

L'industrie

Programme Distribution



DIAGER®

FABRICANT D'OUTILS COUPANTS POUR L'INDUSTRIE



Un partenariat étroit et durable

Percer, fraiser, aléser, depuis plus de 50 ans, le groupe Diager s'impose comme le spécialiste des outils au carbure. Disposant d'un parc machine moderne et d'un département recherche et développement performant, Diager utilise toutes les synergies d'un groupe pour concevoir des outils de hautes qualités pour les industriels. Véritable partenaire d'acteurs majeurs de l'industrie mécanique, aéronautique, spatiale ou automobile, Diager a concentré le meilleur de son expertise au sein d'une gamme de produits qualitatifs. Choisir Diager, c'est bénéficier des dernières innovations techniques adaptées aux besoins spécifiques de la distribution professionnelle.

Certifié depuis 1995



Le savoir-faire d'un



1981



1974



1953



1949

Depuis 1953, Diager conçoit et développe des outils carbure. Notre savoir-faire et la performance de nos ingénieurs nous permettent d'améliorer constamment nos produits et d'anticiper les exigences de demain. Véritable partenaire d'acteurs majeurs de l'industrie mécanique, aéronautique, spatiale ou automobile, Diager vous fait bénéficier de son expérience technologique avec un programme adapté à la distribution professionnelle.



fabricant renommé



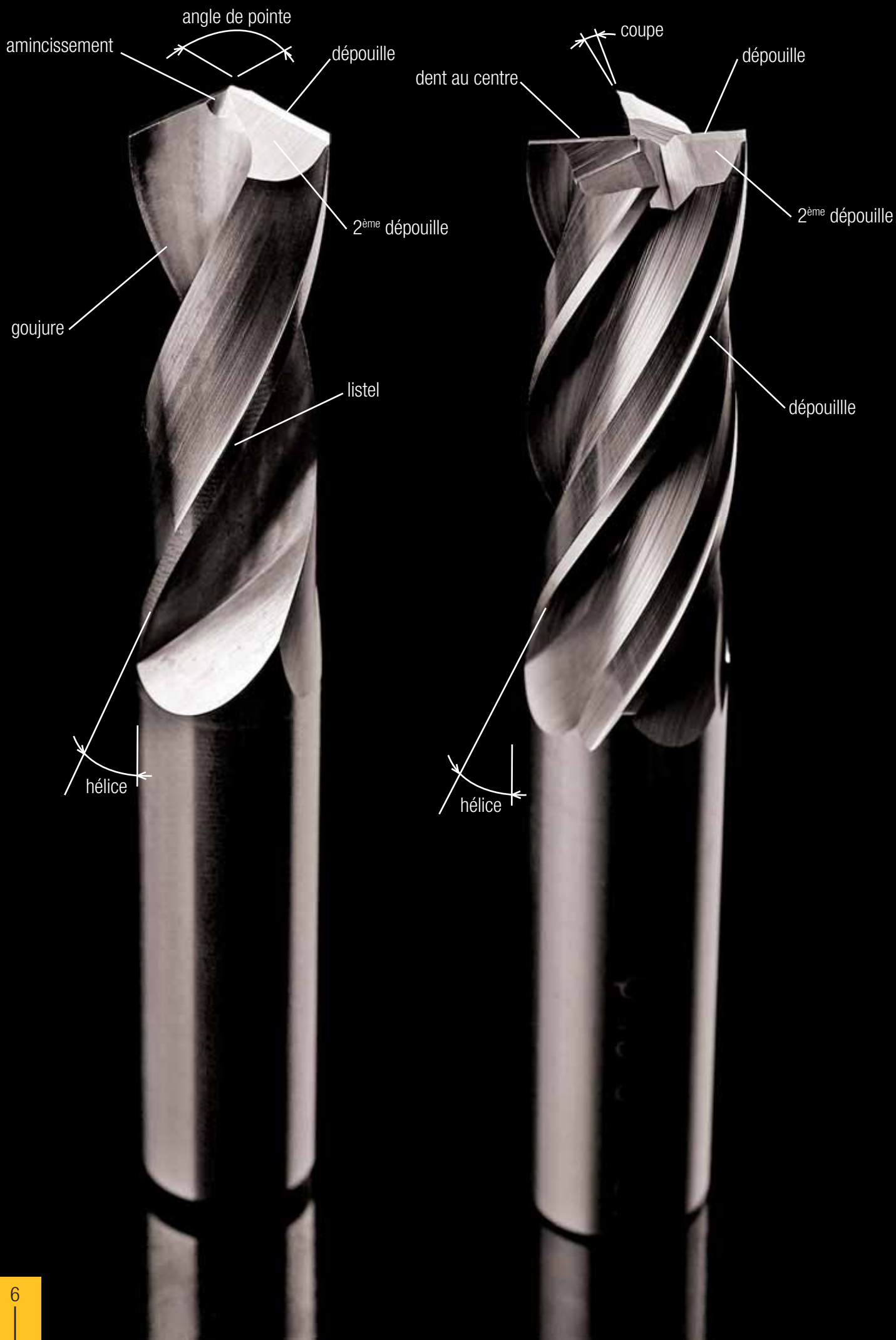
1990



1997

2003





SOMMAIRE

FORETS

SOMMAIRE PAGE 11

PLAQUETTE CARBURE	Références	Pages
	2409	14
	2410	16
	2411	20
	2416	22
	2417	12
	2418	18
CW / CARBURE MONOBLOC	2412	46
	2414	44
	2415	26
	2415 TIN	28
	2425	24
	2426	25
	2427	54
	2432 TIN	34
	2435	40
	2467	30
	2467 TIN	32
	2470	38
	2804 TIN	36
	2814	42
	61330	48
61530	50	
61730	52	

Détails page 11

FRAISES

SOMMAIRE PAGE 57

USINAGE VITESSE CONVENTIONNELLE	Références	Pages
	2340	69
	2340 TIALN-X	70
	2342	72
	2344	83
	2350	60
	2350 TIALN-X	61
	2352	64
	2352 TIALN-X	65
	2353	66
	2830	58
	2840	71
	2850	62
	2852	67
	2940	73
	2950	59
	2952	68
	3452	63
USINAGE GRANDE VITESSE	51204	79
	51212	80
	51221 TIALN.X	84
	51262	82
	51271 TIALN.X	86
	51291 TIALN.X	85
	51404	81
	51408 TIALN.X	74
	51412 TIALN.X	78
	51458 TIALN.X	75
	51608 TIALN.X	76
	51808 TIALN.X	77

Détails page 57

	Pages
■ ALESOIRS Réf.2881	90-91
■ MINI FRAISES Réf.2676	88-89
■ BARREAUX CARBURE Réf.2320	87

■ ANATOMIE	6
■ SOMMAIRE PERCAGE	11
■ SOMMAIRE FRAISAGE	57
■ CAUSES ET REMÈDES	55
■ FICHES TECHNIQUES FRAISAGE	92-93
■ FICHES TECHNIQUES PERCAGE	94
■ GROUPES DES AVANCES	95
■ NORMES	97
■ OUTILS SUR MESURES	96
■ REVÊTEMENTS	96

DIAGER réserve la vente de ses produits aux distributeurs professionnels selon les modalités de ses Conditions Générales de Vente transmises dans le respect de l'article L 441-7 du Code de commerce.
Les données contenues dans ce catalogue sont renseignées à la date de parution et sont susceptibles d'évolution.
Les photos sont non contractuelles.

PLAQUETTE CARBURE



2 LEVRES *page 12*



CONE MORSE *page 20*

CARBURE MONOBLOC



FORET A CENTRER *page 24*



SERIE LONGUE *page 30*



TITANE *page 28*



2 LEVRES *page 42*



3 LEVRES *page 46*



ARROSAGE INTERIEUR *page 48*

FRAISAGE



4 DENTS page 69



1 DENT page 58



2 DENTS page 59



3 DENTS page 63



RAVAGEUSE page 72



COPIAGE page 83



POCKETTING page 80



1/2 FINITION page 74



FINITION page 76

USINAGE GRANDE VITESSE

Choisir un Foret selon la matière à percer

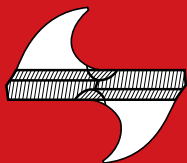
Références		2409 - 2410 2411 - 2416 2417- 2418	2415 - 2467 2415T - 2467T	2432 2804	2470	2414- 2435 2814	61330 - 61530 61730	2412
Matière	Dureté							
ACIER	< 1100 N/mm²	••	••	•••••			•••••	••
	< 1700 N/mm²	•••	•••	••	•••		••	•••
	< 2100 N/mm²	••••	••	••	•••••		••	••••
INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE	< 280 HB	••	••	••••	••		••••	••
INOX AUSTENITIQUE	< 220 HB	••	••	••••	•••••		••••	•
ACIER REFRACTAIRE	< 320 HB	••	••	•••	•••••		•••	••
FONTE GRISE LAMELLAIRE	< 210 HB	••••	••••	•••	••		•••••	••••
FONTE GRISE S	< 270 HB	•••	•••	•••••	••		•••••	••••
ALLIAGE DE TITANE	< 1100 N/mm²	•	••	•	•••••	•	•	•
ALUMINIUM <12% Si	< 100 HB	•	••	•	•	•••••	•	•
ALUMINIUM >12% Si	< 120 HB	•	••	•	•	•••••	•••	•
BRONZE	< 100 HB	•••	•••	•	•••	••••	•	•••
LAITON	< 200 HB	•••	•••	•	•••	•••	•	•••
CUIVRE	< 200 HB	•••	•••	•	•••	••••	•	•••
CUPRO ALU	< 200 HB	•	••	•	•	••••	•	•
CARBONE ALU		•	••	•	•	•••	•	•
DUROPLASTIQUE		•••••	••		••	•••	•	•
THERMOPLASTIQUE		•••••	••		••	•••	•	•
RESINE EPOXY		•••••	••		••	•••	•	•

SOMMAIRE

Forets

	Réf.	Page	Matériaux à usiner	Caractéristiques					Conditions d'utilisation	
				Longueur Totale	Revêtement	Carbure	Goujures	Affûtage	Usinage vitesse conventionnelle	Usinage grande vitesse
PLAQUETTE CARBURE	2409	14	Tous matériaux	Courte		K20	N	AF1	•	
	2410	16	Matériaux Composites	Courte		MK20	N	AF1	•	
	2411	20	Tous matériaux	Courte		K20	N	AF1	•	
	2416	22	Tous matériaux	Standard		K20	N	AF1	•	
	2417	12	Tous matériaux	Extra Courte		K20	N	AF1	•	
	2418	18	Tous matériaux	Longue		K20	N	AF1	•	
CW / CARBURE MONOBLOC	2412	46	Aciers - Fontes - Alliages Légers - Titane	Courte		MK15	3LS	AF 7-1	•	•
	2414	44	Alliages Légers Matériaux Composites	Longue		MK15	S	AF10	•	
	2415	26	Tous matériaux	Courte		MK15	N	AF1	•	
	2415 TIN	28	Tous matériaux	Courte	TIN	MK15	N	AF1	•	
	2425	24	Tous matériaux	Standard		MK15	L 90°	AF15	•	
	2426	25	Tous matériaux	Courte		MK15	N	AF12	•	
	2427	54	Tous matériaux	Courte		MK15		90°	•	
	2432 TIN	34	Aciers, Inox, Fontes	Courte	TIN	MK40	BC	AF5	•	
	2435	40	Alliages Légers Matériaux de Synthèse	Courte		MK15	A	AF1	•	
	2467	30	Tous matériaux	Longue		MK15	N	AF1	•	
	2467 TIN	32	Tous matériaux	Longue	TIN	MK15	N	AF1	•	
	2470	38	Aciers Réfractaires > 1100 mpa Aciers Traités, Titane	Courte		MK15	FD	AF2	•	
	2804 TIN	36	Aciers, Inox, Fontes	Courte	TIN	MK40	BC	AF5		
	2814	42	Alliages Légers Matériaux de Synthèse	Courte		MK15	S	AF9	•	
	61330	48	Aciers - Fontes	Courte	ALTIN	MK40	MF	AF24	•	•
	61530	50	Aciers - Fontes	Standard	ALTIN	MK40	MF	AF24	•	•
	61730	52	Aciers - Fontes	Longue	ALTIN	MK40	MF	AF24	•	•

2 lèvres



réf.
2417

SERIE EXTRA COURTE



Foret Plaquette Carbure *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

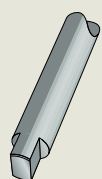
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement



Cylindrique
à tenon
DIN 1809
NFE 66069

Caractéristiques

Coupe à droite : 6°
Hélice à droite : 17°
Nombre de lèvres : 2
Goujures : N
Affûtage : AF 1
Brasage : à très haute
température

Nature Outil

Corps Acier Rapide
Plaquette Carbure K 20

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

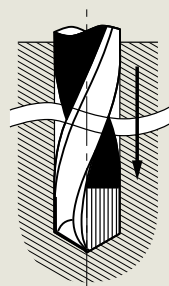
Normes

DIN 8037

Origines

Made in France

Profondeur Maxi



3 x Ø A

Tolérances

Ø A ► h7

Ø B ► h7

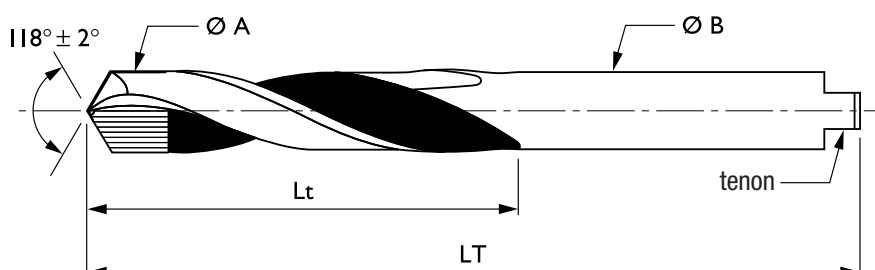
Lt ► ±1

Lt ► ±1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



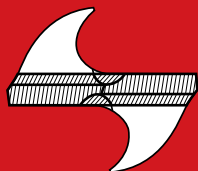
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
1,50	45 x 18		D2417D0150
1,60	45 x 18		D2417D0160
1,70	45 x 18		D2417D0170
1,80	45 x 18		D2417D0180
1,90	45 x 18		D2417D0190
2	45 x 18		D2417D0200
2,10	45 x 18		D2417D0210
2,20	45 x 18		D2417D0220
2,30	45 x 18		D2417D0230
2,40	45 x 18		D2417D0240
2,50	45 x 18		D2417D0250
2,60	50 x 20		D2417D0260
2,70	50 x 20		D2417D0270
2,80	50 x 20		D2417D0280
2,90	50 x 20		D2417D0290
3	50 x 20		D2417D0300
3,10	56 x 25		D2417D0310
3,20	56 x 25		D2417D0320
3,30	56 x 25		D2417D0330
3,40	56 x 25		D2417D0340
3,50	56 x 25		D2417D0350
3,60	56 x 25		D2417D0360
3,70	56 x 25		D2417D0370
3,80	56 x 25		D2417D0380
3,90	56 x 25		D2417D0390
4	56 x 25		D2417D0400
4,10	63 x 28		D2417D0410
4,20	63 x 28		D2417D0420
4,30	63 x 28		D2417D0430
4,40	63 x 28		D2417D0440
4,50	63 x 28		D2417D0450
4,60	63 x 28		D2417D0460
4,70	63 x 28		D2417D0470
4,80	63 x 28		D2417D0480
4,90	63 x 28		D2417D0490
5	63 x 28		D2417D0500
5,10	71 x 32		D2417D0510
5,20	71 x 32		D2417D0520
5,30	71 x 32		D2417D0530
5,40	71 x 32		D2417D0540
5,50	71 x 32		D2417D0550
5,60	71 x 32		D2417D0560
5,70	71 x 32		D2417D0570
5,80	71 x 32		D2417D0580
5,90	71 x 32		D2417D0590
6	71 x 32		D2417D0600
6,10	71 x 32		D2417D0610
6,20	71 x 32		D2417D0620
6,30	71 x 32		D2417D0630
6,40	71 x 32		D2417D0640
6,50	71 x 32		D2417D0650
6,60	80 x 40		D2417D0660
6,70	80 x 40		D2417D0670
6,80	80 x 40		D2417D0680

NOMINAL

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
6,90	80 x 40		D2417D0690
7	80 x 40		D2417D0700
7,10	80 x 40		D2417D0710
7,20	80 x 40		D2417D0720
7,30	80 x 40		D2417D0730
7,40	80 x 40		D2417D0740
7,50	80 x 40		D2417D0750
7,60	80 x 40		D2417D0760
7,70	80 x 40		D2417D0770
7,80	80 x 40		D2417D0780
7,90	80 x 40		D2417D0790
8	80 x 40		D2417D0800
8,10	90 x 50		D2417D0810
8,20	90 x 50		D2417D0820
8,30	90 x 50		D2417D0830
8,40	90 x 50		D2417D0840
8,50	90 x 50		D2417D0850
8,60	90 x 50		D2417D0860
8,70	90 x 50		D2417D0870
8,80	90 x 50		D2417D0880
8,90	90 x 50		D2417D0890
9	90 x 50		D2417D0900
9,10	90 x 50		D2417D0910
9,20	90 x 50		D2417D0920
9,30	90 x 50		D2417D0930
9,40	90 x 50		D2417D0940
9,50	90 x 50		D2417D0950
9,60	100 x 56		D2417D0960
9,70	100 x 56		D2417D0970
9,80	100 x 56		D2417D0980
9,90	100 x 56		D2417D0990
10	100 x 56		D2417D1000
10,20	100 x 56		D2417D1020
10,50	100 x 56		D2417D1050
11	100 x 56		D2417D1100
11,50	112 x 63		D2417D1150
12	112 x 63		D2417D1200
12,50	112 x 63		D2417D1250
13	112 x 63		D2417D1300
13,50	125 x 71		D2417D1350
14	125 x 71		D2417D1400
14,50	125 x 71		D2417D1450
15	125 x 71		D2417D1500
15,50	140 x 80		D2417D1550
16	140 x 80		D2417D1600
16,50	140 x 80		D2417D1650
17	140 x 80		D2417D1700
17,50	160 x 90		D2417D1750
18	160 x 90		D2417D1800
18,50	160 x 90		D2417D1850
19	160 x 90		D2417D1900
19,50	160 x 90		D2417D1950
20	160 x 90		D2417D2000

NOMINAL

2 lèvres



réf.
2409

SERIE COURTE



Foret Plaquette Carbone *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

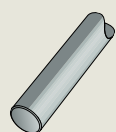
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite : 6°
Hélice à droite : 25°
Nombre de lèvres : 2
Goujures : N
Affûtage : AF 1
Brasage : à très haute température

Nature Outil

Corps Acier Rapide
Plaquette Carbone K 20

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

Normes

DIN 338
NFE 66067

Origines

Made in France

Profondeur Maxi



3 x Ø A

Tolérances

Ø A ► h7

Ø B ► h7

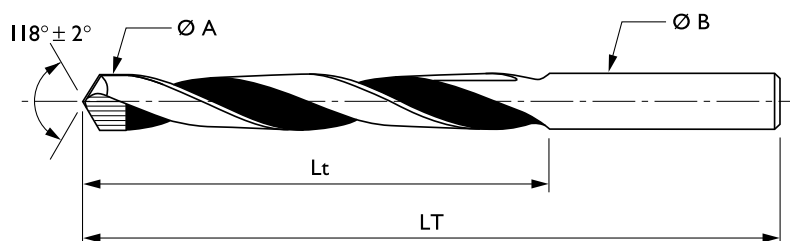
Lt ► ±1

Lt ► ±1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



**COFFRET
13 FORETS**

Ø 1 à 13

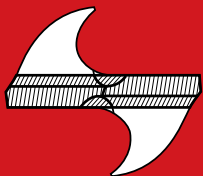
réf. 2409B

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
1,50	40 x 18		D2409D0150
1,60	43 x 20		D2409D0160
1,70	43 x 20		D2409D0170
1,80	46 x 22		D2409D0180
1,90	46 x 22		D2409D0190
2	49 x 24		D2409D0200
2,10	49 x 24		D2409D0210
2,20	53 x 27		D2409D0220
2,30	53 x 27		D2409D0230
2,40	57 x 30		D2409D0240
2,50	57 x 30		D2409D0250
2,60	57 x 30		D2409D0260
2,70	61 x 33		D2409D0270
2,80	61 x 33		D2409D0280
2,90	61 x 33		D2409D0290
3	61 x 33		D2409D0300
3,10	65 x 36		D2409D0310
3,20	65 x 36		D2409D0320
3,30	65 x 36		D2409D0330
3,40	70 x 39		D2409D0340
3,50	70 x 39		D2409D0350
3,60	70 x 39		D2409D0360
3,70	70 x 39		D2409D0370
3,80	75 x 43		D2409D0380
3,90	75 x 43		D2409D0390
4	75 x 43		D2409D0400
4,10	75 x 43		D2409D0410
4,20	75 x 43		D2409D0420
4,30	80 x 47		D2409D0430
4,40	80 x 47		D2409D0440
4,50	80 x 47		D2409D0450
4,60	80 x 47		D2409D0460
4,70	80 x 47		D2409D0470
4,80	86 x 52		D2409D0480
4,90	86 x 52		D2409D0490
5	86 x 52		D2409D0500
5,10	86 x 52		D2409D0510
5,20	86 x 52		D2409D0520
5,30	86 x 52		D2409D0530
5,40	93 x 57		D2409D0540
5,50	93 x 57		D2409D0550
5,60	93 x 57		D2409D0560
5,70	93 x 57		D2409D0570
5,80	93 x 57		D2409D0580
5,90	93 x 57		D2409D0590
6	93 x 57		D2409D0600
6,10	101 x 63		D2409D0610
6,20	101 x 63		D2409D0620
6,30	101 x 63		D2409D0630
6,40	101 x 63		D2409D0640
6,50	101 x 63		D2409D0650
6,60	109 x 69		D2409D0660
6,70	109 x 69		D2409D0670
6,80	109 x 69		D2409D0680
6,90	109 x 69		D2409D0690

NOMINAL

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
7	109 x 69		D2409D0700
7,10	109 x 69		D2409D0710
7,20	109 x 69		D2409D0720
7,30	109 x 69		D2409D0730
7,40	109 x 69		D2409D0740
7,50	109 x 69		D2409D0750
7,60	117 x 75		D2409D0760
7,70	117 x 75		D2409D0770
7,80	117 x 75		D2409D0780
7,90	117 x 75		D2409D0790
8	117 x 75		D2409D0800
8,10	117 x 75		D2409D0810
8,20	117 x 75		D2409D0820
8,30	117 x 75		D2409D0830
8,40	117 x 75		D2409D0840
8,50	117 x 75		D2409D0850
8,60	125 x 81		D2409D0860
8,70	125 x 81		D2409D0870
8,80	125 x 81		D2409D0880
8,90	125 x 81		D2409D0890
9	125 x 81		D2409D0900
9,10	125 x 81		D2409D0910
9,20	125 x 81		D2409D0920
9,30	125 x 81		D2409D0930
9,40	125 x 81		D2409D0940
9,50	125 x 81		D2409D0950
9,60	133 x 87		D2409D0960
9,70	133 x 87		D2409D0970
9,80	133 x 87		D2409D0980
9,90	133 x 87		D2409D0990
10	133 x 87		D2409D1000
10,20	133 x 87		D2409D1020
10,50	133 x 87		D2409D1050
11	142 x 94		D2409D1100
11,20	142 x 94		D2409D1120
11,50	142 x 94		D2409D1150
12	151 x 101		D2409D1200
12,20	151 x 101		D2409D1220
12,50	151 x 101		D2409D1250
13	151 x 101		D2409D1300
13,50	160 x 108		D2409D1350
14	160 x 108		D2409D1400
14,50	169 x 114		D2409D1450
15	169 x 114		D2409D1500
15,50	178 x 120		D2409D1550
16	178 x 120		D2409D1600
16,50	184 x 125		D2409D1650
17	184 x 125		D2409D1700
17,50	191 x 130		D2409D1750
18	191 x 130		D2409D1800
18,50	198 x 135		D2409D1850
19	198 x 135		D2409D1900
19,50	205 x 140		D2409D1950
20	205 x 140		D2409D2000

NOMINAL



SÉRIE COURTE


**PERFORMANCE
MATIERE**

ACIER

< 1100 N/mm ²	● ●
< 1700 N/mm ²	● ● ● ●
< 2100 N/mm ²	● ● ● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB	● ●
----------	-----

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ●
----------	-----

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB	● ●
----------	-----

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	●
--------------------------	---

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

FONTE GRISE

< 270 HB	● ● ● ●
----------	---------

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

	● ● ● ●
--	---------

CUIVRES ET SES ALLIAGES

	● ● ● ●
--	---------

MATERIAUX COMPOSITES

	● ● ● ● ● ●
--	-------------

Foret Plaquette Carbone

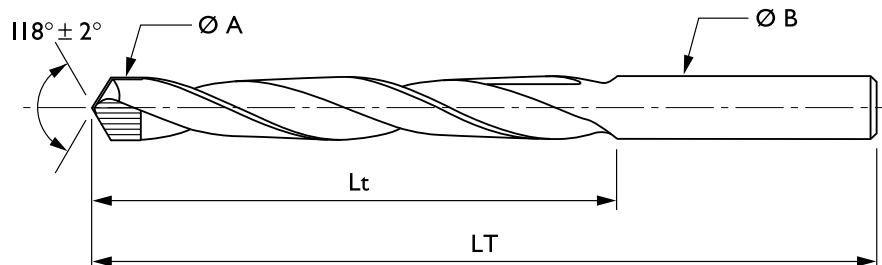
spécial composite

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite : 6° Hélice à droite : 25° Nombre de lèvres : 2 Goujures polies : N Affûtage : AF 1 Brasage : à très haute température	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 338 NFE 66067	 3 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h7 LT ► ±1 Lt ► ±1
	Nature Outil Corps Acier Rapide Plaquette Carbone MK 20	Lubrification Arrosage extérieur	Origines Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



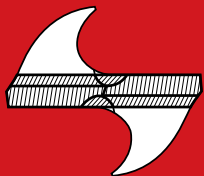
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
3	61 x 33		D2410D0300
3,10	65 x 36		D2410D0310
3,20	65 x 36		D2410D0320
3,30	65 x 36		D2410D0330
3,40	70 x 39		D2410D0340
3,50	70 x 39		D2410D0350
3,60	70 x 39		D2410D0360
3,70	70 x 39		D2410D0370
3,80	75 x 43		D2410D0380
3,90	75 x 43		D2410D0390
4	75 x 43		D2410D0400
4,10	75 x 43		D2410D0410
4,20	75 x 43		D2410D0420
4,30	80 x 47		D2410D0430
4,40	80 x 47		D2410D0440
4,50	80 x 47		D2410D0450
4,60	80 x 47		D2410D0460
4,70	80 x 47		D2410D0470
4,80	86 x 52		D2410D0480
4,90	86 x 52		D2410D0490
5	86 x 52		D2410D0500
5,10	86 x 52		D2410D0510
5,20	86 x 52		D2410D0520
5,30	86 x 52		D2410D0530
5,40	93 x 57		D2410D0540
5,50	93 x 57		D2410D0550
5,60	93 x 57		D2410D0560
5,70	93 x 57		D2410D0570
5,80	93 x 57		D2410D0580
5,90	93 x 57		D2410D0590
6	93 x 57		D2410D0600
6,10	101 x 63		D2410D0610
6,20	101 x 63		D2410D0620
6,30	101 x 63		D2410D0630
6,40	101 x 63		D2410D0640
6,50	101 x 63		D2410D0650
6,60	101 x 63		D2410D0660
6,70	101 x 63		D2410D0670
6,80	109 x 69		D2410D0680
6,90	109 x 69		D2410D0690
7	109 x 69		D2410D0700
7,10	109 x 69		D2410D0710
7,20	109 x 69		D2410D0720
7,30	109 x 69		D2410D0730
7,40	109 x 69		D2410D0740
7,50	109 x 69		D2410D0750
7,60	117 x 75		D2410D0760

NOMINAL

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
7,70	117 x 75		D2410D0770
7,80	117 x 75		D2410D0780
7,90	117 x 75		D2410D0790
8	117 x 75		D2410D0800
8,10	117 x 75		D2410D0810
8,20	117 x 75		D2410D0820
8,30	117 x 75		D2410D0830
8,40	117 x 75		D2410D0840
8,50	117 x 75		D2410D0850
8,60	125 x 81		D2410D0860
8,70	125 x 81		D2410D0870
8,80	125 x 81		D2410D0880
8,90	125 x 81		D2410D0890
9	125 x 81		D2410D0900
9,10	125 x 81		D2410D0910
9,20	125 x 81		D2410D0920
9,30	125 x 81		D2410D0930
9,40	125 x 81		D2410D0940
9,50	125 x 81		D2410D0950
9,60	133 x 87		D2410D0960
9,70	133 x 87		D2410D0970
9,80	133 x 87		D2410D0980
9,90	133 x 87		D2410D0990
10	133 x 87		D2410D1000
10,20	133 x 87		D2410D1020
10,50	133 x 87		D2410D1050
11	142 x 94		D2410D1100
11,20	142 x 94		D2410D1120
11,50	142 x 94		D2410D1150
12	151 x 101		D2410D1200
12,20	151 x 101		D2410D1220
12,50	151 x 101		D2410D1250
13	151 x 101		D2410D1300
13,50	160 x 108		D2410D1350
14	160 x 108		D2410D1400
14,50	169 x 114		D2410D1450
15	169 x 114		D2410D1500
15,50	178 x 120		D2410D1550
16	178 x 120		D2410D1600
16,50	184 x 125		D2410D1650
17	184 x 125		D2410D1700
17,50	191 x 130		D2410D1750
18	191 x 130		D2410D1800
18,50	198 x 135		D2410D1850
19	198 x 135		D2410D1900
19,50	205 x 140		D2410D1950
20	205 x 140		D2410D2000

