE



PAS
VARIABLE



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



CARBURE
MONOBLOC



Revêtu
OUTIL
REVÊTU



OUTIL
POLI

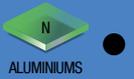


TROUS
HUILE



DOUBLE
GOUJURE

MATÉRIAUX :



ALUMINIUMS

SUR DEMANDE



WELDON

Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	Ch 45°	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
6	5,5	6	0,2	13	21	57	3	83210Z0600
8	7,4	8	0,2	19	26	63	3	83210Z0800
10	9,2	10	0,25	22	30	72	3	83210Z1000
12	11	12	0,3	26	37	83	3	83210Z1200
16	15	16	0,4	32	42	92	3	83210Z1600
20	19	20	0,45	28	50	104	3	83210Z2000



Conditions de coupe : #7, voir P.130

MATÉRIAUX :



Carbure

CARBURE
MONOBLOC



HÉLICE
À DROITE



FRAISAGE /
RAINURAGE

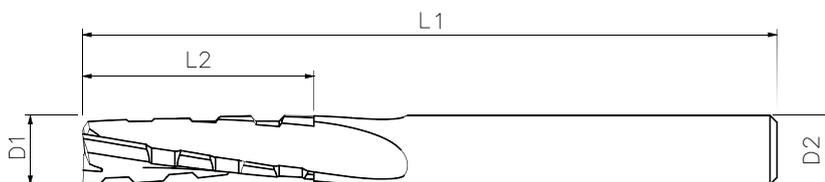
GAMME SPÉCIFIQUE POUR HPL (TRESPA®, FUNDERMAX®)

HÉLICE À DROITE, COPEAUX REMONTANTS

Brise-copeaux pour une meilleure ventilation réduisant l'échauffement.

Revêtement sur demande.

L'utilisation d'un revêtement permet une plus grande durée de vie (nous consulter).

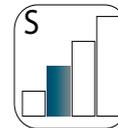


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article	Avec bague
6	6	15	58	3	4050--0600	4050--0600-B
8	8	12	64	3	4050--0800	
8	8	20	64	3	4050--0800A	
10	10	22	73	3	4050--1000	
12	12	32	80	3	4050--1200	

FRAISE EN CARBURE REVÊTUE POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX PHÉNOLIQUES, HPL, ET BAKÉLITE.
3 DENTS, HÉLICE À GAUCHE OU À DROITE.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



FRAISAGE /
RAINURAGE

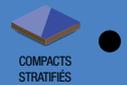
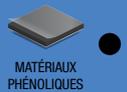


3 DENTS
1 AU CENTRE

Revêtu

OUTIL
REVÊTU

MATÉRIAUX :

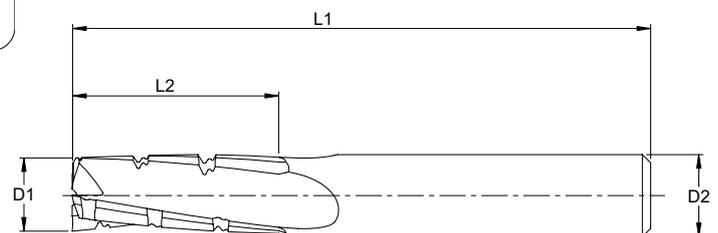


HÉLICE À DROITE

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
10	10	25	70	83220-1000A
10	10	35	80	83220-1000B
12	12	25	70	83220-1200A
12	12	35	80	83220-1200B
14	14	35	80	83220-1400A
14	14	45	90	83220-1400B
16	16	35	80	83220-1600A
16	16	45	90	83220-1600B

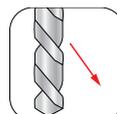


HÉLICE
À DROITE

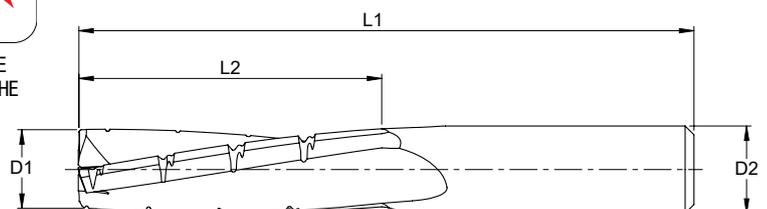


HÉLICE À GAUCHE

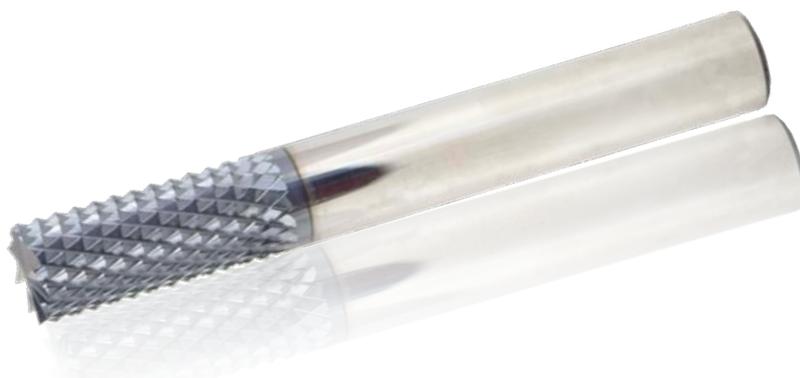
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
10	10	25	80	83230-1000A
10	10	35	90	83230-1000B
12	12	25	80	83230-1200A
12	12	35	90	83230-1200B
14	14	25	80	83230-1400A
14	14	45	100	83230-1400B
16	16	35	90	83230-1600A
16	16	45	100	83230-1600B



HÉLICE
À GAUCHE



Conditions de coupe : #9, voir P.138



Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Bout foret	Non revêtu	3	3	10	45	83240-0300
Bout foret	Non revêtu	4	4	12	50	83240-0400A
Bout foret	Non revêtu	4	4	18	60	83240-0400B
Bout foret	Non revêtu	6	6	18	55	83240-0600A
Bout foret	Non revêtu	6	6	25	70	83240-0600B
Bout foret	Non revêtu	8	8	22	60	83240-0800A
Bout foret	Non revêtu	8	8	25	80	83240-0800B
Bout foret	Non revêtu	10	10	25	80	83240-1000A
Bout foret	Non revêtu	10	10	30	90	83240-1000B
Bout foret	Non revêtu	12	12	30	90	83240-1200A
Bout foret	Non revêtu	12	12	35	100	83240-1200B
Bout foret	ALTIN	3	3	10	45	83240A0300
Bout foret	ALTIN	4	4	12	50	83240A0400A
Bout foret	ALTIN	4	4	18	60	83240A0400B
Bout foret	ALTIN	6	6	18	55	83240A0600A
Bout foret	ALTIN	6	6	25	70	83240A0600B
Bout foret	ALTIN	8	8	22	60	83240A0800A
Bout foret	ALTIN	8	8	25	80	83240A0800B
Bout foret	ALTIN	10	10	25	80	83240A1000A
Bout foret	ALTIN	10	10	30	90	83240A1000B
Bout foret	ALTIN	12	12	30	90	83240A1200A
Bout foret	ALTIN	12	12	35	100	83240A1200B
Bout foret	Diamant	3	3	10	45	83240D0300
Bout foret	Diamant	4	4	12	50	83240D0400A
Bout foret	Diamant	4	4	18	60	83240D0400B
Bout foret	Diamant	6	6	18	55	83240D0600A
Bout foret	Diamant	6	6	25	70	83240D0600B
Bout foret	Diamant	8	8	22	60	83240D0800A
Bout foret	Diamant	8	8	25	80	83240D0800B
Bout foret	Diamant	10	10	25	80	83240D1000A
Bout foret	Diamant	10	10	30	90	83240D1000B
Bout foret	Diamant	12	12	30	90	83240D1200A
Bout foret	Diamant	12	12	35	100	83240D1200B

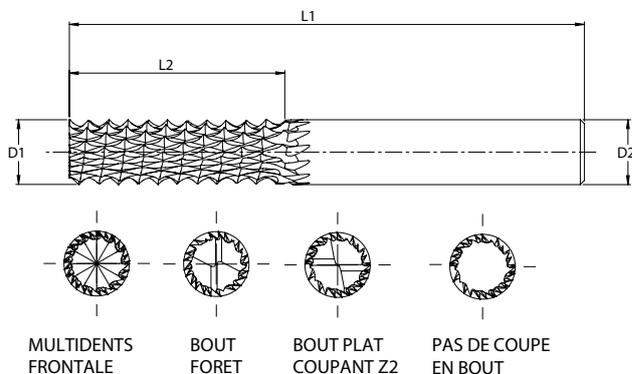
FRAISE CARBURE ROUTEUR À DENTURES FINES.

DISPONIBLE AVEC :

- 4 AFFÛTAGES EN BOUT

- SANS OU AVEC REVÊTEMENT ALTIN OU DIAMANT.

Queue cylindrique.



Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	3	3	10	45	83250-0300
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	4	4	12	50	83250-0400A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	4	4	18	60	83250-0400B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	6	6	18	55	83250-0600A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	6	6	25	70	83250-0600B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	8	8	22	60	83250-0800A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	8	8	25	80	83250-0800B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	10	10	25	80	83250-1000A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	10	10	30	90	83250-1000B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	12	12	30	90	83250-1200A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	12	12	35	100	83250-1200B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	3	3	10	45	83250A0300
Fond plat coupant Z2	ALTIN	4	4	12	50	83250A0400A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	4	4	18	60	83250A0400B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	6	6	18	55	83250A0600A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	6	6	25	70	83250A0600B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	8	8	22	60	83250A0800A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	8	8	25	80	83250A0800B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	10	10	25	80	83250A1000A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	10	10	30	90	83250A1000B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	12	12	30	90	83250A1200A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	12	12	35	100	83250A1200B
Fond plat coupant Z2	Diamant	3	3	10	45	83250D0300
Fond plat coupant Z2	Diamant	4	4	12	50	83250D0400A
Fond plat coupant Z2	Diamant	4	4	18	60	83250D0400B
Fond plat coupant Z2	Diamant	6	6	18	55	83250D0600A
Fond plat coupant Z2	Diamant	6	6	25	70	83250D0600B
Fond plat coupant Z2	Diamant	8	8	22	60	83250D0800A
Fond plat coupant Z2	Diamant	8	8	25	80	83250D0800B
Fond plat coupant Z2	Diamant	10	10	25	80	83250D1000A
Fond plat coupant Z2	Diamant	10	10	30	90	83250D1000B
Fond plat coupant Z2	Diamant	12	12	30	90	83250D1200A
Fond plat coupant Z2	Diamant	12	12	35	100	83250D1200B



FRAISAGE /
RAINURAGE



REVÊTEMENT
DIAMANT

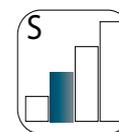


Revêtu

OUTIL
REVÊTU

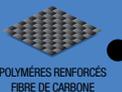
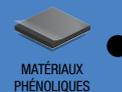


NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

MATÉRIAUX :



PAGE 1 - 2 DE 4

Tournez la page

Pour d'autres
dimensions

Conditions de coupe : #9, voir P.138, voir P.138

Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Multidents en bout	Non revêtu	3	3	10	45	83260-0300
Multidents en bout	Non revêtu	4	4	12	50	83260-0400A
Multidents en bout	Non revêtu	4	4	18	60	83260-0400B
Multidents en bout	Non revêtu	6	6	18	55	83260-0600A
Multidents en bout	Non revêtu	6	6	25	70	83260-0600B
Multidents en bout	Non revêtu	8	8	22	60	83260-0800A
Multidents en bout	Non revêtu	8	8	25	80	83260-0800B
Multidents en bout	Non revêtu	10	10	25	80	83260-1000A
Multidents en bout	Non revêtu	10	10	30	90	83260-1000B
Multidents en bout	Non revêtu	12	12	30	90	83260-1200A
Multidents en bout	Non revêtu	12	12	35	100	83260-1200B
Multidents en bout	ALTIN	3	3	10	45	83260A0300
Multidents en bout	ALTIN	4	4	12	50	83260A0400A
Multidents en bout	ALTIN	4	4	18	60	83260A0400B
Multidents en bout	ALTIN	6	6	18	55	83260A0600A
Multidents en bout	ALTIN	6	6	25	70	83260A0600B
Multidents en bout	ALTIN	8	8	22	60	83260A0800A
Multidents en bout	ALTIN	8	8	25	80	83260A0800B
Multidents en bout	ALTIN	10	10	25	80	83260A1000A
Multidents en bout	ALTIN	10	10	30	90	83260A1000B
Multidents en bout	ALTIN	12	12	30	90	83260A1200A
Multidents en bout	ALTIN	12	12	35	100	83260A1200B
Multidents en bout	Diamant	3	3	10	45	83260D0300
Multidents en bout	Diamant	4	4	12	50	83260D0400A
Multidents en bout	Diamant	4	4	18	60	83260D0400B
Multidents en bout	Diamant	6	6	18	55	83260D0600A
Multidents en bout	Diamant	6	6	25	70	83260D0600B
Multidents en bout	Diamant	8	8	22	60	83260D0800A
Multidents en bout	Diamant	8	8	25	80	83260D0800B
Multidents en bout	Diamant	10	10	25	80	83260D1000A
Multidents en bout	Diamant	10	10	30	90	83260D1000B
Multidents en bout	Diamant	12	12	30	90	83260D1200A
Multidents en bout	Diamant	12	12	35	100	83260D1200B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	3	3	10	45	83270-0300
Pas de coupe en bout	Non revêtu	4	4	12	50	83270-0400A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	4	4	18	60	83270-0400B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	6	6	18	55	83270-0600A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	6	6	25	70	83270-0600B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	8	8	22	60	83270-0800A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	8	8	25	80	83270-0800B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	10	10	25	80	83270-1000A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	10	10	30	90	83270-1000B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	12	12	30	90	83270-1200A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	12	12	35	100	83270-1200B
Pas de coupe en bout	ALTIN	3	3	10	45	83270A0300
Pas de coupe en bout	ALTIN	4	4	12	50	83270A0400A
Pas de coupe en bout	ALTIN	4	4	18	60	83270A0400B
Pas de coupe en bout	ALTIN	6	6	18	55	83270A0600A
Pas de coupe en bout	ALTIN	6	6	25	70	83270A0600B

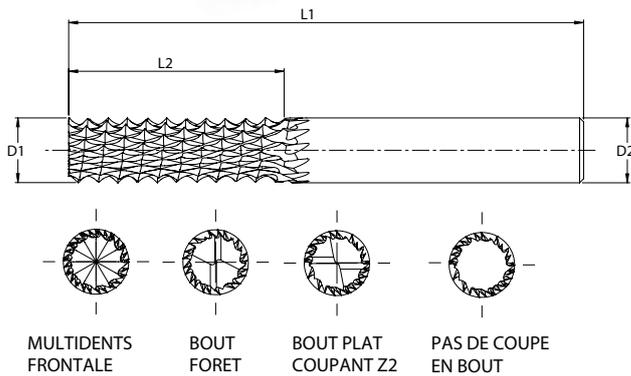
FRAISE CARBURE ROUTEUR À DENTURES FINES.

DISPONIBLE AVEC :

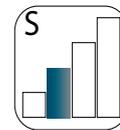
- 4 AFFÛTAGES EN BOUT

- SANS REVÊTEMENT, OU AVEC REVÊTEMENT ALTIN OU DIAMANT.

Queue cylindrique.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



FRAISAGE /
RAINURAGE



REVÊTEMENT
DIAMANT



Revêtu

OUTIL
REVÊTU

MATÉRIAUX :

MATÉRIAUX
PHÉNOLIQUES

PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE

POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE

Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Pas de coupe en bout	ALTIN	8	8	22	60	83270A0800A
Pas de coupe en bout	ALTIN	8	8	25	80	83270A0800B
Pas de coupe en bout	ALTIN	10	10	25	80	83270A1000A
Pas de coupe en bout	ALTIN	10	10	30	90	83270A1000B
Pas de coupe en bout	ALTIN	12	12	30	90	83270A1200A
Pas de coupe en bout	ALTIN	12	12	35	100	83270A1200B
Pas de coupe en bout	Diamant	3	3	10	45	83270D0300
Pas de coupe en bout	Diamant	4	4	12	50	83270D0400A
Pas de coupe en bout	Diamant	4	4	18	60	83270D0400B
Pas de coupe en bout	Diamant	6	6	18	55	83270D0600A
Pas de coupe en bout	Diamant	6	6	25	70	83270D0600B
Pas de coupe en bout	Diamant	8	8	22	60	83270D0800A
Pas de coupe en bout	Diamant	8	8	25	80	83270D0800B
Pas de coupe en bout	Diamant	10	10	25	80	83270D1000A
Pas de coupe en bout	Diamant	10	10	30	90	83270D1000B
Pas de coupe en bout	Diamant	12	12	30	90	83270D1200A
Pas de coupe en bout	Diamant	12	12	35	100	83270D1200B



Conditions de coupe : #9, voir P.138, voir P.138

Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Bout foret	Non revêtu	3	6	12	30	83280-0300
Bout foret	Non revêtu	4	4	15	50	83280-0400A
Bout foret	Non revêtu	4	4	20	60	83280-0400B
Bout foret	Non revêtu	6	6	18	60	83280-0600A
Bout foret	Non revêtu	6	6	25	70	83280-0600B
Bout foret	Non revêtu	8	8	20	60	83280-0800A
Bout foret	Non revêtu	8	8	30	80	83280-0800B
Bout foret	Non revêtu	10	10	25	70	83280-1000A
Bout foret	Non revêtu	10	10	35	80	83280-1000B
Bout foret	Non revêtu	12	12	30	80	83280-1200A
Bout foret	Non revêtu	12	12	40	90	83280-1200B
Bout foret	ALTIN	3	6	12	30	83280A0300
Bout foret	ALTIN	4	4	15	50	83280A0400A
Bout foret	ALTIN	4	4	20	60	83280A0400B
Bout foret	ALTIN	6	6	18	60	83280A0600A
Bout foret	ALTIN	6	6	25	70	83280A0600B
Bout foret	ALTIN	8	8	20	60	83280A0800A
Bout foret	ALTIN	8	8	30	80	83280A0800B
Bout foret	ALTIN	10	10	25	70	83280A1000A
Bout foret	ALTIN	10	10	35	80	83280A1000B
Bout foret	ALTIN	12	12	30	80	83280A1200A
Bout foret	ALTIN	12	12	40	90	83280A1200B
Bout foret	Diamant	3	6	12	30	83280D0300
Bout foret	Diamant	4	4	15	50	83280D0400A
Bout foret	Diamant	4	4	20	60	83280D0400B
Bout foret	Diamant	6	6	18	60	83280D0600A
Bout foret	Diamant	6	6	25	70	83280D0600B
Bout foret	Diamant	8	8	20	60	83280D0800A
Bout foret	Diamant	8	8	30	80	83280D0800B
Bout foret	Diamant	10	10	25	70	83280D1000A
Bout foret	Diamant	10	10	35	80	83280D1000B
Bout foret	Diamant	12	12	30	80	83280D1200A
Bout foret	Diamant	12	12	40	90	83280D1200B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	3	6	12	30	83290-0300
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	4	4	15	50	83290-0400A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	4	4	20	60	83290-0400B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	6	6	18	60	83290-0600A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	6	6	25	70	83290-0600B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	8	8	20	60	83290-0800A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	8	8	30	80	83290-0800B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	10	10	25	70	83290-1000A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	10	10	35	80	83290-1000B
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	12	12	30	80	83290-1200A
Fond plat coupant Z2	Non revêtu	12	12	40	90	83290-1200B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	3	6	12	30	83290A0300
Fond plat coupant Z2	ALTIN	4	4	15	50	83290A0400A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	4	4	20	60	83290A0400B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	6	6	18	60	83290A0600A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	6	6	25	70	83290A0600B



Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Fond plat coupant Z2	ALTIN	8	8	20	60	83290A0800A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	8	8	30	80	83290A0800B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	10	10	25	70	83290A1000A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	10	10	35	80	83290A1000B
Fond plat coupant Z2	ALTIN	12	12	30	80	83290A1200A
Fond plat coupant Z2	ALTIN	12	12	40	90	83290A1200B
Fond plat coupant Z2	Diamant	3	6	12	30	83290D0300
Fond plat coupant Z2	Diamant	4	4	15	50	83290D0400A
Fond plat coupant Z2	Diamant	4	4	20	60	83290D0400B
Fond plat coupant Z2	Diamant	6	6	18	60	83290D0600A
Fond plat coupant Z2	Diamant	6	6	25	70	83290D0600B
Fond plat coupant Z2	Diamant	8	8	20	60	83290D0800A
Fond plat coupant Z2	Diamant	8	8	30	80	83290D0800B
Fond plat coupant Z2	Diamant	10	10	25	70	83290D1000A
Fond plat coupant Z2	Diamant	10	10	35	80	83290D1000B
Fond plat coupant Z2	Diamant	12	12	30	80	83290D1200A
Fond plat coupant Z2	Diamant	12	12	40	90	83290D1200B
Multidents en bout	Non revêtu	3	6	12	30	83300-0300
Multidents en bout	Non revêtu	4	4	15	50	83300-0400A
Multidents en bout	Non revêtu	4	4	20	60	83300-0400B
Multidents en bout	Non revêtu	6	6	18	60	83300-0600A
Multidents en bout	Non revêtu	6	6	25	70	83300-0600B
Multidents en bout	Non revêtu	8	8	20	60	83300-0800A
Multidents en bout	Non revêtu	8	8	30	80	83300-0800B
Multidents en bout	Non revêtu	10	10	25	70	83300-1000A
Multidents en bout	Non revêtu	10	10	35	80	83300-1000B
Multidents en bout	Non revêtu	12	12	30	80	83300-1200A
Multidents en bout	Non revêtu	12	12	40	90	83300-1200B
Multidents en bout	ALTIN	3	6	12	30	83300A0300
Multidents en bout	ALTIN	4	4	15	50	83300A0400A
Multidents en bout	ALTIN	4	4	20	60	83300A0400B
Multidents en bout	ALTIN	6	6	18	60	83300A0600A
Multidents en bout	ALTIN	6	6	25	70	83300A0600B
Multidents en bout	ALTIN	8	8	20	60	83300A0800A
Multidents en bout	ALTIN	8	8	30	80	83300A0800B
Multidents en bout	ALTIN	10	10	25	70	83300A1000A

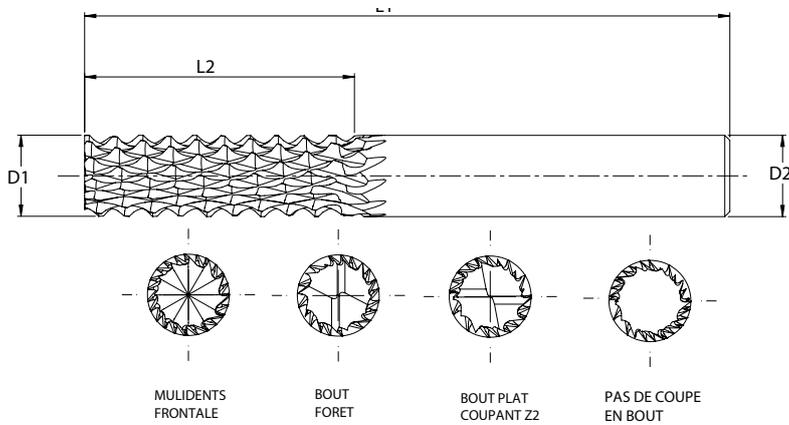
FRAISE CARBURE ROUTEUR À DENTURES MOYENNES.

DISPONIBLE AVEC :

- 4 AFFÛTAGES EN BOUT

- SANS OU AVEC REVÊTEMENT ALTIN OU DIAMANT.

Queue cylindrique.



FRAISAGE /
RAINURAGE



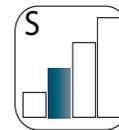
REVÊTEMENT
DIAMANT



Revêtu
OUTIL
REVÊTU

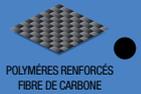
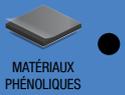


NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

MATÉRIAUX :



Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Multidents en bout	ALTIN	10	10	35	80	83300A1000B
Multidents en bout	ALTIN	12	12	30	80	83300A1200A
Multidents en bout	ALTIN	12	12	40	90	83300A1200B
Multidents en bout	Diamant	3	6	12	30	83300D0300
Multidents en bout	Diamant	4	4	15	50	83300D0400A
Multidents en bout	Diamant	4	4	20	60	83300D0400B
Multidents en bout	Diamant	6	6	18	60	83300D0600A
Multidents en bout	Diamant	6	6	25	70	83300D0600B
Multidents en bout	Diamant	8	8	20	60	83300D0800A
Multidents en bout	Diamant	8	8	30	80	83300D0800B
Multidents en bout	Diamant	10	10	25	70	83300D1000A
Multidents en bout	Diamant	10	10	35	80	83300D1000B
Multidents en bout	Diamant	12	12	30	80	83300D1200A
Multidents en bout	Diamant	12	12	40	90	83300D1200B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	3	6	12	30	83310-0300
Pas de coupe en bout	Non revêtu	4	4	15	50	83310-0400A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	4	4	20	60	83310-0400B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	6	6	18	60	83310-0600A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	6	6	25	70	83310-0600B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	8	8	20	60	83310-0800A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	8	8	30	80	83310-0800B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	10	10	25	70	83310-1000A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	10	10	35	80	83310-1000B
Pas de coupe en bout	Non revêtu	12	12	30	80	83310-1200A
Pas de coupe en bout	Non revêtu	12	12	40	90	83310-1200B
Pas de coupe en bout	ALTIN	3	6	12	30	83310A0300

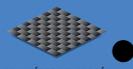
Pointe de perçage	Revêtement	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
Pas de coupe en bout	ALTIN	4	4	15	50	83310A0400A
Pas de coupe en bout	ALTIN	4	4	20	60	83310A0400B
Pas de coupe en bout	ALTIN	6	6	18	60	83310A0600A
Pas de coupe en bout	ALTIN	6	6	25	70	83310A0600B
Pas de coupe en bout	ALTIN	8	8	20	60	83310A0800A
Pas de coupe en bout	ALTIN	8	8	30	80	83310A0800B
Pas de coupe en bout	ALTIN	10	10	25	70	83310A1000A
Pas de coupe en bout	ALTIN	10	10	35	80	83310A1000B
Pas de coupe en bout	ALTIN	12	12	30	80	83310A1200A
Pas de coupe en bout	ALTIN	12	12	40	90	83310A1200B
Pas de coupe en bout	Diamant	3	6	12	30	83310D0300
Pas de coupe en bout	Diamant	4	4	15	50	83310D0400A
Pas de coupe en bout	Diamant	4	4	20	60	83310D0400B
Pas de coupe en bout	Diamant	6	6	18	60	83310D0600A
Pas de coupe en bout	Diamant	6	6	25	70	83310D0600B
Pas de coupe en bout	Diamant	8	8	20	60	83310D0800A
Pas de coupe en bout	Diamant	8	8	30	80	83310D0800B
Pas de coupe en bout	Diamant	10	10	25	70	83310D1000A
Pas de coupe en bout	Diamant	10	10	35	80	83310D1000B
Pas de coupe en bout	Diamant	12	12	30	80	83310D1200A
Pas de coupe en bout	Diamant	12	12	40	90	83310D1200B

Conditions de coupe : #9, voir P.138

MATÉRIAUX :



PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE



COMPOSITES



Carbure

CARBURE
MONOBLOC



REVÊTEMENT
DIAMANT

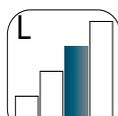
FRAISE CARBURE MULTIDENTS POUR LES COMPOSITES, AVEC UN
REVÊTEMENT DIAMANT.

DISPONIBLE EN HÉLICE À GAUCHE ET À DROITE.

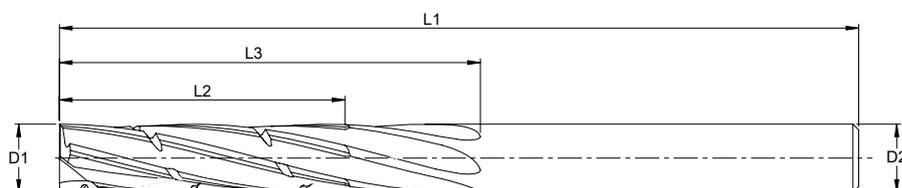
Queue cylindrique.



NORME
DIAGER



OUTIL
LONG



5 À 10 DENTS

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	Hélice à droite			Z	Article
			L3 mm	L1 mm			
5	5	20	26	60	5	83400-0500	
6	6	25	31	70	6	83400-0600	
8	8	30	37	80	8	83400-0800	
10	10	30	37	80	10	83400-1000	



HÉLICE
À DROITE

Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	Hélice à gauche			Z	Article
			L3 mm	L1 mm			
5	5	20	26	60	5	83410-0500	
6	6	25	31	70	6	83410-0600	
8	8	30	37	80	8	83410-0800	
10	10	30	37	80	10	83410-1000	



HÉLICE
À GAUCHE

Conditions de coupe : #9, voir P.138

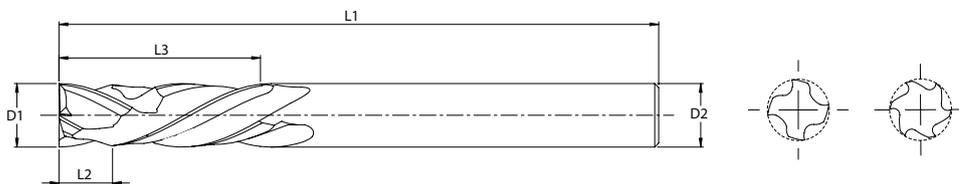
FRAISE CARBURE À COMPRESSION.

DOUBLE HÉLICE À GAUCHE ET À DROITE QUI PERMET D'ÉVITER LA DÉLAMINATION SUR LES 2 FACES DE LA MATIÈRE.

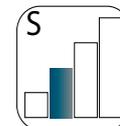
Revêtement diamant.

4 ou 6 dents suivant le diamètre.

Queue cylindrique.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

Carbure

CARBURE
MONOBLOC



COMPRESSION



REVÊTEMENT
DIAMANT

MATÉRIAUX :

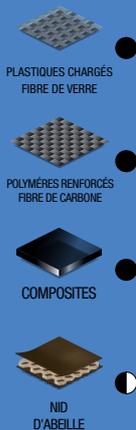


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
6	6	5	15	60	4+4	83420-0600A
6	6	5	20	70	4+4	83420-0600B
8	8	6	15	60	4+4	83420-0800A
8	8	6	25	80	4+4	83420-0800B
10	10	7	25	80	5+5	83420-1000A
10	10	7	35	90	5+5	83420-1000B
12	12	7	30	90	6+6	83420-1200A
12	12	7	40	100	6+6	83420-1200B
14	14	8	30	90	6+6	83420-1400A
14	14	8	45	100	6+6	83420-1400B
16	16	8	35	90	6+6	83420-1600A
16	16	8	45	100	6+6	83420-1600B



Conditions de coupe : #9, voir P.138

MATÉRIAUX :



Carbure

CARBURE
MONOBLOC



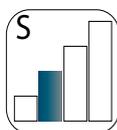
REVÊTEMENT
DIAMANT

FRAISE CARBURE POUR ÉBAUCHE ET FINITION DES COMPOSITES, AVEC UN
REVÊTEMENT DIAMANT.

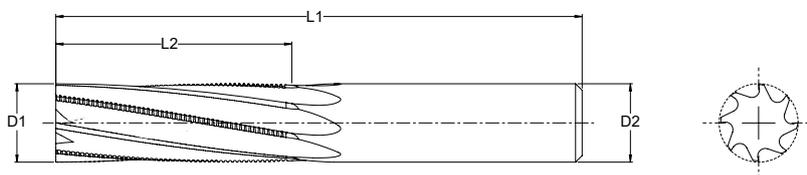
4 OU 8 DENTS SUIVANT LE DIAMÈTRE. QUEUE CYLINDRIQUE.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



4 À 8 DENTS

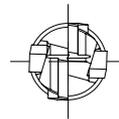
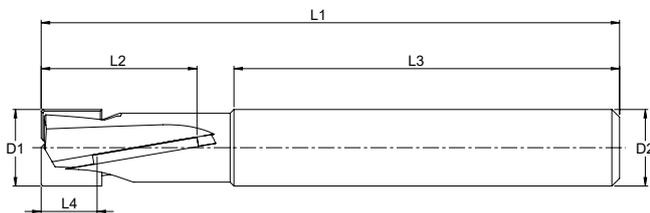
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Z	Article
6	6	20	60	4	83430-0600
8	8	25	75	6	83430-0800
10	10	30	80	6	83430-1000
12	12	38	80	8	83430-1200

Conditions de coupe : #9, voir P.138

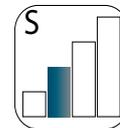
FRAISE PCD À COMPRESSION CORPS ACIER OU CARBURE AVEC PLAQUETTES PCD BRASÉES.

UNE DOUBLE HÉLICE À GAUCHE ET À DROITE QUI PERMET D'ÉVITER LA DÉLAMINATION SUR LES 2 FACES DE LA MATIÈRE.

Le PCD permet d'avoir une durée de vie plus importante.
Queue cylindrique.
Corps carbure du Ø6 au Ø12 et corps acier à partir du Ø14.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



Carbure

CARBURE

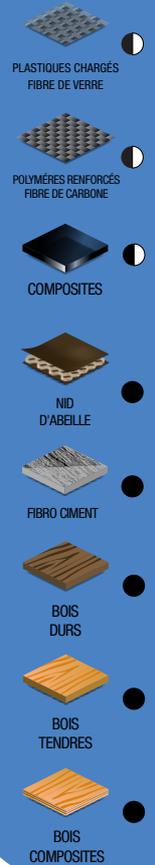


PCD



COMPRESSION

MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L1 mm	Z	Corps	Article
6	6	10	44	min. 5 mm	60	1+1	Carbure	83320-0600
8	8	12	44	min. 6 mm	60	1+1	Carbure	83320-0800
10	10	18	50	min. 10 mm	80	2+2	Carbure	83320-1000
12	12	20	50	min. 10 mm	80	2+2	Carbure	83320-1200
14	14	22	55	min. 12 mm	90	2+2	Acier	83320-1400
16	16	26	55	min. 14 mm	95	2+2	Acier	83320-1600
18	18	28	55	min. 15 mm	100	2+2	Acier	83320-1800
20	20	30	65	min. 16 mm	110	2+2	Acier	83320-2000
25	25	32	65	min. 17 mm	115	2+2	Acier	83320-2500

Conditions de coupe : #9, voir P.138

MATÉRIAUX :



MATÉRIAUX
PHÉNOLIQUES



PANNEAUX COMPOSITES
À PEAU ALUMINIUM



PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE



POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE



ALUMINIUMS



Carbure

CARBURE



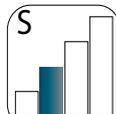
PCD



GOUJURE
DROITE

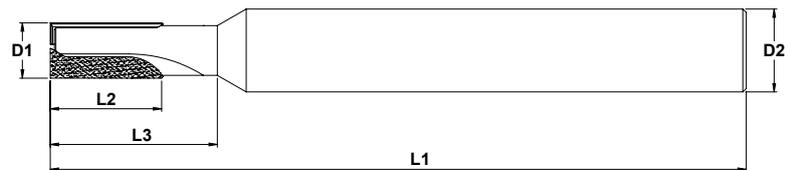


NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

FRAISE À PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS CARBURE.
2 DENTS À GOUJURES DROITES.



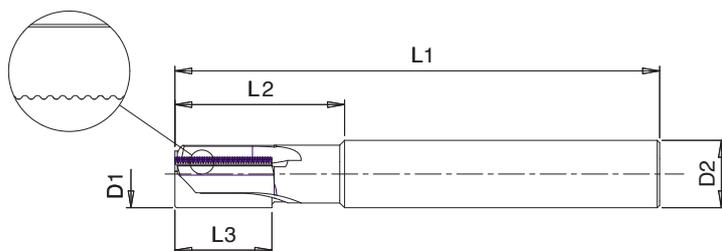
Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
4	6	8	12	50	2	83330-0400
6	6	10	14	60	2	83330-0600
8	8	15	20	70	2	83330-0800
10	10	22	28	70	2	83330-1000
12	12	25	30	80	2	83330-1200
16	16	25	30	80	2	83330-1600

Conditions de coupe : #9, voir P.138

FRAISE À PLAQUETTES PCD À MICRO-DENTURES, BRASÉES SUR UN CORPS CARBURE.

