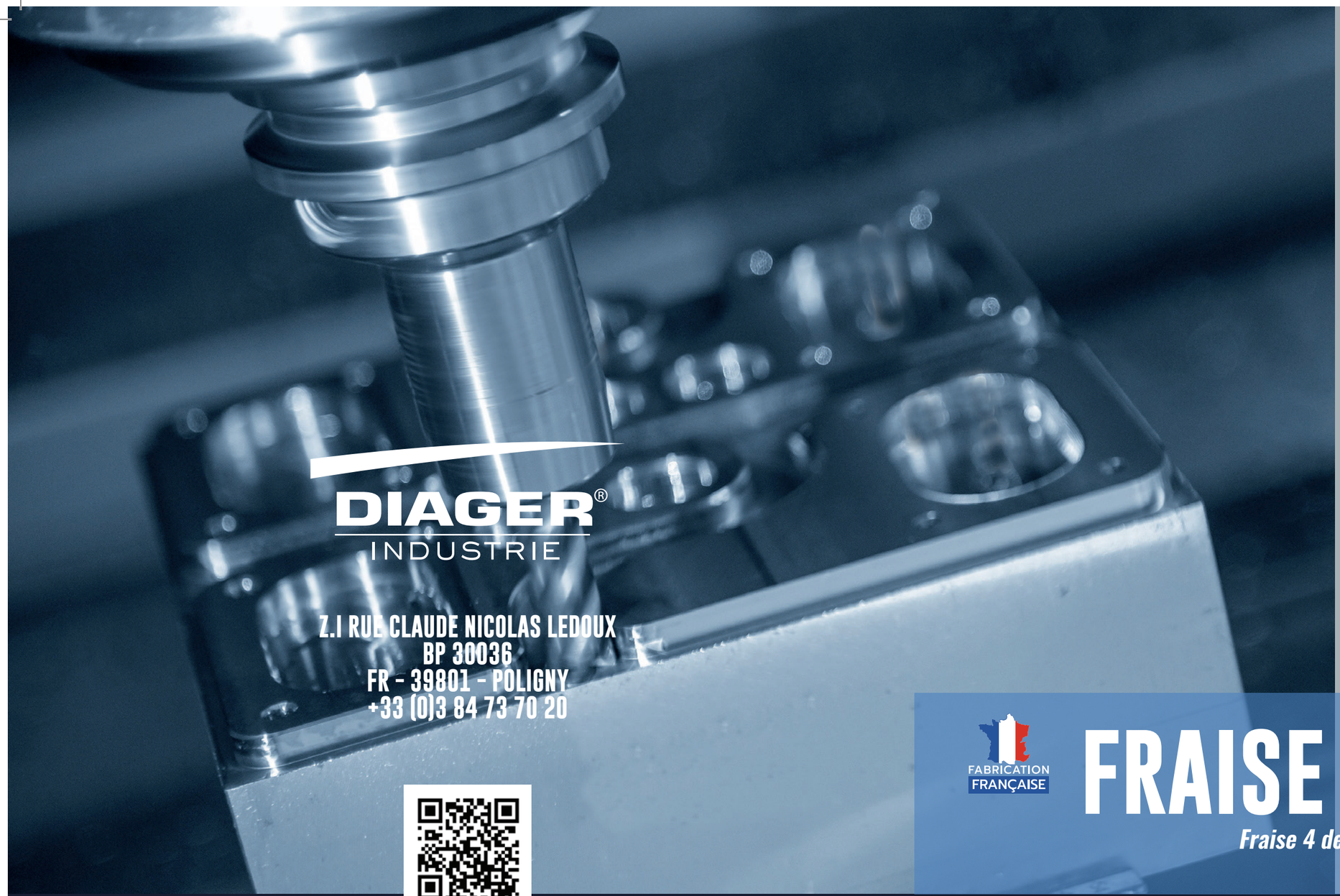
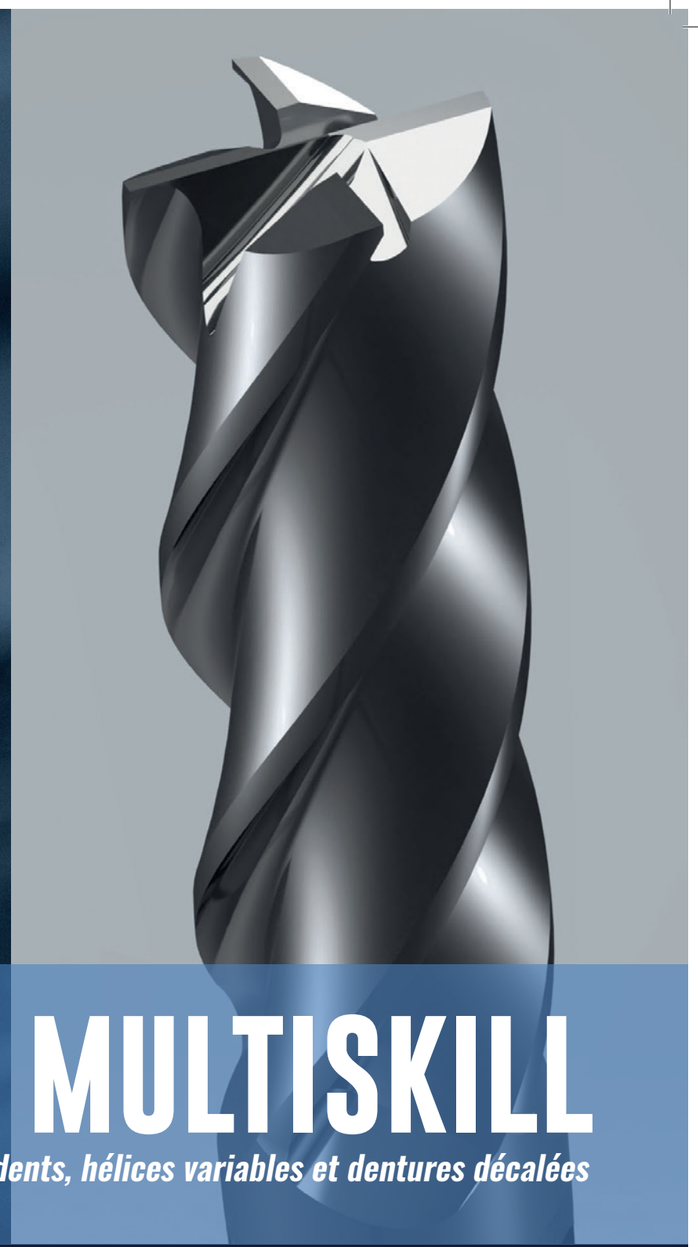