NOMINAL

2 lèvres



Passage en canon



réf.
2418

SERIE LONGUE



Foret Plaquette Carbone *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

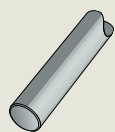
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite : 6°
Hélice à droite : 25°
Nombre de lèvres : 2
Goujures : N
Affûtage : AF 1
Brasage : à très haute température

Nature Outil

Corps Acier Rapide
Plaquette Carbone K 20

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

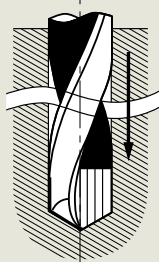
Normes

DIN 340
NFE 66068

Origines

Made in France

Profondeur Maxi



3 x Ø A

Tolérances

Ø A ► h7

Ø B ► h7

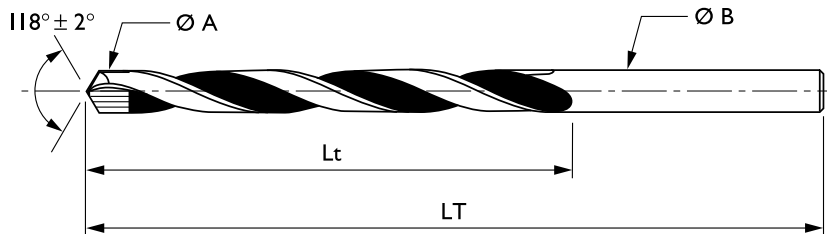
Lt ► ±1

Lt ► ±1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



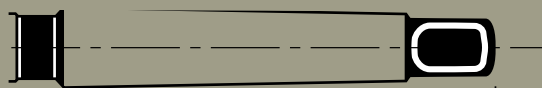
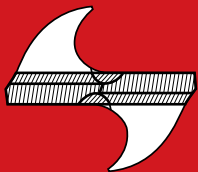
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
1,80	80 x 53		D2418D0180
1,90	80 x 53		D2418D0190
2	85 x 56		D2418D0200
2,10	85 x 56		D2418D0210
2,20	90 x 59		D2418D0220
2,30	90 x 59		D2418D0230
2,40	95 x 62		D2418D0240
2,50	95 x 62		D2418D0250
2,60	95 x 62		D2418D0260
2,70	100 x 66		D2418D0270
2,80	100 x 66		D2418D0280
2,90	100 x 66		D2418D0290
3	100 x 66		D2418D0300
3,10	106 x 69		D2418D0310
3,20	106 x 69		D2418D0320
3,30	106 x 69		D2418D0330
3,40	112 x 73		D2418D0340
3,50	112 x 73		D2418D0350
3,60	112 x 73		D2418D0360
3,70	112 x 73		D2418D0370
3,80	119 x 78		D2418D0380
3,90	119 x 78		D2418D0390
4	119 x 78		D2418D0400
4,10	119 x 78		D2418D0410
4,20	119 x 78		D2418D0420
4,30	126 x 82		D2418D0430
4,40	126 x 82		D2418D0440
4,50	126 x 82		D2418D0450
4,60	126 x 82		D2418D0460
4,70	126 x 82		D2418D0470
4,80	132 x 87		D2418D0480
4,90	132 x 87		D2418D0490
5	132 x 87		D2418D0500
5,10	132 x 87		D2418D0510
5,20	132 x 87		D2418D0520
5,30	132 x 87		D2418D0530
5,40	139 x 91		D2418D0540
5,50	139 x 91		D2418D0550
5,60	139 x 91		D2418D0560
5,70	139 x 91		D2418D0570
5,80	139 x 91		D2418D0580
5,90	139 x 91		D2418D0590
6	139 x 91		D2418D0600

NOMINAL

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
6,10	148 x 97		D2418D0610
6,20	148 x 97		D2418D0620
6,30	148 x 97		D2418D0630
6,40	148 x 97		D2418D0640
6,50	148 x 97		D2418D0650
6,60	148 x 97		D2418D0660
6,70	148 x 97		D2418D0670
6,80	156 x 102		D2418D0680
6,90	156 x 102		D2418D0690
7	156 x 102		D2418D0700
7,10	156 x 102		D2418D0710
7,20	156 x 102		D2418D0720
7,30	156 x 102		D2418D0730
7,40	156 x 102		D2418D0740
7,50	156 x 102		D2418D0750
7,60	165 x 109		D2418D0760
7,70	165 x 109		D2418D0770
7,80	165 x 109		D2418D0780
7,90	165 x 109		D2418D0790
8	165 x 109		D2418D0800
8,10	165 x 109		D2418D0810
8,20	165 x 109		D2418D0820
8,30	165 x 109		D2418D0830
8,40	165 x 109		D2418D0840
8,50	165 x 109		D2418D0850
9	175 x 115		D2418D0900
9,50	175 x 115		D2418D0950
10	184 x 121		D2418D1000
10,50	184 x 121		D2418D1050
11	195 x 128		D2418D1100
11,50	195 x 128		D2418D1150
12	205 x 134		D2418D1200
12,50	205 x 134		D2418D1250
13	205 x 134		D2418D1300
13,50	214 x 140		D2418D1350
14	214 x 140		D2418D1400
14,50	220 x 144		D2418D1450
15	220 x 144		D2418D1500
16	227 x 149		D2418D1600
17	235 x 154		D2418D1700
18	241 x 158		D2418D1800
19	247 x 162		D2418D1900
20	254 x 166		D2418D2000

NOMINAL

2 lèvres



cône morse

réf.
2411

SERIE COURTE



Foret Plaquette Carbone *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 280 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

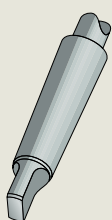
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement



Cône morse
DIN 228B

Caractéristiques

Coupe à droite : 6°
Hélice à droite : 17°
Nombre de lèvres : 2
Goujures : N
Affûtage : AF 1
Brasage : à très haute température

Nature Outil

Corps Acier Rapide
Plaquette Carbone K 20

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

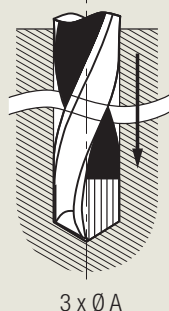
Normes

DIN 8041

Origines

Made in France

Profondeur Maxi



3 x Ø A

Tolérances

Ø A ► h7

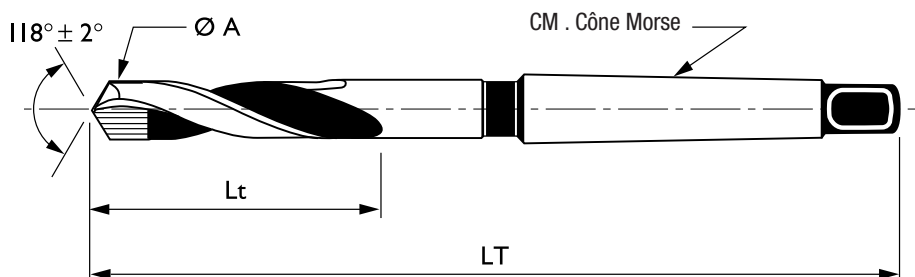
Lt ► ±1

Lt ► ±1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001

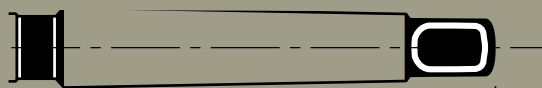
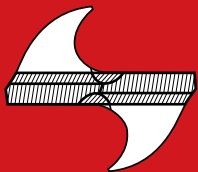


Ø A	LT x Lt	CM	Code Article
8	135 x 45	CM 1	D2411D0800
8,50	135 x 45		D2411D0850
9	135 x 45		D2411D0900
9,50	135 x 45		D2411D0950
10	140 x 50		D2411D1000
10,50	140 x 50		D2411D1050
11	140 x 50		D2411D1100
11,50	146 x 56		D2411D1150
12	146 x 56		D2411D1200
12,50	146 x 56		D2411D1250
13	146 x 56	CM 2	D2411D1300
13,50	168 x 63		D2411D1350
14	168 x 63		D2411D1400
14,50	168 x 63		D2411D1450
15	168 x 63		D2411D1500
15,50	175 x 70		D2411D1550
16	175 x 70		D2411D1600
16,50	175 x 70		D2411D1650
17	175 x 70		D2411D1700
17,50	185 x 80		D2411D1750
18	185 x 80	CM 3	D2411D1800
18,50	185 x 80		D2411D1850
19	185 x 80		D2411D1900
19,50	215 x 90	CM 4	D2411D1950

Ø A	LT x Lt	CM	Code Article
20	215 x 90	CM 3	D2411D2000
20,50	215 x 90		D2411D2050
21	215 x 90		D2411D2100
21,50	215 x 90		D2411D2150
22	215 x 90		D2411D2200
22,50	225 x 100		D2411D2250
23	225 x 100		D2411D2300
23,50	225 x 100		D2411D2350
24	225 x 100		D2411D2400
24,50	225 x 100		D2411D2450
25	225 x 100	CM 4	D2411D2500
26	260 x 110		D2411D2600
27	260 x 110		D2411D2700
28	260 x 110		D2411D2800
29	275 x 125		D2411D2900
30	275 x 125		D2411D3000
31	275 x 125		D2411D3100
32	275 x 125		D2411D3200
33	275 x 125		D2411D3300
34	275 x 125		D2411D3400
35	275 x 125	CM 5	D2411D3500
38*	280 x 130		D2411D3800
40*	295 x 140		D2411D4000
42*	295 x 140		D2411D4200
44*	295 x 140		D2411D4400
46*	340 x 185		D2411D4600
48*	340 x 185	CM 6	D2411D4800
50*	340 x 185		D2411D5000

* Outils non stockés, fabrication sur demande

2 lèvres



cône morse

réf.

2416



Foret Plaquette Carbone *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 280 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

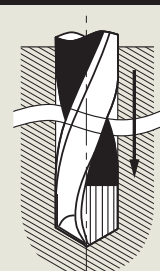
●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

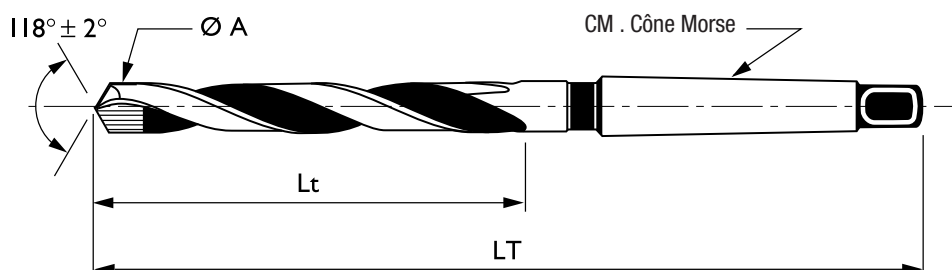
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cône morse DIN 228B	Coupe à droite : 6° Hélice à droite : 25° Nombre de lèvres : 2 Goujures : N Affûtage : AF 1 Brasage : à très haute température	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 345 NFE 66071	 3 x Ø A	Ø A ► h7 LT ► ±1 Lt ► ±1
	Nature Outil Corps Acier Rapide Plaquette Carbone K 20	Lubrification Arrosage extérieur	Origines Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

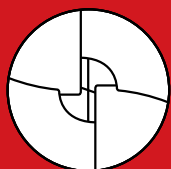


Ø A	LT x Lt	CM	Code Article
5	133 x 52		D2416D0500
5,50	138 x 57		D2416D0550
6	138 x 57		D2416D0600
6,50	144 x 63		D2416D0650
7	150 x 69		D2416D0700
7,50	150 x 69		D2416D0750
8	156 x 75		D2416D0800
8,50	156 x 75		D2416D0850
9	162 x 81		D2416D0900
9,50	162 x 81	CM 1	D2416D0950
10	168 x 87		D2416D1000
10,50	168 x 87		D2416D1050
11	175 x 94		D2416D1100
11,50	175 x 94		D2416D1150
12	182 x 101		D2416D1200
12,50	182 x 101		D2416D1250
13	182 x 101		D2416D1300
13,50	189 x 108		D2416D1350
14	189 x 108		D2416D1400
14,50	212 x 114		D2416D1450
15	212 x 114		D2416D1500
15,50	218 x 120		D2416D1550
16	218 x 120		D2416D1600
16,50	223 x 125		D2416D1650
17	223 x 125	CM 2	D2416D1700
17,50	228 x 130		D2416D1750
18	228 x 130		D2416D1800
18,50	233 x 135		D2416D1850
19	233 x 135		D2416D1900
19,50	238 x 140		D2416D1950

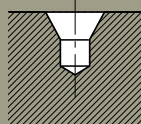
Ø A	LT x Lt	CM	Code Article
20	238 x 140		D2416D2000
20,50	243 x 145		D2416D2050
21	243 x 145		D2416D2100
21,50	248 x 150	CM 2	D2416D2150
22	248 x 150		D2416D2200
22,50	253 x 155		D2416D2250
23	253 x 155		D2416D2300
23,50	276 x 155		D2416D2350
24	281 x 160		D2416D2400
24,50	281 x 160		D2416D2450
25	281 x 160		D2416D2500
26	286 x 165	CM 3	D2416D2600
27	291 x 170		D2416D2700
28	291 x 170		D2416D2800
29	296 x 175		D2416D2900
30	296 x 175		D2416D3000
31	301 x 180		D2416D3100
32	334 x 185		D2416D3200
33	334 x 185		D2416D3300
34	339 x 190		D2416D3400
35*	339 x 190		D2416D3500
38*	354 x 205		D2416D3800
40*	359 x 210		D2416D4000
42*	165 x 109	CM 4	D2416D4200
44*	364 x 215		D2416D4400
46*	364 x 215		D2416D4600
48*	369 x 220		D2416D4800
50*	369 x 220		D2416D5000

* Outils non stockés, fabrication sur demande

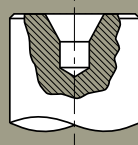
2 lèvres



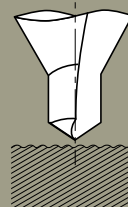
Pointage



Centrage



Autocentrant



réf.
2425



Foret à Centrer

Carbure Monobloc

tous matériaux

Ø d2	Ø d1	LT	Lp	Lt	Code Article
3,15	1	30	1,3 +0,6/0	9	D2425D0315
4	1,6	35	2 +0,8/0	11	D2425D0400
5	2	40	2,5 +0,8/0	12	D2425D0500
6,3	2,5	45	3,1 +1,0/0	14	D2425D0630
8	3,15	50	3,9 +1,0/0	18	D2425D0800A
10	4	55	5 +1,2/0	22	D2425D1000
12	5	60	6 +1,2/0	24	D2425D1200
6	2	45	3 +1,0/0	14	D2425D0600
8	2,5	50	3,1 +1,0/0	18	D2425D0800B

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●

Attachement

Caractéristiques

Utilisation

Normes

Profondeur Maxi

Tolérances

Coupe à droite : 5°
Tailles droites
Nombre de lèvres : 2
Goujures : L (90°)
Affûtage : AF 15

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

DIN 333 A

Ø d2 ► h9
Ø d1 ► k12
LT ► +1.5 / -0.5
Lt ► 0 / -1

Nature Outil

Lubrification

Origines

Carbure MK 15

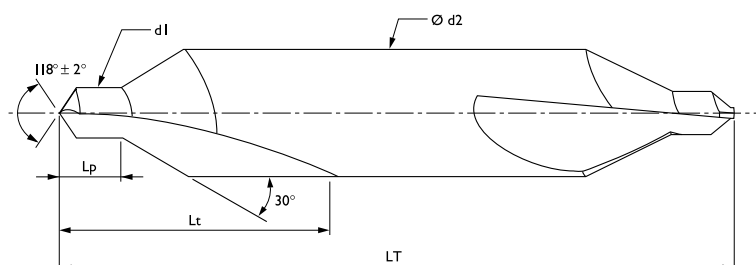
Arrosage extérieur

Made in France

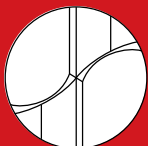


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

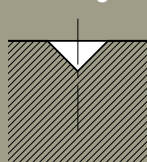
ISO 9001



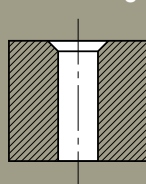
2 lèbres



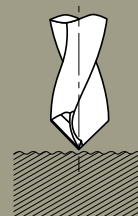
Pointage



Chanfreinage



Autocentrant



réf.

2426

SERIE COURTE



Foret à pointer

Carbure Monobloc

tous matériaux

Ø A	LT	Lt	Ø B	Code Article
6	66	20	NOMINAL	D2426D0600
8	79	25		D2426D0800
10	89	25		D2426D1000
12	102	30		D2426D1200
16	115	35		D2426D1600

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
 < 1700 N/mm² ●●●●●●●●
 < 2100 N/mm² ●●●●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●●

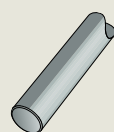
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite
 Hélice à droite : 25°
 Nombre de lèbres : 2
 Goujures : N
 Affûtage : AF 12

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
 VITESSE
 CONVENTION-
 NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Profondeur Maxi

Ø A ► h7

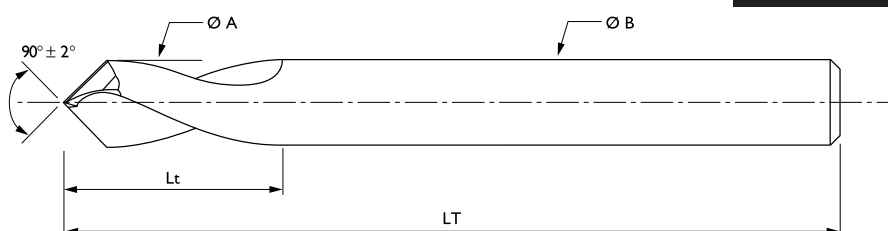
Ø B ► h6

LT ► 0 / -1

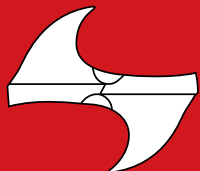
Lt ► 0 / -1

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

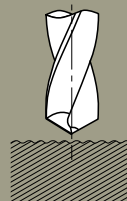
ISO 9001



2 lèvres



Sans pointage

réf.
2415

SERIE COURTE



Foret Carbone Monobloc

tous matériaux

Ø A	LT x Lt	Code Article
0,40	30 x 5	D2415D0040
0,50	30 x 5,5	D2415D0050
0,60	30 x 5,5	D2415D0060
0,70	30 x 6,5	D2415D0070
0,75	30 x 6,5	D2415D0075
0,80	30 x 8	D2415D0080
0,90	30 x 8	D2415D0090
0,95	30 x 8	D2415D0095
1	30 x 8	D2415D0100
1,10	30 x 8	D2415D0110
1,20	30 x 8	D2415D0120
1,25	30 x 8	D2415D0125

Ø A	LT x Lt	Code Article
1,30	30 x 8	D2415D0130
1,40	32 x 9	D2415D0140
1,45	32 x 9	D2415D0145
1,50	32 x 9	D2415D0150
1,60	34 x 10	D2415D0160
1,70	34 x 10	D2415D0170
1,75	36 x 11	D2415D0175
1,80	36 x 11	D2415D0180
1,90	36 x 11	D2415D0190
2	38 x 12	D2415D0200
2,05	38 x 12	D2415D0205
2,10	38 x 12	D2415D0210

suite >

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●
 < 1700 N/mm² ●●●●●
 < 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 270 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 280 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●

Attachement

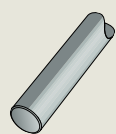
Caractéristiques

Utilisation

Normes

Profondeur Maxi

Tolérances



Cylindrique

Coupe à droite
 Hélice à droite : 25°
 Nombre de lèvres : 2
 Goujures : N
 Affûtage : AF 1

Nature Outil

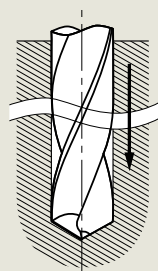
Carbure MK 15

Lubrification

Arrosage extérieur

Origines

Made in France



3 x Ø A

Ø A ▶ h7

Ø B ▶ h7

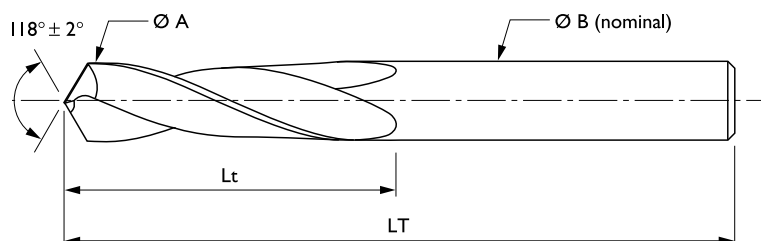
LT ▶ 0 / -1

Lt ▶ 0 / -1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001

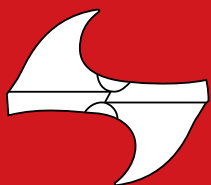


suite >

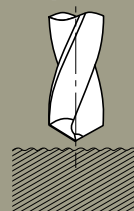
Ø A	LT x Lt	Code Article
2,20	40 x 13	D2415D0220
2,25	40 x 13	D2415D0225
2,30	40 x 13	D2415D0230
2,40	43 x 14	D2415D0240
2,50	43 x 14	D2415D0250
2,60	43 x 14	D2415D0260
2,70	46 x 16	D2415D0270
2,75	46 x 16	D2415D0275
2,80	46 x 16	D2415D0280
2,90	46 x 16	D2415D0290
3	46 x 16	D2415D0300
3,10	49 x 18	D2415D0310
3,20	49 x 18	D2415D0320
3,25	49 x 18	D2415D0325
3,30	49 x 18	D2415D0330
3,40	52 x 20	D2415D0340
3,50	52 x 20	D2415D0350
3,60	52 x 20	D2415D0360
3,70	52 x 20	D2415D0370
3,75	55 x 22	D2415D0375
3,80	55 x 22	D2415D0380
3,90	55 x 22	D2415D0390
4	55 x 22	D2415D0400
4,10	55 x 22	D2415D0410
4,20	55 x 22	D2415D0420
4,25	58 x 24	D2415D0425
4,30	58 x 24	D2415D0430
4,40	58 x 24	D2415D0440
4,50	58 x 24	D2415D0450
4,60	58 x 24	D2415D0460
4,70	58 x 24	D2415D0470
4,75	62 x 26	D2415D0475
4,80	62 x 26	D2415D0480
4,90	62 x 26	D2415D0490
5	62 x 26	D2415D0500
5,10	62 x 26	D2415D0510
5,20	62 x 26	D2415D0520
5,25	62 x 26	D2415D0525
5,30	62 x 26	D2415D0530
5,40	66 x 28	D2415D0540
5,50	66 x 28	D2415D0550
5,60	66 x 28	D2415D0560
5,70	66 x 28	D2415D0570
5,75	66 x 28	D2415D0575
5,80	66 x 28	D2415D0580
5,90	66 x 28	D2415D0590
6	66 x 28	D2415D0600
6,10	70 x 31	D2415D0610
6,20	70 x 31	D2415D0620
6,25	70 x 31	D2415D0625
6,30	70 x 31	D2415D0630
6,40	70 x 31	D2415D0640
6,50	70 x 31	D2415D0650

Ø A	LT x Lt	Code Article
6,60	70 x 31	D2415D0660
6,70	70 x 31	D2415D0670
6,75	74 x 34	D2415D0675
6,80	74 x 34	D2415D0680
6,90	74 x 34	D2415D0690
7	74 x 34	D2415D0700
7,10	74 x 34	D2415D0710
7,20	74 x 34	D2415D0720
7,25	74 x 34	D2415D0725
7,30	74 x 34	D2415D0730
7,40	74 x 34	D2415D0740
7,50	74 x 34	D2415D0750
7,60	79 x 37	D2415D0760
7,70	79 x 37	D2415D0770
7,75	79 x 37	D2415D0775
7,80	79 x 37	D2415D0780
7,90	79 x 37	D2415D0790
8	79 x 37	D2415D0800
8,10	79 x 37	D2415D0810
8,20	79 x 37	D2415D0820
8,25	79 x 37	D2415D0825
8,30	79 x 37	D2415D0830
8,40	79 x 37	D2415D0840
8,50	79 x 37	D2415D0850
8,60	84 x 40	D2415D0860
8,70	84 x 40	D2415D0870
8,75	84 x 40	D2415D0875
8,80	84 x 40	D2415D0880
8,90	84 x 40	D2415D0890
9	84 x 40	D2415D0900
9,50	84 x 40	D2415D0950
10	89 x 43	D2415D1000
10,25	89 x 43	D2415D1025
10,50	89 x 43	D2415D1050
11	95 x 47	D2415D1100
11,50	95 x 47	D2415D1150
12	102 x 51	D2415D1200
12,50	102 x 51	D2415D1250
13	102 x 51	D2415D1300
13,50	107 x 54	D2415D1350
14	107 x 54	D2415D1400
14,50	116 x 56	D2415D1450
15	111 x 56	D2415D1500
15,50	115 x 58	D2415D1550
16	115 x 58	D2415D1600
16,50	119 x 60	D2415D1650
17	119 x 60	D2415D1700
17,50	123 x 62	D2415D1750
18	123 x 62	D2415D1800
18,50	127 x 64	D2415D1850
19	127 x 64	D2415D1900
19,50	131 x 66	D2415D1950
20	131 x 66	D2415D2000

2 lèvres



Sans pointage



réf.
2415
TIN

SERIE COURTE



Foret Carbure Monobloc *tous matériaux*

Ø A	LT x Lt	Code Article
0,40	30 x 5	D2415TD0040
0,50	30 x 5,5	D2415TD0050
0,60	30 x 5,5	D2415TD0060
0,70	30 x 6,5	D2415TD0070
0,75	30 x 6,5	D2415TD0075
0,80	30 x 8	D2415TD0080
0,90	30 x 8	D2415TD0090
0,95	30 x 8	D2415TD0095
1	30 x 8	D2415TD0100
1,10	30 x 8	D2415TD0110
1,20	30 x 8	D2415TD0120
1,25	30 x 8	D2415TD0125

Ø A	LT x Lt	Code Article
1,30	30 x 8	D2415TD0130
1,40	32 x 9	D2415TD0140
1,45	32 x 9	D2415TD0145
1,50	32 x 9	D2415TD0150
1,60	34 x 10	D2415TD0160
1,70	34 x 10	D2415TD0170
1,75	36 x 11	D2415TD0175
1,80	36 x 11	D2415TD0180
1,90	36 x 11	D2415TD0190
2	38 x 12	D2415TD0200
2,05	38 x 12	D2415TD0205
2,10	38 x 12	D2415TD0210

suite >

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm ²	● ● ●
< 1700 N/mm ²	● ● ●
< 2100 N/mm ²	● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB	● ● ●
----------	-------

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ●
----------	-----

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB	● ●
----------	-----

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	● ●
--------------------------	-----

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB	● ● ● ●
----------	---------

FONTE GRISE

< 270 HB	● ● ● ●
----------	---------

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

● ●

MATERIAUX COMPOSITES

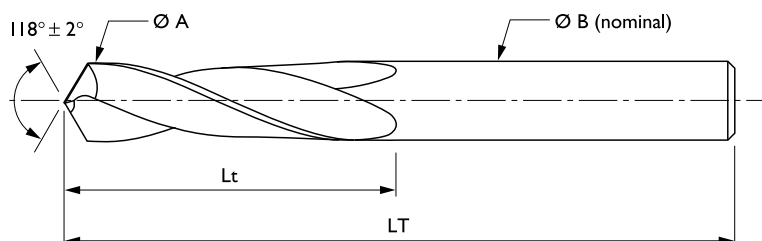
● ●

REVETEMENT NITRURE DE TITANE

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de lèvres : 2 Goujures : N Affûtage : AF 1	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 1897 NFE 66061	 3 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h7 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



suite >

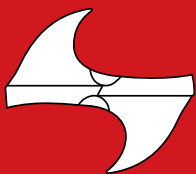
Ø A	LT x Lt	Code Article
2,20	40 x 13	D2415TD0220
2,25	40 x 13	D2415TD0225
2,30	40 x 13	D2415TD0230
2,40	43 x 14	D2415TD0240
2,50	43 x 14	D2415TD0250
2,60	43 x 14	D2415TD0260
2,70	46 x 16	D2415TD0270
2,75	46 x 16	D2415TD0275
2,80	46 x 16	D2415TD0280
2,90	46 x 16	D2415TD0290
3	46 x 16	D2415TD0300
3,10	49 x 18	D2415TD0310
3,20	49 x 18	D2415TD0320
3,25	49 x 18	D2415TD0325
3,30	49 x 18	D2415TD0330
3,40	52 x 20	D2415TD0340
3,50	52 x 20	D2415TD0350
3,60	52 x 20	D2415TD0360
3,70	52 x 20	D2415TD0370
3,75	55 x 22	D2415TD0375
3,80	55 x 22	D2415TD0380
3,90	55 x 22	D2415TD0390
4	55 x 22	D2415TD0400
4,10	55 x 22	D2415TD0410
4,20	55 x 22	D2415TD0420
4,25	58 x 24	D2415TD0425
4,30	58 x 24	D2415TD0430
4,40	58 x 24	D2415TD0440
4,50	58 x 24	D2415TD0450
4,60	58 x 24	D2415TD0460
4,70	58 x 24	D2415TD0470
4,75	62 x 26	D2415TD0475
4,80	62 x 26	D2415TD0480
4,90	62 x 26	D2415TD0490
5	62 x 26	D2415TD0500
5,10	62 x 26	D2415TD0510
5,20	62 x 26	D2415TD0520
5,25	62 x 26	D2415TD0525
5,30	62 x 26	D2415TD0530
5,40	66 x 28	D2415TD0540
5,50	66 x 28	D2415TD0550
5,60	66 x 28	D2415TD0560
5,70	66 x 28	D2415TD0570
5,75	66 x 28	D2415TD0575
5,80	66 x 28	D2415TD0580
5,90	66 x 28	D2415TD0590
6	66 x 28	D2415TD0600
6,10	70 x 31	D2415TD0610
6,20	70 x 31	D2415TD0620
6,25	70 x 31	D2415TD0625
6,30	70 x 31	D2415TD0630
6,40	70 x 31	D2415TD0640
6,50	70 x 31	D2415TD0650

Ø A	LT x Lt	Code Article
6,60	70 x 31	D2415TD0660
6,70	70 x 31	D2415TD0670
6,75	74 x 34	D2415TD0675
6,80	74 x 34	D2415TD0680
6,90	74 x 34	D2415TD0690
7	74 x 34	D2415TD0700
7,10	74 x 34	D2415TD0710
7,20	74 x 34	D2415TD0720
7,25	74 x 34	D2415TD0725
7,30	74 x 34	D2415TD0730
7,40	74 x 34	D2415TD0740
7,50	74 x 34	D2415TD0750
7,60	79 x 37	D2415TD0760
7,70	79 x 37	D2415TD0770
7,75	79 x 37	D2415TD0775
7,80	79 x 37	D2415TD0780
7,90	79 x 37	D2415TD0790
8	79 x 37	D2415TD0800
8,10	79 x 37	D2415TD0810
8,20	79 x 37	D2415TD0820
8,25	79 x 37	D2415TD0825
8,30	79 x 37	D2415TD0830
8,40	79 x 37	D2415TD0840
8,50	79 x 37	D2415TD0850
8,60	84 x 40	D2415TD0860
8,70	84 x 40	D2415TD0870
8,75	84 x 40	D2415TD0875
8,80	84 x 40	D2415TD0880
8,90	84 x 40	D2415TD0890
9	84 x 40	D2415TD0900
9,50	84 x 40	D2415TD0950
10	89 x 43	D2415TD1000
10,25	89 x 43	D2415TD1025
10,50	89 x 43	D2415TD1050
11	95 x 47	D2415TD1100
11,50	95 x 47	D2415TD1150
12	102 x 51	D2415TD1200
12,50	102 x 51	D2415TD1250
13	102 x 51	D2415TD1300
13,50	107 x 54	D2415TD1350
14	107 x 54	D2415TD1400
14,50	116 x 56	D2415TD1450
15	111 x 56	D2415TD1500
15,50	115 x 58	D2415TD1550
16	115 x 58	D2415TD1600
16,50	119 x 160	D2415TD1650
17	119 x 160	D2415TD1700
17,50	123 x 62	D2415TD1750
18	123 x 62	D2415TD1800
18,50	127 x 64	D2415TD1850
19	127 x 64	D2415TD1900
19,50	131 x 66	D2415TD1950
20	131 x 66	D2415TD2000

réf.