2 ET 3 DENTS À GOUJURES DROITES.

Durée de vie accrue.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
3	6	10	7	40	2	83340-0300
4	6	10	7	40	2	83340-0400
6	6	14	9	50	2	83340-0600
8	8	22	16	60	3	83340-0800
10	10	25	18	65	3	83340-1000
12	12	32	22	80	3	83340-1200

Carbure
CARBURE

PCD

DIAGER
INDUSTRIE

NORME
DIAGER

S
OUTIL
COURT

**GOUJURE
DROITE**

**3 DENTS
1 AU CENTRE**

**2 DENTS
1 AU CENTRE**

MATÉRIAUX :

POLYMÈRES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE

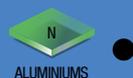
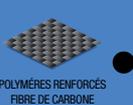
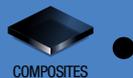
KEVLAR

PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE

COMPOSITES

Conditions de coupe : #9, voir P.138

MATÉRIAUX :



OUTIL
EN ALLIAGE
DE TUNGSTÈNE



PCD



SUR DEMANDE



TROUS
HUILE



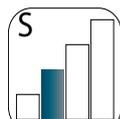
3 DENTS
1 AU CENTRE



2 DENTS
1 AU CENTRE



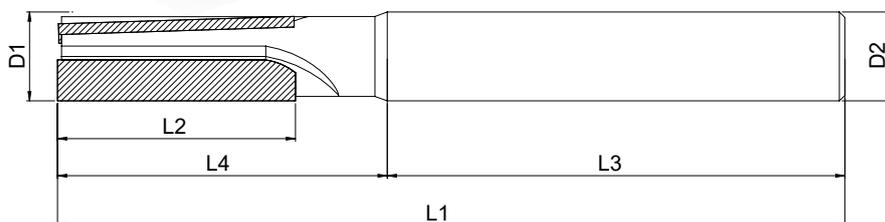
NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

FRAISE À PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR UN CORPS EN
DENAL.

2 À 3 DENTS AVEC DES HÉLICES ALTERNÉES ENTRE 0 ET -5°.
TROUS D'HUILE À LA DEMANDE.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L1 mm	Z	Article
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	2	83350-06350A
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	3	83350-06350B
9,525	9,525	15,875	50,8	25,4	76,2	2	83350-09525A
9,525	9,525	15,875	50,8	25,4	76,2	3	83350-09525B
10	10	15	40	35	75	2	83350-1000A
10	10	15	40	35	75	3	83350-1000B
10	10	20	40	60	100	2	83350-1000C
10	10	20	40	60	100	3	83350-1000D
12	12	15	40	35	75	2	83350-1200A
12	12	15	40	35	75	3	83350-1200B
12	12	20	40	60	100	2	83350-1200C
12	12	20	40	60	100	3	83350-1200D
12,7	12,7	15,875	50,8	38,1	88,9	2	83350-1270A
12,7	12,7	15,875	50,8	38,1	88,9	3	83350-1270B

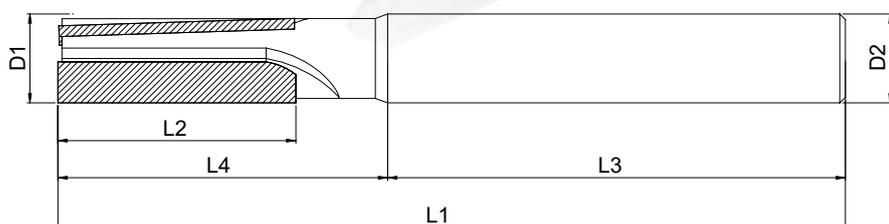
Conditions de coupe : #9, voir P.138

FRAISE À RAINURER À PLAQUETTE PCD BRASÉES SUR CORPS CARBURE.

1 À 3 DENTS. HÉLICES ALTERNÉES ENTRE 0 ET -5°.

Trous d'huile à la demande.

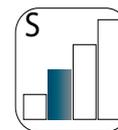
Le corps carbure permet d'être plus rigide, optimisation des conditions de coupe, moins de vibrations. Impact sur la durée de vie.



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L1 mm	Z	Article
3	4	6	30	20	50	1	83360-0300
3,175	3,175	6,35	25,4	12,7	38,1	1	83360-03175
4	6	6	30	30	60	1	83360-0400
4,76	4,76	6,35	31,75	12,7	44,45	1	83360-0476
6	6	15	30	30	60	2	83360-0600A
6	6	15	30	30	60	3	83360-0600B
6	6	20	40	60	100	2	83360-0600C
6	6	20	40	60	100	3	83360-0600D
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	2	83360-0635A
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	3	83360-0635B
8	8	15	30	30	60	2	83360-0800A
8	8	15	30	30	60	3	83360-0800B
8	8	20	40	60	100	2	83360-0800C
8	8	20	40	60	100	3	83360-0800D
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	2	83360-0635A
6,35	6,35	15,875	38,1	25,4	63,5	3	83360-0635B
9,525	9,525	15,875	50,8	25,4	76,2	2	83360-09525A
9,525	9,525	15,875	50,8	25,4	76,2	3	83360-09525B
10	10	15	40	35	75	2	83360-1000A
10	10	15	40	35	75	3	83360-1000B
10	10	20	40	60	100	2	83360-1000C
10	10	20	40	60	100	3	83360-1000D
12	12	15	40	35	75	2	83360-1200A
12	12	15	40	35	75	3	83360-1200B
12	12	20	40	60	100	2	83360-1200C
12	12	20	40	60	100	3	83360-1200D
12,7	12,7	15,875	50,8	38,1	88,9	2	83360-1270A
12,7	12,7	15,875	50,8	38,1	88,9	3	83360-1270B



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT

Carbure

CORPS
CARBURE



PCD



COMPRESSION

SUR DEMANDE



TROUS
HUILE

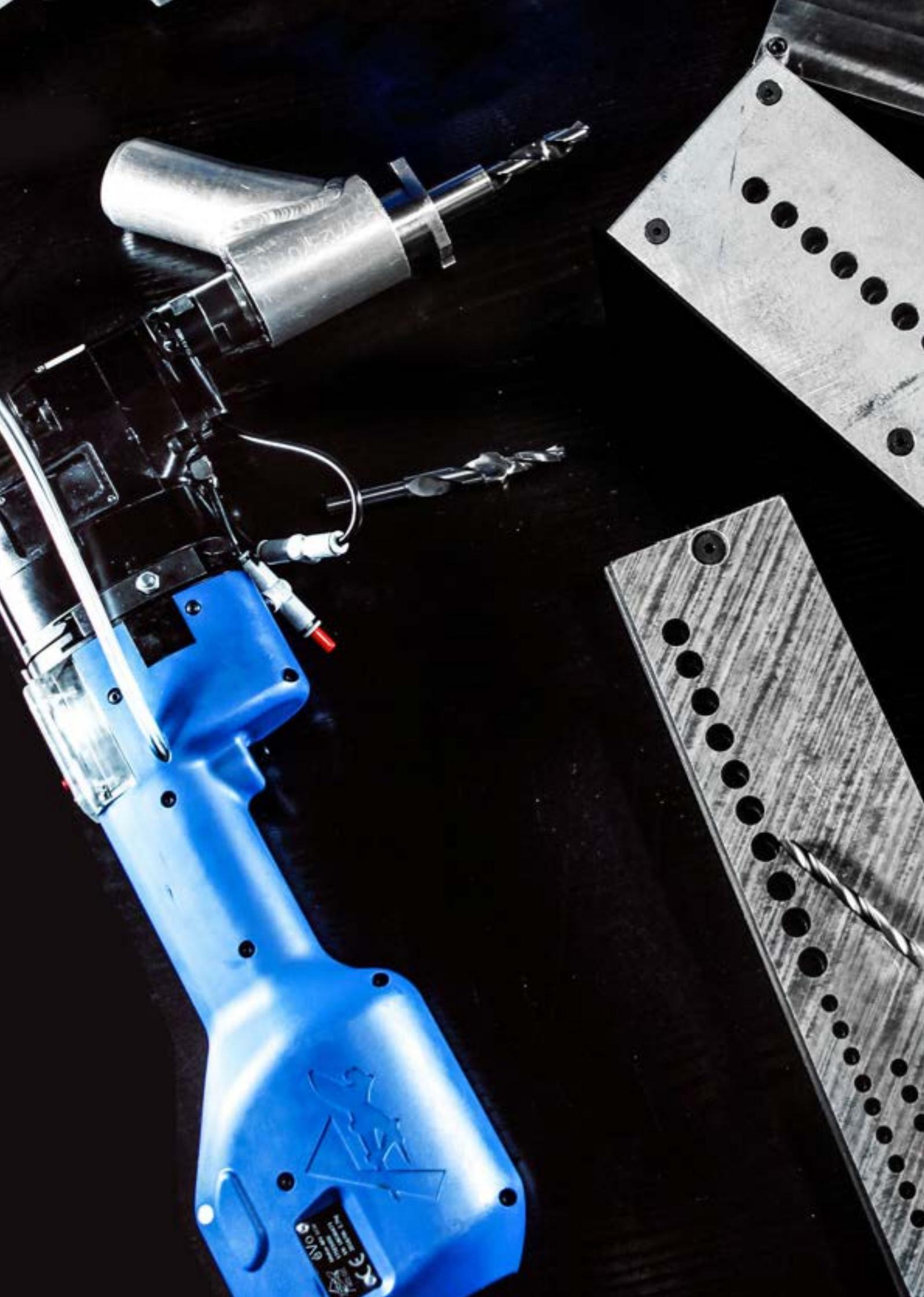
MATÉRIAUX :

PLASTIQUES CHARGÉS
FIBRE DE VERRE

POLYMERES RENFORCÉS
FIBRE DE CARBONE

COMPOSITES

Conditions de coupe : #9, voir P.138

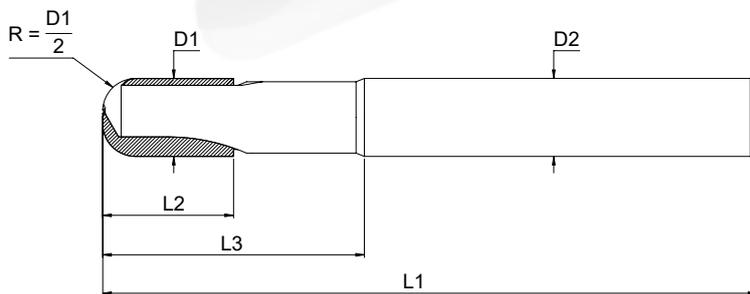


FRAISE HÉMISPHERIQUE 2 DENTS. PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS CARBURE.

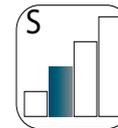
HÉLICE À 0°.

Queue cylindrique.

Fraise d'ébauche et de finition.



NORME
DIAGER



OUTIL
COURT



Carbure

CORPS
CARBURE



PCD



GOUJURE
DROITE

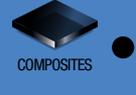
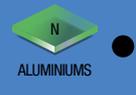
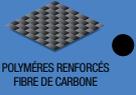


FRAISAGE
DE FORMES



ÉBAUCHE
FINITION

MATÉRIAUX :

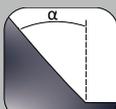
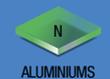
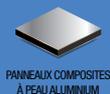


Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	Z	Article
3	3	6	12	60	1	83370-0300A
3	6	6	12	60	1	83370-0300B
4	4	6	15	60	1	83370-0400A
4	6	6	15	60	1	83370-0400B
6	6	8	18	70	2	83370-0600
8	8	10	20	70	2	83370-0800
10	10	12	20	75	2	83370-1000
12	12	14	25	75	2	83370-1200
16	16	16	25	75	3	83370-1600



Conditions de coupe : #9, voir P.138

MATÉRIAUX :

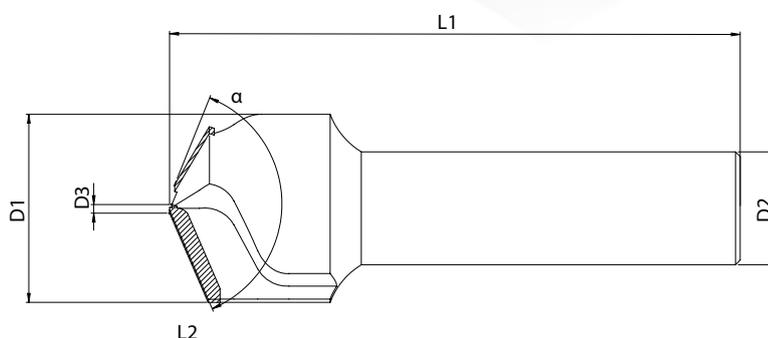


FRAISE À CHANFREINER 2 À 3 DENTS.
PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS ACIER.

Queue cylindrique



NORME
DIAGER



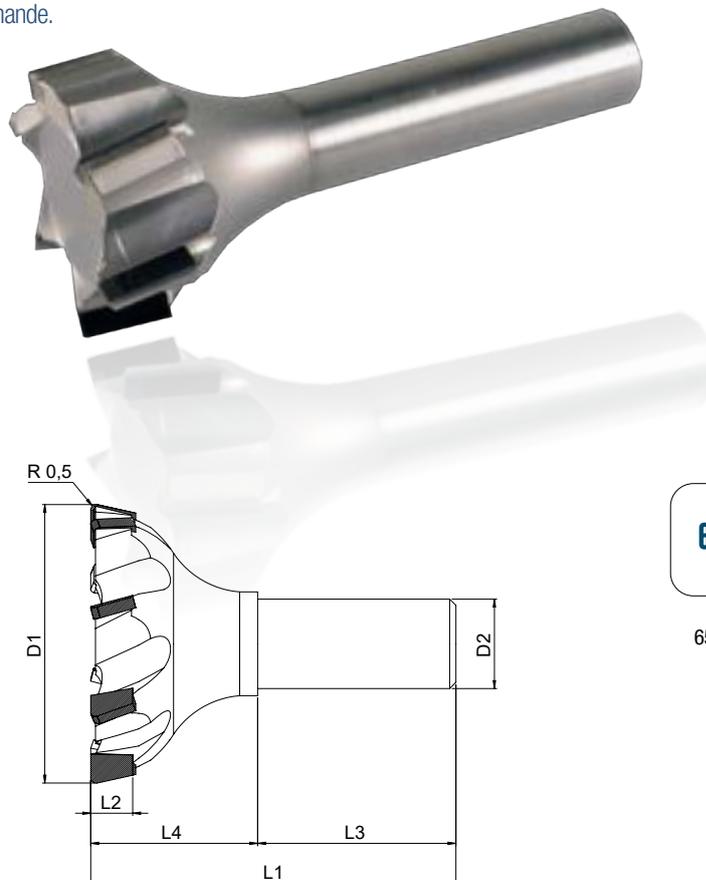
Ø D1 mm	Ø D3 mm	Ø D2 mm	Angle	L2 mm	L1 mm	Z	Article
16	2,5	12	95°	6,2	60	2	83380-1600A
16	2,5	8	95°	6,2	60	2	83380-1600B
20	2	12	135°	3,7	60	2	83380-2000A
20	2	8	135°	3,7	60	2	83380-2000B
18	2,5	12	90°	7,5	60	3	83380-1800
32	2	12	135°	6,2	60	3	83380-3200

Conditions de coupe : #9, voir P.138

**FRAISE À SURFACER, 4 À 8 DENTS, PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS
EN DENAL JUSQU'AU DIAMÈTRE 40, EN ACIER CÉMENTÉ AU-DELÀ.
HÉLICES VARIABLES DE 0° À -10°.**

Queue cylindrique DIN 6535HA.

Trous pour arrosage interne à la demande.



**DIN
6535
HA**

DIN
6535HA

**Alliage
Tungstène**

OUTIL
EN ALLIAGE
DE TUNGSTÈNE



PCD



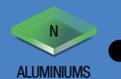
SURFAÇAGE

SUR DEMANDE



TROUS
HUILE

MATÉRIAUX :



Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L1 mm	Z	Corps	Article
25	25	10	55	45	100	4	DENAL®	83390-2500
32	25	10	55	45	100	4	DENAL®	83390-3200
40	25	10	55	45	100	5	DENAL®	83390-4000A
40	12	10	45	35	80	5	DENAL®	83390-4000B
60	25	10	55	45	100	8	Cémenté	83390-6000
70	25	10	55	45	100	8	Cémenté	83390-7000
80	25	10	55	45	100	8	Cémenté	83390-8000

Conditions de coupe : #9, voir P.138

Cylindrique 1 taille					
Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
CY 3 1TS	3	3	10	38	2676--CY-03--1TS
CY 6 1TS	6	6	16	50	2676--CY-06--1TS
CY 8 1TS	8	6	20	65	2676--CY-08--1TS
CY 10 1TS	10	6	20	65	2676--CY-10--1TS
CY 12 1TS	12	6	25	70	2676--CY-12--1TS
CY 16 1TS	16	6	25	70	2676--CY-16--1TS
CY 3 1TSD	3	3	14	38	2676--CY-03--1TSD
CY 6 1TSD	6	6	16	50	2676--CY-06--1TSD
CY 8 1TSD	8	6	20	65	2676--CY-08--1TSD
CY 10 1TSD	10	6	20	65	2676--CY-10--1TSD
CY 12 1TSD	12	6	25	70	2676--CY-12--1TSD
CY 16 1TSD	16	6	25	70	2676--CY-16--1TSD



Cylindrique à rayons					
Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
CY 3R 1,5TS	3	3	14	38	2676--CY-03R15TS
CY 6R 3TS	6	6	20	50	2676--CY-06R30TS
CY 8R 4TS	8	6	20	65	2676--CY-08R40TS
CY 10R 5TS	10	6	20	65	2676--CY-10R50TS
CY 12R 6TS	12	6	25	70	2676--CY-12R60TS
CY 16R 8TS	16	6	30	75	2676--CY-16R80TS
CY 3R 1,5TSD	3	3	14	38	2676--CY-03R15TSD
CY 6R 3TSD	6	6	20	50	2676--CY-06R30TSD
CY 8R 4TSD	8	6	20	65	2676--CY-08R40TSD
CY 10R 5TSD	10	6	20	65	2676--CY-10R50TSD
CY 12R 6TSD	12	6	25	70	2676--CY-12R60TSD
CY 16R 8TSD	16	6	30	75	2676--CY-16R80TSD



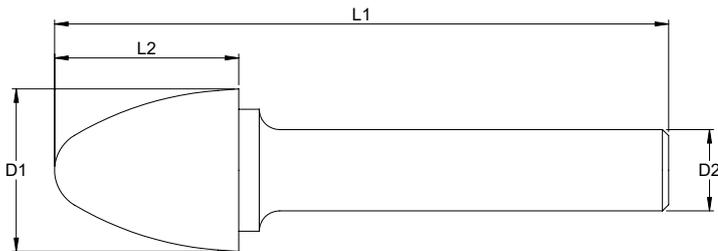
Cylindrique 2 tailles					
Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
CY 3 2TS	3	6	14	38	2676--CY-03--2TS
CY 6 2TS	6	6	16	50	2676--CY-06--2TS
CY 8 2TS	8	6	20	65	2676--CY-08--2TS
CY 10 2TS	10	6	20	65	2676--CY-10--2TS
CY 12 2TS	12	6	25	70	2676--CY-12--2TS
CY 16 2TS	16	6	25	70	2676--CY-16--2TS
CY 3 2TSD	3	6	14	38	2676--CY-03--2TSD
CY 6 2TSD	6	6	16	50	2676--CY-06--2TSD
CY 8 2TSD	8	6	20	65	2676--CY-08--2TSD
CY 10 2TSD	10	6	20	65	2676--CY-10--2TSD
CY 12 2TSD	12	6	25	70	2676--CY-12--2TSD
CY 16 2TSD	16	6	25	70	2676--CY-16--2TSD



FRAISE LIME ROTATIVE EN CARBURE. QUEUE CYLINDRIQUE.