DIAGER®
INDUSTRIE

Z.I RUE CLAUDE NICOLAS LEDOUX
BP 30036
FR - 39801 - POLIGNY
+33 (0)3 84 73 70 20

FABRICATION FRANÇAISE

FRAISE MULTISKILL

Fraise 4 dents, hélices variables et dentures décalées

WWW.DIAGER-INDUSTRIE.COM

- MULTIMATIÈRE
- MULTI-APPLICATION
- ÉBAUCHE ET FINITION
- RÉDUCTION DES VIBRATIONS

DIAGER®
INDUSTRIE

2345

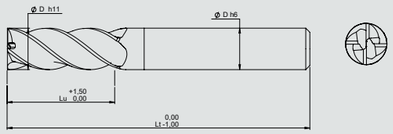
P M K S H N

Caractéristiques

Revêtue : **AlCrN-C**
Carbure : **MK41 C**
Hélice à droite : **37° et 40°**
4 dents dont 2 «fil à fil»

ØD
3 à 16

LT x Lu



FRAISE MULTISKILL

LES AVANTAGES

Fraise technique multimatière

Notre outil vous offrira **une grande polyvalence d'applications** grâce à son carbure micro grains et son **revêtement dernière génération**.

Fraise multi-applications

Sa géométrie lui permet un **fraisage optimisé** pour de multiples applications : **rainurage, contournage, dressage, ramping, usinage trochoïdal.**

Dentures décalées et hélice à pas variable

La préparation d'arêtes combinée à une géométrie optimisée limitent les vibrations et garantissent une **meilleure durée de vie de la fraise**.

Technologie transposable DIAG' MADE

Nos équipes sont à même de réaliser vos fraises sur-mesure grâce à notre bureau d'études et notre plateforme d'essais, tout en **garantissant ses performances et son rendement**.

Fraise affûtable 2 fois

Avec la **réactivité de notre service affûtage**, vos outils retrouveront les performances de coupe d'un outil neuf vous garantissant une **maitrise des coûts et une réduction de vos stocks**. Nos outils peuvent être réaffutés au-delà de 2 fois en fonction de l'application. Nous nous engageons sur la performance des outils réaffûtés.

LES COTES DES OUTILS

Ø D	LTxLu	LSQ	Ø dxLq	Code Article
3	50x8	14	6x36	2345--0300
4	50x10	14	6x36	2345--0400
5	50x11	14	6x36	2345--0500
6	64x21	28	6x36	2345--0600
8	67x23	31	8x36	2345--0800
10	73x25	33	10x40	2345--1000
12	84x30	39	12x45	2345--1200
14	90x35	45	14x45	2345--1400
16	99x40	51	16x48	2345--1600

GROUPE DES AVANCES EN FRAISAGE

diamètre de la fraise	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
	avances en mm/dent «fz»									
3	0,005	0,007	0,009	0,010	0,020	0,028	0,030	0,032	0,038	0,053
4	0,007	0,009	0,014	0,015	0,025	0,032	0,035	0,042	0,046	0,064
5	0,010	0,012	0,018	0,020	0,028	0,036	0,040	0,042	0,046	0,064
6	0,013	0,015	0,022	0,025	0,032	0,040	0,045	0,048	0,052	0,072
8	0,016	0,020	0,035	0,037	0,040	0,054	0,060	0,070	0,090	0,125
10	0,018	0,025	0,042	0,050	0,050	0,062	0,070	0,100	0,120	0,170
12	0,022	0,030	0,050	0,058	0,060	0,075	0,080	0,120	0,140	0,190
14	0,028	0,035	0,056	0,065	0,070	0,085	0,100	0,140	0,160	0,220
16	0,032	0,040	0,060	0,072	0,080	0,100	0,120	0,160	0,180	0,250