2415
TIN

2 lèvres



réf.
2467

SERIE LONGUE



Foret **Carbure Monobloc** *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

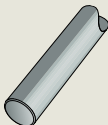
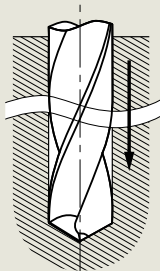
●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

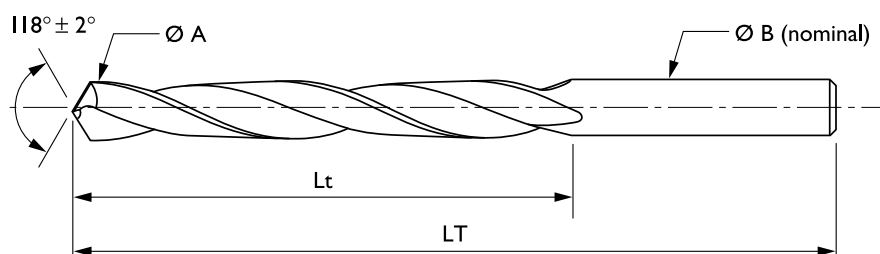
●●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de lèvres : 2 Goujures : N Affûtage : AF 1	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 338 NFE 66067	 5 à 7 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h7 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001

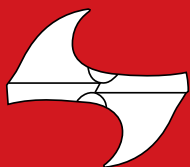


réf.
2467

Ø A	LT x Lt	Code Article
2	49 x 24	D2467D0200
2,10	49 x 24	D2467D0210
2,20	53 x 27	D2467D0220
2,25	53 x 27	D2467D0225
2,30	53 x 27	D2467D0230
2,40	57 x 30	D2467D0240
2,50	57 x 30	D2467D0250
2,60	57 x 30	D2467D0260
2,70	61 x 33	D2467D0270
2,75	61 x 33	D2467D0275
2,80	61 x 33	D2467D0280
2,90	61 x 33	D2467D0290
3	61 x 33	D2467D0300
3,10	65 x 36	D2467D0310
3,20	65 x 36	D2467D0320
3,30	65 x 36	D2467D0330
3,40	70 x 39	D2467D0340
3,50	70 x 39	D2467D0350
3,60	70 x 39	D2467D0360
3,70	70 x 39	D2467D0370
3,75	75 x 43	D2467D0375
3,80	75 x 43	D2467D0380
3,90	75 x 43	D2467D0390
4	75 x 43	D2467D0400
4,10	75 x 43	D2467D0410
4,20	75 x 43	D2467D0420
4,25	80 x 47	D2467D0425
4,30	80 x 47	D2467D0430
4,40	80 x 47	D2467D0440
4,50	80 x 47	D2467D0450
4,60	80 x 47	D2467D0460
4,70	80 x 47	D2467D0470
4,75	86 x 52	D2467D0475
4,80	86 x 52	D2467D0480
4,90	86 x 52	D2467D0490
5	86 x 52	D2467D0500
5,10	86 x 52	D2467D0510
5,20	86 x 52	D2467D0520
5,25	86 x 52	D2467D0525
5,30	86 x 52	D2467D0530
5,40	86 x 52	D2467D0540
5,50	93 x 57	D2467D0550
5,60	93 x 57	D2467D0560
5,70	93 x 57	D2467D0570
5,75	93 x 57	D2467D0575
5,80	93 x 57	D2467D0580
5,90	93 x 57	D2467D0590
6	93 x 57	D2467D0600
6,10	101 x 63	D2467D0610
6,20	101 x 63	D2467D0620
6,25	101 x 63	D2467D0625
6,30	101 x 63	D2467D0630

Ø A	LT x Lt	Code Article
6,40	101 x 63	D2467D0640
6,50	101 x 63	D2467D0650
6,60	109 x 69	D2467D0660
6,70	109 x 69	D2467D0670
6,75	109 x 69	D2467D0675
6,80	109 x 69	D2467D0680
6,90	109 x 69	D2467D0690
7	109 x 69	D2467D0700
7,10	109 x 69	D2467D0710
7,20	109 x 69	D2467D0720
7,25	109 x 69	D2467D0725
7,30	109 x 69	D2467D0730
7,40	109 x 69	D2467D0740
7,50	109 x 69	D2467D0750
7,60	117 x 75	D2467D0760
7,70	117 x 75	D2467D0770
7,75	117 x 75	D2467D0775
7,80	117 x 75	D2467D0780
7,90	117 x 75	D2467D0790
8	117 x 75	D2467D0800
8,10	117 x 75	D2467D0810
8,20	117 x 75	D2467D0820
8,25	117 x 75	D2467D0825
8,30	117 x 75	D2467D0830
8,40	117 x 75	D2467D0840
8,50	117 x 75	D2467D0850
8,60	125 x 81	D2467D0860
8,70	125 x 81	D2467D0870
8,75	125 x 81	D2467D0875
8,80	125 x 81	D2467D0880
8,90	125 x 81	D2467D0890
9	125 x 81	D2467D0900
9,10	125 x 81	D2467D0910
9,20	125 x 81	D2467D0920
9,30	125 x 81	D2467D0930
9,40	125 x 81	D2467D0940
9,50	125 x 81	D2467D0950
10	133 x 87	D2467D1000
10,25	133 x 87	D2467D1025
10,50	133 x 87	D2467D1050
11	142 x 94	D2467D1100
11,50	142 x 94	D2467D1150
12	151 x 101	D2467D1200
12,50	151 x 101	D2467D1250
13	151 x 101	D2467D1300
13,50	160 x 108	D2467D1350
14	160 x 108	D2467D1400
14,50	169 x 114	D2467D1450
15	169 x 114	D2467D1500
15,50	178 x 120	D2467D1550
16	178 x 120	D2467D1600

2 lèvres



réf.
2467
TIN

SERIE LONGUE



Foret **Carbure Monobloc** *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm ²	● ● ●
< 1700 N/mm ²	● ● ●
< 2100 N/mm ²	● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB	● ● ●
----------	-------

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ●
----------	-----

ACIER REFRACTAIRE

> 320 HB	● ●
----------	-----

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	● ●
--------------------------	-----

FONTE GRISE LAMELLAIRE

> 210 HB	● ● ● ●
----------	---------

FONTE GRISE

> 270 HB	● ● ● ●
----------	---------

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

● ● ● ●

MATERIAUX COMPOSITES

● ●

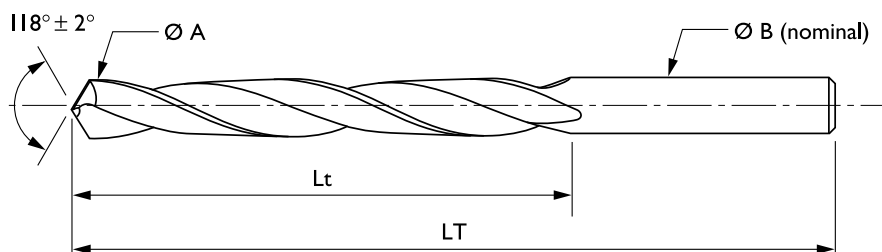
REVETEMENT NITRURE DE TITANE

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de lèvres : 2 Goujures : N Affûtage : AF 1	USAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 338 NFE 66067	 5 à 7 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h7 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



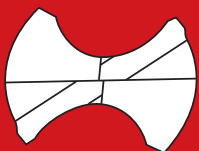
réf.

2467
TIN

Ø A	LT x Lt	Code Article
2	49 x 24	D2467TD0200
2,10	49 x 24	D2467TD0210
2,20	53 x 27	D2467TD0220
2,25	53 x 27	D2467TD0225
2,30	53 x 27	D2467TD0230
2,40	57 x 30	D2467TD0240
2,50	57 x 30	D2467TD0250
2,60	57 x 30	D2467TD0260
2,70	61 x 33	D2467TD0270
2,75	61 x 33	D2467TD0275
2,80	61 x 33	D2467TD0280
2,90	61 x 33	D2467TD0290
3	61 x 33	D2467TD0300
3,10	65 x 36	D2467TD0310
3,20	65 x 36	D2467TD0320
3,30	65 x 36	D2467TD0330
3,40	70 x 39	D2467TD0340
3,50	70 x 39	D2467TD0350
3,60	70 x 39	D2467TD0360
3,70	70 x 39	D2467TD0370
3,75	75 x 43	D2467TD0375
3,80	75 x 43	D2467TD0380
3,90	75 x 43	D2467TD0390
4	75 x 43	D2467TD0400
4,10	75 x 43	D2467TD0410
4,20	75 x 43	D2467TD0420
4,25	80 x 47	D2467TD0425
4,30	80 x 47	D2467TD0430
4,40	80 x 47	D2467TD0440
4,50	80 x 47	D2467TD0450
4,60	80 x 47	D2467TD0460
4,70	80 x 47	D2467TD0470
4,75	86 x 52	D2467TD0475
4,80	86 x 52	D2467TD0480
4,90	86 x 52	D2467TD0490
5	86 x 52	D2467TD0500
5,10	86 x 52	D2467TD0510
5,20	86 x 52	D2467TD0520
5,25	86 x 52	D2467TD0525
5,30	86 x 52	D2467TD0530
5,40	86 x 52	D2467TD0540
5,50	93 x 57	D2467TD0550
5,60	93 x 57	D2467TD0560
5,70	93 x 57	D2467TD0570
5,75	93 x 57	D2467TD0575
5,80	93 x 57	D2467TD0580
5,90	93 x 57	D2467TD0590
6	93 x 57	D2467TD0600
6,10	101 x 63	D2467TD0610
6,20	101 x 63	D2467TD0620
6,25	101 x 63	D2467TD0625
6,30	101 x 63	D2467TD0630

Ø A	LT x Lt	Code Article
6,40	101 x 63	D2467TD0640
6,50	101 x 63	D2467TD0650
6,60	109 x 69	D2467TD0660
6,70	109 x 69	D2467TD0670
6,75	109 x 69	D2467TD0675
6,80	109 x 69	D2467TD0680
6,90	109 x 69	D2467TD0690
7	109 x 69	D2467TD0700
7,10	109 x 69	D2467TD0710
7,20	109 x 69	D2467TD0720
7,25	109 x 69	D2467TD0725
7,30	109 x 69	D2467TD0730
7,40	109 x 69	D2467TD0740
7,50	109 x 69	D2467TD0750
7,60	117 x 75	D2467TD0760
7,70	117 x 75	D2467TD0770
7,75	117 x 75	D2467TD0775
7,80	117 x 75	D2467TD0780
7,90	117 x 75	D2467TD0790
8	117 x 75	D2467TD0800
8,10	117 x 75	D2467TD0810
8,20	117 x 75	D2467TD0820
8,25	117 x 75	D2467TD0825
8,30	117 x 75	D2467TD0830
8,40	117 x 75	D2467TD0840
8,50	117 x 75	D2467TD0850
8,60	125 x 81	D2467TD0860
8,70	125 x 81	D2467TD0870
8,75	125 x 81	D2467TD0875
8,80	125 x 81	D2467TD0880
8,90	125 x 81	D2467TD0890
9	125 x 81	D2467TD0900
9,10	125 x 81	D2467TD0910
9,20	125 x 81	D2467TD0920
9,30	125 x 81	D2467TD0930
9,40	125 x 81	D2467TD0940
9,50	125 x 81	D2467TD0950
10	133 x 87	D2467TD1000
10,25	133 x 87	D2467TD1025
10,50	133 x 87	D2467TD1050
11	142 x 94	D2467TD1100
11,50	142 x 94	D2467TD1150
12	151 x 101	D2467TD1200
12,50	151 x 101	D2467TD1250
13	151 x 101	D2467TD1300
13,50	160 x 108	D2467TD1350
14	160 x 108	D2467TD1400
14,50	169 x 114	D2467TD1450
15	169 x 114	D2467TD1500
15,50	178 x 120	D2467TD1550
16	178 x 120	D2467TD1600

2 lèvres



Autocentrant



réf.
2432
TIN

SERIE COURTE



Foret **Carbure Monobloc** *aciers, inox, fontes*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm ²	● ● ● ●
< 1700 N/mm ²	● ●
< 2100 N/mm ²	● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB	● ● ● ●
----------	---------

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ● ● ●
----------	---------

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB	● ● ●
----------	-------

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	● ● ●
--------------------------	-------

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

FONTE GRISE

< 270 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES



CUIVRES ET SES ALLIAGES



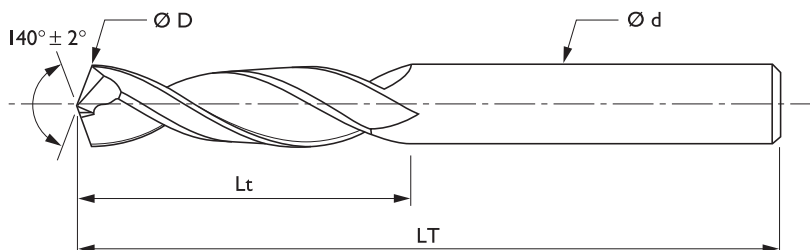
REVETEMENT NITRURE DE TITANE

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 30° Nombre de lèvres : 2 Goujures : BC Affûtage : AF 5 + AF- FILAGE mécanique	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 1897 NFE 66061	 3 x Ø A	Ø D ► m7 Ø d ► h7 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 40	Arrosage extérieur	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001

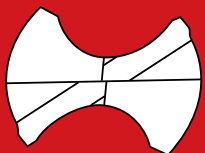


réf.
2432
TIN

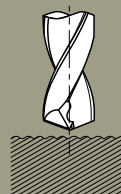
Ø A	LT x Lt	Code Article
3	46 x 16	D2432TD0300
3,10	49 x 18	D2432TD0310
3,20	49 x 18	D2432TD0320
3,30	49 x 18	D2432TD0330
3,40	52 x 20	D2432TD0340
3,50	52 x 20	D2432TD0350
3,60	52 x 20	D2432TD0360
3,70	52 x 20	D2432TD0370
3,75	55 x 22	D2432TD0375
3,80	55 x 22	D2432TD0380
3,90	55 x 22	D2432TD0390
4	55 x 22	D2432TD0400
4,10	55 x 22	D2432TD0410
4,20	55 x 22	D2432TD0420
4,25	58 x 24	D2432TD0425
4,30	58 x 24	D2432TD0430
4,40	58 x 24	D2432TD0440
4,50	58 x 24	D2432TD0450
4,60	58 x 24	D2432TD0460
4,70	58 x 24	D2432TD0470
4,75	62 x 26	D2432TD0475
4,80	62 x 26	D2432TD0480
4,90	62 x 26	D2432TD0490
5	62 x 26	D2432TD0500
5,10	62 x 26	D2432TD0510
5,20	62 x 26	D2432TD0520
5,25	62 x 26	D2432TD0525
5,30	62 x 26	D2432TD0530
5,40	66 x 28	D2432TD0540
5,50	66 x 28	D2432TD0550
5,60	66 x 28	D2432TD0560
5,70	66 x 28	D2432TD0570
5,75	66 x 28	D2432TD0575
5,80	66 x 28	D2432TD0580
5,90	66 x 28	D2432TD0590
6	66 x 28	D2432TD0600
6,10	70 x 31	D2432TD0610
6,20	70 x 31	D2432TD0620
6,25	70 x 31	D2432TD0625
6,30	70 x 31	D2432TD0630
6,40	70 x 31	D2432TD0640
6,50	70 x 31	D2432TD0650
6,60	70 x 31	D2432TD0660
6,70	70 x 31	D2432TD0670
6,75	74 x 34	D2432TD0675
6,80	74 x 34	D2432TD0680
6,90	74 x 34	D2432TD0690
7	74 x 34	D2432TD0700

Ø A	LT x Lt	Code Article
7,10	74 x 34	D2432TD0710
7,20	74 x 34	D2432TD0720
7,25	74 x 34	D2432TD0725
7,30	74 x 34	D2432TD0730
7,40	74 x 34	D2432TD0740
7,50	74 x 34	D2432TD0750
7,60	79 x 37	D2432TD0760
7,70	79 x 37	D2432TD0770
7,75	79 x 37	D2432TD0775
7,80	79 x 37	D2432TD0780
7,90	79 x 37	D2432TD0790
8	79 x 37	D2432TD0800
8,10	79 x 37	D2432TD0810
8,20	79 x 37	D2432TD0820
8,25	79 x 37	D2432TD0825
8,30	79 x 37	D2432TD0830
8,40	79 x 37	D2432TD0840
8,50	79 x 37	D2432TD0850
8,60	84 x 40	D2432TD0860
8,70	84 x 40	D2432TD0870
8,75	84 x 40	D2432TD0875
8,80	84 x 40	D2432TD0880
8,90	84 x 40	D2432TD0890
9	84 x 40	D2432TD0900
9,50	84 x 40	D2432TD0950
10	89 x 43	D2432TD1000
10,25	89 x 43	D2432TD1025
10,50	89 x 43	D2432TD1050
11	95 x 47	D2432TD1100
11,50	95 x 47	D2432TD1150
12	102 x 51	D2432TD1200
12,50	102 x 51	D2432TD1250
13	102 x 51	D2432TD1300
13,50	107 x 54	D2432TD1350
14	107 x 54	D2432TD1400
14,50	111 x 56	D2432TD1450
15	111 x 56	D2432TD1500
15,50	115 x 58	D2432TD1550
16	115 x 58	D2432TD1600
16,50	119 x 160	D2432TD1650
17	119 x 160	D2432TD1700
17,50	123 x 62	D2432TD1750
18	123 x 62	D2432TD1800
18,50	127 x 64	D2432TD1850
19	127 x 64	D2432TD1900
19,50	131 x 66	D2432TD1950
20	131 x 66	D2432TD2000

2 lèvres



Autocentrant



réf.
2804
TIN

SERIE COURTE



Foret Carbure Monobloc

aciers, inox, fontes

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●
< 2100 N/mm² ●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FORTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●●●

FORTE GRISE

< 270 HB ●●●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●

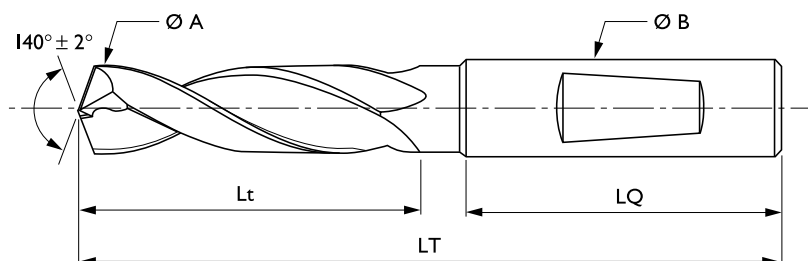
REVETEMENT NITRURE DE TITANE

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA	Coupe à droite Hélice à droite : 30° Nombre de lèvres : 2 Goujures : BC Affûtage : AF 5 + AFFILAGE Mécanique	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6537K	 3 x Ø A	Ø A ► m7 Ø B ► h5 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
 Plat sur demande DIN 6535HE	Nature Outil Carbure MK 40	Lubrification Arrosage extérieur	Origines Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

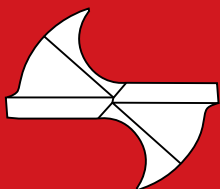
ISO 9001



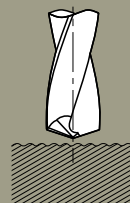
Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
3	62 x 20	6 x 36	D2804TD0300
3,10	62 x 20	6 x 36	D2804TD0310
3,20	62 x 20	6 x 36	D2804TD0320
3,30	62 x 20	6 x 36	D2804TD0330
3,40	62 x 20	6 x 36	D2804TD0340
3,50	62 x 20	6 x 36	D2804TD0350
3,60	62 x 20	6 x 36	D2804TD0360
3,70	62 x 20	6 x 36	D2804TD0370
3,75	62 x 20	6 x 36	D2804TD0375
3,80	66 x 24	6 x 36	D2804TD0380
3,90	66 x 24	6 x 36	D2804TD0390
4	66 x 24	6 x 36	D2804TD0400
4,10	66 x 24	6 x 36	D2804TD0410
4,20	66 x 24	6 x 36	D2804TD0420
4,25	66 x 24	6 x 36	D2804TD0425
4,30	66 x 24	6 x 36	D2804TD0430
4,40	66 x 24	6 x 36	D2804TD0440
4,50	66 x 24	6 x 36	D2804TD0450
4,60	66 x 24	6 x 36	D2804TD0460
4,70	66 x 24	6 x 36	D2804TD0470
4,75	66 x 24	6 x 36	D2804TD0475
4,80	66 x 28	6 x 36	D2804TD0480
4,90	66 x 28	6 x 36	D2804TD0490
5	66 x 28	6 x 36	D2804TD0500
5,10	66 x 28	6 x 36	D2804TD0510
5,20	66 x 28	6 x 36	D2804TD0520
5,25	66 x 28	6 x 36	D2804TD0525
5,30	66 x 28	6 x 36	D2804TD0530
5,40	66 x 28	6 x 36	D2804TD0540
5,50	66 x 28	6 x 36	D2804TD0550
5,60	66 x 28	6 x 36	D2804TD0560
5,70	66 x 28	6 x 36	D2804TD0570
5,75	66 x 28	6 x 36	D2804TD0575
5,80	66 x 28	6 x 36	D2804TD0580
5,90	66 x 28	6 x 36	D2804TD0590
6	66 x 28	6 x 36	D2804TD0600
6,10	79 x 34	8 x 36	D2804TD0610
6,20	79 x 34	8 x 36	D2804TD0620
6,25	79 x 34	8 x 36	D2804TD0625
6,30	79 x 34	8 x 36	D2804TD0630
6,40	79 x 34	8 x 36	D2804TD0640
6,50	79 x 34	8 x 36	D2804TD0650
6,60	79 x 34	8 x 36	D2804TD0660
6,70	79 x 34	8 x 36	D2804TD0670
6,75	79 x 34	8 x 36	D2804TD0675
6,80	79 x 34	8 x 36	D2804TD0680
6,90	79 x 34	8 x 36	D2804TD0690
7	79 x 34	8 x 36	D2804TD0700
7,10	79 x 41	8 x 36	D2804TD0710

Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
7,20	79 x 41	8 x 36	D2804TD0720
7,25	79 x 41	8 x 36	D2804TD0725
7,30	79 x 41	8 x 36	D2804TD0730
7,40	79 x 41	8 x 36	D2804TD0740
7,50	79 x 41	8 x 36	D2804TD0750
7,60	79 x 41	8 x 36	D2804TD0760
7,70	79 x 41	8 x 36	D2804TD0770
7,75	79 x 41	8 x 36	D2804TD0775
7,80	79 x 41	8 x 36	D2804TD0780
7,90	79 x 41	8 x 36	D2804TD0790
8	79 x 41	8 x 36	D2804TD0800
8,10	89 x 47	10 x 40	D2804TD0810
8,20	89 x 47	10 x 40	D2804TD0820
8,25	89 x 47	10 x 40	D2804TD0825
8,30	89 x 47	10 x 40	D2804TD0830
8,40	89 x 47	10 x 40	D2804TD0840
8,50	89 x 47	10 x 40	D2804TD0850
8,60	89 x 47	10 x 40	D2804TD0860
8,70	89 x 47	10 x 40	D2804TD0870
8,75	89 x 47	10 x 40	D2804TD0875
8,80	89 x 47	10 x 40	D2804TD0880
8,90	89 x 47	10 x 40	D2804TD0890
9	89 x 47	10 x 40	D2804TD0900
9,10	89 x 47	10 x 40	D2804TD0910
9,20	89 x 47	10 x 40	D2804TD0920
9,30	89 x 47	10 x 40	D2804TD0930
9,40	89 x 47	10 x 40	D2804TD0940
9,50	89 x 47	10 x 40	D2804TD0950
10	89 x 47	10 x 40	D2804TD1000
10,50	102 x 55	12 x 45	D2804TD1050
11	102 x 55	12 x 45	D2804TD1100
11,50	102 x 55	12 x 45	D2804TD1150
12	102 x 55	12 x 45	D2804TD1200
12,50	107 x 60	14 x 45	D2804TD1250
13	107 x 60	14 x 45	D2804TD1300
13,50	107 x 60	14 x 45	D2804TD1350
14	107 x 60	14 x 45	D2804TD1400
14,50	115 x 65	16 x 48	D2804TD1450
15	115 x 65	16 x 48	D2804TD1500
15,50	115 x 65	16 x 48	D2804TD1550
16	115 x 65	16 x 48	D2804TD1600
16,50	123 x 73	18 x 48	D2804TD1650
17	123 x 73	18 x 48	D2804TD1700
17,50	123 x 73	18 x 48	D2804TD1750
18	123 x 73	18 x 48	D2804TD1800
18,50	131 x 79	20 x 50	D2804TD1850
19	131 x 79	20 x 50	D2804TD1900
19,50	131 x 79	20 x 50	D2804TD1950
20	131 x 79	20 x 50	D2804TD2000

2 lèvres



Autocentrant



réf.
2470

SERIE COURTE



Foret **Carbure Monobloc** *aciers traités, titanes, aciers réfractaires >1100 mpa*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1700 N/mm² ● ● ● ●
< 2100 N/mm² ● ● ● ● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ● ●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ● ● ● ● ● ●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ● ● ● ● ● ●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ● ● ● ● ● ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ● ●

FONTE GRISE

< 270 HB ● ●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

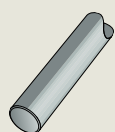
CUIVRES ET SES ALLIAGES

● ●

MATERIAUX COMPOSITES

● ●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 20°
Nombre de lèvres : 2
Goujures : FD
Affûtage : AF 2