1TS : Taille Standard une taille
 1TSD : Taille Standard Diamant une taille
 2TS : Taille Standard deux tailles
 2TSD : Taille Standard Diamant deux tailles
 TS : Taille Standard sur forme.
 TSD : Taille Standard Diamant sur forme.

Quantité minimale de commande : 5 pièces.



Ovale à rayons					
Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
OV 6R 3TS	6	6	10	50	2676--OV-06R30TS
OV 8R 4TS	8	6	13	58	2676--OV-08R40TS
OV 10R 5TS	10	6	16	61	2676--OV-10R50TS
OV 12R 6TS	12	6	20	65	2676--OV-12R60TS
OV 16R 8TS	16	6	25	70	2676--OV-16R80TS
OV 6R 3TSD	6	6	10	50	2676--OV-06R30TSD
OV 8R 4TSD	8	6	13	58	2676--OV-08R40TSD
OV 10R 5TSD	10	6	16	61	2676--OV-10R50TSD
OV 12R 6TSD	12	6	20	65	2676--OV-12R60TSD
OV 16R 8TSD	16	6	25	70	2676--OV-16R80TSD
CY 12R 6TSD	12	6	25	70	2676--CY-12R60TSD
CY 16R 8TSD	16	6	30	75	2676--CY-16R80TSD

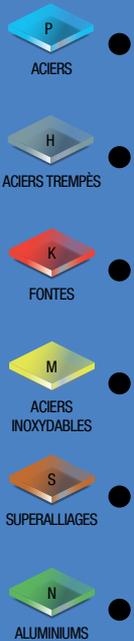
Ogive à rayon					
Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm	L1 mm	Article
OG 3R 1TSD	3	3	12	38	2676--OG-03R10TS
OG 6R 1,5TS	6	6	18	50	2676--OG-06R15TS
OG 8R 2TS	8	6	18	63	2676--OG-08R20TS
OG 10R 2,5TS	10	6	20	65	2676--OG-10R25TS
OG 12R 3TS	12	6	25	70	2676--OG-12R30TS
OG 16R 5TS	16	6	30	75	2676--OG-16R50TS
OG 3R 1TSD	3	3	12	38	2676--OG-03R10TSD
OG 6R 1,5TSD	6	6	18	50	2676--OG-06R15TSD
OG 8R 2TSD	8	6	18	63	2676--OG-08R20TSD
OG 10R 2,5TSD	10	6	20	65	2676--OG-10R25TSD
OG 12R 3TSD	12	6	25	70	2676--OG-12R30TSD
OG 16R 5TSD	16	6	30	75	2676--OG-16R50TSD



Carbure

CARBURE
MONOBLOC

MATÉRIAUX :



Code	Flamme pointue				Article
	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm.	L1 mm	
FLP 6TS	6	6	16	50	2676--FLP06---TS
FLP 8TS	8	6	20	65	2676--FLP08---TS
FLP 10TS	10	6	20	65	2676--FLP10---TS
FLP 12TS	12	6	25	70	2676--FLP12---TS
FLP 16TS	16	6	30	75	2676--FLP16---TS
FLP 6TSD	6	6	16	50	2676--FLP06---TSD
FLP 8TSD	8	6	20	65	2676--FLP08---TSD
FLP 10TSD	10	6	20	65	2676--FLP10---TSD
FLP 12TSD	12	6	25	70	2676--FLP12---TSD
FLP 16TSD	16	6	30	70	2676--FLP16---TSD



Code	Sphérique				Article
	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm.	L1 mm	
RO 4TS	4	6	3	50	2676--RO-04---TS
RO 6TS	6	6	5	50	2676--RO-06---TS
RO 8TS	8	6	7	52	2676--RO-08---TS
RO 10TS	10	6	9	54	2676--RO-10---TS
RO 12TS	12	6	10	55	2676--RO-12---TS
RO 16TS	16	6	14	59	2676--RO-16---TS
RO 4TSD	4	6	3	50	2676--RO-04---TSD
RO 6TSD	6	6	5	50	2676--RO-06---TSD
RO 8TSD	8	6	7	52	2676--RO-08---TSD
RO 10TSD	10	6	9	54	2676--RO-10---TSD
RO 12TSD	12	6	10	55	2676--RO-12---TSD
RO 16TSD	16	6	14	59	2676--RO-16---TSD



Code	Conique à rayon				Article
	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L2 mm.	L1 mm	
CO 6R 1TS	6	6	16	50	2676--CO-06R10TS
CO 8R 1TS	8	6	20	65	2676--CO-08R10TS
CO 10R 1,5TS	10	6	20	65	2676--CO-10R15TS
CO 12R 2,5TS	12	6	25	70	2676--CO-12R25TS
CO 16R 4TS	16	6	25	70	2676--CO-16R40TS
CO 6R 1TSD	6	6	16	50	2676--CO-06R10TSD
CO 8R 1TSD	8	6	20	65	2676--CO-08R10TSD
CO 10R 1,5TSD	10	6	20	65	2676--CO-10R15TSD
CO 12R 2,5TSD	12	6	25	70	2676--CO-12R25TSD
CO 16R 4TS	16	6	25	70	2676--CO-16R40TSD



Code	Ø D1 mm	Conique renversée			Article
		Ø D2 mm	L2 mm.	L1 mm	
COR 8 2TS	8	6	8	53	2676--COR08--2TS
COR 12 2TS	12	6	12	57	2676--COR12--2TS

Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Conique tronquée		Article
			L2 mm.	L1 mm	
COT 10TS	10	6	20	65	2676--COT10---TS
COT 12TS	12	6	25	70	2676--COT12---TS
COT 16TS	16	6	25	70	2676--COT16---TS
COT 10TSD	10	6	20	65	2676--COT10---TSD
COT 12TSD	12	6	25	70	2676--COT12---TSD
COT 16TSD	16	6	25	70	2676--COT16---TSD

Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Conique 60°		Article
			L2 mm.	L1 mm	
CO 3 60°TS	3	3	3	38	2676--CO-03-60TS
CO 4 60°TS	4	6	4	50	2676--CO-04-60TS
CO 6 60°TS	6	6	6	50	2676--CO-06-60TS
CO 10 60°TS	10	6	10	55	2676--CO-10-60TS
CO 12 60°TS	12	6	12	57	2676--CO-12-60TS
CO 16 60°TS	16	6	16	61	2676--CO-16-60TS

Code	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Conique 90°		Article
			L2 mm.	L1 mm	
CO 3 90°TS	3	3	2	38	2676--CO-03-90TS
CO 4 90°TS	4	6	3	50	2676--CO-04-90TS
CO 5 90°TS	5	3	4	34	2676--CO-05-90TS
CO 6 90°TS	6	6	5	50	2676--CO-06-90TS
CO 8 90°TS	8	6	8	53	2676--CO-08-90TS
CO 10 90°TS	10	6	10	55	2676--CO-10-90TS
CO 12 90°TS	12	6	12	57	2676--CO-12-90TS
CO 16 90°TS	16	6	16	61	2676--CO-16-90TS
CO 20 90°TS	20	6	20	65	2676--CO-20-90TS



Carbure

CARBURE
MONOBLOC

MATÉRIAUX :



ACIERS



ACIERS TREMPÉS



FONTES



ACIERS
INOXYDABLES

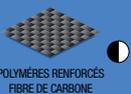
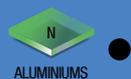
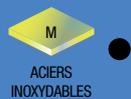


SUPERALLIAGES



ALUMINIUMS

MATÉRIAUX :



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



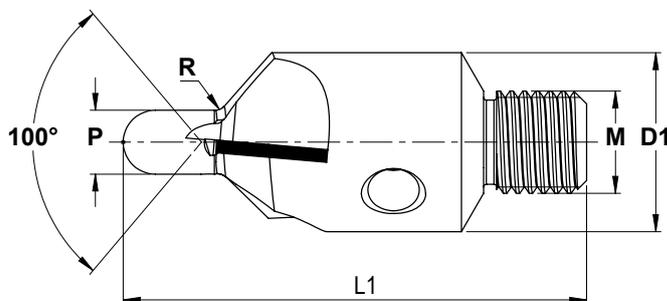
MÉTRIQUE

FRAISUREUR 100° À PLAQUETTES CARBURE BRASÉES SUR
CORPS ACIER.

3 DENTS.

PILOTE FIXE.

QUEUE FILETÉE À PAS MÉTRIQUE.



SPÉCIAL
AÉRONAUTIQUE

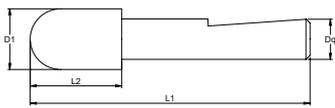
P	D1	R	M	Z	L1	Article
2,38	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0238
3,17	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0317
3,5	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0350
3,6	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0360
3,97	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0397
4	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0400
4,15	10	0,2 à 0,4	M6 x 100	3	28	91310-0415
4,76	14	0,4 - 0,75	M8 x 100	3	28	91310-0476
4,8	14	0,4 - 0,75	M8 x 100	3	28	91310-0480
5	14	0,4 - 0,75	M8 x 100	3	28	91310-0500
5,6	14	0,4 - 0,75	M8 x 100	3	28	91310-0560A
5,6	14	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-0560B
6	14	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-0600
6,35	14	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-0635
8	17	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-0800
9,52	17	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-0952
10	17	0,75 - 1,25	M8 x 100	3	28	91310-1000

Conditions de coupe : #10, voir P.141

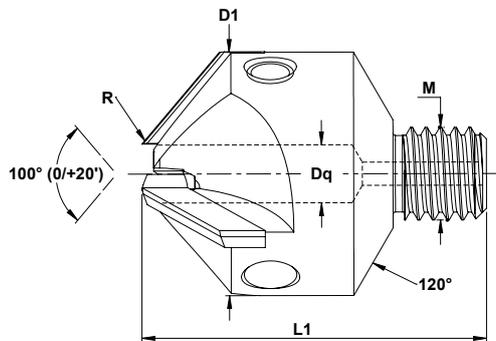
FRAISUREUR 100° À PLAQUETTES CARBURE BRASÉES SUR CORPS ACIER. 2 OU 3 DENTS.

Pour pilote amovible.

Queue filetée à pas métrique.



Pilote amovible, référence 95000,
voir Page 105.



CORPS ACIER
PLAQUETTE
CARBURE



MÉTRIQUE

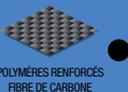
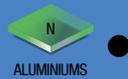
MATÉRIAUX :



D1	Dq	R	M	Z	L1	Article
10	2,00	Rayon sur demande	M6 x 100	2	28	91330-1008
10	2,00	Rayon sur demande	M6 x 100	3	28	91330-1001
10	2,50	Rayon sur demande	M6 x 100	2	28	91330-1009
10	2,50	Rayon sur demande	M6 x 100	3	28	91330-1002
10	3,00	Rayon sur demande	M6 x 100	2	28	91330-1010
10	3,00	Rayon sur demande	M6 x 100	3	28	91330-1003
10	3,50	Rayon sur demande	M6 x 100	2	28	91330-1011
10	3,50	Rayon sur demande	M6 x 100	3	28	91330-1004
14	2,50	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1012
14	3,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1013
14	3,50	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1014
14	4,00	Rayon sur demande	M8 x 100	2	28	91330-1015
14	4,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1005
17	3,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1016
17	3,50	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1017
17	4,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1018
17	5,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1006
21	3,50	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1019
21	4,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1020
21	5,00	Rayon sur demande	M8 x 100	3	28	91330-1007

Conditions de coupe : #10, voir P.141

MATÉRIAUX :



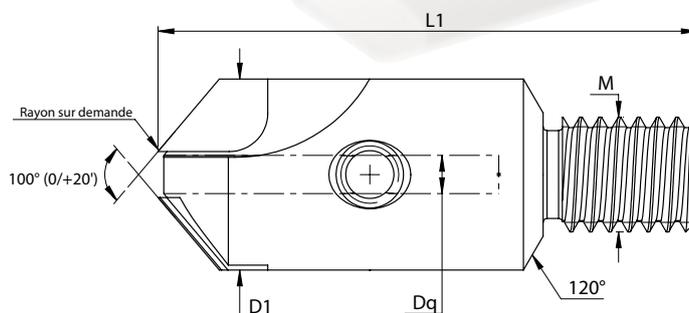
MÉTRIQUE

FRAISUREUR 100° À PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS ACIER.

2 OU 3 DENTS.

Pilote amovible.

Queue filetée à pas métrique.



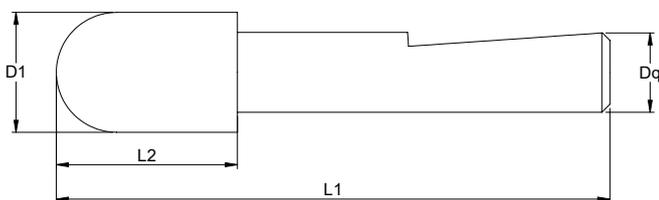
Ø D1 mm	Dq	M	Z	L1 mm	Article
10	2,00	M6 x 100	2	28	96230-1001
10	2,00	M6 x 100	3	28	96230-1003
10	2,50	M6 x 100	2	28	96230-1002
10	2,50	M6 x 100	3	28	96230-1004
10	3,00	M6 x 100	2	28	96230-1005
10	3,00	M6 x 100	3	28	96230-1006
10	3,50	M6 x 100	2	28	96230-1007
10	3,50	M6 x 100	3	28	96230-1008
14	2,50	M8 x 100	3	28	96230-1009
14	3,00	M8 x 100	3	28	96230-1401
14	3,50	M8 x 100	3	28	96230-1010
14	4,00	M8 x 100	2	28	96230-1402
14	4,00	M8 x 100	3	28	96230-1011
17	3,00	M8 x 100	3	28	96230-1012
17	3,50	M8 x 100	3	28	96230-1013
17	4,00	M8 x 100	3	28	96230-1014
17	5,00	M8 x 100	3	28	96230-1700
21	3,50	M8 x 100	3	28	96230-1015
21	4,00	M8 x 100	3	28	96230-1016
21	5,00	M8 x 100	3	28	96230-2100

Conditions de coupe : #10, voir P.141

PILOTE LISSE AMOVIBLE EN HSS, POUR LES FRAISUREURS 91330-96230

HSS

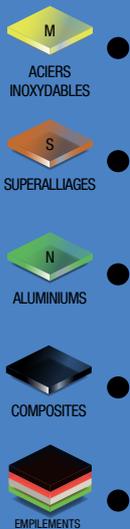
OUTIL
ACIER
RAPIDE



Ø D1 mm	Dq	L2 mm	L1 mm	Article
2,00	2	6	23	95000-0200
2,38	2	6,2	23,2	95000-0238
2,50	2	6,3	23,3	95000-0250
2,80	2,5	6,4	23,4	95000-0280
3,00	2,5	6,5	23,5	95000-0300
3,17	2,5	6,6	23,6	95000-0317
3,50	3	6,8	23,8	95000-0350
4,00	3,5	7	24	95000-0400
4,15	3,5	7,1	24,1	95000-0415
4,76	4	7,4	24,4	95000-0476
4,80	4	7,4	24,4	95000-0480
5,00	4	7,5	24,5	95000-0500
5,60	4	7,8	24,8	95000-0560
6,00	4	8	25	95000-0600
6,35	4	8,2	25,2	95000-0635
7,94	5	9	26	95000-0794
8,00	5	9	26	95000-0800
9,52	5	9,8	26,8	95000-0952
10,00	5	10	27	95000-1000
11,11	6	10,6	27,6	95000-1111
12,70	6	11,4	28,4	95000-1270
14,29	6	12,1	29,1	95000-1429
15,87	6	12,9	29,9	95000-1587

+
SPÉCIAL
AÉRONAUTIQUE

MATÉRIAUX :



CARBURE



PCD



CORPS
ACIER



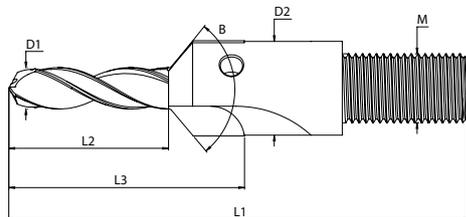
MÉTRIQUE

FORET CARBURE AMOVIBLE SUR FRAISEUR 100° À PLAQUETTES PCD BRASÉES SUR CORPS ACIER.

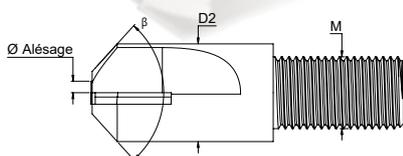
2 DENTS.

QUEUE FILETÉE À PAS MÉTRIQUE. CET ENSEMBLE PERMET DE PERCER ET FRAISURER LES EMPILAGES CARBONE/TITANE OU ALUMINIUM À UN COÛT RÉDUIT.

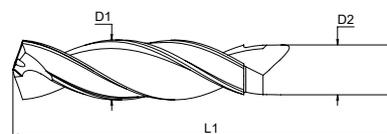
OUTIL ASSEMBLÉ : FAMILLE 96683



CORPS : FAMILLE 96210



FORET : FAMILLE 2473



SPÉCIAL
AÉRONAUTIQUE

DIMENSIONS
SPÉCIALES À LA
DEMANDE

OUTIL ASSEMBLÉ

Ø D1 mm	Ø D2 mm	M	L2 mm	L3 mm	L1 mm	B	Article
3,20	12	M6 x 100	9,5	21,5	42	100°	96683-3212
4,17	12	M6 x 100	12,5	24,5	45	100°	96683-4112
4,82	12	M6 x 100	14,5	26,5	48	100°	96683-4812
5,56	14	M8 x 100	17	31	55	100°	96683-5514
6,35	14	M8 x 100	19	33	60	100°	96683-6314
7,92	17	M8 x 100	23,5	40,5	70	100°	96683-7917
9,52	17	M8 x 100	28,5	45,5	80	100°	96683-9517

CORPS

Ø Alésage	Ø D2 mm	M	B	Z	Article
2,6	12	M6 x 100	100°	2	96210-1226
2,9	12	M6 x 100	100°	2	96210-1229
3,5	12	M6 x 100	100°	2	96210-1235
4,3	14	M8 x 100	100°	2	96210-1443
5	14	M8 x 100	100°	2	96210-1450
6,5	17	M8 x 100	100°	2	96210-1765
8	17	M8 x 100	100°	2	96210-1780

FORET

D1 mm	D2 mm	L1 mm	Article
3,20	2,6	28	2473-0320
4,17	2,9	32	2473-0417
4,82	3,5	35	2473-0482
5,56	4,3	42	2473-0556
6,35	5	46	2473-0635
7,92	6,5	57	2473-0792
9,52	8	66	2473-0952

Conditions de coupe : #10, voir P.141

BUTÉE MICROMÉTRIQUE POUR FRAISUREUR MÉTRIQUE BROCHE MONTÉE SUR 3 ROULEMENTS À BILLES 10 000 TR/MIN MAXIMUM

Roulements protégés par des boucliers anti-poussière à l'avant et à l'arrière.