LES CONDITIONS DE COUPE

			Référence **2345** Rainurage		Référence **2345** Fraisage en bout		Référence **2345** Contournage	
		Prises de passe MAXI :	ap = 1xØ ae = 1xØ		ap = 1,5xØ ae = 0,5xØ		ap = 1xØ ae = 0.25xØ	
ISO groupe matière	Matière	Dureté	Vc en m/min	fz en mm/dt voir tableau page...	Vc en m/min	fz en mm/dt voir tableau page...	Vc en m/min	fz en mm/dt voir tableau page...
P	Acier non allié	< 200 HB	125 à 175	G5	150 à 220	G6	210 à 310	G7
	Acier faiblement allié	200 à 300 HB	65 à 120	G4	80 à 150	G5	110 à 210	G6
	Acier fortement allié	300 à 400 HB	65 à 80	G4	80 à 100	G5	110 à 140	G6
M	Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB	65 à 80	G4	80 à 100	G5	110 à 135	G6
		220 HB à 280 HB	40 à 70	G3	50 à 90	G4	70 à 130	G4
		280 HB à 370 HB	25 à 50	G3	30 à 60	G4	25 à 80	G4
	Acier inoxydable austénitique	< 220 HB	65 à 95	G4	80 à 120	G5	110 à 160	G6
		220 HB à 280 HB	50 à 80	G3	60 à 100	G4	85 à 135	G5
K	Fonte Grise lamellaire Ft10...Ft40	< 140 HB	130 à 175	G6	160 à 200	G7	220 à 280	G8
		140 HB à 210 HB	115 à 145	G5	140 à 180	G6	190 à 250	G7
		210 HB à 260 HB	100 à 130	G4	120 à 160	G5	160 à 200	G6
		260 HB à 320 HB	65 à 95	G3	80 à 120	G4	110 à 160	G5
	Fonte à graphite nodulaire FGS400...FGS800	< 220 HB	115 à 145	G5	140 à 180	G6	190 à 250	G7
		220 HB à 270 HB	85 à 110	G5	100 à 140	G6	140 à 180	G7
		270 HB à 350 HB	65 à 80	G4	80 à 100	G5	110 à 135	G6
S	Acier Réfractaire	< 260 HB	30 à 40	G4	40 à 50	G5	55 à 65	G5
		260 HB à 320 HB	25 à 35	G4	30 à 40	G5	40 à 50	G5
		320 HB à 420 HB	15 à 25	G2	20 à 30	G3	25 à 35	G3
	Titane / Alliages de titane	< 600 N/mm²	100 à 110	G4	120 à 140	G5	160 à 200	G5
		600 à 1000 N/mm²	75 à 90	G4	90 à 110	G5	125 à 150	G5
		1000 à 1500 N/mm²	55 à 75	G3	70 à 90	G4	100 à 120	G4
H	Acier	40 à 50 HRC	40 à 55	G3	50 à 70	G4	70 à 90	G5
	Acier	50 à 60 HRC	20 à 30	G3	25 à 35	G4	35 à 45	G4
N	Alliage d'alluminium < 10% Si	< 600 N/mm²	170 à 250	G8	200 à 300	G9	280 à 380	G9
	Alliage d'alluminium > 10% Si	< 600 N/mm²	170 à 250	G8	200 à 300	G9	280 à 380	G9
	Bronze	100 HB	130 à 200	G5	160 à 250	G6	230 à 320	G7
	Laiton	200 HB	130 à 200	G5	160 à 250	G6	230 à 320	G7
	Cuivre	200 HB	130 à 200	G4	160 à 250	G5	230 à 320	G6
	Cupro-Alu	200 HB	125 à 160	G5	150 à 200	G6	210 à 260	G7

P Aciers — M Aciers inoxydables — K Fontes — S Superalliages réfractaires — H Métaux durs — N Matières non-ferreuses

DIAG' MADE

- Un bureau d'études dédié pour répondre à vos problématiques d'usinage
- Une conception d'outils coupants sur-mesure suivant vos applications
- Une force de vente technique qui analyse vos demandes sur site et vous accompagne dans vos plans de progrès

Garantie des performances suivant l'application | Maitrise des coûts | Solution adaptée à vos besoins

FABRICATION FRANÇAISE

DIAGER® INDUSTRIE

Un soutien technique auprès de l'utilisateur et du distributeur

Nous restons à votre écoute et disponibles une fois vos outils conçus, installés et mis en route.

La robustesse d'un groupe, l'agilité et la souplesse d'une PME

Nous assurons un accompagnement et un suivi technique auprès de chacun de nos clients.

Une proposition de gestion adaptée au besoin du client

Une solution personnalisée qui s'adapte à vos besoins et vous permet d'améliorer la gestion de vos outils neufs et affûtés.