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur

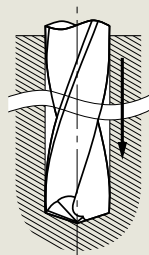
Normes

DIN 1897
NFE 66061

Origines

Made in France

Profondeur Maxi



3 x Ø A

Tolérances

Ø A ► h7

Ø B ► h7

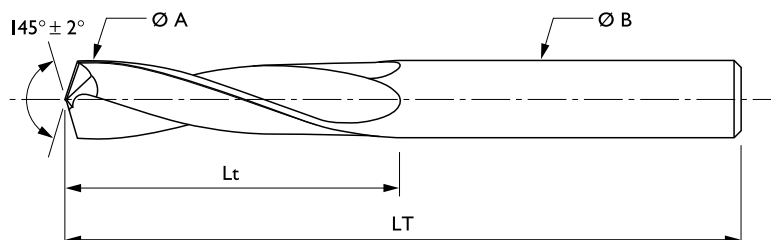
Lt ► 0 / -1

Lt ► 0 / -1



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



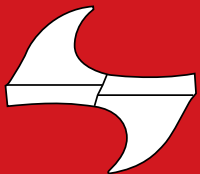
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
2	38 x 12		D2470D0200
2,05	38 x 12		D2470D0205
2,10	38 x 12		D2470D0210
2,20	40 x 13		D2470D0220
2,25	40 x 13		D2470D0225
2,30	40 x 13		D2470D0230
2,40	43 x 14		D2470D0240
2,50	43 x 14		D2470D0250
2,60	43 x 14		D2470D0260
2,70	46 x 16		D2470D0270
2,75	46 x 16		D2470D0275
2,80	46 x 16		D2470D0280
2,90	46 x 16		D2470D0290
3	46 x 16		D2470D0300
3,10	49 x 18		D2470D0310
3,17	49 x 18		D2470D0317
3,20	49 x 18		D2470D0320
3,25	49 x 18		D2470D0325
3,30	49 x 18		D2470D0330
3,40	52 x 20		D2470D0340
3,50	52 x 20		D2470D0350
3,60	52 x 20		D2470D0360
3,70	52 x 20		D2470D0370
3,75	52 x 20		D2470D0375
3,80	52 x 22		D2470D0380
3,90	52 x 22		D2470D0390
4	52 x 22		D2470D0400
4,10	52 x 22		D2470D0410
4,20	52 x 22		D2470D0420
4,25	58 x 24		D2470D0425
4,30	58 x 24		D2470D0430
4,40	58 x 24		D2470D0440
4,50	58 x 24		D2470D0450
4,60	58 x 24		D2470D0460
4,70	58 x 24		D2470D0470
4,75	58 x 24		D2470D0475
4,76	58 x 24		D2470D0476
4,80	62 x 26		D2470D0480
4,90	62 x 26		D2470D0490
5	62 x 26		D2470D0500
5,10	62 x 26		D2470D0510
5,16	62 x 26		D2470D0516
5,20	62 x 26		D2470D0520
5,25	62 x 26		D2470D0525
5,30	62 x 26		D2470D0530
5,40	66 x 28		D2470D0540
5,45	66 x 28		D2470D0545
5,50	66 x 28		D2470D0550
5,60	66 x 28		D2470D0560
5,70	66 x 28		D2470D0570
5,75	66 x 28		D2470D0575
5,80	66 x 28		D2470D0580
5,90	66 x 28		D2470D0590
6	66 x 28		D2470D0600

NOMINAL

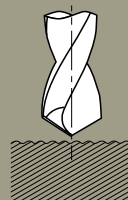
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
6,10	70 x 31		D2470D0610
6,20	70 x 31		D2470D0620
6,25	70 x 31		D2470D0625
6,30	70 x 31		D2470D0630
6,35	70 x 31		D2470D0635
6,40	70 x 31		D2470D0640
6,50	70 x 31		D2470D0650
6,60	70 x 31		D2470D0660
6,70	70 x 31		D2470D0670
6,75	70 x 31		D2470D0675
6,80	74 x 34		D2470D0680
6,90	74 x 34		D2470D0690
7	74 x 34		D2470D0700
7,10	74 x 34		D2470D0710
7,20	74 x 34		D2470D0720
7,25	74 x 34		D2470D0725
7,30	74 x 34		D2470D0730
7,40	74 x 34		D2470D0740
7,50	74 x 34		D2470D0750
7,60	79 x 37		D2470D0760
7,70	79 x 37		D2470D0770
7,75	79 x 37		D2470D0775
7,80	79 x 37		D2470D0780
7,90	79 x 37		D2470D0790
8	79 x 37		D2470D0800
8,10	79 x 37		D2470D0810
8,20	79 x 37		D2470D0820
8,25	79 x 37		D2470D0825
8,30	79 x 37		D2470D0830
8,40	79 x 37		D2470D0840
8,50	79 x 37		D2470D0850
8,60	84 x 40		D2470D0860
8,70	84 x 40		D2470D0870
8,75	84 x 40		D2470D0875
8,80	84 x 40		D2470D0880
8,90	84 x 40		D2470D0890
9	84 x 40		D2470D0900
9,50	84 x 40		D2470D0950
10	89 x 43		D2470D1000
10,25	89 x 43		D2470D1025
10,50	89 x 43		D2470D1050
11	95 x 47		D2470D1100
11,50	95 x 47		D2470D1150
12	102x 51		D2470D1200
12,50	102x 51		D2470D1250
12,70	102x 51		D2470D1270
13	102x 51		D2470D1300
13,50	107x 54		D2470D1350
14	107x 54		D2470D1400
14,50	111x 56		D2470D1450
15	111x 56		D2470D1500
15,50	111x 58		D2470D1550
16	111x 58		D2470D1600

NOMINAL

2 lèvres

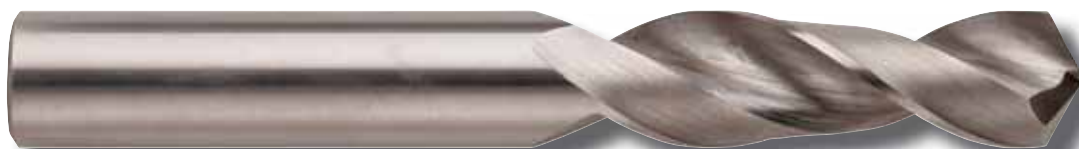


Autocentrant



réf.
2435

SERIE COURTE



Foret Carbure Monobloc

*alliages légers,
matériaux composites*

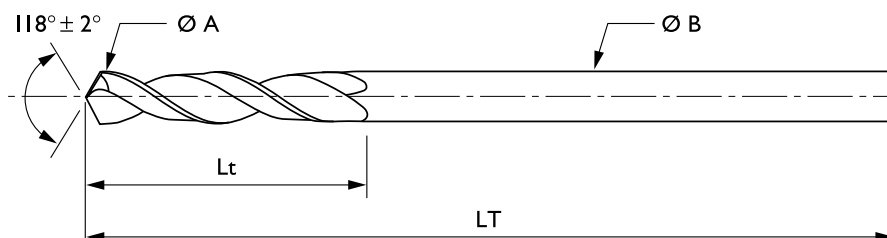
PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si	
< 100 HB	● ● ● ● ●
< 160 HB	● ● ● ● ●
ALUMINIUM >12% Si	
< 120 HB	● ● ● ● ●
BRONZE	
< 100 HB	● ● ● ● ●
LAITON	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUIVRE	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUPRO ALU	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CARBONE ALU	● ● ● ● ●
DUROPLASTIQUE	● ● ● ● ●
THERMOPLASTIQUE	● ● ● ● ●
RESINE EPOXY	● ● ● ● ●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 35° Nombre de lèvres : 2 Goujures : A Affûtage : AF 1	USAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 1897 NFE 66061	 $3 \times \varnothing A$	$\varnothing A \triangleright h7$ $\varnothing B \triangleright h7$ $LT \triangleright 0 / -1$ $Lt \triangleright 0 / -1$
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



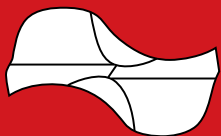
VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



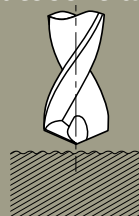
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
0,40	30 x 5	NOMINAL	D2435D0040
0,50	30 x 5,5		D2435D0050
0,60	30 x 5,5		D2435D0060
0,70	30 x 6,5		D2435D0070
0,75	30 x 6,5		D2435D0075
0,80	30 x 8		D2435D0080
0,90	30 x 8		D2435D0090
0,95	30 x 8		D2435D0095
1	30 x 8		D2435D0100
1,10	30 x 8		D2435D0110
1,20	30 x 8		D2435D0120
1,25	30 x 8		D2435D0125
1,30	30 x 8		D2435D0130
1,40	32 x 9		D2435D0140
1,50	32 x 9		D2435D0150
1,60	34 x 10		D2435D0160
1,70	34 x 10		D2435D0170
1,75	34 x 10		D2435D0175
1,80	36 x 11		D2435D0180
1,90	36 x 11		D2435D0190
2	38 x 12		D2435D0200
2,10	38 x 12		D2435D0210

Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
2,20	40 x 13	NOMINAL	D2435D0220
2,25	40 x 13		D2435D0225
2,30	40 x 13		D2435D0230
2,40	43 x 14		D2435D0240
2,50	43 x 14		D2435D0250
2,60	43 x 14		D2435D0260
2,70	46 x 16		D2435D0270
2,75	46 x 16		D2435D0275
2,80	46 x 16		D2435D0280
2,90	46 x 16		D2435D0290
3	46 x 16		D2435D0300
3,10	49 x 18		D2435D0310
3,20	49 x 18		D2435D0320
3,30	49 x 18		D2435D0330
3,40	52 x 20		D2435D0340
3,50	52 x 20		D2435D0350
3,60	52 x 20		D2435D0360
3,70	52 x 20		D2435D0370
3,75	52 x 20		D2435D0375
3,80	55 x 22		D2435D0380
3,90	55 x 22		D2435D0390

2 lèvres



Autocentrant



réf.
2814

SERIE COURTE

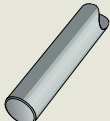
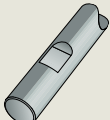
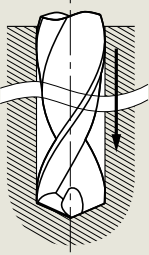


Foret **Carbure Monobloc**

*alliages légers,
matériaux de synthèse*

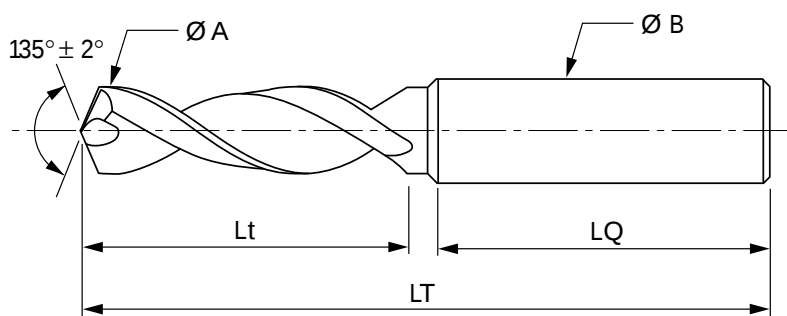
PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si	
< 100 HB	● ● ● ● ●
< 160 HB	● ● ● ● ●
ALUMINIUM >12% Si	
< 120 HB	● ● ● ● ●
BRONZE	
< 100 HB	● ● ● ● ●
LAITON	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUivre	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUPRO ALU	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CARBONE ALU	● ● ● ● ●
DUROPLASTIQUE	● ● ● ● ●
THERMOPLASTIQUE	● ● ● ● ●
RESINE EPOXY	● ● ● ● ●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA  Plat sur demande DIN 6535HE	Coupe à droite Hélice à droite : 35° Nombre de lèvres : 2 Goujures : S Affûtage : AF 9	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6537K	 3 x Ø A	Ø A ► m7 Ø B ► h5 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



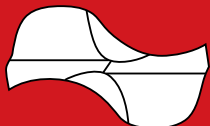
VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



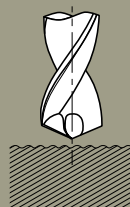
Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
4	66 x 24	6 x 36	D2814D0400
4,10	66 x 24	6 x 36	D2814D0410
4,20	66 x 24	6 x 36	D2814D0420
4,25	66 x 24	6 x 36	D2814D0425
4,30	66 x 24	6 x 36	D2814D0430
4,40	66 x 24	6 x 36	D2814D0440
4,50	66 x 24	6 x 36	D2814D0450
4,60	66 x 24	6 x 36	D2814D0460
4,70	66 x 24	6 x 36	D2814D0470
4,75	66 x 24	6 x 36	D2814D0475
4,80	66 x 28	6 x 36	D2814D0480
4,90	66 x 28	6 x 36	D2814D0490
5	66 x 28	6 x 36	D2814D0500
5,10	66 x 28	6 x 36	D2814D0510
5,20	66 x 28	6 x 36	D2814D0520
5,25	66 x 28	6 x 36	D2814D0525
5,30	66 x 28	6 x 36	D2814D0530
5,40	66 x 28	6 x 36	D2814D0540
5,50	66 x 28	6 x 36	D2814D0550
5,60	66 x 28	6 x 36	D2814D0560
5,70	66 x 28	6 x 36	D2814D0570
5,75	66 x 28	6 x 36	D2814D0575
5,80	66 x 28	6 x 36	D2814D0580
5,90	66 x 28	6 x 36	D2814D0590
6	66 x 28	6 x 36	D2814D0600
6,10	79 x 34	6 x 36	D2814D0610
6,20	79 x 34	6 x 36	D2814D0620
6,25	79 x 34	6 x 36	D2814D0625
6,30	79 x 34	6 x 36	D2814D0630
6,40	79 x 34	6 x 36	D2814D0640
6,50	79 x 34	6 x 36	D2814D0650
6,60	79 x 34	6 x 36	D2814D0660
6,70	79 x 34	6 x 36	D2814D0670
6,75	79 x 34	6 x 36	D2814D0675

Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
6,80	79 x 34	6 x 36	D2814D0680
6,90	79 x 34	8 x 36	D2814D0690
7	79 x 34	8 x 36	D2814D0700
7,10	79 x 41	8 x 36	D2814D0710
7,20	79 x 41	8 x 36	D2814D0720
7,25	79 x 41	8 x 36	D2814D0725
7,30	79 x 41	8 x 36	D2814D0730
7,40	79 x 41	8 x 36	D2814D0740
7,50	79 x 41	8 x 36	D2814D0750
7,60	79 x 41	8 x 36	D2814D0760
7,70	79 x 41	8 x 36	D2814D0770
7,75	79 x 41	8 x 36	D2814D0775
7,80	79 x 41	8 x 36	D2814D0780
7,90	79 x 41	8 x 36	D2814D0790
8	79 x 41	8 x 36	D2814D0800
8,25	89 x 47	10 x 40	D2814D0825
8,50	89 x 47	10 x 40	D2814D0850
9	89 x 47	10 x 40	D2814D0900
9,50	89 x 47	10 x 40	D2814D0950
10	89 x 47	10 x 40	D2814D1000
10,20	102 x 55	12 x 45	D2814D1020
10,25	102 x 55	12 x 45	D2814D1025
10,50	102 x 55	12 x 45	D2814D1050
11	102 x 55	12 x 45	D2814D1100
11,50	102 x 55	12 x 45	D2814D1150
12	102 x 55	12 x 45	D2814D1200
12,50	107 x 60	14 x 45	D2814D1250
13	107 x 60	14 x 45	D2814D1300
13,50	107 x 60	14 x 45	D2814D1350
14	107 x 60	14 x 45	D2814D1400
14,50	115 x 65	16 x 48	D2814D1450
15	115 x 65	16 x 48	D2814D1500
15,50	115 x 65	16 x 48	D2814D1550
16	115 x 65	16 x 48	D2814D1600

2 lèvres



Autocentrant



réf.
2414

SERIE LONGUE

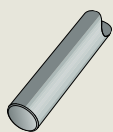
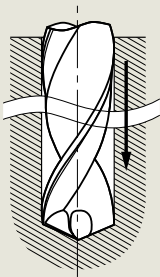


Foret Carbure Monobloc

*alliages légers
matériaux de synthèse*

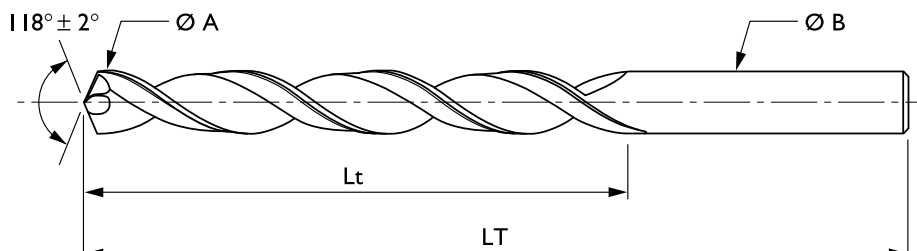
PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si	
< 100 HB	● ● ● ● ●
< 160 HB	● ● ● ● ●
ALUMINIUM >12% Si	
< 120 HB	● ● ● ● ●
BRONZE	
< 100 HB	● ● ● ● ●
LAITON	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUIVRE	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CUPRO ALU	
< 200 HB	● ● ● ● ●
CARBONE ALU	● ● ● ● ●
DUROPLASTIQUE	● ● ● ● ●
THERMOPLASTIQUE	● ● ● ● ●
RESINE EPOXY	● ● ● ● ●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 35° Nombre de lèvres : 2 Goujures : S Affûtage : AF 10	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 338 NFE 66067	 5 à 7 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h7 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Arrosage extérieur	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
4	75 x 43		D2414D0400
4,10	75 x 43		D2414D0410
4,20	75 x 43		D2414D0420
4,25	75 x 43		D2414D0425
4,30	80 x 47		D2414D0430
4,40	80 x 47		D2414D0440
4,50	80 x 47		D2414D0450
4,60	80 x 47		D2414D0460
4,70	80 x 47		D2414D0470
4,75	80 x 47		D2414D0475
4,80	86 x 52		D2414D0480
4,90	86 x 52		D2414D0490
5	86 x 52		D2414D0500
5,10	86 x 52		D2414D0510
5,20	86 x 52		D2414D0520
5,25	86 x 52		D2414D0525
5,30	86 x 52		D2414D0530
5,40	93 x 57		D2414D0540
5,45	93 x 57		D2414D0545
5,50	93 x 57		D2414D0550
5,60	93 x 57		D2414D0560
5,70	93 x 57		D2414D0570
5,75	93 x 57		D2414D0575
5,80	93 x 57		D2414D0580
5,90	93 x 57		D2414D0590
6	93 x 57		D2414D0600
6,10	101 x 63		D2414D0610
6,20	101 x 63		D2414D0620
6,25	101 x 63		D2414D0625
6,30	101 x 63		D2414D0630
6,40	101 x 63		D2414D0640
6,50	101 x 63		D2414D0650
6,60	101 x 63		D2414D0660
6,70	101 x 63		D2414D0670
6,75	101 x 63		D2414D0675
6,80	109 x 69		D2414D0680
6,90	109 x 69		D2414D0690
7	109 x 69		D2414D0700
7,10	109 x 69		D2414D0710
7,20	109 x 69		D2414D0720
7,25	109 x 69		D2414D0725
7,30	109 x 69		D2414D0730
7,40	109 x 69		D2414D0740

NOMINAL

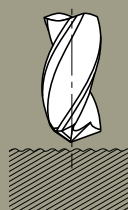
Ø A	LT x Lt	Ø B	Code Article
7,50	109 x 69		D2414D0750
7,60	117 x 75		D2414D0760
7,70	117 x 75		D2414D0770
7,75	117 x 75		D2414D0775
7,80	117 x 75		D2414D0780
7,90	117 x 75		D2414D0790
8	117 x 75		D2414D0800
8,10	117 x 75		D2414D0810
8,20	117 x 75		D2414D0820
8,25	117 x 75		D2414D0825
8,30	117 x 75		D2414D0830
8,40	117 x 75		D2414D0840
8,50	117 x 75		D2414D0850
8,60	125 x 81		D2414D0860
8,70	125 x 81		D2414D0870
8,75	125 x 81		D2414D0875
8,80	125 x 81		D2414D0880
8,90	125 x 81		D2414D0890
9	125 x 81		D2414D0900
9,50	125 x 81		D2414D0950
10	133 x 87		D2414D1000
10,25	133 x 87		D2414D1025
10,50	133 x 87		D2414D1050
11	142 x 94		D2414D1100
11,50	142 x 94		D2414D1150
12	151 x 101		D2414D1200
12,50	151 x 101		D2414D1250
13	151 x 101		D2414D1300
13,50	160 x 108		D2414D1350
14	160 x 108		D2414D1400
14,50	169 x 114		D2414D1450
15	169 x 114		D2414D1500
15,50	178 x 120		D2414D1550
16	178 x 120		D2414D1600
16,50	184 x 125		D2414D1650
17	184 x 125		D2414D1700
17,50	191 x 130		D2414D1750
18	191 x 130		D2414D1800
18,50	198 x 135		D2414D1850
19	198 x 135		D2414D1900
19,50	205 x 140		D2414D1950
20	205 x 140		D2414D2000

NOMINAL

3 lèvres



Autocentrant



réf.
2412

SERIE COURTE



Foret Carbone Monobloc

*aciers, fontes,
alliages légers, titanes*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

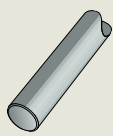
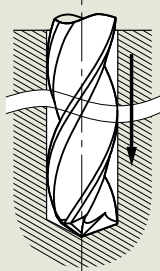
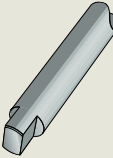
●●●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●

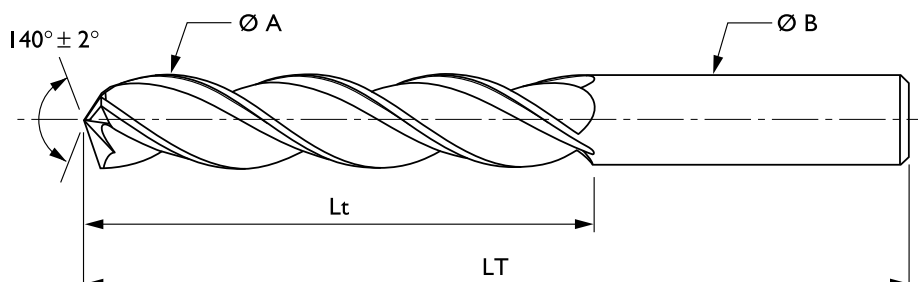
MATERIAUX COMPOSITES

●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 35° Nombre de lèvres : 3 Goujures : 3LS Affûtage : AF 7-1	USINAGE GRANDE VITESSE & USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	Normes Usine	 4 x Ø A	Ø A ► h7 Ø B ► h6 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
 Tenon sur demande	Nature Outil Carbure MK 15	Lubrification Arrosage extérieur	Origines Made in France		

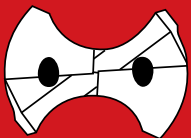


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



Ø A	LT x Lt	Code Article
3	46 x 22	D2412D0300
3,10	49 x 24	D2412D0310
3,20	49 x 24	D2412D0320
3,30	49 x 24	D2412D0330
3,40	52 x 27	D2412D0340
3,50	52 x 27	D2412D0350
3,60	52 x 27	D2412D0360
3,70	52 x 27	D2412D0370
3,75	52 x 27	D2412D0375
3,80	55 x 30	D2412D0380
3,90	55 x 30	D2412D0390
4	55 x 30	D2412D0400
4,10	55 x 30	D2412D0410
4,20	55 x 30	D2412D0420
4,25	55 x 30	D2412D0425
4,30	58 x 32	D2412D0430
4,40	58 x 32	D2412D0440
4,50	58 x 32	D2412D0450
4,60	58 x 32	D2412D0460
4,70	58 x 32	D2412D0470
4,75	58 x 32	D2412D0475
4,80	62 x 35	D2412D0480
4,90	62 x 35	D2412D0490
5	62 x 35	D2412D0500
5,10	62 x 35	D2412D0510
5,20	62 x 35	D2412D0520
5,25	62 x 35	D2412D0525
5,30	62 x 35	D2412D0530
5,40	66 x 39	D2412D0540
5,50	66 x 39	D2412D0550
5,60	66 x 39	D2412D0560
5,70	66 x 39	D2412D0570
5,75	66 x 39	D2412D0575
5,80	66 x 39	D2412D0580
5,90	66 x 39	D2412D0590
6	66 x 39	D2412D0600
6,10	70 x 42	D2412D0610
6,20	70 x 42	D2412D0620
6,25	70 x 42	D2412D0625
6,30	70 x 42	D2412D0630
6,40	70 x 42	D2412D0640
6,50	70 x 42	D2412D0650
6,60	70 x 42	D2412D0660
6,70	70 x 42	D2412D0670
6,75	70 x 42	D2412D0675
6,80	74 x 45	D2412D0680
6,90	74 x 45	D2412D0690
7	74 x 45	D2412D0700

Ø A	LT x Lt	Code Article
7,10	74 x 45	D2412D0710
7,20	74 x 45	D2412D0720
7,25	74 x 45	D2412D0725
7,30	74 x 45	D2412D0730
7,40	74 x 45	D2412D0740
7,50	74 x 45	D2412D0750
7,60	79 x 48	D2412D0760
7,70	79 x 48	D2412D0770
7,75	79 x 48	D2412D0775
7,80	79 x 48	D2412D0780
7,90	79 x 48	D2412D0790
8	79 x 48	D2412D0800
8,10	79 x 48	D2412D0810
8,20	79 x 48	D2412D0820
8,25	79 x 48	D2412D0825
8,30	79 x 48	D2412D0830
8,40	79 x 48	D2412D0840
8,50	79 x 48	D2412D0850
8,60	84 x 52	D2412D0860
8,70	84 x 52	D2412D0870
8,75	84 x 52	D2412D0875
8,80	84 x 52	D2412D0880
8,90	84 x 52	D2412D0890
9	84 x 52	D2412D0900
9,50	84 x 52	D2412D0950
10	89 x 55	D2412D1000
10,25	89 x 55	D2412D1025
10,50	89 x 55	D2412D1050
11	95 x 60	D2412D1100
11,50	95 x 60	D2412D1150
12	102 x 65	D2412D1200
12,50	102 x 65	D2412D1250
13	102 x 65	D2412D1300
13,50	107 x 66	D2412D1350
14	107 x 66	D2412D1400
14,50	111 x 70	D2412D1450
15	111 x 70	D2412D1500
15,50	115 x 73	D2412D1550
16	115 x 73	D2412D1600
16,50	119 x 73	D2412D1650
17	119 x 73	D2412D1700
17,50	123 x 76	D2412D1750
18	123 x 76	D2412D1800
18,50	127 x 76	D2412D1850
19	127 x 76	D2412D1900
19,50	131 x 79	D2412D1950
20	131 x 79	D2412D2000

2 lèvres**Arrosage
intérieur****Profondeur
perçage
3 x Ø****Autocentrant**

réf.
61330
ALTIN

SERIE COURTE

Foret **Carbure Monobloc** *aciers, fontes*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER< 1100 N/mm² ●●●●●< 1700 N/mm² ●●< 2100 N/mm² ●●**INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE**

< 280 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE< 1000 N/mm² ●●●●●**FONTE GRISE LAMELLAIRE**

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

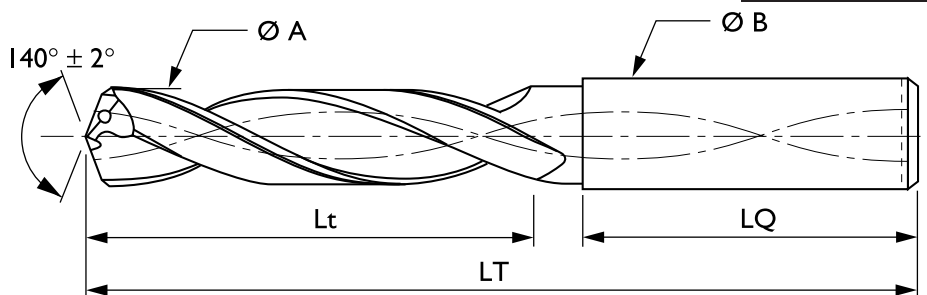
●

REVETEMENT ALTIN

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA	Coupe à droite Hélice à droite : 30° Nombre de lèvres : 2 Goujures : MF Affûtage : AF 24	USINAGE GRANDE VITESSE & USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6537K	 3 x Ø A	Ø A ► m7 Ø B ► h5 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
 Plat sur demande DIN 6535HE	Nature Outil Carbure MK 40	Lubrification Arrosage ou micropulvérisateur intérieur	Origines Made in France		