Corps de roulement en acier inoxydable.

Contre-écrou en acier inoxydable avec méplats ou clé de serrage.

Réglage de la profondeur par incrément de 0.01 mm.

Nez d'appui amovible en pieds amovibles en nylon ou en acier inoxydable.

Tige d'entraînement de 7 mm.

Course de l'arbre de 8 mm.

Diamètre de fraiseur maximum de 19,05 mm.

Accessoires d'aspiration amovibles disponibles.



MÉTRIQUE

Shaft	Article
M6 x 1	84000-M6
M8 x 1	84000-M8

SPÉCIAL AÉRONAUTIQUE
DIMENSIONS SPÉCIALES À LA DEMANDE



BUTÉE MICROMÉTRIQUE POUR FRAISUREUR MÉTRIQUE BROCHE MONTÉE SUR 6 ROULEMENTS À BILLES.

Corps de roulement en acier inoxydable.

Contre-écrou en acier inoxydable.

Tige d'entraînement de 6,35 mm.

Course de l'arbre de 6,35 mm.

Diamètre de fraiseur maximum de 11,11 mm.

Réglage de la profondeur par incrément de 0.0127mm.

Vitesse maximale de 5 000 tr/min.



Shaft	Article
M6 x 1	84010-M6

MATÉRIAUX :

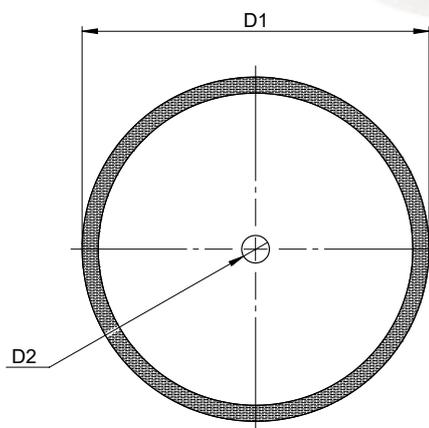


CORPS
ACIER



GRAINS
DIAMANT

DISQUE À GRAINS DE DIAMANT ÉLECTRODÉPOSÉS SUR JANTE
CONTINUE EN ACIER.



D1	D2	Ep. avec diamant	Ep. Tôle	Grade	Article
50	6	1,8	0,8	D427	85000-050A
50	6	1,7	0,8	D356	85000-050B
63	6	1,8	0,8	D427	85000-063A
63	6	1,7	0,8	D356	85000-063B
75	6	1,8	0,8	D427	85000-075A
75	6	1,7	0,8	D356	85000-075B
100	22,2	2	1	D427	85000-100A
100	22,2	1,9	1	D356	85000-100B
125	22,2	2,2	1,2	D427	85000-125A
125	22,2	2,6	1,6	D427	85000-125B
125	22,2	2,1	1,2	D356	85000-125C
125	22,2	2,5	1,6	D356	85000-125D
150	22,2	2,6	1,6	D427	85000-150A
150	22,2	2,5	1,6	D356	85000-150B
175	22,2	2,6	1,6	D427	85000-175A
175	22,2	2,5	1,6	D356	85000-175B
200	22,2	2,6	1,6	D427	85000-200A
200	22,2	2,5	1,6	D356	85000-200B
230	22,2	2,6	1,6	D427	85000-230A
230	22,2	2,5	1,6	D356	85000-230B
250	30	3	2	D427	85000-250A
250	30	2,9	2	D602	85000-250B
300	30	3	2	D427	85000-300A

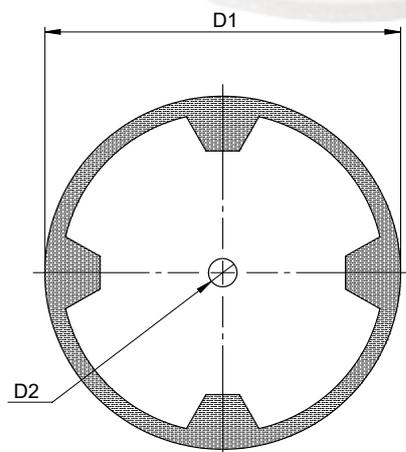
D1	D2	Ep. avec diamant	Ep. Tôle	Grade	Article
300	30	2,9	2	D602	85000-300B
350	30	3	2	D427	85000-350A
350	30	2,9	2	D602	85000-350B
400	30	3,8	2,8	D427	85000-400A
400	30	3,7	2,8	D602	85000-400B
450	30	3,8	2,8	D427	85000-450A
450	30	3,7	2,8	D602	85000-450B
500	30	4,5	3,5	D427	85000-500A
500	30	4,4	3,5	D602	85000-500B



DIMENSIONS, PROFIL ET
GRAIN À LA DEMANDE

Conditions de coupe : #11, voir P.142

DISQUE À GRAINS DE DIAMANT À BARRETTES ÉLECTRODÉPOSÉES SUR JANTE CONTINUE EN ACIER.



ACIER

CORPS
ACIER



GRAINS
DIAMANT

MATÉRIAUX :



D1	D2	Ep. avec diamant	Ep. Tôle	Grade	Article
50	6	1,8	0,8	D427	85010-050A
50	6	1,7	0,8	D356	85010-050B
63	6	1,8	0,8	D427	85010-063A
63	6	1,7	0,8	D356	85010-063B
75	6	1,8	0,8	D427	85010-075A
75	6	1,7	0,8	D356	85010-075B
100	22,2	2	1	D427	85010-100A
100	22,2	1,9	1	D356	85010-100B
125	22,2	2,2	1,2	D427	85010-125A
125	22,2	2,6	1,6	D427	85010-125B
125	22,2	2,1	1,2	D356	85010-125C
125	22,2	2,5	1,6	D356	85010-125D
150	22,2	2,6	1,6	D427	85010-150A
150	22,2	2,5	1,6	D356	85010-150B
175	22,2	2,6	1,6	D427	85010-175A
175	22,2	2,5	1,6	D356	85010-175B
200	22,2	2,6	1,6	D427	85010-200A
200	22,2	2,5	1,6	D356	85010-200B
230	22,2	2,6	1,6	D427	85010-230A
230	22,2	2,5	1,6	D356	85010-230B
250	30	3	2	427 N	85010-250A
250	30	2,9	2	602 S	85010-250B
300	30	3	2	427 N	85010-300A

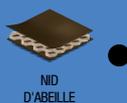
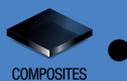
D1	D2	Ep. avec diamant	Ep. Tôle	Grade	Article
300	30	2,9	2	602 S	85010-300B
350	30	3	2	427 N	85010-350A
350	30	2,9	2	602 S	85010-350B
400	30	3,8	2,8	427 N	85010-400A
400	30	3,7	2,8	602 S	85010-400B
450	30	3,8	2,8	427 N	85010-450A
450	30	3,7	2,8	602 S	85010-450B
500	30	4,5	3,5	427 N	85010-500A
500	30	4,4	3,5	602 S	85010-500B



**DIMENSIONS, PROFIL ET
GRAIN À LA DEMANDE**

Conditions de coupe : #11, voir P.142

MATÉRIAUX :



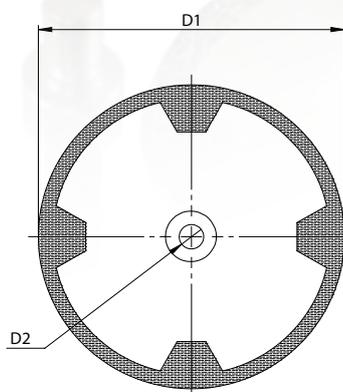
ACIER

CORPS
ACIER



GRAINS
DIAMANT

DISQUE À GRAINS DE DIAMANT AVEC OU SANS BARRETTES
ÉLECTRODÉPOSÉES SUR JANTE CONTINUE EN ACIER.
MONTÉ SUR TIGE AMOVIBLE.



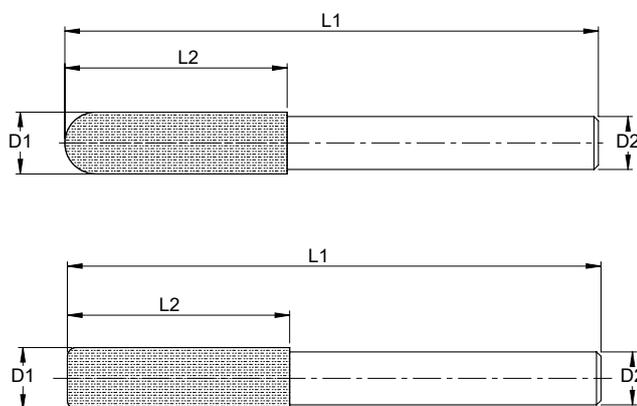
Outil	Grade	Ø D1	Ø D2	Ep. avec Diamant	Ep. Tôle	Article
Ø 40x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	40	M6	2	1	85020-040A
Ø 50x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	50	M6	2	1	85020-050A
Ø 75x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	75	M12	2	1	85020-075A
Ø 40x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	40	M6	2,5	1	85020-040B
Ø 50x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	50	M6	2,5	1	85020-050B
Ø 75x1xM6 TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	75	M12	2,5	1	85020-075B
Ø 40x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	40	M6	2	1	85030-040A
Ø 50x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	50	M6	2	1	85030-050A
Ø 75x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D427	75	M12	2	1	85030-075A
Ø 40x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	40	M6	2,5	1	85030-040B
Ø 50x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	50	M6	2,5	1	85030-050B
Ø 75x1xM6 avec barettes TIGE AMOVIBLE Ø 6	D602	75	M12	2,5	1	85030-075B
TIGE AMOVIBLE			M6 Ø06x40			85020A
TIGE AMOVIBLE			M12 Ø06x40			85020B
TIGE AMOVIBLE			M12 Ø10x40			85020C



DIMENSIONS, PROFIL ET
GRAIN À LA DEMANDE

Conditions de coupe : #11, voir P.142

FRAISE DE DÉTOURAGE À GRAINS DE DIAMANT ÉLECTRODÉPOSÉS SUR CORPS EN ACIER, À QUEUE CYLINDRIQUE.



Outil	Grade	Ø D1	L2	Ø D2	L1	Article
Ø 3x10 tige 6x 50		3	10	6	60	85040-03
Ø 4x15 tige 6x 45		4	15	6	60	85040-04
Ø 5x20 tige 6x 40		5	20	6	60	85040-05
Ø 6x25 tige 6x 35		6	25	6	60	85040-06
Ø 7x25 tige 6x 35		7	25	6	60	85040-07
Ø 9x35/tige Ø 8x70 sans arrosage	D427	9	35	8	105	85040-09A
Ø 9x35/tige Ø 8x70 avec trou d'arrosage	D427	9	35	8	105	85040-09B
9x35/tige Ø 8x70 sans arrosage	D602	9	35	8	105	85040-09C
Ø 9x35/tige Ø 8x70 avec trou d'arrosage	D602	9	35	8	105	85040-09D

ACIER

CORPS
ACIER



GRAINS
DIAMANT

MATÉRIAUX :



DIMENSIONS, PROFIL ET
GRAIN À LA DEMANDE

Conditions de coupe : #11, voir P.142

MATÉRIAUX :



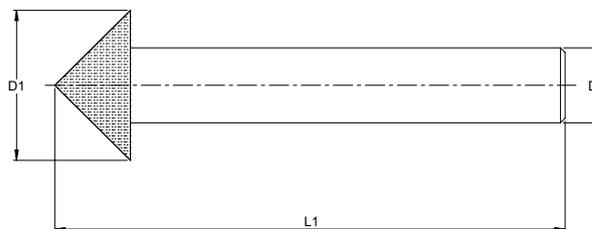
ACIER

CORPS
ACIER



GRAINS
DIAMANT

FRAISE CÔNIQUE À GRAINS DE DIAMANT ÉLECTRODÉPOSÉS SUR
CORPS EN ACIER, À QUEUE CYLINDRIQUE.



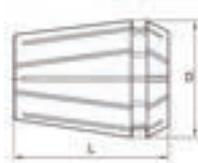
OUTIL	GRADE	Ø D1	Ø D2	ANGLE	Article
Ø13/tige Ø 8x45	427	13	8	90°	85050-013A
Ø16/tige Ø 8x46	427	16	8	90°	85050-016A
Ø20/tige Ø 10x45	427	20	10	90°	85050-020A
Ø25/tige Ø 10x45	427	25	10	90°	85050-025A
Ø30/tige Ø 10x45	427	30	10	90°	85050-030A
Ø13/tige Ø 8x45	602	13	8	90°	85050-013B
Ø16/tige Ø 8x46	602	16	8	90°	85050-016B
Ø20/tige Ø 10x45	602	20	10	90°	85050-020B
Ø25/tige Ø 10x45	602	25	10	90°	85050-025B
Ø30/tige Ø 10x45	602	30	10	90°	85050-030B



DIMENSIONS, PROFIL ET
GRAIN À LA DEMANDE

Conditions de coupe : #11, voir P.142

PINCE DE SERRAGE TYPE ER.
BATTEMENT TOTAL MAXIMUM DE 0,01 MM, DIN 6499.



**DIN
6499**

DIN
6499

MATÉRIAUX :

	D (mm)	L (mm)
ER16	17	27,5
ER20	21	31,5
ER25	26	34
ER32	33	40

ER 16	
Ref	Plage de serrage
Pince ER16 Ø2.00	Ø2.0 à Ø1.0
Pince ER16 Ø2.50	Ø2.5
Pince ER16 Ø3.00	Ø3.0 à Ø2.0
Pince ER16 Ø4.00	Ø4.0 à Ø3.0
Pince ER16 Ø5.00	Ø5.0 à Ø4.0
Pince ER16 Ø6.00	Ø6.0 à Ø5.0
Pince ER16 Ø8.00	Ø8.0 à Ø7.0
Pince ER16 Ø10.00	Ø10.0 à Ø9.0

ER 20	
Ref	Plage de serrage
Pince ER20 Ø2.00	Ø2.0 à Ø1.0
Pince ER20 Ø2.50	Ø2.5
Pince ER20 Ø3.00	Ø3.0 à Ø2.0
Pince ER20 Ø4.00	Ø4.0 à Ø3.0
Pince ER20 Ø5.00	Ø5.0 à Ø4.0
Pince ER20 Ø6.00	Ø6.0 à Ø5.0
Pince ER20 Ø8.00	Ø8.0 à Ø7.0
Pince ER20 Ø10.00	Ø10.0 à Ø9.0
Pince ER20 Ø12.00	Ø12.0 à Ø11.0

ER 25	
Ref	Plage de serrage
Pince ER25 Ø2.00	Ø2.0 à Ø1.0
Pince ER25 Ø2.50	Ø2.5
Pince ER25 Ø3.00	Ø3.0 à Ø2.0
Pince ER25 Ø4.00	Ø4.0 à Ø3.0
Pince ER25 Ø5.00	Ø5.0 à Ø4.0
Pince ER25 Ø6.00	Ø6.0 à Ø5.0
Pince ER25 Ø8.00	Ø8.0 à Ø7.0
Pince ER25 Ø10.00	Ø10.0 à Ø9.0
Pince ER25 Ø12.00	Ø12.0 à Ø11.0

ER 32	
Ref	Plage de serrage
Pince ER32 Ø2.00	Ø2.0 à Ø1.0
Pince ER32 Ø2.50	Ø2.5
Pince ER32 Ø3.00	Ø3.0 à Ø2.0
Pince ER32 Ø4.00	Ø4.0 à Ø3.0
Pince ER32 Ø5.00	Ø5.0 à Ø4.0
Pince ER32 Ø6.00	Ø6.0 à Ø5.0
Pince ER32 Ø8.00	Ø8.0 à Ø7.0
Pince ER32 Ø10.00	Ø10.0 à Ø9.0
Pince ER32 Ø12.00	Ø12.0 à Ø11.0
Pince ER32 Ø14.00	Ø14.0 à Ø13.0
Pince ER32 Ø16.00	Ø16.0 à Ø15.0





CONDITIONS DE COUPE



GROUPE DES AVANCES EN PERCAGE (mm/tour)														
Diamètre du foret	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	P1 Min	P1 Max	P2 Min	P2 Max	P3 Min	P3 Max
0,5	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,009	0,01						
1	0,005	0,011	0,012	0,013	0,014	0,016	0,018	0,02						
1,3	0,008	0,014	0,015	0,017	0,018	0,02	0,022	0,025						
1,5	0,012	0,017	0,018	0,02	0,021	0,024	0,027	0,03						
2	0,015	0,018	0,022	0,022	0,026	0,03	0,04	0,044						
2,5	0,017	0,02	0,027	0,027	0,031	0,037	0,05	0,066						
3	0,019	0,024	0,033	0,036	0,036	0,045	0,06	0,069	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,1
4	0,022	0,03	0,036	0,043	0,045	0,06	0,085	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,1
5	0,025	0,035	0,04	0,05	0,055	0,075	0,11	0,12	0,08	0,12	0,08	0,12	0,03	0,1
6	0,029	0,04	0,05	0,057	0,066	0,09	0,013	0,14	0,1	0,18	0,12	0,2	0,04	0,15
7	0,032	0,044	0,06	0,064	0,077	0,105	0,14	0,17	0,11	0,19	0,13	0,21	0,04	0,15
8	0,036	0,048	0,062	0,072	0,088	0,12	0,16	0,2	0,12	0,2	0,14	0,22	0,04	0,15
9	0,4	0,052	0,064	0,08	0,1	0,13	0,18	0,21	0,13	0,21	0,15	0,23	0,04	0,15
10	0,045	0,055	0,065	0,09	0,11	0,14	0,21	0,24	0,14	0,22	0,16	0,24	0,04	0,15
11	0,046	0,057	0,068	0,1	0,12	0,15	0,22	0,26	0,15	0,23	0,17	0,25	0,04	0,15
12	0,048	0,06	0,072	0,11	0,13	0,17	0,24	0,29	0,16	0,24	0,18	0,26	0,04	0,15
13	0,49	0,062	0,074	0,12	0,15	0,18	0,25	0,3	0,165	0,245	0,185	0,265	0,05	0,2
14	0,05	0,065	0,076	0,14	0,16	0,2	0,26	0,32	0,17	0,25	0,19	0,27	0,05	0,2
15	0,052	0,067	0,78	0,15	0,17	0,22	0,27	0,33	0,175	0,255	0,195	0,275	0,05	0,2
16	0,055	0,07	0,08	0,16	0,18	0,23	0,28	0,35	0,18	0,26	0,2	0,28	0,05	0,2
17	0,056	0,075	0,085	0,18	0,2	0,24	0,3	0,37						
18	0,06	0,08	0,09	0,2	0,22	0,25	0,32	0,4						
19	0,065	0,085	0,1	0,22	0,24	0,26	0,34	0,42						
20	0,07	0,09	0,12	0,024	0,26	0,028	0,36	0,45						