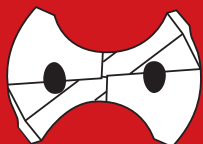

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
4	66 x 24	6 x 36	D61330D0400
4,20	66 x 24	6 x 36	D61330D0420
4,50	66 x 24	6 x 36	D61330D0450
4,60	66 x 24	6 x 36	D61330D0460
4,80	66 x 28	6 x 36	D61330D0480
5	66 x 28	6 x 36	D61330D0500
5,10	66 x 28	6 x 36	D61330D0510
5,20	66 x 28	6 x 36	D61330D0520
5,50	66 x 28	6 x 36	D61330D0550
5,80	66 x 28	6 x 36	D61330D0580
6	66 x 28	8 x 36	D61330D0600
6,50	79 x 34	8 x 36	D61330D0650
6,80	79 x 34	8 x 36	D61330D0680
7	79 x 34	8 x 36	D61330D0700
7,50	79 x 41	8 x 36	D61330D0750
7,80	79 x 41	8 x 36	D61330D0780
8	79 x 41	10 x 40	D61330D0800
8,50	89 x 47	10 x 40	D61330D0850
8,80	89 x 47	10 x 40	D61330D0880
9	89 x 47	10 x 40	D61330D0900
9,50	89 x 47	10 x 40	D61330D0950

Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
9,80	89 x 47	10 x 40	D61330D0980
10	89 x 47	10 x 40	D61330D1000
10,20	102 x 55	12 x 45	D61330D1020
10,50	102 x 55	12 x 45	D61330D1050
10,80	102 x 55	12 x 45	D61330D1080
11	102 x 55	12 x 45	D61330D1100
11,50	102 x 55	12 x 45	D61330D1150
11,80	102 x 55	12 x 45	D61330D1180
12	102 x 55	12 x 45	D61330D1200
12,50	107 x 60	14 x 45	D61330D1250
12,70	107 x 60	14 x 45	D61330D1270
13	107 x 60	14 x 45	D61330D1300
13,50	107 x 60	14 x 45	D61330D1350
13,70	107 x 60	14 x 45	D61330D1370
14	107 x 60	14 x 45	D61330D1400
14,50	115 x 65	16 x 48	D61330D1450
14,70	115 x 65	16 x 48	D61330D1470
15	115 x 65	16 x 48	D61330D1500
15,50	115 x 65	16 x 48	D61330D1550
15,70	115 x 65	16 x 48	D61330D1570
16	115 x 65	16 x 48	D61330D1600

2 lèvres**Arrosage
intérieur****Profondeur
perçage
4.5 x Ø****Autocentrant**

réf.
61530
ALTIN



Foret **Carbure Monobloc** *aciers, fontes*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●
< 2100 N/mm² ●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE
< 280 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE
< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE
< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE
< 1000 N/mm² ●●●●

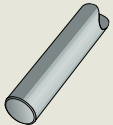
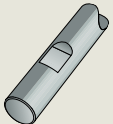
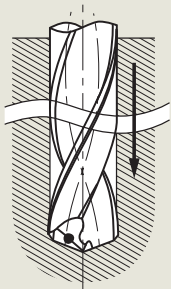
FONTE GRISE LAMELLAIRE
< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE
< 270 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES
●

CUIVRES ET SES ALLIAGES
●

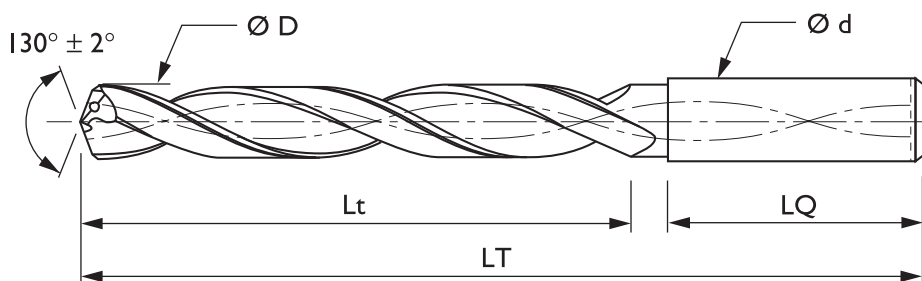
REVETEMENT ALTIN

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA  Plat sur demande DIN 6535HE	Coupe à droite Hélice à droite : 30° Nombre de lèvres : 2 Goujures : MF Affûtage : AF 24	USINAGE GRANDE VITESSE & USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6537L	 4.5 x Ø A	Ø D ► m7 Ø d ► h5 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 40	Arrosage ou micropulvérisateur intérieur	Made in France		



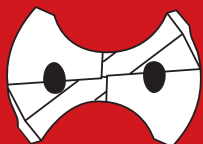
VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
4	74 x 36	6 x 36	D61530D0400
4,20	74 x 36	6 x 36	D61530D0420
4,50	82 x 44	6 x 36	D61530D0450
4,60	82 x 44	6 x 36	D61530D0460
4,80	82 x 44	6 x 36	D61530D0480
5	82 x 44	6 x 36	D61530D0500
5,10	82 x 44	6 x 36	D61530D0510
5,20	82 x 44	6 x 36	D61530D0520
5,50	82 x 44	6 x 36	D61530D0550
5,80	82 x 44	6 x 36	D61530D0580
6	82 x 44	6 x 36	D61530D0600
6,50	91 x 53	8 x 36	D61530D0650
6,80	91 x 53	8 x 36	D61530D0680
7	91 x 53	8 x 36	D61530D0700
7,50	91 x 53	8 x 36	D61530D0750
7,80	91 x 53	8 x 36	D61530D0780
8	91 x 53	8 x 36	D61530D0800
8,50	103 x 61	8 x 36	D61530D0850
8,80	103 x 61	8 x 36	D61530D0880
9	103 x 61	8 x 36	D61530D0900
9,50	103 x 61	10 x 40	D61530D0950

Ø A	LT x Lt	Ø B x LQ	Code Article
9,80	103 x 61	10 x 40	D61530D0980
10	103 x 61	10 x 40	D61530D1000
10,20	118 x 71	12 x 45	D61530D1020
10,50	118 x 71	12 x 45	D61530D1050
10,80	118 x 71	12 x 45	D61530D1080
11	118 x 71	12 x 45	D61530D1100
11,50	118 x 71	12 x 45	D61530D1150
11,80	118 x 71	12 x 45	D61530D1180
12	118 x 71	12 x 45	D61530D1200
12,50	124 x 77	14 x 45	D61530D1250
12,70	124 x 77	14 x 45	D61530D1270
13	124 x 77	14 x 45	D61530D1300
13,50	124 x 77	14 x 45	D61530D1350
13,70	124 x 77	14 x 45	D61530D1370
14	124 x 77	14 x 45	D61530D1400
14,50	133 x 83	16 x 48	D61530D1450
14,70	133 x 83	16 x 48	D61530D1470
15	133 x 83	16 x 48	D61530D1500
15,50	133 x 83	16 x 48	D61530D1550
15,70	133 x 83	16 x 48	D61530D1570
16	133 x 83	16 x 48	D61530D1600

2 lèvres**Arrosage
intérieur****Profondeur
perçage
7 x Ø****Autocentrant**

réf.
61730
ALTIN

SERIE LONGUE

Foret **Carbure Monobloc** *aciers, fontes*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
 < 1700 N/mm² ●●●
 < 2100 N/mm² ●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 280 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 270 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

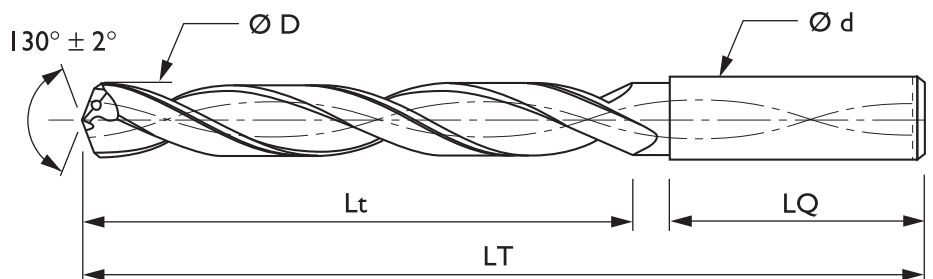
●

REVETEMENT ALTIN

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Profondeur Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA Plat sur demande DIN 6535HE	Coupe à droite Hélice à droite : 30° Nombre de lèvres : 2 Goujures : MF Affûtage : AF 24	USINAGE GRANDE VITESSE & USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6537L	 7 x Ø A	Ø D ► m7 Ø d ► h5 LT ► 0 / -1 Lt ► 0 / -1
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 40	Arrosage ou micropulvérisateur intérieur	Made in France		



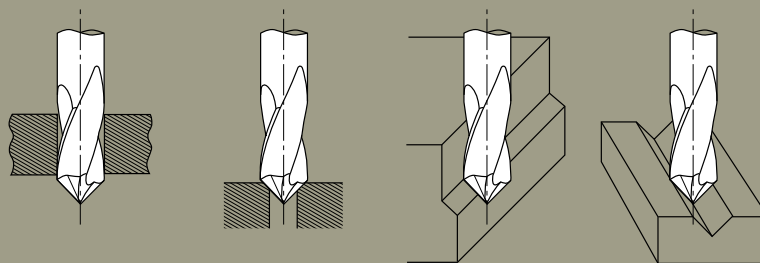
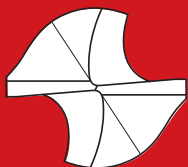
VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



Ø D	LT x Lt	Ø d x LQ	Code Article
5,00	89 x 48	6 x 36	D61730D0500
5,50	93 x 52	6 x 36	D61730D0550
6,00	98 x 57	6 x 36	D61730D0600
6,50	103 x 62	8 x 36	D61730D0650
6,80	108 x 67	8 x 36	D61730D0680
7,00	108 x 67	8 x 36	D61730D0700
7,50	112 x 71	8 x 36	D61730D0750
8,00	117 x 76	8 x 36	D61730D0800
8,50	126 x 81	10 x 40	D61730D0850
9,00	131 x 86	10 x 40	D61730D0900
9,50	135 x 90	10 x 40	D61730D0950
10,00	140 x 95	10 x 40	D61730D1000

Ø D	LT x Lt	Ø d x LQ	Code A
10,20	155 x 105	12 x 45	D61730D1020
10,50	155 x 105	12 x 45	D61730D1050
11,00	155 x 105	12 x 45	D61730D1100
11,50	164 x 114	12 x 45	D61730D1150
12,50	174 x 124	14 x 45	D61730D1250
13,00	174 x 124	14 x 45	D61730D1300
13,50	183 x 133	14 x 45	D61730D1350
14,00	183 x 133	14 x 45	D61730D1400
14,50	205 x 152	16 x 48	D61730D1450
15,00	205 x 152	16 x 48	D61730D1500
15,50	205 x 152	16 x 48	D61730D1550
16,00	205 x 152	16 x 48	D61730D1600

2 lèvres



réf.
2427

SERIE COURTE



Foret **Carbure Monobloc** *tous matériaux*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 270 HB ●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 280 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

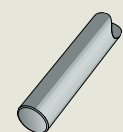
●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●

Ø A	LT	Lt	Ø B	Code Article
4	43	11	NOMINAL	D2427D0400
5	47	13		D2427D0500
6	57	13		D2427D0600
8	63	13		D2427D0800
10	72	22		D2427D1000
12	76	22		D2427D1200
14	83	26		D2427D1400
16	89	32		D2427D1600

Attachement



Cylindrique
DIN 6535 HA

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 25°
Nombre de lèvres : 2
Affûtage : 90°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Arrosage extérieur
ou Micropulvérisation

Normes

Normes Usines

Origines

Made in France

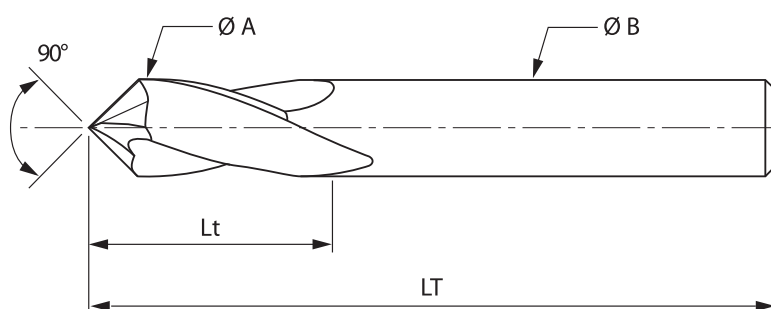
Tolérances

Ø A ▶ h9
Ø B ▶ h6
LT ▶ +2 / 0
Lt ▶ +1.5 / 0

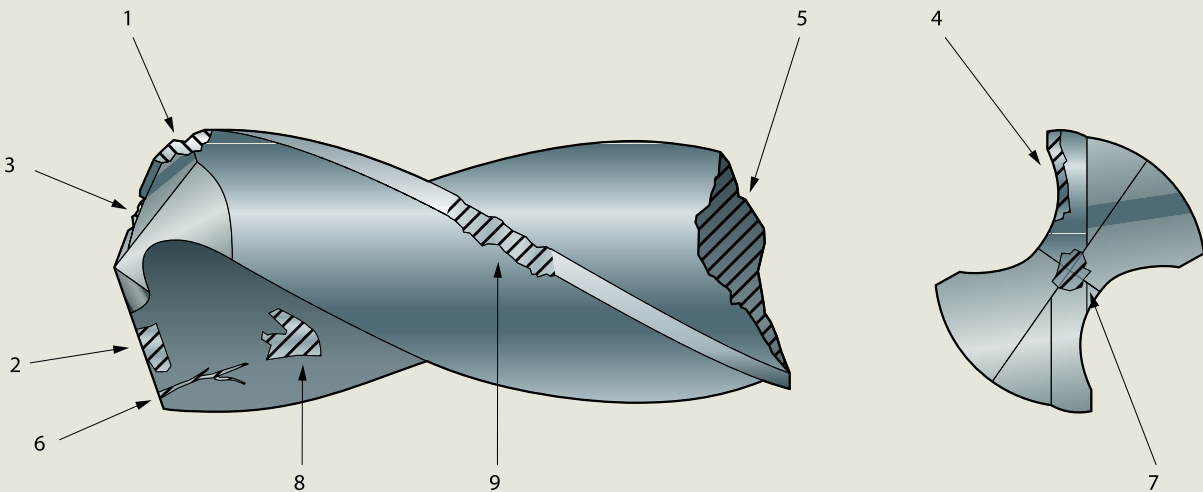


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



Causes & Remèdes



- 1 - Bec extérieur écaillage
- 2 - Usure en cratère
- 3 - Ecaillage de la lèvre
- 4 - Usure en dépouille excessive
- 5 - Rupture de l'outil
- 6 - Crique de l'arête de coupe

- 7 - Ecaillage au centre
- 8 - Collage de matière
- 9 - Usure du listel
- 10 - Copeaux non conformes
- 11 - Trous hors tolérance
- 12 - Etat de surface rugueux

Incidents	Causes et remèdes
1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 11 - 12	I - Manque de rigidité de la machine au montage
4 - 10	II - Augmenter l'avance
1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12	III - Diminuer l'avance
1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 10 - 12	IV - Fixer la pièce pour éviter une déformation en cours de perçage
1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 11 - 12	V - Diminuer la longueur du foret
1 - 3 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11	VI - Excentration > à 0,03
1 - 3 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11	VII - Le jeu entre le porte-foret et le foret doit être ≤ de 0,02
1 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10	VIII - Contrôler la lubrification
1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 11 - 12	IX - Diminuer l'avance à l'attaque
1 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9 - 10 - 11 - 12	X - Réduire la vitesse de coupe

Choisir une Fraise

selon l'opération d'usinage

	EBAUCHE	1/2 FINITION	FINITION	RAINURAGE	SURFAÇAGE	EBAUCHE COPIAGE	FINITION COPIAGE

SOMMAIRE

Fraises

	Références	Pages	Opérations	Caractéristiques		
				Spécificité	Nombre de dents	Revêtement
USINAGE VITESSE CONVENTIONNELLE	2340	69	Surfaçage		4	
	2340 TIALN-X	70	Surfaçage		4	TIALN.X
	2342	72	Toutes Opérations	RAVAGEUSE	4	TICN
	2344	83	Copiage		2	
	2350	60	Toutes Opérations	Série Courte	2	
	2350 TIALN-X	61	Toutes Opérations	Série Courte	2	TIALN.X
	2352	64	Toutes Opérations		3	
	2352 TIALN-X	65	Toutes Opérations		3	TIALN.X
	2353	66	Toutes Opérations	Alliages Légers	3	
	2830	58	Découpage	Alu, Matériaux de Synthèse	1	
	2840	71	Toutes Opérations	Série Longue	4	
	2850	62	Toutes Opérations	Série Longue	2	
	2852	67	Toutes Opérations	Série Longue	3	
	2940	73	Toutes Opérations		4	
	2950	59	Toutes Opérations		2	
	2952	68	Toutes Opérations		3	
	3452	63	Toutes Opérations	Série Extra Courte	3	
USINAGE GRANDE VITESSE	51204	79	Ebauche, 1/2 Finition Rainurage	Alliages Légers	2	
	51222	80	Pocketting	Alliages Légers	2	
	51221 TIALN.X	84	Copiage	Série Courte	2	TIALN.X
	51262	82	Pocketting	Série Longue	2	
	51271 TIALN.X	86	Copiage	Série Extra Longue	2	TIALN.X
	51291 TIALN.X	85	Copiage	Série Longue	2	TIALN.X
	51404	81	Toutes Opérations	Alliages Légers	4	
	51408 TIALN.X	74	1/2 Finition, Surfaçage		4	TIALN.X
	51412 TIALN.X	78	Ebauche, 1/2 Finition Surfaçage	Aciers, Inox, Titane	4	TIALN.X
	51458 TIALN.X	75	1/2 Finition, Surfaçage	Série Longue	4	TIALN.X
	51608 TIALN.X	76	Finition		6 à 10	TIALN.X
	51808 TIALN.X	77	Finition		6 à 10	TIALN.X

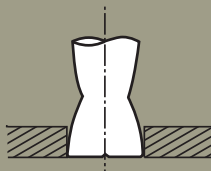
1 dent



Rainurage



Découpage



Ebauche

1/2 Finition



réf.
2830



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc

aluminium, matériaux de synthèse

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	40	10	3	1	D2830D0300
4	50	14	4	1	D2830D0400
5	60	16	5	1	D2830D0500
6	60	20	6	1	D2830D0600
8	75	25	8	1	D2830D0800
10	75	25	10	1	D2830D1000
12	75	25	12	1	D2830D1200

PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si

< 100 HB



< 160 HB



ALUMINIUM >12% Si

< 120 HB



BRONZE

< 100 HB



LAITON

< 200 HB



CUIVRE

< 200 HB



CUPRO ALU

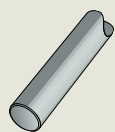
< 200 HB



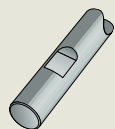
THERMOPLASTIQUE



Attachement



Cylindrique



Plat sur demande

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 25°
Nombre de dents : 1
Goujures : N
Dépouille : 15°
Coupe : 15°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

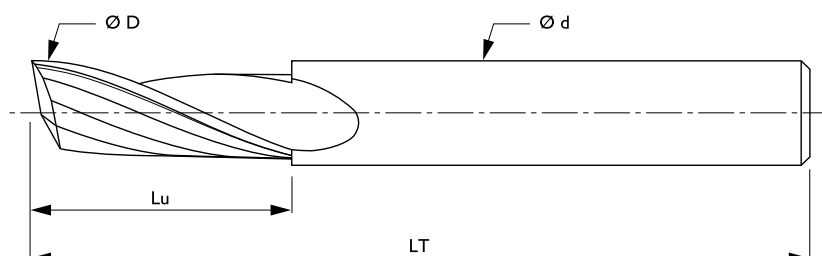
LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

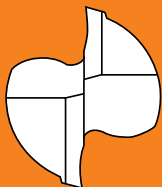


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



2 dents



Rainurage



Ebauche



1/2 Finition



réf.

2950



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d x LQ	Z	Code Article
3	57	7	6 x 36	2	D2950D0300
4	57	8	6 x 36	2	D2950D0400
5	57	10	6 x 36	2	D2950D0500
6	57	10	6 x 36	2	D2950D0600
8	63	16	8 x 36	2	D2950D0800
10	72	19	10 x 40	2	D2950D1000
12	83	22	12 x 45	2	D2950D1200
14	83	22	16 x 45	2	D2950D1400
16	92	26	16 x 48	2	D2950D1600
18	92	26	16 x 48	2	D2950D1800
20	104	32	20 x 50	2	D2950D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

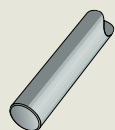
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

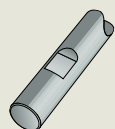
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 40°
Nombre de dents : 2
Goujures : N
Dépouille : Curviligne 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

DIN 6527L

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h10

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

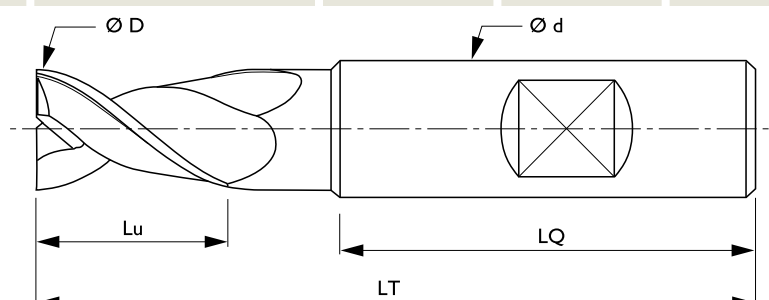
Lu ► +1.5 / 0

Tolérances

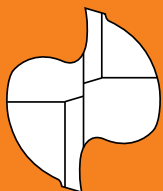


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



2 dents



Rainurage



Ebauche



1/2 Finition



réf.
2350

SERIE COURTE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc

toutes opérations

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
1	35	4	1	2	D2350D0100
1,5	35	4	1,5	2	D2350D0150
2	35	8	2	2	D2350D0200
2,5	38	8	2,5	2	D2350D0250
3	38	8	3	2	D2350D0300
3,5	43	10	4	2	D2350D0350
4	43	11	4	2	D2350D0400
4,5	47	13	5	2	D2350D0450
5	47	13	5	2	D2350D0500
5,5	57	13	6	2	D2350D0550
6	57	13	6	2	D2350D0600

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
6,5	63	16	8	2	D2350D0650
7	63	16	8	2	D2350D0700
8	63	19	8	2	D2350D0800
9	72	19	10	2	D2350D0900
10	72	22	10	2	D2350D1000
12	76	22	12	2	D2350D1200
14	83	26	14	2	D2350D1400
16	89	32	16	2	D2350D1600
18	92	32	18	2	D2350D1800
20	101	38	20	2	D2350D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
 < 1700 N/mm² ●●●●●
 < 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●●●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●

Attachement

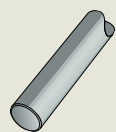
Caractéristiques

Utilisation

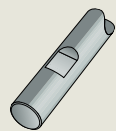
Normes

Passe Maxi

Tolérances



Cylindrique



Plat sur demande

Coupe à droite
 Hélice à droite : 25°
 Nombre de dents : 2
 Goujures : N
 Dépouille : 10°
 Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MK 15

USINAGE
 VITESSE
 CONVENTION-
 NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

ISO 10911

Origines

Made in France

Ø D ► h9

Ø d ► h6

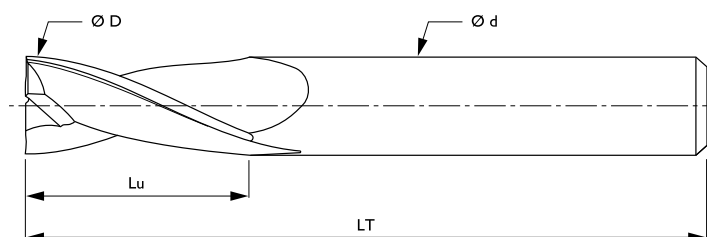
LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001

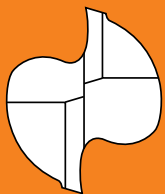


COFFRET
6 FRAISES

Ø 4-5-6-8-10-12

réf. D2350B

2 dents



Rainurage



Ebauche



1/2 Finition



réf.

2350X
TIALN-X

SERIE COURTE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes operations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
2	35	8	2	2	D2350XD0200
2,5	38	8	2,5	2	D2350XD0250
3	38	8	3	2	D2350XD0300
4	43	11	4	2	D2350XD0400
5	47	13	5	2	D2350XD0500
6	57	13	6	2	D2350XD0600
7	63	16	8	2	D2350XD0700

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
8	63	19	8	2	D2350XD0800
10	72	22	10	2	D2350XD1000
12	76	22	12	2	D2350XD1200
14	83	26	14	2	D2350XD1400
16	89	32	16	2	D2350XD1600
18	92	32	18	2	D2350XD1800
20	101	38	20	2	D2350XD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm ²	● ● ● ● ●
< 1700 N/mm ²	● ● ● ● ●
< 2100 N/mm ²	● ● ● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	● ● ● ● ●
--------------------------	-----------

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

FONTE GRISE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

	●
--	---

CUIVRES ET SES ALLIAGES

	●
--	---

MATERIAUX COMPOSITES

	● ● ● ● ●
--	-----------

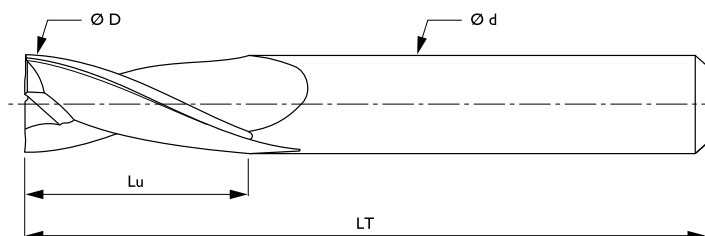
REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique Plat sur demande	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de dents : 2 Goujures : N Dépouille : 10° Coupe : 8° Nature Outil Carbure MK 15	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE Lubrification Avec ou Sans	ISO 10911 Origines Made in France		Ø D ► h9 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



2 dents



Rainurage



Ebauche



1/2 Finition



Finition



réf.

2850

SERIE LONGUE

① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc

toutes opérations

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	60	20	NOMINAL	2	D2850D0300
4	63	24		2	D2850D0400
5	68	24		2	D2850D0500
6	76	35		2	D2850D0600
8	88	35		2	D2850D0800
10	95	50		2	D2850D1000
12	100	50		2	D2850D1200
14	105	50		2	D2850D1400
16	110	50		2	D2850D1600
18	110	50		2	D2850D1800
20	110	50		2	D2850D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●< 1700 N/mm² ●●●●●< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

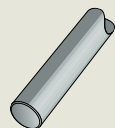
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

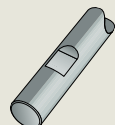
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande
à partir du Ø 12
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 30°
Nombre de dents : 2
Goujures : N
Dépouille : 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MP 30

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

Ø D ► h11

Ø d ► h6

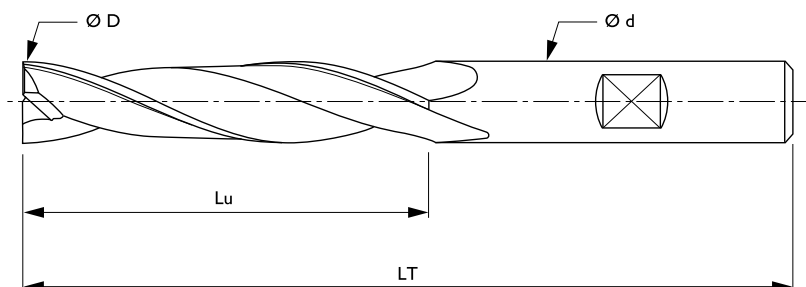
LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf.

3452

SERIE EXTRA COURTE



① dent
au centre

Fraise Carbone Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d x LQ	Z	Code Article
1,5	24,5	2,5	3 x 20	3	D3452D0150
2	25,5	3	3 x 20	3	D3452D0200
2,5	26	4	3 x 20	3	D3452D0250
3	28	4,5	3 x 22	3	D3452D0300
3,5	30	5,5	6 x 23	3	D3452D0350
4	32,5	6,5	6 x 25	3	D3452D0400
5	36	7,5	6 x 25	3	D3452D0500
6	36	9,5	6 x 25	3	D3452D0600

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

> 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

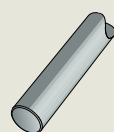
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 40°
Nombre de dents : 3
Goujures : N
Dépouille : 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h9

Ø d ► h6

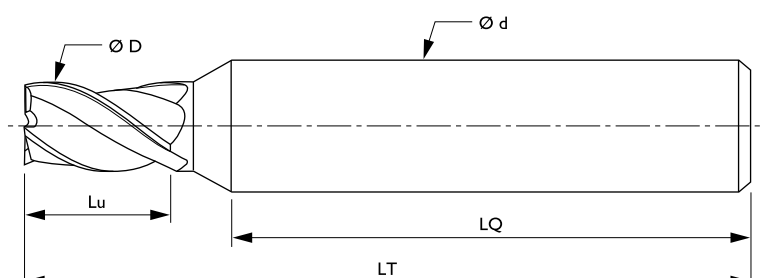
LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf.

2352



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc

toutes opérations

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●●●●

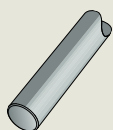
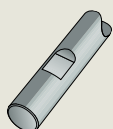
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●

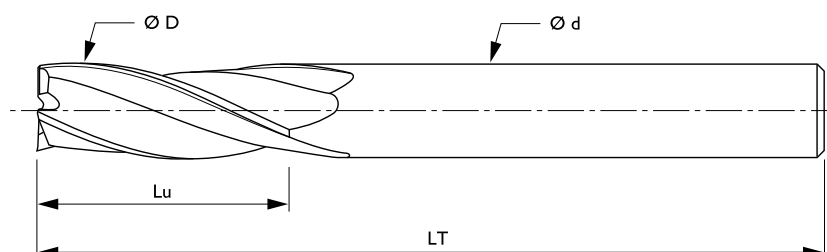
Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
1	35	4	1	3	D2352D0100	6,5	63	16	8	3	D2352D0650
1,5	35	4	1,5	3	D2352D0150	7	63	16	8	3	D2352D0700
2	35	8	2	3	D2352D0200	8	63	19	8	3	D2352D0800
2,5	38	8	2,5	3	D2352D0250	9	72	19	10	3	D2352D0900
3	38	8	3	3	D2352D0300	10	72	22	10	3	D2352D1000
3,5	43	10	4	3	D2352D0350	12	76	22	12	3	D2352D1200
4	43	11	4	3	D2352D0400	14	83	26	14	3	D2352D1400
4,5	47	13	5	3	D2352D0450	16	89	32	16	3	D2352D1600
5	47	13	5	3	D2352D0500	18	92	32	18	3	D2352D1800
5,5	57	13	6	3	D2352D0550	20	101	38	20	3	D2352D2000
6	57	13	6	3	D2352D0600						

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique  Plat sur demande	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de dents : 3 Goujures : N Dépouille : 10° Coupe : 8° Nature Outil Carbure MK 15	Utilisation USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE Lubrification Avec ou Sans	Normes ISO 10911 Origines Made in France		Ø D ► h9 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



COFFRET 6 FRAISES

Ø 4-5-6-8-10-12

réf. D2352B

3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf.

2352X
TIALN-X



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm²



< 1700 N/mm²



< 2100 N/mm²



INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB



INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB



ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB



ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm²



FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB



FONTE GRISE

< 220 HB



ALUMINIUM ET SES ALLIAGES



CUIVRES ET SES ALLIAGES



MATERIAUX COMPOSITES



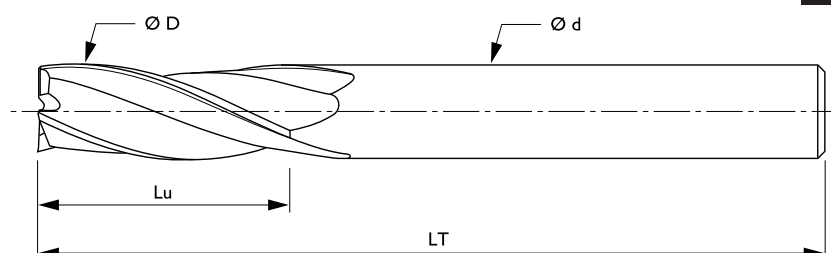
REVETEMENT TIALN X

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
2	35	8	2	3	D2352XD0200	7	63	16	8	3	D2352XD0700
2,5	38	8	2,5	3	D2352XD0250	8	63	19	8	3	D2352XD0800
3	38	8	3	3	D2352XD0300	10	72	22	10	3	D2352XD1000
3,5	43	10	4	3	D2352XD0350	12	76	22	12	3	D2352XD1200
4	43	11	4	3	D2352XD0400	14	83	26	14	3	D2352XD1400
4,5	47	13	5	3	D2352XD0450	16	89	32	16	3	D2352XD1600
5	47	13	5	3	D2352XD0500	18	92	32	18	3	D2352XD1800
5,5	57	13	6	3	D2352XD0550	20	101	38	20	3	D2352XD2000
6	57	13	6	3	D2352XD0600						

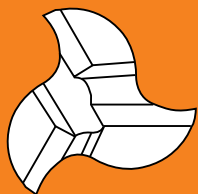
Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de dents : 3 Goujures : N Dépouille : 10° Coupe : 8°	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	ISO 10911		Ø D ► h9 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0
 Plat sur demande	Nature Outil Carbure MK 15	Lubrification Avec ou Sans	Origines Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf. 2353



① dent
au centre

Fraise Carbone Monobloc

alliages légers

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
1	35	4	1	3	D2353D0100	6,5	63	16	8	3	D2353D0650
1,5	35	4	1,5	3	D2353D0150	7	63	16	8	3	D2353D0700
2	35	8	2	3	D2353D0200	8	63	19	8	3	D2353D0800
2,5	38	8	2,5	3	D2353D0250	9	72	19	10	3	D2353D0900
3	38	8	3	3	D2353D0300	10	72	22	10	3	D2353D1000
3,5	43	10	4	3	D2353D0350	12	76	22	12	3	D2353D1200
4	43	11	4	3	D2353D0400	14	83	26	14	3	D2353D1400
4,5	47	13	5	3	D2353D0450	16	89	32	16	3	D2353D1600
5	47	13	5	3	D2353D0500	18	92	32	18	3	D2353D1800
5,5	57	13	6	3	D2353D0550	20	101	38	20	3	D2353D2000
6	57	13	6	3	D2353D0600						

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●●●●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●●●●●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●●●

Attachement

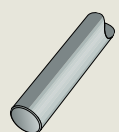
Caractéristiques

Utilisation

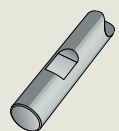
Normes

Passe Maxi

Tolérances



Cylindrique



Plat sur demande

Coupe à droite
Hélice à droite : 35°
Nombre de dents : 3
Goujures : N
Dépouille : 10°
Coupe : 10°

Nature Outil

Carbure MK 15

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

ISO 10911

Origines

Made in France

Ø D ▶ h9

Ø d ▶ h6

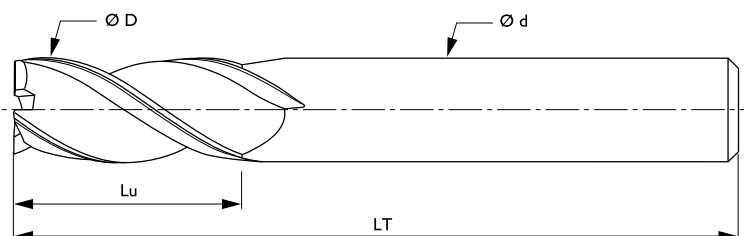
LT ▶ +2 / 0

Lu ▶ +1.5 / 0



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



COFFRET 6 FRAISES

Ø 4-5-6-8-10-12

réf. D2353B

3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf.

2852

SERIE LONGUE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes operations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	60	20	NOMINAL	3	D2852D0300
4	63	24		3	D2852D0400
5	68	24		3	D2852D0500
6	76	35		3	D2852D0600
8	88	35		3	D2852D0800
10	95	50		3	D2852D1000
12	100	50		3	D2852D1200
14	105	50		3	D2852D1400
16	110	50		3	D2852D1600
18	110	50		3	D2852D1800
20	110	50		3	D2852D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

> 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

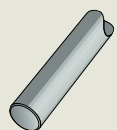
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

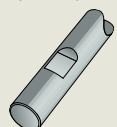
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande
à partir du Ø 12
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 30°
Nombre de dents : 3
Goujures : N
Dépouille : 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MP 30

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi

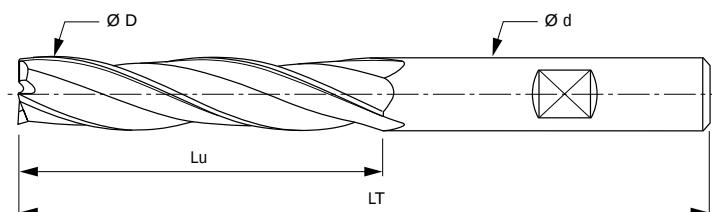
Ø D ▶ h11
Ø d ▶ h6
LT ▶ +2 / 0
Lu ▶ +1.5 / 0

Tolérances



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



3 dents



Ebauche



1/2 Finition



Finition



Rainurage



réf.

2952



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d x LQ	Z	Code Article
3	57	7	6 x 36	3	D2952D0300
4	57	8	6 x 36	3	D2952D0400
5	57	10	6 x 36	3	D2952D0500
6	57	10	6 x 36	3	D2952D0600
8	63	10	8 x 36	3	D2952D0800
10	72	19	10 x 40	3	D2952D1000
12	83	22	12 x 45	3	D2952D1200
14	83	22	14 x 45	3	D2952D1400
16	92	26	16 x 48	3	D2952D1600
18	92	26	18 x 48	3	D2952D1800
20	104	32	20 x 50	3	D2952D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

> 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

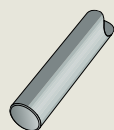
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

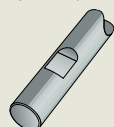
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande
à partir du Ø 12
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 40°
Nombre de dents : 3
Goujures : N
Dépouille : Curviligne 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

DIN 6527L

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h10

Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

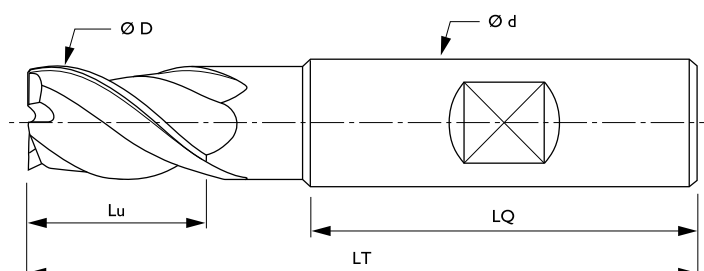
Lu ► +1.5 / 0

Tolérances



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



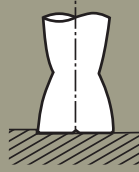
Finition



1/2 Finition



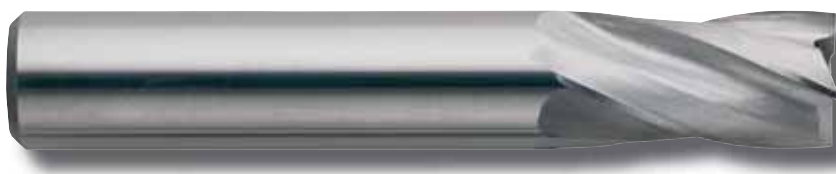
Surfaçage



Ebauche



réf.
2340



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
1	35	4	1	4	D2340D0100	6,5	63	16	8	4	D2340D0650
1,5	35	4	1,5	4	D2340D0150	7	63	16	8	4	D2340D0700
2	35	8	2	4	D2340D0200	8	63	19	8	4	D2340D0800
2,5	38	8	2,5	4	D2340D0250	9	72	19	10	4	D2340D0900
3	38	8	3	4	D2340D0300	10	72	22	10	4	D2340D1000
3,5	43	10	4	4	D2340D0350	12	76	22	12	4	D2340D1200
4	43	11	4	4	D2340D0400	14	83	26	14	4	D2340D1400
4,5	47	13	5	4	D2340D0450	16	89	32	16	4	D2340D1600
5	47	13	5	4	D2340D0500	18	92	32	18	4	D2340D1800
5,5	57	13	6	4	D2340D0550	20	101	38	20	4	D2340D2000
6	57	13	6	4	D2340D0600						

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

> 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

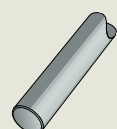
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

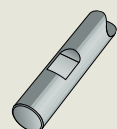
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 25°
Nombre de dents : 4
Goujures : N
Dépouille : 7°
Coupe : 5°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

ISO 10911

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ► h11

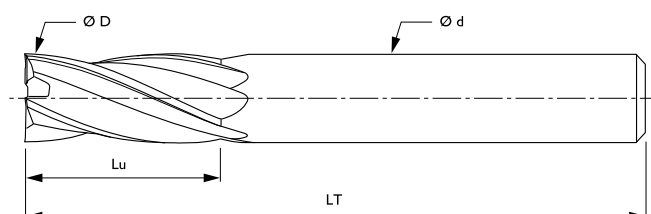
Ø d ► h6

LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



COFFRET
6 FRAISES
Ø 4-5-6-8-10-12
réf. D2340B



4 dents



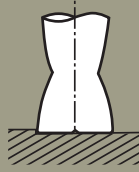
Finition



1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

2340X
TIALN-X



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
2	35	8	2	4	D2340XD0200
2,5	38	8	2,5	4	D2340XD0250
3	38	8	3	4	D2340XD0300
3,5	43	10	4	4	D2340XD0350
4	43	11	4	4	D2340XD0400
4,5	47	13	5	4	D2340XD0450
5	47	13	5	4	D2340XD0500
5,5	57	13	6	4	D2340XD0550
6	57	13	6	4	D2340XD0600

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
7	63	16	8	4	D2340XD0700
8	63	19	8	4	D2340XD0800
10	72	22	10	4	D2340XD1000
12	76	22	12	4	D2340XD1200
14	83	26	14	4	D2340XD1400
16	89	32	16	4	D2340XD1600
18	92	32	18	4	D2340XD1800
20	101	38	20	4	D2340XD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●

MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

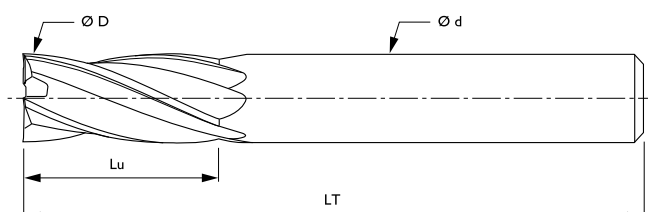
REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique Plat sur demande	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de dents : 4 Goujures : N Dépouille : 7° Coupe : 5°	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	ISO 10911		Ø D ► h11 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



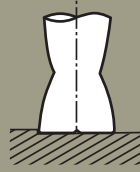
Finition



1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.
2840

SERIE LONGUE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes operations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	60	20	NOMINAL	4	D2840D0300
4	63	24		4	D2840D0400
5	68	24		4	D2840D0500
6	76	35		4	D2840D0600
8	88	35		4	D2840D0800
10	95	50		4	D2840D1000
12	100	50		4	D2840D1200
14	105	50		4	D2840D1400
16	110	50		4	D2840D1600
18	110	50		4	D2840D1800
20	110	50		4	D2840D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

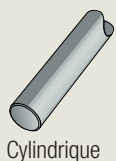
CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

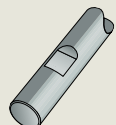
MATERIAUX COMPOSITES

●●●●

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande
à partir du Ø 12
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 30°
Nombre de dents : 4
Goujures : N
Dépouille : 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MP 30

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi

Ø D ▶ h11

Ø d ▶ h6

LT ▶ +2 / 0

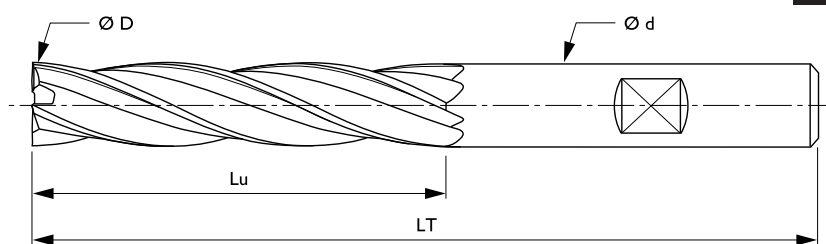
Lu ▶ +1.5 / 0

Tolérances



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



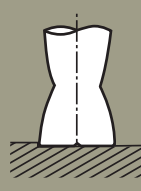
Finition



1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

2342

RAVAGEUSE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
8	63	19	NOMINAL	4	D2342CD0800
10	72	22		4	D2342CD1000
12	76	22		4	D2342CD1200
14	83	26		4	D2342CD1400
16	89	32		4	D2342CD1600
18	92	32		4	D2342CD1800
20	101	38		4	D2342CD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 700 N/mm ²	● ● ● ● ●
< 1100 N/mm ²	● ● ● ● ●
< 1700 N/mm ²	● ●
< 2100 N/mm ²	● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm ²	● ● ● ● ●
--------------------------	-----------

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

FONTE GRISE

< 220 HB	● ● ● ● ●
----------	-----------

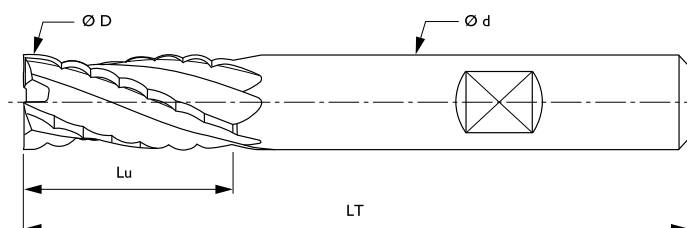
REVETEMENT TiCN

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 25° Nombre de dents : 4 Goujures : NR Dépouille : 7° Coupe : 5°	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	ISO 10911		Ø D ► h11 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0
 Plat sur demande DIN 6535HB	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Avec ou Sans	Made in France		

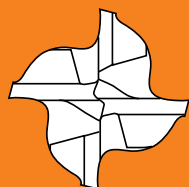


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



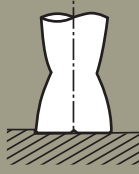
Finition



1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.
2940



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *toutes opérations*

Ø D	LT	Lu	Ø d x LQ	Z	Code Article
3	57	8	6 x 36	4	D2940D0300
4	57	11	6 x 36	4	D2940D0400
5	57	13	6 x 36	4	D2940D0500
6	57	13	6 x 36	4	D2940D0600
8	63	19	8 x 36	4	D2940D0800
10	72	22	10 x 40	4	D2940D1000
12	83	26	12 x 45	4	D2940D1200
14	83	26	14 x 45	4	D2940D1400
16	92	32	16 x 48	4	D2940D1600
18	92	32	18 x 48	4	D2940D1800
20	104	38	20 x 50	4	D2940D2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

MATERIAUX COMPOSITES

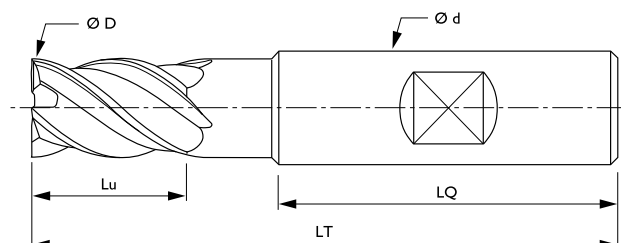
●●●●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique Plat sur demande DIN 6535HB	Coupe à droite Hélice à droite : 40° Nombre de dents : 4 Goujures : N Dépouille : 7° Coupe : 5°	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	DIN 6527L		Ø D ► h10 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Avec ou Sans	Made in France		

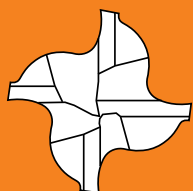


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



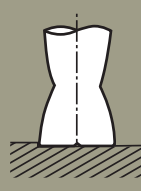
Finition



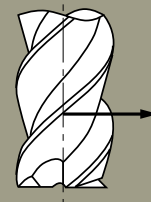
1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

51408X

TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc

1/2 finition

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	38	12	3	4	D51408XD0300
4	40	12	4	4	D51408XD0400
5	50	14	5	4	D51408XD0500
6	50	16	6	4	D51408XD0600
8	60	22	8	4	D51408XD0800
10	70	25	10	4	D51408XD1000
12	70	25	12	4	D51408XD1200
14	75	30	14	4	D51408XD1400
16	75	30	16	4	D51408XD1600
18	75	35	18	4	D51408XD1800
20	75	35	20	4	D51408XD2000

**PERFORMANCE
MATIERE**

ACIER

< 1100 N/mm²



< 1700 N/mm²



< 2100 N/mm²



INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB



INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB



ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB



ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm²



FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB



FONTE GRISE

< 220 HB



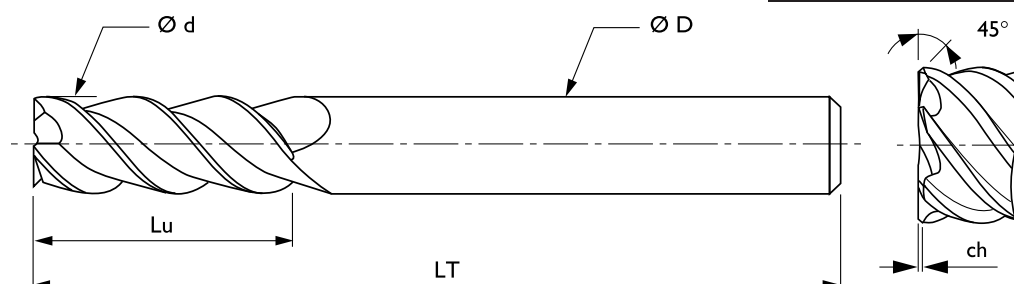
REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 55° Nombre de dents : 4 Dépouille : 8° Curviligne Coupe : 3°	USINAGE GRANDE VITESSE	Normes Usine		Ø D ▶ h11 Ø d ▶ h6 LT ▶ +2 / 0 Lu ▶ +1.5 / 0 ch ▶ 0.1 maxi
 Plat sur demande	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 10	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



4 dents



Finition



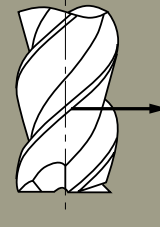
1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

51458X
TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE

SERIE LONGUE



① dent
au centre

Fraise Carbure Monobloc 1/2 finition

Ø D	LT	Lu	Ø d	Z	Code Article
3	38	16	3	4	D51458XD0300
4	50	19	4	4	D51458XD0400
5	60	24	5	4	D51458XD0500
6	60	24	6	4	D51458XD0600
8	75	35	8	4	D51458XD0800
10	75	40	10	4	D51458XD1000
12	100	45	12	4	D51458XD1200
14	100	50	14	4	D51458XD1400
16	100	52	16	4	D51458XD1600
18	100	55	18	4	D51458XD1800
20	100	55	20	4	D51458XD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm²



< 1700 N/mm²



< 2100 N/mm²



INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB



INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB



ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB



ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm²



FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB



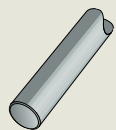
FONTE GRISE

< 220 HB

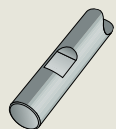


REVETEMENT TIALN X

Attachement



Cylindrique



Plat sur demande

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 55°
Nombre de dents : 4
Dépouille : 8° Curviligne
Coupe : 3°

Nature Outil

Carbure MK 10

Utilisation

USINAGE
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Avec ou Sans

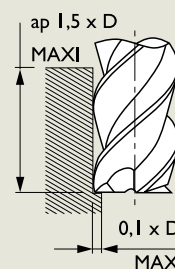
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



Ø D ▶ h11

Ø d ▶ h6

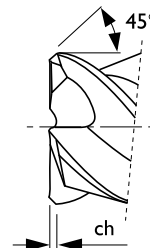
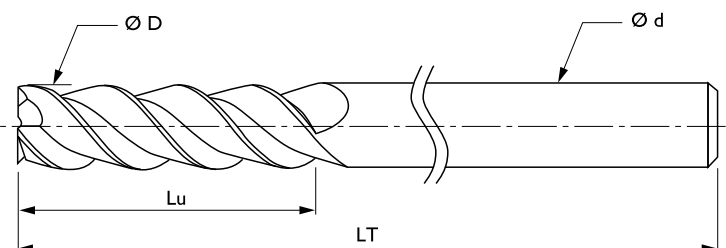
LT ▶ +2 / 0

Lu ▶ +1.5 / 0

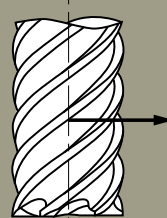
ch ▶ 0.1 maxi

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

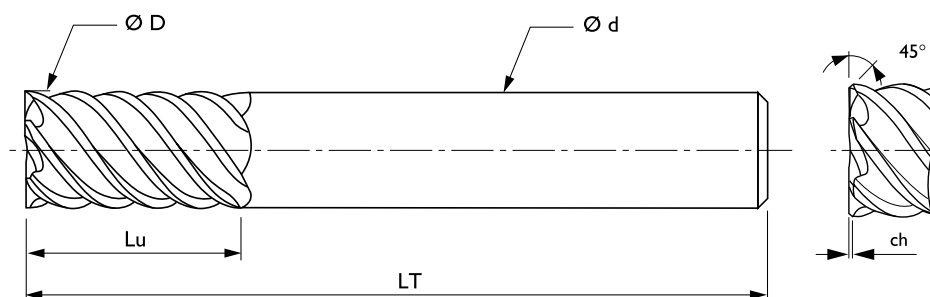
ISO 9001



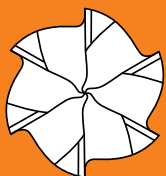
DIAGER®
FABRICANT D'OUTILS COUPANTS POUR L'INDUSTRIE



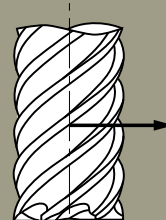
51608X
TIALN-X



6 à 10 dents



Finition



réf.

51808X
TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE



Fraise Carbure Monobloc *finition*

Ø D	LT	Lu	Ø d	ch	Z	Code Article
6	57	13	6	0,05	6	D51808XD0600
8	63	19	8	0,05	6	D51808XD0800
10	72	22	10	0,10	6	D51808XD1000
12	76	22	12	0,10	6	D51808XD1200
14	83	26	14	0,10	6	D51808XD1400
16	89	32	16	0,10	8	D51808XD1600
18	92	32	18	0,10	10	D51808XD1800
20	101	38	20	0,10	10	D51808XD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FORTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FORTE GRISE

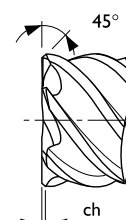
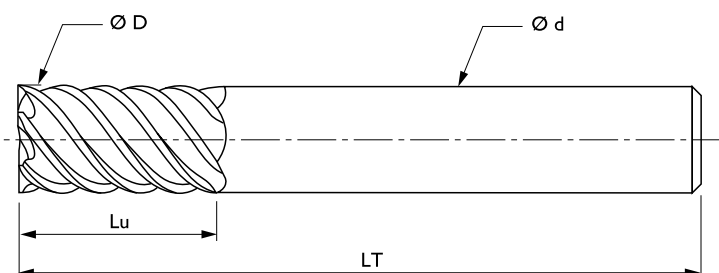
< 220 HB ●●●●●

REVETEMENT TIALN X

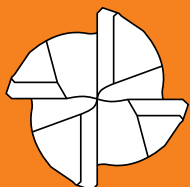
Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique DIN 6535HA	Coupe à droite Hélice à droite : 55° Nombre de dents : 6 à 10 Dépouille : 8° Curviligne Coupe : 4°	USINAGE GRANDE VITESSE	ISO 10911	 ap 1,5 x D MAXI ae 0,05 x D MAXI	Ø D ► h11 Ø d ► h6 LT ► +2 / 0 Lu ► +1.5 / 0 ch ► 0.1 / 0
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 10	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



4 dents



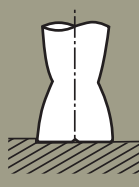
Finition



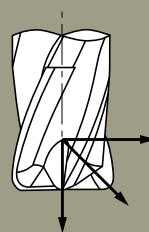
1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

51412X
TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *aciers, inox, titane*

Ø D	LT	Lu	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article
6	57	8	21	6 x 36	1,0	4	D51412XD0600
8	63	10	27	8 x 36	1,0	4	D51412XD0800
10	72	12	32	10 x 40	1,5	4	D51412XD1000
12	83	15	38	12 x 45	1,5	4	D51412XD1200
14	83	17	38	14 x 45	1,5	4	D51412XD1400
16	92	20	44	16 x 48	2,0	4	D51412XD1600
18	92	22	44	18 x 48	2,0	4	D51412XD1800
20	104	24	54	20 x 50	2,5	4	D51412XD2000

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm²

< 1700 N/mm²

< 2100 N/mm²

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm²

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB

FONTE GRISE

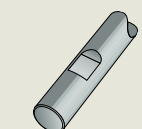
< 220 HB

REVETEMENT TIALN X

Attachement



Cylindrique
DIN 6535HA



Plat sur demande
à partir du Ø 6
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 25°
Nombre de dents : 4
Dépouille : 9°
Coupe : 4°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Avec ou Sans

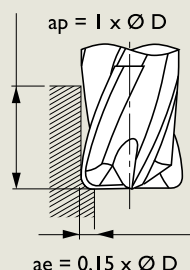
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



ae = 0,15 x Ø D

Tolérances

Ø D ▶ h11

Ø d ▶ h6

LT ▶ +2 / 0

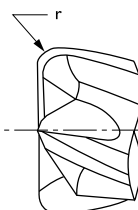
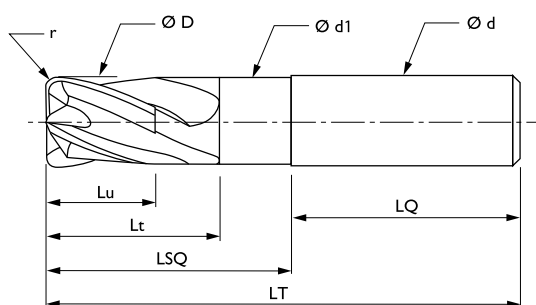
Lu ▶ +1,5 / 0

r ▶ ± 0.02

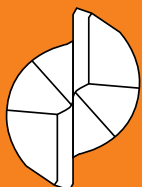


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



2 dents



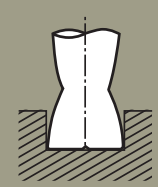
Ebauche



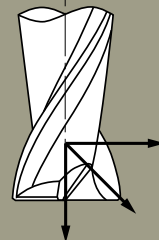
1/2 Finition



Rainurage



Finition



réf.