POUR RÉFÉRENCES 2415/2415T - 2467/2467T - 2425/2426 - 81150 - 81160

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION
EN TOURS / MIN :
(1000 X VC) / (3,14 X Ø)

Matière	Matière	Dureté	Références 2415-2415T 2467-2467T		Références 2425 2426		Références 81150		Références 81160	
			Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/ min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	70-100	G6	60-90	G3				
		200 à 300 HB	40-80	G5	30-70	G2				
		300 à 400 HB	30-40	G4	20-30	G1				
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	40-70	G6	30-60	G3				
		220 HB à 280 HB	40-70	G5	30-60	G2				
		280 HB à 370 HB	30-40	G4	20-30	G1				
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	40-60	G5	30-50	G2				
		220 HB à 280 HB	35-45	G5	25-35	G2				
		< 140 HB	40-80	G8	30-70	G5				
K	Fonte Grise lamel- laire Ft10...Ft40	140 HB à 210 HB	40-70	G8	30-60	G5				
		210 HB à 260 HB	40-50	G7	30-40	G4				
		260 HB à 320 HB	30-40	G7	20-30	G4				
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	40-70	G6	30-60	G3				
		220 HB à 270 HB	40-60	G6	30-50	G3				
		270 HB à 350 HB	30-40	G6	20-30	G3				
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	40-150	G7	30-140	G4	250-500	P1	250-500	P1
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	40-150	G7	30-140	G4	150-400	P2	150-400	P2
	Bronze	100 HB	40-150	G8	30-140	G5				
	Laiton	200 HB	40-150	G8	30-140	G5				
	Cuivre	200 HB	40-150	G8	30-140	G5				
	Cupro-Alu	200 HB	40-150	G8	30-140	G5				
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	20-40	G4	10-30	G1				
		260 HB à 320 HB	20-35	G4	10-25	G1				
		320 HB à 420 HB	15-30	G3	5-20	G0				
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	30-50	G6	20-40	G3				
		600 à 1000 N/ mm ²	30-40	G6	20-30	G3				
H	Acier	40 à 50 HRC	-		20-30	G1				
		50 à 60 HRC	-		20-30	G1				
Compo- sites	CFRP						90-180	P3	90-180	P3
	GFRP						90-180	P3	90-180	P3
Empi- lages	Fibres de Carbone / Alu						90-180	P3	90-180	P3
	Fibres de Carbone / Titane									

CONDITIONS DE COUPE #2

GROUPE DES AVANCES EN PERÇAGE (mm/tour)									
Diamètre du foret	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
10	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,4
11	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,4
12	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,4
13	0,09	0,11	0,13	0,17	0,21	0,27	0,32	0,42	0,5
14	0,09	0,11	0,14	0,18	0,22	0,29	0,35	0,45	0,54
15	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	0,305	0,38	0,47	0,58
16	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,5	0,63
17	0,1	0,13	0,17	0,21	0,27	0,33	0,43	0,53	0,63
18	0,11	0,14	0,18	0,22	0,29	0,35	0,46	0,56	0,63

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION EN TOURS / MIN :
(1000 X VC) / (3,14 X Ø)

Matière	Matière	Dureté	Corps de foret 1,5 x Ø et 3 x Ø. Ref : 81010 et 81020						Corps de foret 5 x Ø . Ref : 81030							
			Références						Références							
			Insert 81070		Insert 81080		Insert 81100		Insert 81070		Insert 81080		Insert 81100			
			Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance		
P	Acier	< 200 HB	80-130	G6					80-125	G6						
		200 à 300 HB	70-110	G5					65-105	G6						
		300 à 400 HB	30-55	G3					30-55	G3						
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB			35-55	G3					35-55	G3				
		220 HB à 280 HB			25-40	G3					25-40	G3				
		280 HB à 370 HB			20-35	G3					20-35	G3				
M	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB			35-55	G3					35-55	G3				
		220 HB à 280 HB			25-40	G3					25-40	G3				
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB														
		140 HB à 210 HB														
		210 HB à 260 HB														
	Fontes dures	260 HB à 320 HB														
		< 350 HB			70-90	G6					70-90	G6				
		< 220 HB														
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	220 HB à 270 HB					170-200	G7					150-180	G7		
		270 HB à 350 HB														
		< 600 N/mm ²						80-120	G7					70-110	G7	
N	Alliage d'aluminium Si > 10%	Bronze	100 HB					60-70	G6					60-70	G6	
		Laiton	200 HB					25-35	G5					25-35	G5	
		Cuivre	200 HB							120-180	G6				120-180	G6
		Cupro-Alu	200 HB						60-70	G6					60-70	G6
		S	Acier Réfractaire	< 260 HB			15-25	G2					15-25	G2		
260 HB à 320 HB					15-25	G2					15-25	G2				
320 HB à 420 HB					15-25	G2					15-25	G2				
Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²				30-45	G3					30-45	G3				
	600 à 1000 N/mm ²				30-45	G3					30-45	G3				
	1000 à 1500 N/mm ²				25-35	G2					25-35	G2				
H	Acier	40 à 50 HRC			15-25	G2					15-25	G2				
		50 à 60 HRC														

GROUPE DES AVANCES EN PERÇAGE (mm/tour)									
Diamètre du foret	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
19	0,12	0,15	0,19	0,23	0,3	0,38	0,48	0,59	0,63
20	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,5	0,63	0,63
21	0,13	0,16	0,21	0,26	0,33	0,42	0,52	0,66	0,69
22	0,13	0,17	0,22	0,27	0,35	0,44	0,54	0,69	0,71
23	0,14	0,18	0,23	0,28	0,37	0,46	0,57	0,73	0,74
24	0,15	0,19	0,24	0,29	0,38	0,48	0,6	0,76	0,77
25	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,5	0,63	0,8	0,8

Matière	Matière	Dureté	Corps de plaquette 7 x Ø. Ref : 81040						Corps de plaquette 10 x Ø. Ref : 81050						
			Références						Références						
			Insert 81070		Insert 81080		Insert 81100		Insert 81070		Insert 81080		Insert 81100		
			Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	Vc en m/min	Groupe d'avance	
P	Acier	< 200 HB	75-120	G6					55-100	G5					
		200 à 300 HB	65-105	G5					55-95	G4					
		300 à 400 HB	30-55	G2					30-55	G2					
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB			35-55	G2					35-55	G2			
		220 HB à 280 HB			25-40	G2					25-40	G2			
		280 HB à 370 HB			20-35	G2					20-35	G2			
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB			35-55	G2					35-55	G2			
		220 HB à 280 HB			25-40	G2					25-40	G2			
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB													
		140 HB à 210 HB													
		210 HB à 260 HB													
	Fontes dures	< 350 HB			50-70	G6					50-70	G6			
		< 220 HB													
	Fonte à graphite nodulaire FGS400...FGS800	220 HB à 270 HB													
	270 HB à 350 HB														
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²					150-180	G6			120-150	G6			
		< 600 N/mm ²					70-110	G6			65-105	G6			
	Alliage d'aluminium Si > 10%	Bronze	100 HB					60-70	G5			60-70	G5		
		Laiton	200 HB					25-35	G4			25-35	G4		
	Cuivre	200 HB						120-180	G5			90-150	G5		
		Cupro-Alu	200 HB					60-70	G5			60-70	G5		
S	Acier Réfractaire	< 260 HB			15-25	G1					15-25	G2			
		260 HB à 320 HB			15-25	G1					15-25	G2			
		320 HB à 420 HB			15-25	G1					15-25	G2			
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²			30-45	G2					30-45	G3			
		600 à 1000 N/mm ²			30-45	G2					30-45	G3			
	1000 à 1500 N/mm ²			25-35	G1					25-35	G2				
H	Acier	40 à 50 HRC			15-25	G1					15-25	G1			
		50 à 60 HRC													

Diamètre du foret	GROUPE DES AVANCES EN PERCAGE (mm/tour)										
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
1,5	0,012	0,017	0,018	0,02	0,021	0,024	0,027	0,03	0,036	0,042	0,048
2	0,015	0,018	0,022	0,022	0,026	0,03	0,04	0,044	0,052	0,06	0,068
2,5	0,017	0,02	0,027	0,027	0,031	0,037	0,05	0,066	0,066	0,075	0,084
3	0,019	0,024	0,033	0,036	0,036	0,045	0,06	0,069	0,08	0,09	0,11
4	0,022	0,03	0,036	0,043	0,045	0,06	0,085	0,09	0,11	0,13	0,15
5	0,025	0,035	0,04	0,05	0,055	0,075	0,11	0,12	0,14	0,16	0,2
6	0,029	0,04	0,05	0,057	0,066	0,09	0,013	0,14	0,17	0,2	0,25
7	0,032	0,044	0,06	0,064	0,077	0,105	0,14	0,17	0,21	0,24	0,3
8	0,036	0,048	0,062	0,072	0,088	0,12	0,16	0,2	0,23	0,27	0,36
9	0,4	0,052	0,064	0,08	0,1	0,13	0,18	0,21	0,26	0,31	0,4
10	0,045	0,055	0,065	0,09	0,11	0,14	0,21	0,24	0,3	0,35	0,47
11	0,046	0,057	0,068	0,1	0,12	0,15	0,22	0,26	0,33	0,41	0,53
12	0,048	0,06	0,072	0,11	0,13	0,17	0,24	0,29	0,36	0,48	0,6
13	0,49	0,062	0,074	0,12	0,15	0,18	0,25	0,3	0,37	0,52	0,65
14	0,05	0,065	0,076	0,14	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,54	0,7
15	0,052	0,067	0,78	0,15	0,17	0,22	0,27	0,33	0,38	0,56	0,73
16	0,055	0,07	0,08	0,16	0,18	0,23	0,28	0,35	0,4	0,58	0,76
17	0,056	0,075	0,085	0,18	0,2	0,24	0,3	0,37	0,42	0,6	0,78
18	0,06	0,08	0,09	0,2	0,22	0,25	0,32	0,4	0,44	0,6	0,8
19	0,065	0,085	0,1	0,22	0,24	0,26	0,34	0,42	0,46	0,62	0,82
20	0,07	0,09	0,12	0,024	0,26	0,028	0,36	0,45	0,48	0,64	0,84

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION EN TOURS / MIN :
(1000 X V) / (3,14 X Ø)

Matière	Matière	Dureté	Références			Conditions de coupe				
			2409 2418	2436 2439	2419 2429	2409 2418	2436 2439	2419 2429	Vc en m/min	f en mm/tr
P	Acier	< 200 HB	••			30 à 60	G2			
		200 à 300 HB	•••			25 à 50	G2			
		300 à 400 HB	••••			15 à 30	G1			
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	••			15 à 30	G2			
		220 HB à 280 HB	••			12 à 25	G2			
		280 HB à 370 HB	••			10 à 15	G1			
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	••			10 à 25	G2			
220 HB à 280 HB		••			8 à 15	G1				
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	•••			60 à 80	G3			
		140 HB à 210 HB	•••			50 à 70	G3			
		210 HB à 260 HB	•••			40 à 60	G2			
	Fonte à graphite nodulaire FGS400...FGS800	260 HB à 320 HB	••••			30 à 50	G2			
		< 220 HB	•••			40 à 60	G2			
		220 HB à 270 HB	•••			30 à 50	G2			
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	•	••••		40 à 150	G6	40 à 150	G7	
		< 600 N/mm ²	•	••••		40 à 150	G6	40 à 150	G7	
	Bronze	100 HB	•••	••••		40 à 100	G8	40 à 100	G8	
		200 HB	•••	••••		40 à 100	G8	40 à 100	G8	
		200 HB	•••	••••		40 à 100	G8	40 à 100	G8	
		200 HB	•	•••		40 à 100	G8	40 à 100	G8	
S	Acier Réfractaire	< 260 HB		••				8 à 15	G2	
		260 HB à 320 HB		••				8 à 12	G1	
		320 HB à 420 HB		••				6 à 10	G1	
	Titane / Alliages de titane	< 1500 N/mm ²		••				18 à 25	G2	
H	Acier	40 à 50 HRC	••••			8 à 15	G1			
		50 à 60 HRC	••••			6 à 10	G1			
Composites	Graphite		••••	•••	••••	20 à 100	G5	20 à 100	G5	20 à 100
	Résine époxy		•••	••••	••••	20 à 100	G5	20 à 100	G5	20 à 100
	Duroplastique		••	••••	••••	20 à 100	G5	20 à 100	G5	20 à 100
	Thermoplastique		••	••••		20 à 100	G5	20 à 100	G5	20 à 100
	Fibres de carbone		••	••••	•••	20 à 100	G5	20 à 100	G5	20 à 100
Empilages	Fibres de Carbone / Alu			••••	••			20 à 100	G5	20 à 100
	Fibres de Carbone / Titane			••	•			18 à 25	G2	18 à 25

CONDITIONS DE COUPE #4

Diamètre du foret	GROUPE DES AVANCES EN PERCAGE (mm/tour)										
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
1,5	0,012	0,017	0,018	0,02	0,021	0,024	0,027	0,03	0,036	0,042	0,048
2	0,015	0,018	0,022	0,022	0,026	0,03	0,04	0,044	0,052	0,06	0,068
2,5	0,017	0,02	0,027	0,027	0,031	0,037	0,05	0,066	0,066	0,075	0,084
3	0,019	0,024	0,033	0,036	0,036	0,045	0,06	0,069	0,08	0,09	0,11
4	0,022	0,03	0,036	0,043	0,045	0,06	0,085	0,09	0,11	0,13	0,15
5	0,025	0,035	0,04	0,05	0,055	0,075	0,11	0,12	0,14	0,16	0,2
6	0,029	0,04	0,05	0,057	0,066	0,09	0,013	0,14	0,17	0,2	0,25
7	0,032	0,044	0,06	0,064	0,077	0,105	0,14	0,17	0,21	0,24	0,3
8	0,036	0,048	0,062	0,072	0,088	0,12	0,16	0,2	0,23	0,27	0,36
9	0,4	0,052	0,064	0,08	0,1	0,13	0,18	0,21	0,26	0,31	0,4
10	0,045	0,055	0,065	0,09	0,11	0,14	0,21	0,24	0,3	0,35	0,47
11	0,046	0,057	0,068	0,1	0,12	0,15	0,22	0,26	0,33	0,41	0,53
12	0,048	0,06	0,072	0,11	0,13	0,17	0,24	0,29	0,36	0,48	0,6
13	0,49	0,062	0,074	0,12	0,15	0,18	0,25	0,3	0,37	0,52	0,65
14	0,05	0,065	0,076	0,14	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,54	0,7
15	0,052	0,067	0,78	0,15	0,17	0,22	0,27	0,33	0,38	0,56	0,73
16	0,055	0,07	0,08	0,16	0,18	0,23	0,28	0,35	0,4	0,58	0,76
17	0,056	0,075	0,085	0,18	0,2	0,24	0,3	0,37	0,42	0,6	0,78
18	0,06	0,08	0,09	0,2	0,22	0,25	0,32	0,4	0,44	0,6	0,8
19	0,065	0,085	0,1	0,22	0,24	0,26	0,34	0,42	0,46	0,62	0,82
20	0,07	0,09	0,12	0,024	0,26	0,028	0,36	0,45	0,48	0,64	0,84

Matière	Matière	Dureté	Références					
			81110	81120	81125	81125D	81130	81130D
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	••••	•••	••	••		
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	••••	•••	••	••		
S	Titane / Alliages de titane	< 1500 N/mm ²	••	••				
Composites	Graphite		•••	••••	•••	••••	•••	••••
	Résine époxy		•••	••••	•••	••••	•••	••••
	Duroplastique		•••	••••	•••	••••	•••	••••
	Phénolique		••	•••	•••	••••	•••	••••
	Thermoplastique		•••	••••	•••	••••	•••	••••
	Fibres de Carbone		•••	••••	••	••••	•••	••••
Empilages	Fibres de Carbone / Alu		••••	•••	••	••		
	Fibres de Carbone / Titane		•••	•••				

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE
ROTATION EN TOURS / MIN :
(1000 X V) / (3,14 X Ø)

			Conditions de coupe											
			81110		81120		81125		81125D		81130		81130D	
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	40 à 100*	G4	40 à 100*	G4	40 à 80	G3	40 à 80	G3				
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²												
S	Titane / Alliages de Titane	< 1500 N/mm ²	10 à 25*	G3	10 à 25*	G3								
Composites	Graphite													
	Résine époxy													
	Duroplastique		20 à 100	G4	20 à 100	G4	20 à 100	G5	20 à 100	G5	80 à 120	G5	100 à 220	G5
	Phénolique													
	Thermoplastique													
Empilages	Fibres de Carbone / Alu		10 à 80*	G4	10 à 80*	G4	10 à 80*	G4	10 à 80*	G4				
	Fibres de Carbone / Titane		10 à 25*	G4	10 à 25*	G4								

* Seulement en agrandissement de trou qui doit mesurer minimum 80% du diamètre à réaliser.

CONDITIONS DE COUPE #5

Diamètre de l'alésoir	Surépaisseur minimum
0,5 à 1,5	0,05
1,6 à 3,6	0,06
3,7 à 5,9	0,10
6 à 8,9	0,16
9 à 12,9	0,24
13 à 16,9	0,26
17 à 20	0,30

Matière	Matière	Dureté	Références 82010		Références 2881H		Références 2882H	
			Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	15-20	G	20-25	G		
		200 à 300 HB	8-15	G	12-20	G		
		300 à 400 HB	6-10	G	8-12	G		
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	5-12	G	5-12	G	5-12	G
		220 HB à 280 HB	5-12	G	5-12	G	5-12	G
		280 HB à 370 HB	6-10	G	6-10	G	6-10	G
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	5-12	G	8-12	G	5-12	G
220 HB à 280 HB		5-12	G	8-12	G	5-12	G	
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	15-35	G	20-40	G		
		140 HB à 210 HB	12-25	G	15-25	G		
		210 HB à 260 HB	10-15	G	10-15	G		
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	15-20	G	15-20	G		
		220 HB à 270 HB	8-12	G	8-12	G		
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	20-60	G	20-60	G	20-60	G
		< 600 N/mm ²	20-60	G	20-60	G	20-60	G
	Bronze	100 HB	20-30	G	20-30	G	20-30	G
	Laiton	200 HB	35-50	G	35-50	G	35-50	G
	Cuivre	200 HB	25-30	G	25-30	G	25-30	G
	Cupro-Alu	200 HB	20-40	G	20-40	G	20-40	G
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	8-12	G	8-12	G	8-12	G
		260 HB à 320 HB	8-10	G	8-10	G	8-10	G
		320 HB à 420 HB	8-10	G	8-10	G	8-10	G
Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	15-20	G	15-20	G	15-20	G	
H	Acier	40 à 50 HRC	8-12	G	8-12	G		
		50 à 60 HRC	6-10	G	6-10	G		
Composites	CFRP		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	GFRP		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Graphite		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Résine époxy		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Duroplastique		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Phénolique		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Thermoplastique		20-35	G	20-35	G	20-35	G
Empilages	Fibres de Carbone / Alu		20-35	G	20-35	G	20-35	G
	Fibres de Carbone / Titane		15-20	G	15-20	G	15-20	G

SURÉPAISSEURS

Pour réaliser un alésage de qualité, il est nécessaire de laisser une quantité de matière à enlever.