51204

USINAGE GRANDE VITESSE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *alliages légers*

Ø D	LT	Lu	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article
4	57	8	21	6 x 36	0,10	2	D51204D0400
5	57	10	21	6 x 36	0,10	2	D51204D0500
6	57	13	21	6 x 36	0,10	2	D51204D0600
8	63	19	27	8 x 36	0,10	2	D51204D0800
10	72	22	32	10 x 40	0,15	2	D51204D1000
12	76	22	31	12 x 45	0,15	2	D51204D1200
14	83	26	38	14 x 45	0,20	2	D51204D1400
16	89	32	41	16 x 48	0,25	2	D51204D1600
18	92	32	44	18 x 48	0,30	2	D51204D1800
20	104	38	54	20 x 50	0,35	2	D51204D2000

PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si

< 100 HB

< 160 HB

ALUMINIUM >12% Si

< 120 HB

BRONZE

< 100 HB

LAITON

< 200 HB

CUIVRE

< 200 HB

CUPRO ALU

< 200 HB

CARBONE ALU

DUROPLASTIQUE

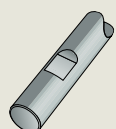
THERMOPLASTIQUE

RESINE EPOXY

Attachement



Cylindrique
DIN 6535HA



Plat sur demande
à partir du Ø 6
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 35°
Nombre de dents : 2
Dépouille : 14°
Coupe : 12°

Nature Outil

Carbure MK 12

Utilisation

USINAGE
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Emulsion ou
Micropulvérisation

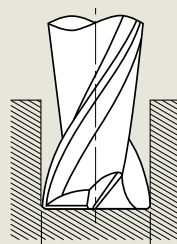
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



ae = l x Ø D

Tolérances

Ø D ▶ h9

Ø d ▶ h6

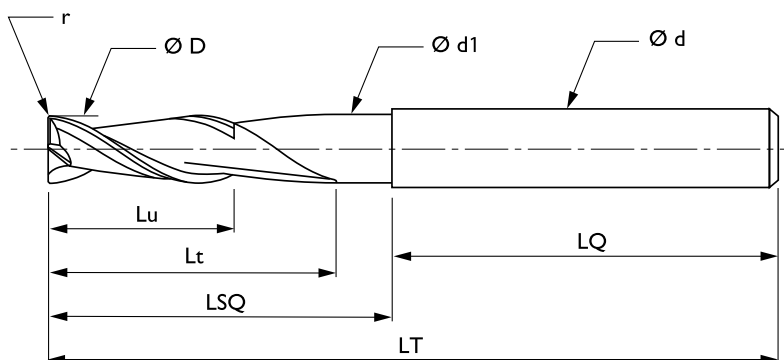
LT ▶ +2 / 0

Lu ▶ +1.5 / 0

r ▶ ± 0.02



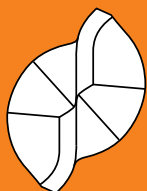
VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95



ISO 9001



2 dents



Ebauche



1/2 Finition



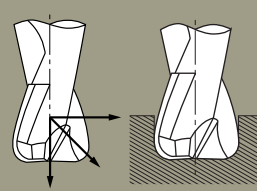
Rainurage



Finition



Pocketing



réf.

51222

USINAGE GRANDE VITESSE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc

allages legers

Ø D	LT	Lu x Lt	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu x Lt	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article
8	63	8 x 19	27	8 x 36	4	2	D51222D08R0400	18	92	18 x 35	44	18 x 48	4	2	D51222D18R0400
8	63	8 x 19	27	8 x 36	6	2	D51222D08R0600	18	92	18 x 35	44	18 x 48	6	2	D51222D18R0600
10	72	10 x 22	32	10 x 40	2,50	2	D51222D10R0250	20	110	20 x 38	60	20 x 50	2,50	2	D51222D20R0250
10	72	10 x 22	32	10 x 40	4	2	D51222D10R0400	20	110	20 x 38	60	20 x 50	4	2	D51222D20R0400
10	72	10 x 22	32	10 x 40	6	2	D51222D10R0600	20	120	20 x 38	60	20 x 50	6	2	D51222D20R0600
12	85	14 x 26	40	12 x 45	2,50	2	D51222D12R0250	25	120	25 x 40	64	25 x 56	2,50	2	D51222D25R0250
12	85	14 x 26	40	12 x 45	4	2	D51222D12R0400	25	120	25 x 40	64	25 x 56	4	2	D51222D25R0400
12	85	14 x 26	40	12 x 45	6	2	D51222D12R0600	25	120	25 x 40	64	25 x 56	6	2	D51222D25R0600
16	89	16 x 32	41	16 x 48	2,50	2	D51222D16R0250	32	144	32 x 60	84	32 x 60	2,50	2	D51222D32R0250
16	89	16 x 32	41	16 x 48	4	2	D51222D16R0400	32	144	32 x 60	84	32 x 60	4	2	D51222D32R0400
16	89	16 x 32	41	16 x 48	6	2	D51222D16R0600	32	144	32 x 60	84	32 x 60	6	2	D51222D32R0600
18	92	18 x 35	44	18 x 48	2,50	2	D51222D18R0250								

PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si
< 100 HB ●●●●●
< 160 HB ●●●●●

ALUMINIUM >12% Si
< 120 HB ●●●●●

BRONZE
< 100 HB ●●●●●

LAITON
< 200 HB ●●●●●

CUIVRE
< 200 HB ●●●●●

CUPRO ALU
< 200 HB ●●●●●

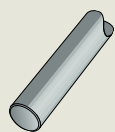
CARBONE ALU
●●

DUROPLASTIQUE
●●

THERMOPLASTIQUE
●●

RESINE EPOXY
●●

Attachement



Cylindrique

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 20°
Nombre de dents : 2
Dépouille : 9°
Coupe : 20°

Nature Outil

Carbure MK 12

Utilisation

USINAGE
TRES
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Avec ou Sans

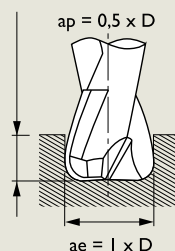
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



Ø D ► h10
Ø d ► h6
LT ► +2 / 0
Lu ► +1.5 / 0
r ► ± 0.01

Ø D ► h10

Ø d ► h6

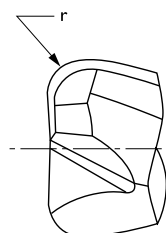
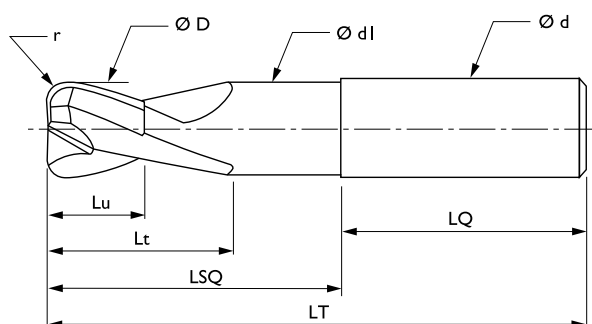
LT ► +2 / 0

Lu ► +1.5 / 0

r ► ± 0.01

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

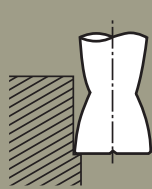
ISO 9001



4 dents



Finition



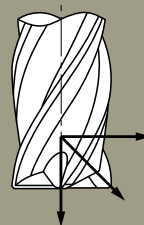
1/2 Finition



Surfaçage



Ebauche



réf.

51404

USINAGE GRANDE VITESSE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *alliages légers*

Ø D	LT	Lu	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article
4	57	8	21	6 x 36	0,10	2	D51404D0400
5	57	10	21	6 x 36	0,10	2	D51404D0500
6	57	13	21	6 x 36	0,10	2	D51404D0600
8	63	19	27	8 x 36	0,10	2	D51404D0800
10	72	22	32	10 x 40	0,15	2	D51404D1000
12	76	22	31	12 x 45	0,15	2	D51404D1200
14	83	26	38	14 x 45	0,20	2	D51404D1400
16	89	32	41	16 x 48	0,25	2	D51404D1600
18	92	32	44	18 x 48	0,30	2	D51404D1800
20	104	38	54	20 x 50	0,35	2	D51404D2000

PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si

< 100 HB

< 160 HB

ALUMINIUM >12% Si

< 120 HB

BRONZE

< 100 HB

LAITON

< 200 HB

CUIVRE

< 200 HB

CUPRO ALU

< 200 HB

CARBONE ALU

DUROPLASTIQUE

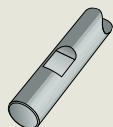
THERMOPLASTIQUE

RESINE EPOXY

Attachement



Cylindrique
DIN 6535HA



Plat sur demande
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 35°
Nombre de dents : 4
Dépouille : 14°
Coupe : 12°

Nature Outil

Carbure MK 12

Utilisation

USINAGE
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Avec ou Sans

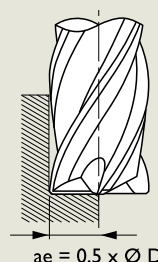
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



ae = 0,5 x Ø D

Tolérances

Ø D ▶ h11

Ø d ▶ h6

LT ▶ +2 / 0

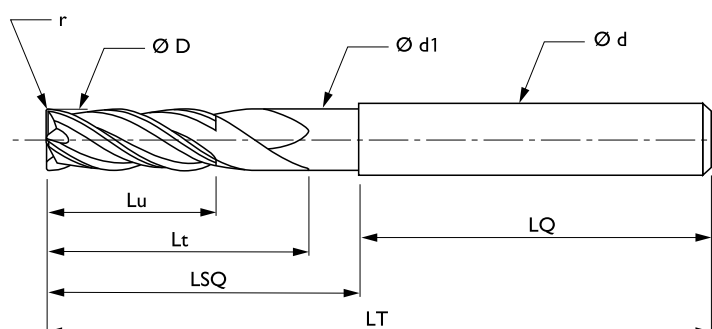
Lu ▶ +1.5 / 0

r ▶ ± 0.02

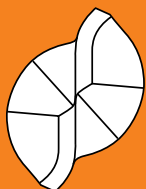


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



2 dents



Ebauche



1/2 Finition



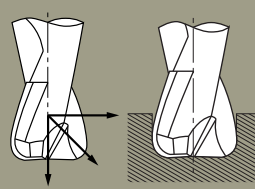
Rainurage



Finition



Pocketing



réf.

51262

USINAGE GRANDE VITESSE

SERIE LONGUE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc

alliages légers

Ø D	LT	Lu x Lt	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article	Ø D	LT	Lu x Lt	LSQ	Ø d x LQ	r	Z	Code Article
8	74	8 x 16	38	8 x 36	4	2	D51262D08R0400	18	110	18 x 35	62	18 x 48	4	2	D51262D18R0400
8	74	8 x 38	38	8 x 36	6	2	D51262D08R0600	18	110	18 x 35	62	18 x 48	6	2	D51262D18R0600
10	83	10 x 20	32	10 x 40	2,50	2	D51262D10R0250	20	125	20 x 38	75	20 x 50	2,50	2	D51262D20R0250
10	83	10 x 20	43	10 x 40	4	2	D51262D10R0400	20	125	20 x 38	75	20 x 50	4	2	D51262D20R0400
10	83	10 x 20	43	10 x 40	6	2	D51262D10R0600	20	125	20 x 38	75	20 x 50	6	2	D51262D20R0600
12	100	14 x 26	55	12 x 45	2,50	2	D51262D12R0250	25	136	25 x 40	80	25 x 56	2,50	2	D51262D25R0250
12	100	14 x 26	55	12 x 45	4	2	D51262D12R0400	25	136	25 x 40	80	25 x 56	4	2	D51262D25R0400
12	100	14 x 26	55	12 x 45	6	2	D51262D12R0600	25	136	25 x 40	80	25 x 56	6	2	D51262D25R0600
16	110	16 x 32	62	16 x 48	2,50	2	D51262D16R0250	32	170	32 x 60	110	32 x 60	2,50	2	D51262D32R0250
16	110	16 x 32	62	16 x 48	4	2	D51262D16R0400	32	170	32 x 60	110	32 x 60	4	2	D51262D32R0400
16	110	16 x 32	62	16 x 48	6	2	D51262D16R0600	32	170	32 x 60	110	32 x 60	6	2	D51262D32R0600
18	110	18 x 35	62	18 x 48	2,50	2	D51262D18R0250								

PERFORMANCE MATIERE

ALUMINIUM <12% Si
< 100 HB ●●●●●
< 160 HB ●●●●●

ALUMINIUM >12% Si
< 120 HB ●●●●●

BRONZE
< 100 HB ●●●●●

LAITON
< 200 HB ●●●●●

CUIVRE
< 200 HB ●●●●●

CUPRO ALU
< 200 HB ●●●●●

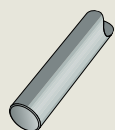
CARBONE ALU
●●

DUROPLASTIQUE
●●

THERMOPLASTIQUE
●●

RESINE EPOXY
●●

Attachement



Cylindrique
DIN 6535HA

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 20°
Nombre de dents : 2
Dépouille : 8°
Coupe : 20°

Nature Outil

Carbure MK 12

Utilisation

USINAGE
GRANDE
VITESSE

Lubrification

Avec ou Sans

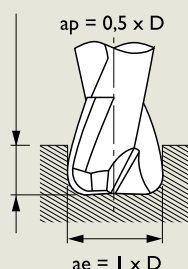
Normes

Normes Usine

Origines

Made in France

Passe Maxi



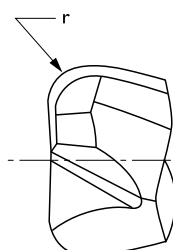
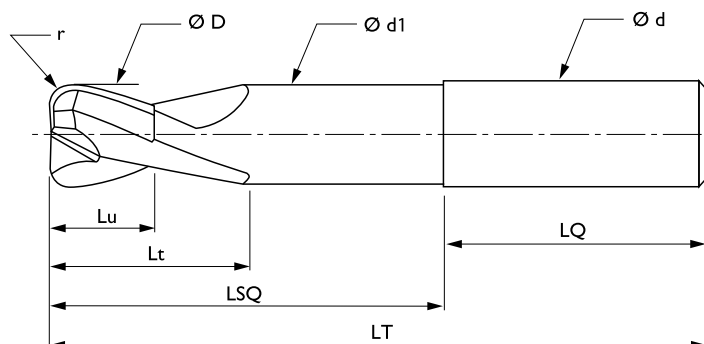
Tolérances

Ø D ► h10
Ø d ► h6
LT ► +2 / 0
Lu ► +1.5 / 0
r ► ± 0.01

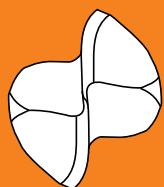


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



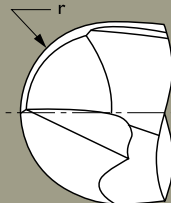
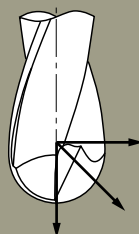
2 dents



Ebauche
Copiage



Finition
Copiage



réf.

2344



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *copiage*

Ø D	LT	Lu	Ø d	r	Z	Code Article
2	35	8	2	Ø D/2	2	D2344D0200
2,5	38	8	2,5	Ø D/2	2	D2344D0250
3	38	8	3	Ø D/2	2	D2344D0300
4	43	11	4	Ø D/2	2	D2344D0400
5	47	13	5	Ø D/2	2	D2344D0500
6	57	13	6	Ø D/2	2	D2344D0600
7	63	16	8	Ø D/2	2	D2344D0700
8	63	19	8	Ø D/2	2	D2344D0800
9	72	19	10	Ø D/2	2	D2344D0900
10	72	22	10	Ø D/2	2	D2344D1000
12	76	22	12	Ø D/2	2	D2344D1200
14	83	26	14	Ø D/2	2	D2344D1400
16	83	32	16	Ø D/2	2	D2344D1600

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ● ● ● ●
< 1700 N/mm² ● ● ● ●
< 2100 N/mm² ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ● ● ● ●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ● ● ● ●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ● ● ● ●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ● ● ● ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ● ● ● ●

FONTE GRISE

< 220 HB ● ● ● ●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

● ●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

● ●

MATERIAUX COMPOSITES

●

Attachement



Cylindrique

Plat sur demande
à partir du Ø 6
DIN 6535HB

Caractéristiques

Coupe à droite
Hélice à droite : 25°
Nombre de dents : 2
Dépouille : 10°
Coupe : 8°

Nature Outil

Carbure MK 15

Utilisation

USINAGE
VITESSE
CONVENTION-
NELLE

Lubrification

Avec ou Sans

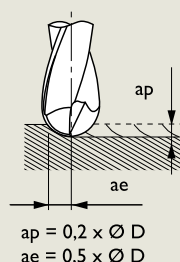
Normes

ISO 10911

Origines

Made in France

Passe Maxi



ap = 0,2 x Ø D
ae = 0,5 x Ø D

Ø D ▶ h9

Ø d ▶ h6

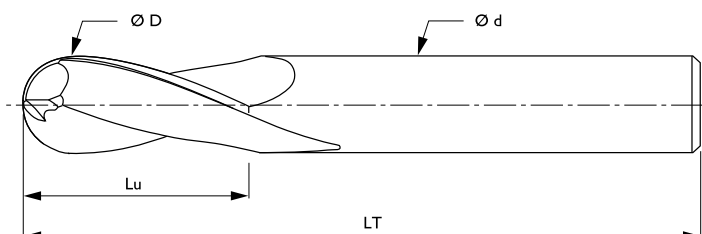
LT ▶ +2 / 0

Lu ▶ +1.5 / 0

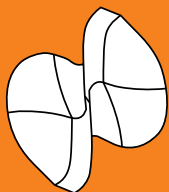
r ▶ ± 0.01

VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

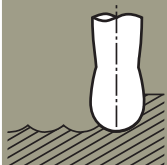
ISO 9001



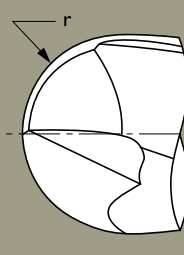
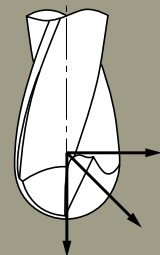
2 dents



Ebauche
Copiage



Finition
Copiage



réf.

51221X
TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE

SERIE COURTE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc copiage

Ø D	LT	Lu	Ø d	r	Z	Code Article
2	35	4	2	Ø D/2	2	D51221XD0200
3	38	5	3	Ø D/2	2	D51221XD0300
4	42	6	4	Ø D/2	2	D51221XD0400
5	47	8	5	Ø D/2	2	D51221XD0500
6	57	8	6	Ø D/2	2	D51221XD0600
8	63	10	8	Ø D/2	2	D51221XD0800
10	72	12	10	Ø D/2	2	D51221XD1000
12	76	15	12	Ø D/2	2	D51221XD1200

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●●

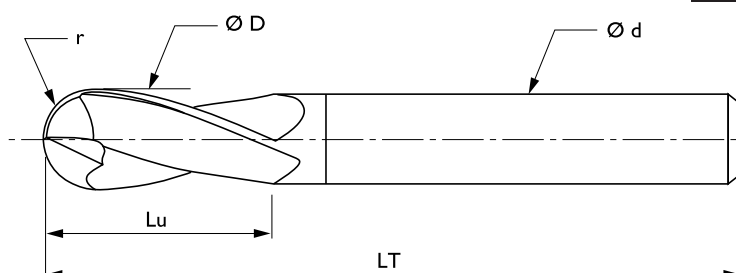
REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique Plat sur demande à partir du Ø 6 DIN 6535HB	Coupe à droite Hélice à droite : 17° Nombre de dents : 2 Goujures : N Dépouille : 10° Coupe : 8°	USINAGE GRANDE VITESSE	Normes Usine	 $ap = 0,2 \times \text{Ø D}$ $ae = 0,5 \times \text{Ø D}$	$\text{Ø D} \triangleright h10$ $\text{Ø d} \triangleright h6$ $LT \triangleright +2 / 0$ $Lu \triangleright +1.5 / 0$ $r \triangleright \pm 0.01$
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Avec ou Sans	Made in France		

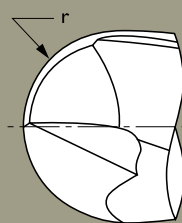
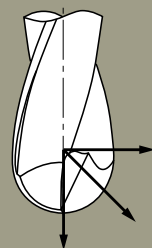


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



A diagram of a vessel with a neck, partially submerged in water. A dashed vertical line indicates the center of mass, which is located within the submerged portion of the vessel.



51291X
TIALN-X

SERIE LONGUE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc

copiage

Ø D	LT	Lu	Lc	LSQ	Ø d x LQ	r	D1	Code Article
2,5	60	4	7	30	4 x 30	Ø D/2	2,4	D51291XD0250
3	65	5	7	35	4 x 30	Ø D/2	2,8	D51291XD0300
4	70	6	9	40	6 x 30	Ø D/2	3,6	D51291XD0400
5	75	8	10	45	6 x 30	Ø D/2	4,6	D51291XD0500
6	80	8	12	45	6 x 35	Ø D/2	5,5	D51291XD0600
8	90	10	16	55	8 x 35	Ø D/2	7,5	D51291XD0800
10	100	12	20	65	10 x 35	Ø D/2	9,3	D51291XD1000
12	120	15	20	85	12 x 35	Ø D/2	11,3	D51291XD1200

PERFORMANCE MATIERE

$< 1100 \text{ N/mm}^2$ ● ●
 $< 1700 \text{ N/mm}^2$ ● ● ● ●
 $< 2100 \text{ N/mm}^2$ ● ● ● ● ●

< 220 HB ● ● ●

< 220 HB ● ● ● ●

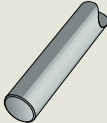
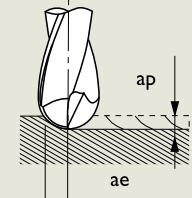
< 320 HB ● ● ● ●

< 1000 N/mm² ● ● ● ●

< 210 HB ● ● ● ● ●

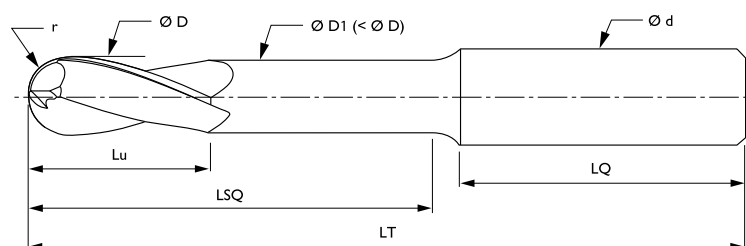
< 220 HB

REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passé Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 17° Nombre de dents : 2 Dépouille : 10° Coupe : 8°	USINAGE GRANDE VITESSE	Normes Usine	 $ap = 0,15 \times \varnothing D$ $ae = 0,5 \times \varnothing D$	$\varnothing D \triangleright h10$ $\varnothing d \triangleright h6$ $LT \triangleright +2 / 0$ $Lu \triangleright +1.5 / 0$ $r \triangleright \pm 0.01$
	Nature Outil Carbure MK 15	Lubrification Avec ou Sans	Origines Made in France		

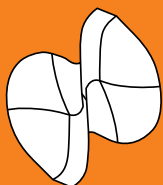


VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

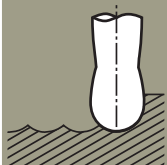


DIAGER®
FABRICANT D'OUTILS COUPANTS POUR L'INDUSTRIE

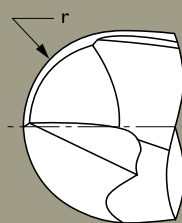
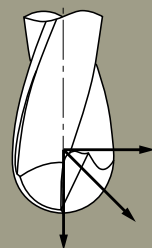
2 dents



Ebauche
Copiage



Finition
Copiage



réf.

51271X
TIALN-X

USINAGE GRANDE VITESSE

EXTRA LONGUE



② dents
fil à fil

Fraise Carbure Monobloc *copiage*

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●●●
< 1700 N/mm² ●●●●●
< 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE
< 220 HB ●●●●●

INOX AUSTENITIQUE
< 220 HB ●●●●●

ACIER REFRACTAIRE
< 320 HB ●●●●●

ALLIAGE DE TITANE
< 1000 N/mm² ●●●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE
< 210 HB ●●●●●

FONTE GRISE
< 220 HB ●●●●●

Ø D	LT	Lu	Lc	LSQ	Ø d x LQ	r	α	Code Article
2,5	60	4	7	30	4 x 30	Ø D/2	1°50'	D51271XD0250
3	65	5	7	35	4 x 30	Ø D/2	1°	D51271XD0300
4	70	6	9	40	6 x 30	Ø D/2	1°50'	D51271XD0400
5	75	8	10	45	6 x 30	Ø D/2	0°50'	D51271XD0500
6	80	8	12	45	8 x 35	Ø D/2	1°40'	D51271XD0600
8	90	10	16	55	10 x 35	Ø D/2	1°30'	D51271XD0800
10	100	12	20	65	12 x 35	Ø D/2	1°20'	D51271XD1000
12	120	15	20	85	16 x 35	Ø D/2	1°50'	D51271XD1200

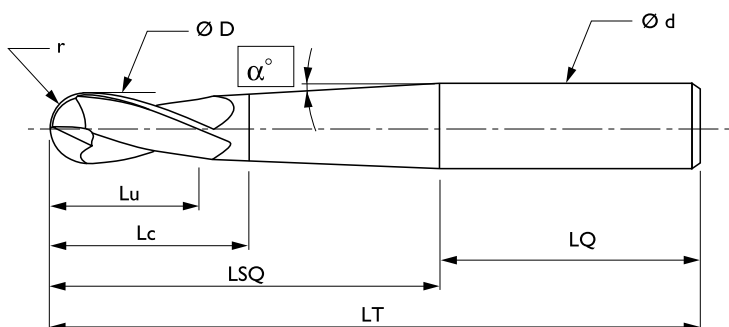
REVETEMENT TIALN X

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à droite : 17° Nombre de dents : 2 Dépouille : 10° Coupe : 8°	USINAGE GRANDE VITESSE	Normes Usine	 $ap = 0,15 \times \varnothing D$ $ae = 0,5 \times \varnothing D$	$\varnothing D \triangleright h9$ $\varnothing d \triangleright h6$ $LT \triangleright +2 / 0$ $Lu \triangleright +1.5 / 0$ $r \triangleright \pm 0.01$
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001



réf.
2320R



Barreaux Carbure Monobloc *rectifié*

Ø D	LT	Code Article	Ø D	LT	Code Article
1	100	D2320RD0100	8	100	D2320RD0800
2	100	D2320RD0200	10	100	D2320RD1000
3	100	D2320RD0300	12	100	D2320RD1200
4	100	D2320RD0400	14	100	D2320RD1400
5	100	D2320RD0500	16	100	D2320RD1600
6	100	D2320RD0600	18	100	D2320RD1800
7	100	D2320RD0700	20	100	D2320RD2000

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
			Normes Usine		Ø D ► h8 LT ► +2
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 15		Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 88 à 91

ISO 9001



Fraises Lime Carbure

réf.
2676



TS : TAILLE STANDARD

TSd : TAILLE STANDARD DIAMANT

CONIQUE A RAYON				
Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
CO 6R 1TS	6	50 x 20	6	D2676COD06R10T
CO 8R 1TS	8	69 x 24	6	D2676COD08R10T
CO 10R 1,5TS	10	73 x 28	6	D2676COD10R15T
CO 12R 2,5TS	12	75 x 30	6	D2676COD12R25T
CO 16R 4TS	16	83 x 38	6	D2676COD16R40T
CO 6R 1TSD	6	50 x 20	6	D2676COD06R10TD
CO 8R 1TSD	8	69 x 24	6	D2676COD08R10TD
CO 10R 1,5TSD	10	73 x 28	6	D2676COD10R15TD
CO 12R 2,5TSD	12	75 x 30	6	D2676COD12R25TD
CO 16R 4TS	16	83 x 38	6	D2676COD16R40TD

OGIVE A RAYON				
Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
OG 3R 1TS	3	40 x 14	3	D2676OGD03R10T
OG 6R 1,5TS	6	50 x 18	6	D2676OGD06R15T
OG 8R 2TS	8	61 x 16	6	D2676OGD08R20T
OG 10R 2,5TS	10	65 x 20	6	D2676OGD10R25T
OG 12R 3TS	12	70 x 25	6	D2676OGD12R30T
OG 16R 5TS	16	73 x 28	6	D2676OGD16R50T
OG 3R 1TSD	3	40 x 14	3	D2676OGD03R10TD
OG 6R 1,5TSD	6	50 x 18	6	D2676OGD06R15TD
OG 8R 2TSD	8	61 x 16	6	D2676OGD08R20TD
OG 10R 2,5TSD	10	65 x 20	6	D2676OGD10R25TD
OG 12R 3TSD	12	70 x 25	6	D2676OGD12R30TD
OG 16R 5TSD	16	73 x 28	6	D2676OGD16R50TD

OVALE A RAYON				
Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
OV 6R 3TS	6	50 x 9	3	D2676OVD06R30T
OV 8R 4TS	8	59 x 14	6	D2676OVD08R40T
OV 10R 5TS	10	61 x 16	6	D2676OVD10R50T
OV 12R 6TS	12	66 x 21	6	D2676OVD12R60T
OV 16R 8TS	16	70 x 25	6	D2676OVD16R80T
OV 6R 3TSD	6	50 x 9	3	D2676OVD06R30TD
OV 8R 4TSD	8	59 x 14	6	D2676OVD08R40TD
OV 10R 5TSD	10	61 x 16	6	D2676OVD10R50TD
OV 12R 6TSD	12	66 x 21	6	D2676OVD12R60TD
OV 16R 8TSD	16	70 x 25	6	D2676OVD16R80TD