Cette surépaisseur varie en fonction de la matière et de l'état de surface à obtenir.

Les valeurs des surépaisseurs que nous proposons dans le tableau ci-dessous sont communiquées à titre indicatif.

Matière	Matière	Dureté	Avance / Tour			
			$1 \leq \emptyset \leq 2,75$	$2,75 \leq \emptyset \leq 5$	$5 \leq \emptyset \leq 10$	$10 \leq \emptyset \leq 20$
P	Acier	< 200 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,35
		200 à 300 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,25
		300 à 400 HB	0,02 à 0,03	0,03 à 0,08	0,08 à 0,12	0,12 à 0,2
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	0,015 à 0,05	0,05 à 0,05	0,05 à 0,09	0,09 à 0,16
		220 HB à 280 HB	0,015 à 0,05	0,05 à 0,05	0,05 à 0,09	0,09 à 0,16
		280 HB à 370 HB	0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,09	0,09 à 0,16
K	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	0,015 à 0,025	0,025 à 0,05	0,05 à 0,07	0,07 à 0,1
		220 HB à 280 HB	0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,07	0,07 à 0,1
		< 140 HB	0,06 à 0,09	0,09 à 0,15	0,15 à 0,2	0,2 à 0,3
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	140 HB à 210 HB	0,06 à 0,09	0,09 à 0,15	0,15 à 0,2	0,2 à 0,3
		210 HB à 260 HB	0,06 à 0,09	0,09 à 0,15	0,15 à 0,2	0,2 à 0,3
		260 HB à 320 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,2
K	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	0,06 à 0,09	0,09 à 0,15	0,15 à 0,2	0,2 à 0,3
		220 HB à 270 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,2	0,2 à 0,3
		270 HB à 350 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,2
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,25	0,25 à 0,35
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,25	0,25 à 0,35
	Bronze	100 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,25	0,25 à 0,4
	Laiton	200 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,25	0,25 à 0,4
	Cuivre	200 HB	0,05 à 0,075	0,075 à 0,15	0,15 à 0,25	0,25 à 0,4
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	0,015 à 0,025	0,025 à 0,05	0,05 à 0,07	0,07 à 0,1
		260 HB à 320 HB	0,015 à 0,025	0,025 à 0,05	0,05 à 0,07	0,07 à 0,1
		320 HB à 420 HB	0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,07	0,07 à 0,08
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,06	0,06 à 0,1
	H	Acier	40 à 50 HRC	0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,07
50 à 60 HRC			0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,07	0,07 à 0,08
Composites	CFRP		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	GFRP		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Graphite		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Résine époxy		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Duroplastique		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Phénolique		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Thermoplastique		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
Empilages	Fibres de Carbone / Alu		0,04 à 0,06	0,06 à 0,1	0,1 à 0,15	0,15 à 0,3
	Fibres de Carbone / Titane		0,01 à 0,02	0,02 à 0,04	0,04 à 0,06	0,06 à 0,1

CONDITIONS DE COUPE #6

			COURTES 83010/L						COURTES 83040L - 83070L						
															
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	
P	Acier	< 200 HB	140-160	G1	160-180	G2	180-200	G3	140-160	G28	160-180	G29	180-200	G30	
		200 à 300 HB	120-130	G1	135-160	G2	150-170	G3	120-130	G28	135-160	G29	150-170	G30	
		300 à 400 HB	90-100	G4	110-120	G5	120-130	G6	90-100	G31	110-120	G32	120-130	G33	
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB													
		220 HB à 280 HB													
		280 HB à 370 HB													
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	65-75	G7	75-85	G8	85-95	G9	65-75	G34	75-85	G35	85-95	G36	
		220 HB à 280 HB	65-75	G7	75-85	G8	85-95	G9	65-75	G34	75-85	G35	85-95	G36	
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	140-160	G1	160-180	G2	180-200	G3	140-160	G28	160-180	G29	180-200	G30	
		140 HB à 210 HB	140-160	G1	160-180	G2	180-200	G3	140-160	G28	160-180	G29	180-200	G30	
		210 HB à 260 HB	120-140	G1	130-150	G2	150-170	G3	120-140	G28	130-150	G29	150-170	G30	
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	260 HB à 320 HB	90-100	G4	110-120	G5	120-130	G6	90-100	G31	110-120	G32	120-130	G33	
		< 220 HB	120-140	G1	130-150	G2	150-170	G3	120-140	G28	130-150	G29	150-170	G30	
		220 HB à 270 HB	120-140	G1	130-150	G2	150-170	G3	120-140	G28	130-150	G29	150-170	G30	
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	150-250	G1	200-300	G4	200-300	G5	150-250	G28	200-300	G31	200-300	G32	
		Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	150-250	G1	200-300	G4	200-300	G5	150-250	G28	200-300	G31	200-300	G32
	Bronze	100 HB	80-150	G1	100-200	G4	100-200	G5	80-150	G28	100-200	G31	100-200	G32	
		Laiton	200 HB	80-150	G1	100-200	G4	100-200	G5	80-150	G28	100-200	G31	100-200	G32
		Cuivre	200 HB	80-150	G1	100-200	G4	100-200	G5	80-150	G28	100-200	G31	100-200	G32
		Cupro-Alu	200 HB	80-150	G1	100-200	G4	100-200	G5	80-150	G28	100-200	G31	100-200	G32
S	Acier Réfractaire	< 260 HB													
		260 HB à 320 HB													
		320 HB à 420 HB													
H	Acier	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²												
		40 à 50 HRC	65-75	G7	75-85	G8	85-95	G9	65-75	G34	75-85	G35	85-95	G36	
		50 à 60 HRC													

POUR RÉFÉRENCES 83010/L - 83040L/83070L 83020/L - 83050L - 83080L - 83030/L - 83060/L - 83090/L

			LONGUES 83020/L - 83050/L - 83080/L						EXTRA LONGUES 83030/L - 83060/L - 83090/L					
														
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	110-126	G10	126-141	G11	141-157	G12	92-106	G19	106-119	G20	119-132	G21
		200 à 300 HB	94-102	G10	106-126	G11	118-133	G12	79-86	G19	89-106	G20	99-112	G21
		300 à 400 HB	71-79	G13	86-94	G14	94-102	G15	59-66	G22	73-79	G23	79-86	G24
M	Acier inoxydable marten-sitique / ferritique	< 220 HB												
		220 HB à 280 HB												
		280 HB à 370 HB												
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	51-59	G16	59-67	G17	67-75	G18	43-49	G25	49-56	G26	56-63	G27
		220 HB à 280 HB	51-59	G16	59-67	G17	67-75	G18	43-49	G25	49-56	G26	56-63	G27
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	110-126	G10	126-141	G11	141-157	G12	92-106	G19	106-119	G20	119-132	G21
		140 HB à 210 HB	110-126	G10	126-141	G11	141-157	G12	92-106	G19	106-119	G20	119-132	G21
		210 HB à 260 HB	94-110	G10	102-118	G11	118-133	G12	79-92	G19	86-99	G20	99-112	G21
		260 HB à 320 HB	71-79	G13	86-94	G14	94-102	G15	59-66	G22	73-79	G23	79-86	G24
	Fonte à gra-phite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	94-110	G10	102-118	G11	118-133	G12	79-92	G19	86-99	G20	99-112	G21
		220 HB à 270 HB	94-110	G10	102-118	G11	118-133	G12	79-92	G19	86-99	G20	99-112	G21
		270 HB à 350 HB	71-79	G13	86-94	G14	94-102	G15	59-66	G22	73-79	G23	79-86	G24
N	Alliage d'alumi-nium < 10% Si	< 600 N/mm ²	118-196	G10	157-236	G13	157-236	G14	99-165	G19	132-198	G22	132-198	G23
	Alliage d'alumi-nium Si > 10%	< 600 N/mm ²	118-196	G10	157-236	G13	157-236	G14	99-165	G19	132-198	G22	132-198	G23
	Bronze	100 HB	63-118	G10	79-157	G13	79-157	G14	53-99	G19	66-132	G22	66-132	G23
	Laiton	200 HB	63-118	G10	79-157	G13	79-157	G14	53-99	G19	66-132	G22	66-132	G23
	Cuivre	200 HB	63-118	G10	79-157	G13	79-157	G14	53-99	G19	66-132	G22	66-132	G23
	Cupro-Alu	200 HB	63-118	G10	79-157	G13	79-157	G14	53-99	G19	66-132	G22	66-132	G23
S	Acier Réfrac-taire	< 260 HB												
		260 HB à 320 HB												
		320 HB à 420 HB												
	Titane / Al-liages de titane	< 600 N/mm ²												
H	Acier	40 à 50 HRC	51-59	G16	59-67	G17	67-75	G18	43-49	G25	49-56	G26	56-63	G27
		50 à 60 HRC												

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)															
Diamètre	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15
1	0,005	0,009	0,009	0,004	0,007	0,007	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,004
3	0,014	0,017	0,017	0,011	0,013	0,013	0,008	0,010	0,010	0,008	0,009	0,011	0,006	0,006	0,008
4	0,02	0,026	0,026	0,015	0,020	0,020	0,012	0,015	0,015	0,012	0,013	0,017	0,008	0,009	0,012
6	0,031	0,043	0,034	0,024	0,033	0,026	0,018	0,025	0,020	0,019	0,022	0,022	0,012	0,015	0,016
8	0,037	0,051	0,046	0,028	0,039	0,035	0,022	0,030	0,027	0,022	0,026	0,030	0,015	0,018	0,022
10	0,048	0,068	0,051	0,037	0,052	0,039	0,028	0,040	0,030	0,029	0,035	0,033	0,019	0,024	0,024
12	0,051	0,077	0,06	0,039	0,059	0,046	0,030	0,046	0,036	0,031	0,040	0,039	0,020	0,027	0,028
14	0,06	0,085	0,068	0,046	0,065	0,052	0,036	0,050	0,040	0,036	0,044	0,044	0,024	0,030	0,032
16	0,068	0,094	0,077	0,052	0,072	0,059	0,040	0,056	0,046	0,041	0,048	0,050	0,027	0,033	0,036
20	0,085	0,111	0,094	0,065	0,085	0,072	0,050	0,066	0,056	0,051	0,057	0,061	0,034	0,039	0,044
25	0,102	0,128	0,111	0,079	0,099	0,085	0,060	0,076	0,066	0,061	0,066	0,072	0,041	0,045	0,052

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)															
Diamètre	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	G25	G26	G27	G28	G29	G30
1	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,009	0,009
3	0,005	0,005	0,007	0,006	0,006	0,007	0,004	0,004	0,005	0,003	0,004	0,005	0,014	0,017	0,017
4	0,007	0,008	0,011	0,008	0,009	0,011	0,005	0,006	0,008	0,005	0,006	0,007	0,02	0,02	0,029
6	0,011	0,014	0,014	0,012	0,015	0,015	0,008	0,010	0,011	0,007	0,009	0,010	0,031	0,031	0,04
8	0,013	0,016	0,019	0,015	0,018	0,020	0,010	0,012	0,015	0,009	0,011	0,013	0,037	0,037	0,048
10	0,017	0,021	0,021	0,019	0,024	0,022	0,013	0,016	0,016	0,011	0,014	0,014	0,048	0,048	0,056
12	0,018	0,024	0,025	0,020	0,027	0,026	0,014	0,018	0,019	0,012	0,016	0,017	0,051	0,051	0,064
14	0,022	0,027	0,028	0,024	0,030	0,029	0,016	0,020	0,022	0,014	0,018	0,019	0,06	0,06	0,072
16	0,025	0,030	0,031	0,027	0,033	0,033	0,018	0,022	0,025	0,016	0,020	0,022	0,068	0,068	0,088
20	0,031	0,035	0,038	0,034	0,039	0,040	0,023	0,026	0,030	0,020	0,024	0,026	0,085	0,085	0,104
25	0,037	0,040	0,045	0,041	0,044	0,048	0,027	0,030	0,036	0,024	0,027	0,031	0,102	0,102	0,12

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)						
Diamètre	G31	G32	G33	G34	G35	G36
1	0,004	0,007	0,007	0,003	0,005	0,005
3	0,011	0,013	0,013	0,008	0,010	0,010
4	0,015	0,015	0,022	0,012	0,012	0,017
6	0,024	0,024	0,031	0,018	0,018	0,024
8	0,028	0,028	0,037	0,022	0,022	0,028
10	0,037	0,037	0,043	0,028	0,028	0,033
12	0,039	0,039	0,049	0,030	0,030	0,038
14	0,046	0,046	0,055	0,036	0,036	0,043
16	0,052	0,052	0,068	0,040	0,040	0,052
20	0,065	0,065	0,080	0,050	0,050	0,062
25	0,079	0,079	0,092	0,060	0,060	0,071

FRAISES CARBURE 2 DENTS POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES



83010 / 83010L



83020 / 83020L



83030 / 83030L

FRAISES CARBURE 3 DENTS POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES



83040 / 83040L



83050 / 83050L



83060 / 83060L

FRAISES CARBURE 4 DENTS POUR APPLICATIONS UNIVERSELLES



83070 / 83070L



83080 / 83080L



83090 / 83090L

CONDITIONS DE COUPE #7

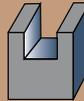
			Références											
			83140/P						83150/P					
														
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	250-350	G1	300-500	G2	300-500	G3	250-350	G7	300-500	G8	350-550	G9
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	150-250	G4	200-300	G5	200-300	G6	150-250	G10	200-300	G11	200-350	G12
	Bronze	100 HB	150-250	G4	200-300	G5	200-300	G6	150-250	G10	200-300	G11	200-350	G12
	Laiton	200 HB	150-250	G4	200-300	G5	200-300	G6	150-250	G10	200-300	G11	200-350	G12
	Cuivre	200 HB	150-250	G4	200-300	G5	200-300	G6	150-250	G10	200-300	G11	200-350	G12
	Cupro-Alu	200 HB	250-350	G1	300-500	G2	300-500	G3	250-350	G7	300-500	G8	350-550	G9

			Références											
			83160/P						83170/P					
														
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	250-350	G13	250-400	G14	300-450	G15	170-250	G19	200-300	G20	250-350	G21
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	150-200	G16	200-250	G17	250-300	G18	130-170	G22	170-220	G23	200-250	G24
	Bronze	100 HB	150-200	G16	200-250	G17	250-300	G18	130-170	G22	170-220	G23	200-250	G24
	Laiton	200 HB	150-200	G16	200-250	G17	250-300	G18	130-170	G22	170-220	G23	200-250	G24
	Cuivre	200 HB	150-200	G16	200-250	G17	250-300	G18	130-170	G22	170-220	G23	200-250	G24
	Cupro-Alu	200 HB	250-350	G13	250-400	G14	300-450	G15	170-250	G19	200-300	G20	250-350	G21

GRUPE DES AVANCES A LA DENT (mm/tour/Dent)

Ø	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19
2	0,015	0,03	0,035	0,200	0,025	0,030													
3	0,04	0,045	0,05	0,035	0,040	0,045	0,030	0,045	0,050	0,025	0,040	0,045	0,025	0,035	0,025	0,020	0,030	0,035	
4	0,05	0,055	0,06	0,045	0,050	0,055	0,040	0,055	0,060	0,035	0,050	0,055	0,030	0,045	0,030	0,025	0,040	0,045	
6	0,07	0,08	0,1	0,065	0,075	0,095	0,060	0,085	0,100	0,055	0,080	0,095	0,050	0,070	0,050	0,045	0,065	0,075	
8	0,08	0,09	0,11	0,075	0,085	0,105	0,070	0,100	0,110	0,065	0,095	0,105	0,055	0,080	0,055	0,050	0,075	0,085	
10	0,095	0,105	0,13	0,090	0,100	0,125	0,080	0,120	0,130	0,075	0,115	0,125	0,070	0,100	0,070	0,065	0,095	0,105	0,030
12	0,105	0,115	0,16	0,095	0,105	0,150	0,090	0,140	0,160	0,085	0,130	0,150	0,080	0,110	0,080	0,075	0,105	0,125	0,035
14	0,11	0,12	0,118	0,100	0,110	0,170	0,095	0,150	0,180	0,090	0,140	0,170							
16	0,12	0,13	0,2	0,110	0,120	0,190	0,100	0,160	0,200	0,095	0,150	0,190	0,090	0,130	0,090	0,085	0,125	0,155	0,040
20	0,13	0,145	0,23	0,120	0,135	0,220	0,120	0,180	0,230	0,110	0,170	0,220							0,050

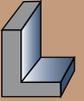
**POUR RÉFÉRENCES 83140/P - 83150/P - 83160/P - 83170/P
83180/P - 83190/P - 83200Z - 83210Z**

		Références														
		83180/P - 83190/P						83200Z								
																
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances		
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	250-350	G7	250-250	G10	300-500	G8	470-500	G26	300-400	G27				
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	150-250	G10	150-250	G25	250-250	G11	240-270	G28	140-170	G29				
	Bronze	100 HB	150-250	G10	150-250	G25	250-250	G11	125-145	G30	100-125	G31				
	Laiton	200 HB	150-250	G10	150-250	G25	250-250	G11	240-280	G30	140-180	G31				
	Cuivre	200 HB	150-250	G10	150-250	G25	250-250	G11	240-280	G30	140-180	G31				
	Cupro-Alu	200 HB	250-350	G7	250-250	G10	300-500	G8								

		Références					
		83210Z					
							
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	500-600	G32	400-500	G33	
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	300-430	G34	200-330	G35	
	Bronze	100 HB					
	Laiton	200 HB					
	Cuivre	200 HB					
	Cupro-Alu	200 HB					

GROUPE DES AVANCES A LA DENT (mm/tour/Dent)																
Ø	G20	G21	G22	G23	G24	G25	G26	G27	G28	G29	G30	G31	G32	G33	G34	G35
2																
3						0,020										
4						0,030										
6						0,050	0,050	0,040	0,045	0,035	0,040	0,030	0,150	0,140	0,100	0,090
8						0,060	0,065	0,055	0,068	0,078	0,058	0,048	0,200	0,190	0,150	0,130
10	0,045	0,050	0,025	0,040	0,045	0,070	0,075	0,065	0,097	0,087	0,070	0,060	0,250	0,230	0,200	0,180
12	0,050	0,055	0,030	0,045	0,050	0,080	0,085	0,075	0,110	0,100	0,085	0,075	0,300	0,280	0,250	0,220
14						0,085										
16	0,055	0,060	0,035	0,050	0,055	0,090	0,100	0,090	0,145	0,135	0,100	0,090	0,350	0,320	0,300	0,240
20	0,060	0,070	0,040	0,055	0,060	0,100	0,130	0,120	0,185	0,175	0,135	0,125	0,400	0,350	0,350	0,300

CONDITIONS DE COUPE #8

			Références											
			2345						83100S					
														
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	150-200	G4	125-175	G3	210-310	G5	160-180	G8	140-160	G9	180-200	G10
		200 à 300 HB	80-150	G3	65-120	G2	110-210	G4	160-180	G8	140-160	G9	180-200	G10
		300 à 400 HB	80-100	G3	65-80	G2	100-140	G4	160-180	G8	140-160	G9	180-200	G10
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	80-100	G3	65-80	G2	110-135	G4	75-85	G13	65-75	G14	85-95	G13
		220 HB à 280 HB	50-90	G2	40-70	G1	70-130	G2	75-85	G13	65-75	G14	85-95	G13
		280 HB à 370 HB	30-60	G2	25-50	G1	25-80	G2	40-40	G14	30-50	G15	50-70	G14
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	80-120	G3	65-95	G2	110-160	G4	75-85	G13	65-75	G14	85-95	G13
		220 HB à 280 HB	50-80	G2	50-80	G1	85-135	G3	75-85	G13	65-75	G14	85-95	G13
		< 140 HB	160-200	G5	130-175	G5	220-280	G6	160-180	G8	140-160	G9	180-200	G10
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	140 HB à 210 HB	140-180	G4	115-145	G4	160-250	G5	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
		210 HB à 260 HB	120-160	G3	100-130	G3	140-200	G4	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
		260 HB à 320 HB	80-120	G2	65-95	G2	110-160	G3	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	140-180	G4	115-145	G4	140-250	G5	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
		220 HB à 270 HB	100-140	G4	85-110	G4	100-180	G5	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
		270 HB à 350 HB	80-100	G3	65-80	G3	80-135	G4	110-120	G11	90-100	G12	120-130	G9
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²	200-300	G6	170-250	G7	280-380	G7						
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²	200-300	G6	170-250	G7	280-380	G7						
	Bronze	100 HB	160-250	G4	130-200	G4	230-320	G5						
	Laiton	200 HB	160-250	G4	130-200	G4	230-320	G5						
	Cuivre	200 HB	160-250	G3	130-200	G3	230-320	G4						
	Cupro-Alu	200 HB	160-250	G4	125-160	G4	210-260	G5						
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	40-40	G3	30-40	G3	55-65	G3	40-40	G14	30-50	G15	50-70	G14
		260 HB à 320 HB	30-35	G3	25-35	G3	40-50	G3	40-40	G14	30-50	G15	50-70	G14
		320 HB à 420 HB	20-30	G2	15-25	G1	25-35	G1	40-40	G14	30-50	G15	50-70	G14
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	55-75	G2	55-75	G2	55-75	G2	75-85	G13	65-75	G14	85-95	G13
H	Acier	40 à 50 HRC	50-70	G2	40-55	G2	70-90	G3						
		50 à 60 HRC	25-35	G2	20-30	G2	35-45	G3						

			Références 83110 / S					
								
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
		200 à 300 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
		300 à 400 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	65-75	G20	75-85	G16	85-95	G18
		220 HB à 280 HB	65-75	G20	75-85	G16	85-95	G18
		280 HB à 370 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	65-75	G20	75-85	G16	85-95	G18
		220 HB à 280 HB	65-75	G20	75-85	G16	85-95	G18
	K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200
140 HB à 210 HB			90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
210 HB à 260 HB			90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
260 HB à 320 HB			90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800		< 220 HB	90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
		220 HB à 270 HB	90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
		270 HB à 350 HB	90-100	G17	110-120	G18	120-130	G19
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²						
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²						
	Bronze	100 HB						
	Laiton	200 HB						
	Cuivre	200 HB						
	Cupro-Alu	200 HB						
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
		260 HB à 320 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
		320 HB à 420 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	65-75	G20	75-85	G16	85-95	G18
H	Acier	40 à 50 HRC						
		50 à 60 HRC						

CONDITIONS DE COUPE #8

			Références 83120S							
										
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9	220-300	G23
		200 à 300 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9	220-300	G23
		300 à 400 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9	220-300	G23
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	65-75	G16	75-85	G20	85-85	G18	140-140	G25
		220 HB à 280 HB	65-75	G16	75-85	G20	85-85	G18	140-140	G25
		280 HB à 370 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-50	G22	60-100	G9
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	65-75	G16	75-85	G20	85-85	G18	140-140	G25
220 HB à 280 HB		65-75	G16	75-85	G20	85-85	G18	140-140	G25	
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9	220-300	G23
		140 HB à 210 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19	170-220	G24
		210 HB à 260 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19	170-220	G24
		260 HB à 320 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19	170-220	G24
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19	170-220	G24
		220 HB à 270 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19	170-220	G24
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²								
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²								
	Bronze	100 HB								
	Laiton	200 HB								
	Cuivre	200 HB								
	Cupro-Alu	200 HB								
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-50	G22	60-100	G9
		260 HB à 320 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-50	G22	60-100	G9
		320 HB à 420 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-50	G22	60-100	G9
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ²	65-75	G16	75-85	G20	85-85	G18	140-140	G25
H	Acier	40 à 50 HRC								
		50 à 60 HRC								

			Références 83130S					
								
Matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances	Vc en m/min	Groupe d'avances
P	Acier	< 200 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
		200 à 300 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
		300 à 400 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	65-75	G20	75-85	G20	85-95	G18
		220 HB à 280 HB	65-75	G20	75-85	G20	85-95	G18
		280 HB à 370 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	65-75	G20	75-85	G20	85-95	G18
		220 HB à 280 HB	65-75	G20	75-85	G20	85-95	G18
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	140-160	G16	160-180	G16	180-200	G9
		140 HB à 210 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
		210 HB à 260 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
		260 HB à 320 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
	Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
		220 HB à 270 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
		270 HB à 350 HB	90-100	G18	110-120	G18	120-130	G19
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	< 600 N/mm ²						
	Alliage d'aluminium Si > 10%	< 600 N/mm ²						
	Bronze	100 HB						
	Laiton	200 HB						
	Cupro-Alu	200 HB						
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
		260 HB à 320 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
		320 HB à 420 HB	30-50	G21	40-60	G21	50-70	G22
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm ² 65-75 G20 75-85 G20 85-95 G18						
H	Acier	40 à 50 HRC						
		50 à 60 HRC						

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)															
Diamètre	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15
3	0,009	0,01	0,02	0,028	0,030	0,032	0,038	0,02	0,015	0,025	0,015	0,015	0,01	0,01	0,01
4	0,014	0,015	0,025	0,032	0,035	0,042	0,046	0,040	0,030	0,050	0,030	0,030	0,250	0,020	0,015
6	0,022	0,025	0,032	0,040	0,045	0,048	0,052	0,060	0,045	0,070	0,040	0,040	0,035	0,030	0,025
8	0,035	0,037	0,04	0,054	0,060	0,070	0,090	0,070	0,055	0,080	0,050	0,050	0,050	0,040	0,030
10	0,042	0,05	0,05	0,062	0,070	0,100	0,120	0,090	0,065	0,090	0,060	0,060	0,055	0,050	0,035
12	0,05	0,058	0,06	0,075	0,080	0,120	0,140	0,100	0,075	0,100	0,065	0,065	0,060	0,055	0,045
14	0,056	0,065	0,07	0,085	0,100	0,140	0,160	0,110	0,085	0,110	0,700	0,070	0,070	0,600	0,050
16	0,06	0,072	0,08	0,100	0,120	0,160	0,180	0,120	0,090	0,130	0,080	0,080	0,080	0,070	0,060
20								0,140	0,120	0,150	0,100	0,100	0,900	0,080	0,070

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)										
Diamètre	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	G25
3										
4	0,025	0,020	0,020	0,025	0,015	0,010	0,015	0,050	0,050	0,040
6	0,040	0,035	0,030	0,035	0,025	0,020	0,025	0,070	0,070	0,060
8	0,050	0,040	0,035	0,040	0,030	0,025	0,030	0,090	0,090	0,070
10	0,060	0,045	0,040	0,050	0,035	0,030	0,035	0,120	0,120	0,080
12	0,070	0,050	0,045	0,055	0,040	0,035	0,045	0,150	0,150	0,100
14	0,080	0,055	0,050	0,060	0,045	0,040	0,050	0,160	0,160	0,140
16	0,090	0,060	0,060	0,070	0,050	0,450	0,060	0,180	0,180	0,130
20	0,100	0,070	0,070	0,080	0,060	0,050	0,065	0,200	0,200	0,150

FRAISE 2345 MULTISKILL

4 DENTS, HÉLICES VARIABLES ET DENTURES DÉCALÉES



Voir le produit



FRAISE TECHNIQUE MULTIMATIÈRE

Grande polyvalence d'applications grâce au carbure micro grains et son revêtement dernière génération.

FRAISE MULTI-APPLICATIONS

Sa géométrie s'adapte au rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.

DENTURES DÉCALÉES ET HÉLICE À PAS VARIABLE

Limitent les vibrations et garantissent une meilleure durée de vie de la fraise.

FRAISE AFFÛTABLE

Avec la réactivité de notre service affûtage, vos outils retrouveront les performances de coupe d'un outil neuf.



CONDITIONS DE COUPE #9

GROUPE DES AVANCES A LA DENT fz (mm/tour/dent)						
Diamètre	G1	G2	G3	G4	G5	G6
3	-	0,03-0,05	-	-	0,01-0,02	-
4	-	0,04-0,06	-	0,014-0,02	0,015-0,025	0,02-0,04
5	-	-	0,01-0,02	-	-	-
6	-	0,05-0,08	0,013-0,025	0,0175-0,025	0,02625-0,0375	0,03-0,06
7	-	-	-	-	-	-
8	-	0,08-0,12	0,02-0,04	0,028-0,04	0,042-0,06	0,04-0,08
9	-	-	-	-	-	-
10	0,07-0,1	0,1-0,15	0,03-0,06	0,035-0,05	0,0525-0,075	0,05-0,1
12	0,07-0,1	0,1-0,2	-	0,042-0,06	0,063-0,09	0,05-0,1
13	-	-	-	-	-	-
14	0,08-0,15	-	-	0,056-0,08	0,084-0,12	-
16	0,08-0,15	-	-	0,063-0,09	0,0945-0,135	0,06-0,12
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	0,077-0,11	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	0,084-0,12	-	-
25	-	-	-	0,105-0,15	-	-

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION EN TOURS / MIN :
(1000 X V) / (3,14 X Ø)

Matière	Matière	Références 83220 - 83230		Références 83240 - 83250 - 83260 - 83270 83280 - 83290 83300 - 83310		Références 83320	
		Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si						
	Alliage d'aluminium Si > 10%						
Composites	Graphite						
	Fibre de verre			120 - 200	G2		
	Résine époxy						
	Duroplastique						
	Phénolique	400 - 500	G1	120 - 200	G2		
	Thermoplastique						
	Plastique chargé en fibres de verre			120 - 200	G2		
	Nid d'abeille*					350 - 500	*
	PMMA						
	Fibrociment*					350-450	*
Composite A2							
Kevlar							
	Fibres de Carbone			120 - 200	G2		

Fibrociment* : Les diamètres 8-12 maximum sont utilisés , avances : 2000mm/min-6000mm/min
Nid d'abeille* de type Nomex : avances de 0,05-0,15/dent

**POUR RÉFÉRENCES 83220 - 83230 - 83240 - 83250 - 83260 - 83270
- 83280 - 83290 - 83300 - 83310 - 83320 - 83330 - 83340 - 83350 -
83360 - 83370 - 83380 - 83390- 83400 - 83410 - 83420 - 83430**

**FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE
ROTATION EN TOURS / MIN :**
(1000 X V) / (3,14 X Ø)

Matière	Matière	Références 83330		Références 83340		Références 83350	
		Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	300 - 800	G4			300-800	G4
	Alliage d'aluminium Si > 10%	250 - 600	G4			250 - 600	G4
Composites	Graphite	250 - 800	G5			250 - 600	G5
	Fibre de verre	150 - 400	G4	150 - 400	G4	150 - 400	G4
	Résine époxy	250 - 600	G4			250 - 600	G4
	Duroplastique						
	Phénolique	250 - 600	G4			250 - 600	G4
	Thermoplastique						
	Plastique chargé en fibres de verre	150 - 400	G4			150 - 400	G4
	Nid d'abeille*	350 - 500	G4			150 - 400	G4
	PMMA						
	Fibrociment*	350-450	G4			250 - 600	G4
	Composite A2			200-400	G6		
	Kevlar			150 - 400	G4		
	Fibres de Carbone	250 - 600	G4	250 - 600	G4	250 - 600	G4

Fibrociment* : Les diamètres 8-12 maximum sont utilisés , avances : 2000mm/min-6000mm/min
Nid d'abeille* de type Nomex : avances de 0,05-0,15/dent

83350* : ne pas dépasser 18000 tours/min

Matière	Matière	Références 83360		Références 83370		Références 83380	
		Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si			300-800	G4	300-800	G4
	Alliage d'aluminium Si > 10%			250 - 600	G4	250 - 600	G4
Composites	Graphite						
	Fibre de verre	150 - 400	G4	150 - 400	G4	150 - 400	G4
	Résine époxy	250 - 600	G4	250 - 600	G4		
	Duroplastique						
	Phénolique	250 - 600	G4	250 - 600	G4		
	Thermoplastique					150 - 400	G4
	Plastique chargé en fibres de verre	150 - 400	G4	150 - 400	G4		
	Nid d'abeille*	150 - 400	G4				
	PMMA						
	Fibrociment*	250 - 600	G4	250 - 600	G4		
	Composite A2			200-400	G6	200-400	G6
	Kevlar						
	Fibres de Carbone	250 - 600	G4	250 - 600	G4	250 - 600	G4

Fibrociment* : Les diamètres 8-12 maximum sont utilisés , avances : 2000mm/min-6000mm/min
Nid d'abeille* de type Nomex : avances de 0,05-0,15/dent

CONDITIONS DE COUPE #9

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE
ROTATION EN TOURS / MIN :
(1000 X V) / (3,14 X Ø)

		Références 83390		Références 83400 - 83410		Références 83420	
Matière	Matière	Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr	Vc en m/min	fz en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	600 - 2000	0,05 - 0,1				
	Alliage d'aluminium Si > 10%	600-1500	0,05 - 0,1				
Composites	Graphite						
	Fibre de verre	600-1000	0,05 - 0,1	250 - 400	G3	250 - 400	G3
	Résine époxy						
	Duroplastique						
	Phénolique						
	Thermoplastique						
	Plastique chargé en fibres de verre	600 - 1000	0,05 - 0,1	250 - 400	G3	250 - 400	G3
	Nid d'abeille*					250 - 400	G3
	PMMA						
	Fibrociment*					150-250	*
	Composite A2						
Kevlar							
	Fibres de Carbone	600 - 1000	0,05 - 0,1	250 - 400	G3	250 - 400	G3

Fibrociment* : Les diamètres 8-12 maximum sont utilisés , avances : 2000mm/min-6000mm/min

Nid d'abeille* de type Nomex : avances de 0,05-0,15/dent

		Références 83430	
Matière	Matière	Vc en m/min	fz en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si		
	Alliage d'aluminium Si > 10%		
Composites	Graphite		
	Fibre de verre	250 - 400	G3
	Résine époxy		
	Duroplastique		
	Phénolique		
	Thermoplastique		
	Plastique chargé en fibres de verre	250 - 400	G3
	Nid d'abeille*		
	PMMA		
	Fibrociment*		
	Composite A2		
Kevlar			
	Fibres de Carbone	250 - 400	G3

CONDITIONS DE COUPE #10

POUR RÉFÉRENCES 91310 - 91330 - 96230 - 96683- 96210- 2473

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION EN TOURS / MIN :
 $(1000 \times V) / (3,14 \times \emptyset)$

Matière	Matière	Références				
		91310	91330	96230	96210	96683 2473
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	••••	••••	••••	••••	••••
S	Titane / Alliages de titane	••••	••••			••••
Composites	Fibres de Carbone	••	••	••••	••••	•••

Matière	Matière	Conditions de coupe						
		91310	91330	96230	96683		2473	
		Vc en m/min	Vc en m/min	Vc en m/min	Vc en m/min	f en mm/tr	Vc en m/min	f en mm/tr
N	Alliage d'aluminium < 10% Si	80	80	200	200	0,02	80	0,04
S	Titane / Alliages de titane	25	25	-	-	-	25	0,03
Composites	Fibres de Carbone	60	60	200	200	0,03	80	0,06

CONDITIONS DE COUPE #11

POUR RÉFÉRENCES 85000 - 85010 - 85020 - 85030 - 85040 - 85050

VITESSE DE COUPE INDIQUÉE EN MÈTRES / SECONDE.

FORMULE POUR CALCULER LA VITESSE DE ROTATION EN TOURS / MIN :

$(60\ 000 \times V) / (3,14 \times \emptyset)$

		Conditions de coupe					
		85000	85010	85020	85030	85040	85050
Matière	Matière	Vc en m/sec	Vc en m/sec	Vc en m/sec	Vc en m/sec	Vc en m/sec	Vc en m/sec
Composites	Graphite						
	Fibre de verre	30 - 80	30 - 80	30 - 80	30 - 80	18 - 20	18 - 20
	Résine époxy						
	Duroplastique						
	Phénolique						
	Thermoplastique						
	Plastique chargé en fibres de verre						
	Nid d'abeille*	30 - 80	30 - 80	30 - 80	30 - 80	18 - 20	18 - 20
	PMMA						
	Fibrociment*						
	Composite A2						
	Kevlar						
	Fibres de Carbone	30 - 80	30 - 80	30 - 80	30 - 80	18 - 20	18 - 20



DIAGER[®]

INDUSTRIE

RUE CLAUDE NICOLAS LEDOUX
39800 POLIGNY - FRANCE
03 84 73 70 20

WWW.DIAGER-INDUSTRIE.COM