SPHERIQUE				
Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
RO 2TS	2	40 x 1,5	3	D2676ROD02T
RO 3TS	3	40 x 2,5	3	D2676ROD03T
RO 4TS	4	50 x 3,5	6	D2676ROD04T
RO 6TS	6	50 x 5	6	D2676ROD06T
RO 8TS	8	52 x 7	6	D2676ROD08T
RO 10TS	10	54 x 9	6	D2676ROD10T
RO 12TS	12	56 x 11	6	D2676ROD12T
RO 16TS	16	60 x 15	6	D2676ROD16T
RO 2TSD	2	40 x 1,5	3	D2676ROD02TD
RO 3TSD	3	40 x 2,5	3	D2676ROD03TD
RO 4TSD	4	50 x 3,5	6	D2676ROD04TD
RO 6TSD	6	50 x 5	6	D2676ROD06TD
RO 8TSD	8	52 x 7	6	D2676ROD08TD
RO 10TSD	10	54 x 9	6	D2676ROD10TD
RO 12TSD	12	56 x 11	6	D2676ROD12TD
RO 16TSD	16	60 x 15	3	D2676ROD16TD

CONIQUE LONGUE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
COL 3 1TS Pointe 8°	3	40 x 14	3	2676COL03D1T
COL 3 1TSD Pointe 8°	3	40 x 14	3	2676COL03D1TD

FLAMME POINTUE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
FLP 6TS	6	50 x 18	6	D2676FLP06DDT
FLP 8TS	8	61 x 16	6	D2676FLP08DDT
FLP 10TS	10	65 x 20	6	D2676FLP10DDT
FLP 12TS	12	70 x 25	6	D2676FLP12DDT
FLP 16TS	16	73 x 28	6	D2676FLP16DDT
FLP 6TSD	6	50 x 18	6	D2676FLP06DDTD
FLP 8TSD	8	61 x 16	6	D2676FLP08DDTD
FLP 10TSD	10	65 x 20	6	D2676FLP10DDTD
FLP 12TSD	12	70 x 25	6	D2676FLP12DDTD
FLP 16TSD	16	73 x 28	6	D2676FLP16DDTD

CYLINDRIQUE 1 TAILLE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
CY 3 1TS	3	40 x 14	3	D2676CYD03D1T
CY 6 1TS	6	50 x 18	6	D2676CYD06D1T
CY 8 1TS	8	63 x 18	6	D2676CYD08D1T
CY 10 1TS	10	65 x 20	6	D2676CYD10D1T
CY 12 1TS	12	70 x 25	6	D2676CYD12D1T
CY 16 1TS	16	70 x 25	6	D2676CYD16D1T
CY 3 1TSD	3	40 x 14	3	D2676CYD03D1TD
CY 6 1TSD	6	50 x 18	6	D2676CYD06D1TD
CY 8 1TSD	8	63 x 18	6	D2676CYD08D1TD
CY 10 1TSD	10	65 x 20	6	D2676CYD10D1TD
CY 12 1TSD	12	70 x 25	6	D2676CYD12D1TD
CY 16 1TSD	16	70 x 25	6	D2676CYD16D1TD

CYLINDRIQUE 2 TAILLES

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
CY 3 2TS	3	40 x 14	3	D2676CYD03D2T
CY 6 2TS	6	50 x 18	6	D2676CYD06D2T
CY 8 2TS	8	63 x 18	6	D2676CYD08D2T
CY 10 2TS	10	65 x 20	6	D2676CYD10D2T
CY 12 2TS	12	70 x 25	6	D2676CYD12D2T
CY 16 2TS	16	70 x 25	6	D2676CYD16D2T
CY 3 2TSD	3	40 x 14	3	D2676CYD03D2TD
CY 6 2TSD	6	50 x 18	6	D2676CYD06D2TD
CY 8 2TSD	8	63 x 18	6	D2676CYD08D2TD
CY 10 2TSD	10	65 x 20	6	D2676CYD10D2TD
CY 12 2TSD	12	70 x 25	6	D2676CYD12D2TD
CY 16 2TSD	16	70 x 25	6	D2676CYD16D2TD

CONIQUE COURTE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
COC 3 1TS Pointe 10°	3	40 x 12	3	D2676COC03D1T
COC 3 1TSD Pointe 10°	3	40 x 12	3	D2676COC03D1TD

RONDE

Code	Ø D	L	Ø d	Code Article
RO 16TF	6	50	6	D2676ROD16TF

FLAMME

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
FL 3P TSD	3	40 x 14	3	D2676FLD03DDTD

CONIQUE TRONQUEE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
COT 10TS	10	63 x 18	6	D2676COT10DDT
COT 12TS	12	65 x 20	6	D2676COT12DDT
COT 16TS	16	67 x 22	6	D2676COT16DDT
COT 10TSD	10	63 x 18	6	D2676COT10DDTD
COT 12TSD	12	65 x 20	6	D2676COT12DDTD
COT 16TSD	16	67 x 22	6	D2676COT16DDTD

CYLINDRIQUE A RAYON

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
CY 3R 1,5TS	3	40 x 14	3	D2676CYD03R15T
CY 6R 3TS	6	50 x 18	6	D2676CYD06R30T
CY 8R 4TS	8	63 x 18	6	D2676CYD08R40T
CY 10R 5TS	10	65 x 20	6	D2676CYD10R50T
CY 12R 6TS	12	70 x 25	6	D2676CYD12R60T
CY 16R 8TS	16	70 x 25	6	D2676CYD16R80T
CY 3R 1,5TSD	3	40 x 14	3	D2676CYD03R15TD
CY 6R 3TSD	6	50 x 18	6	D2676CYD06R30TD
CY 8R 4TSD	8	63 x 18	6	D2676CYD08R40TD
CY 10R 5TSD	10	65 x 20	6	D2676CYD10R50TD
CY 12R 6TSD	12	70 x 25	6	D2676CYD12R60TD
CY 16R 8TSD	16	70 x 25	6	D2676CYD16R80TD

CONIQUE RENVERSEE

Code	Ø D	L x l	Ø d	Code Article
COR 8 2TS	8	53 x 8	6	D2676COR08D2T
COR 10 2TS	10	55 x 10	6	D2676COR10D2T
COR 12 2TS	12	57 x 12	6	D2676COR12D2T
COR 8 2TSD	8	53 x 8	6	D2676COR08D2TD
COR 10 2TSD	8	55 x 10	6	D2676COR10D2TD
COR 12 2TSD	12	57 x 12	6	D2676COR12D2TD

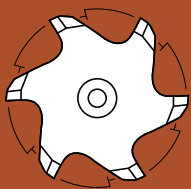
CONIQUE 60°

Code	Ø D	L	Ø d	Code Article
CO 6 60°TS	6	50	6	D2676COD06D60T
CO 8 60°TS	8	54	6	D2676COD08D60T
CO 10 60°TS	10	57	6	D2676COD10D60T
CO 12 60°TS	12	60	6	D2676COD12D60T
CO 16 60°TS	16	63	6	D2676COD16D60T
CO 6 60°TSD	6	50	6	D2676COD06D60TD
CO 8 60°TSD	8	54	6	D2676COD08D60TD
CO 10 60°TSD	10	57	6	D2676COD10D60TD
CO 12 60°TSD	12	60	6	D2676COD12D60TD
CO 16 60°TSD	16	63	6	D2676COD16D60TD

CONIQUE 90°

Code	Ø D	L	Ø d	Code Article
CO 6 90°TS	6	50	6	D2676COD06D90T
CO 8 90°TS	8	51	6	D2676COD08D90T
CO 10 90°TS	10	53	6	D2676COD10D90T
CO 12 90°TS	12	54	6	D2676COD12D90T
CO 16 90°TS	16	57	6	D2676COD16D90T
CO 6 90°TSD	6	50	6	D2676COD06D90TD
CO 8 90°TSD	8	51	6	D2676COD08D90TD
CO 10 90°TSD	10	53	6	D2676COD10D90TD
CO 12 90°TSD	12	54	6	D2676COD12D90TD
CO 16 90°TSD	16	57	6	D2676COD16D90TD

3 à 6 dents



réf.

2881H



Alésoir Carbure Monobloc *taille hélicoïdale*

Ø D	Ø d x LQ	LT x Lu	Z	Code Article	Ø D	Ø d x LQ	LT x Lu	Z	Code Article
1,50	2 x 20	49 x 12	3	D2881HD0150	7,50	7 x 30	86 x 16	6	D2881HD0750
2	2 x 20	49 x 12	3	D2881HD0200	8	8 x 30	86 x 16	6	D2881HD0800
2,50	2,5 x 20	57 x 12	4	D2881HD0250	8,50	8 x 30	90 x 20	6	D2881HD0850
3	3 x 20	61 x 12	4	D2881HD0300	9	9 x 40	90 x 20	6	D2881HD0900
3,50	3,5 x 20	70 x 12	4	D2881HD0350	9,50	9 x 40	90 x 20	6	D2881HD0950
4	4 x 20	75 x 12	4	D2881HD0400	10	10 x 40	90 x 20	6	D2881HD1000
4,50	4 x 20	80 x 12	4	D2881HD0450	10,50	10 x 40	90 x 20	6	D2881HD1050
4,8	5 x 30	86 x 16	4	D2881HD0480	11	11 x 40	90 x 20	6	D2881HD1100
5	5 x 30	86 x 16	4	D2881HD0500	11,50	11 x 40	90 x 20	6	D2881HD1150
5,50	5 x 30	86 x 16	4	D2881HD0550	12	12 x 40	90 x 20	6	D2881HD1200
6	6 x 30	86 x 16	6	D2881HD0600	12,50	12 x 40	100 x 25	6	D2881HD1250
6,50	6 x 30	86 x 16	6	D2881HD0650	13	13 x 40	100 x 25	6	D2881HD1300
7	7 x 30	86 x 16	6	D2881HD0700					

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ● ● ●
< 1700 N/mm² ● ● ● ● ●
< 2100 N/mm² ● ● ● ● ●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ● ● ●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ● ● ●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ● ● ●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ● ● ●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ● ● ● ●

FONTE GRISE

< 220 HB ● ● ● ●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

● ●

CUIVRES

● ●

MATERIAUX COMPOSITES

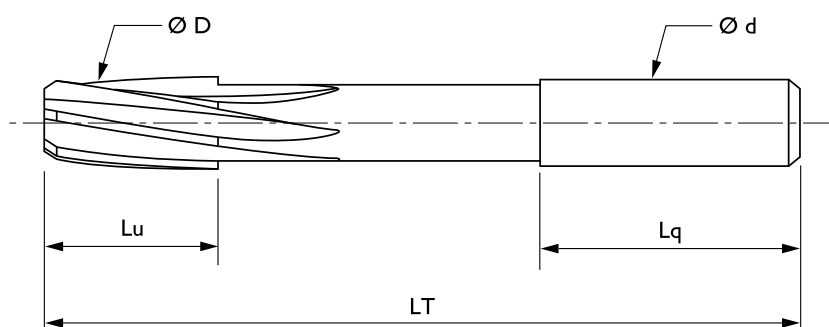
● ● ●

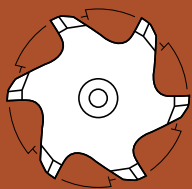
Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Hélice à gauche : 10°	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	Normes Usine		Ø D ► + 0.005 / +0 Ø d ► h8 LT ► ± 0.5 Lu ► +1 / +0
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 10	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 92 à 95

ISO 9001





Alésoir Carbure Monobloc

taille droite

Ø D	Ø d x LQ	LT x Lu	Z	Code Article	Ø D	Ø d x LQ	LT x Lu	Z	Code Article
1,50	2 x 20	49 x 12	3	D2881DD0150	7,50	7 x 30	86 x 16	6	D2881DD0750
2	2 x 20	49 x 12	3	D2881DD0200	8	8 x 30	86 x 16	6	D2881DD0800
2,50	2,5 x 20	57 x 12	4	D2881DD0250	8,50	8 x 30	90 x 20	6	D2881DD0850
3	3 x 20	61 x 12	4	D2881DD0300	9	9 x 40	90 x 20	6	D2881DD0900
3,50	3,5 x 20	70 x 12	4	D2881DD0350	9,50	9 x 40	90 x 20	6	D2881DD0950
4	4 x 20	75 x 12	4	D2881DD0400	10	10 x 40	90 x 20	6	D2881DD1000
4,50	4 x 20	80 x 12	4	D2881DD0450	10,50	10 x 40	90 x 20	6	D2881DD1050
5	5 x 30	86 x 16	4	D2881DD0500	11	11 x 40	90 x 20	6	D2881DD1100
5,50	5 x 30	86 x 16	4	D2881DD0550	11,50	11 x 40	90 x 20	6	D2881DD1150
6	6 x 30	86 x 16	6	D2881DD0600	12	12 x 40	90 x 20	6	D2881DD1200
6,50	6 x 30	86 x 16	6	D2881DD0650	12,50	12 x 40	100 x 25	6	D2881DD1250
7	7 x 30	86 x 16	6	D2881DD0700	13	13 x 40	100 x 25	6	D2881DD1300

PERFORMANCE MATIERE

ACIER

< 1100 N/mm² ●●●
 < 1700 N/mm² ●●●●●
 < 2100 N/mm² ●●●●●

INOX MARTENSITIQUE FERRITIQUE

< 220 HB ●●●

INOX AUSTENITIQUE

< 220 HB ●●●

ACIER REFRACTAIRE

< 320 HB ●●●

ALLIAGE DE TITANE

< 1000 N/mm² ●●●

FONTE GRISE LAMELLAIRE

< 210 HB ●●●●

FONTE GRISE

< 220 HB ●●●●

ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

●●

CUIVRES ET SES ALLIAGES

●●

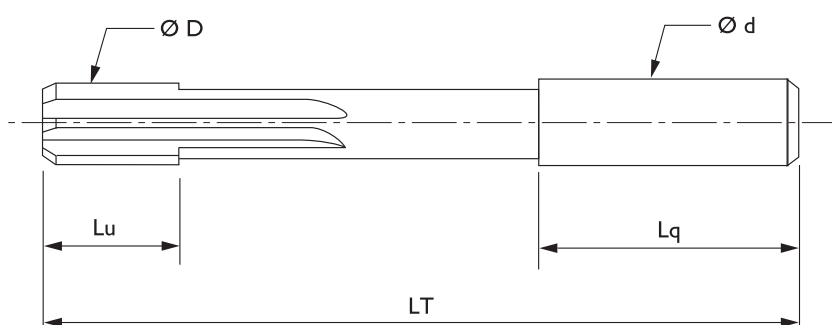
MATERIAUX COMPOSITES

●●●

Attachement	Caractéristiques	Utilisation	Normes	Passe Maxi	Tolérances
 Cylindrique	Coupe à droite Taille droite	USINAGE VITESSE CONVENTION- NELLE	Normes Usine		$\varnothing D \triangleright +0.005 / +0$ $\varnothing d \triangleright h8$ $LT \triangleright \pm 0.5$ $Lu \triangleright +1 / +0$
	Nature Outil	Lubrification	Origines		
	Carbure MK 10	Avec ou Sans	Made in France		



VITESSES DE COUPE & AVANCE > PAGES 88 à 91



ISO 9001



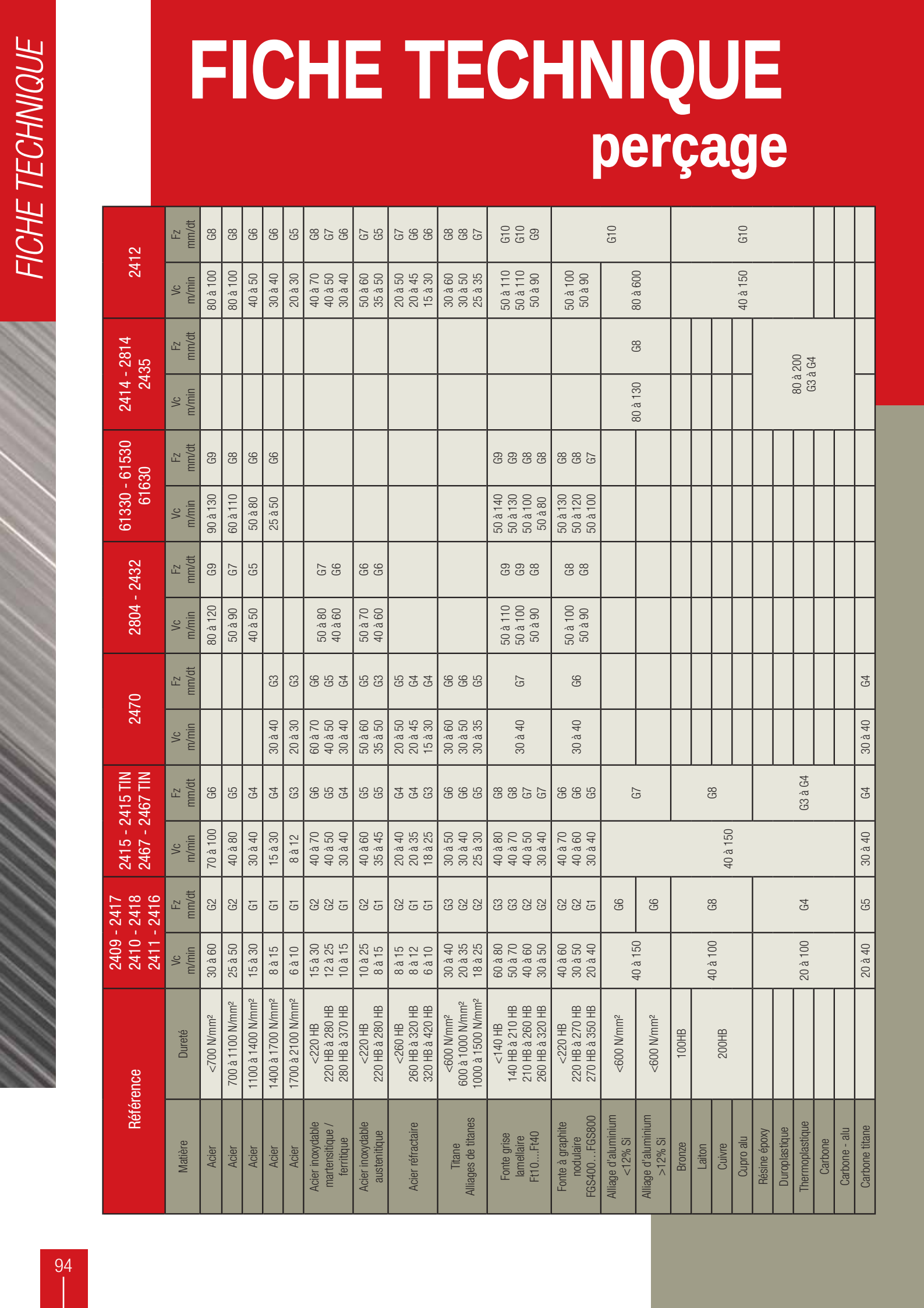
fraisage

FICHE

Référence		2830		2950-2350 2850		2350 TIALN.		3452-2952 2352-2852		2352 TIALN.		2940-2340 2840		2342		2340 TIALN.		
Matériau	dureté	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	
Acier	< 700N/mm ²			40 à 120	G3	140	G3	40 à 140	G4	160	G4	40 à 80	G5	40 à 80	G6	220	G5	
Acier	700 à 1100 N/mm ²			30 à 80	G2	100	G2	30 à 90	G4	110	G4	30 à 100	G4	30 à 100	G5	150	G4	
Acier	1100 à 1400 N/mm ²			20 à 40	G1	50	G1	20 à 50	G3	70	G3	20 à 60	G4	20 à 60	G5	100	G4	
Acier	1400 à 1700 N/mm ²			20 à 30	G1	40	G1	20 à 35	G3	60	G3	20 à 40	G3	20 à 60	G4	70	G3	
Acier	1700 à 2100 N/mm ²			12 à 14	G2	20	G2	12 à 18	G3	25	G3	12 à 20	G3	12 à 20	G4	35	G3	
Acier inoxydable martensitique / ferritique	< 220 HB 220 HB à 280 HB 280 HB à 370 HB			30 à 60 20 à 40 15 à 25	G2 G1 G1	80 50 35	G2 G1 G1	30 à 80 20 à 50	G3 G2 G2	100 75 40	G3 G2 G2	30 à 100 20 à 60 15 à 35	G4 G3 G3	30 à 100 20 à 60 15 à 35	G5 G4 G4	125 100 50	G4 G3 G3	
Acier inoxydable austenitique	< 220 HB 220 HB à 280 HB			50 45	35 25 14	70 35	G2 G2	55 45	G3 G2	85 70	G3 G2	60 50	G4 G3	60 50	G5 G4	100 80	G4 G3	
Acier réfractaire	< 260 HB 260 HB à 320 HB 320 HB à 420 HB			25 20 10		35 25 14	G2 G2 G1	30 25 10	G3 G3 G1	40 32 16	G3 G3 G1	40 30 10	G4 G4 G2	40 30 10	G5 G5 G3	50 40 18	G4 G4 G2	
Titane Alliages de titane	< 600 N/mm ² 600 à 1000 N/mm ² 1000 à 1500 N/mm ²			40 à 80 30 à 60 25 à 40		100 70 35	G3 G3 G2	40 à 100 30 à 70 25 à 55	G3 G3 G2	120 90 70	G3 G3 G2	160 115 90 80	G9 G5 G4 G3	160 115 90 80	G10 G6 G5 G4	140 110 80	G4 G4 G3	
Fonte grise lamellaire Ft 10 ... Ft 40	< 140HB 140 HB à 210 HB 210 HB à 260 HB 260 HB à 320 HB	130 60 55 50		130 60 55 50		150 85 70 65	G4 G3 G3 G3	145 85 70 65		170 110 100 85	G5 G3 G3 G2	40 à 130 30 à 100 25 à 55	G5 G5 G5	40 à 130 30 à 100 25 à 55	G6 G6 G6	180 135 120 100	G9 G5 G4 G3	
Fonte à graphite nodulaire FGS400... FGS800	< 220 HB 220 HB à 270 HB 270 HB à 350 HB	40 à 80 30 à 60 25 à 40		40 à 80 30 à 60 25 à 40		110 80 65	G3 G3 G3	40 à 110 30 à 80 25 à 45		140 100 80	G4 G4 G4	<3500	G8	<3500		160 120 90	G5 G5 G5	
Alliage d'aluminium < 12% Si	< 600 N/mm ²	400 à 800	G5	<2500		<2500	G6	<3000		<3000	G7	<2500	G8	<2500		<3500	G8	
Alliage d'aluminium > 12% Si	< 600 N/mm ²	300 à 700	G4	110 à 180		<2500	G6	<2500		<2500	G7	200	G5	200		<3500	G8	
Bronze	100HB	200 à 500	G4	110 à 180		180	G6	170		200	G4	200	G5	200		250	G5	
Laiton	200HB	200 à 500	G4	40 à 60		200	G3	180		220	G4	200	G4	200		250	G5	
Cuivre	200HB	200 à 500	G4	40 à 60		160	G3	190		160	G3	100	G5	100		250	G4	
Cupro alu	200HB	200 à 500	G4	30 à 60		110	G3	100		120	G4	180 à 300	G5	180 à 300		150	G5	
Résine époxy		300 à 900	G6	110 à 180	G3	210	G3	140 à 250		280	G4	180 à 300	G5	180 à 300		350	G5	
Duroplastique		300 à 900	G6	110 à 180	G3	210	G3	140 à 250		280	G4	180 à 300	G5	180 à 300		350	G5	
Thermoplastique		300 à 900	G6	110 à 180	G3	210	G3	140 à 250		280	G4	70 à 100	G5	70 à 100		350	G5	
Carbone		100 à 200	G4	40 à 60	G3	80	G3	50 à 80		100	G4	70 à 100	G5	70 à 100		120	G5	
Carbone - alu		100 à 200	G4	40 à 60	G3	80	G3	50 à 80		100	G4	30 à 90	G4	30 à 90		120	G5	
Carbone titane				30 à 60	G2	70	G2	30 à 70		90	G3					100	G4	

TECHNIQUE

	51204		51271 51291 51221		2344		51808		51608		51222 51262		51404		51408 51458		51412	
	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt
					220	G5	120 à 180	G5							120 à 180	G5	100 à 140	G5
			150 à 400	G6	150	G4	110 à 160	G5							110 à 160	G5	100 à 140	G4
			110 à 300	G6	100	G4	100 à 140	G4							100 à 140	G4	80 à 110	G4
			90 à 220	G5	70	G3	90 à 120	G4	100 à 140	G4					90 à 120	G4	55 à 75	G3
			30 à 100	G5	35	G3			60 à 90	G3							30 à 50	G3
					125 100 50	G4 G3 G3	60 à 120 50 à 110 50 à 90	G4 G4 G3							60 à 120 50 à 110 50 à 90	G4 G4 G3	80 à 110 80 à 110 70 à 100	G4 G3 G3
					100 80	G4 G3	70 à 90 30 à 50	G3 G3							70 à 90 30 à 50	G3 G3	120 100	G4 G3
					50 40 18	G4 G4 G2	50 à 70 35 à 50	G2	30 à 40	G2					50 à 70 35 à 50	G2	50 à 70 35 à 55 25 à 40	G4 G4 G2
					140 110 80	G4 G4 G3	100 à 160 100 à 140 90 à 120	G4 G3 G3							100 à 160 100 à 140 90 à 120	G4 G3 G3	120 à 160 80 à 125 60 à 100	G4 G4 G3
	130 60 55 50		180 à 350 120 à 300	G5 G5	180 135 120 100	G6 G5 G4 G3	120 à 200 110 à 180 100 à 150	G5 G5 G4							120 à 200 110 à 180 100 à 150	G5 G5 G4	120 à 200	G9 G5 G4 G3
	40 à 80 30 à 60 25 à 40				160 120 90	G5 G5 G5	110 à 180 110 à 150	G5 G4							110 à 180 110 à 150	G5 G4	90 à 160	
	400 à 800	G5									800 à 1500	G10	400 à 1000	G5				
	300 à 700	G4									700 à 1200	G10	300 à 900	G4				
	200 à 500	G4									300 à 700	G6	200 à 600	G4	200 à 300	G4		
	200 à 500	G4									300 à 700	G6	200 à 600	G4	200 à 300	G4		
	200 à 500	G4									300 à 700	G6	200 à 600	G4	200 à 300	G4		
	200 à 500	G4									300 à 700	G6	200 à 600	G4	200 à 300	G4		
	300 à 900	G6									300 à 1200	G6	400 à 1000	G6				
	300 à 900	G6									300 à 1200	G6	400 à 1000	G6				
	300 à 900	G6									300 à 1200	G9	400 à 1000	G6				
	100 à 200	G4									100 à 300	G6	100 à 200	G4				
	100 à 200	G4									100 à 300	G6	100 à 200	G4				



FICHE TECHNIQUE

perçage

Référence		2409 - 2417 2410 - 2418 2411 - 2416		2415 - 2415 TIN 2467 - 2467 TIN		2470		2804 - 2432		61330 - 61530 61630		2414 - 2814 2435		2412	
Matière	Dureté	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt	Vc m/min	Fz mm/dt
Acier	<700 N/mm²	30 à 60	G2	70 à 100	G6			80 à 120	G9	90 à 130	G9			80 à 100	G8
Acier	700 à 1100 N/mm²	25 à 50	G2	40 à 80	G5			50 à 90	G7	60 à 110	G8			80 à 100	G8
Acier	1100 à 1400 N/mm²	15 à 30	G1	30 à 40	G4			40 à 50	G5	50 à 80	G6			40 à 50	G6
Acier	1400 à 1700 N/mm²	8 à 15	G1	15 à 30	G4	30 à 40	G3			25 à 50	G6			30 à 40	G6
Acier	1700 à 2100 N/mm²	6 à 10	G1	8 à 12	G3	20 à 30	G3							20 à 30	G5
Acier inoxydable martensitique / ferritique	<220 HB	15 à 30	G2	40 à 70	G6	60 à 70	G6	50 à 80	G7					40 à 70	G8
	220 HB à 280 HB	12 à 25	G2	40 à 50	G5	40 à 50	G5	40 à 60	G6					40 à 50	G7
	280 HB à 370 HB	10 à 15	G1	30 à 40	G4	30 à 40	G4	40 à 60	G6					30 à 40	G6
Acier inoxydable austenitique	<220 HB	10 à 25	G2	40 à 60	G5	50 à 60	G5	50 à 70	G6					50 à 60	G7
	220 HB à 280 HB	8 à 15	G1	35 à 45	G5	35 à 50	G3	40 à 60	G6					35 à 50	G5
Acier réfractaire	<260 HB	8 à 15	G2	20 à 40	G4	20 à 50	G5							20 à 50	G7
	260 HB à 320 HB	8 à 12	G1	20 à 35	G4	20 à 45	G4							20 à 45	G6
Titane Alliages de titanes	320 HB à 420 HB	6 à 10	G1	18 à 25	G3	15 à 30	G4							15 à 30	G6
	<600 N/mm²	30 à 40	G3	30 à 50	G6	30 à 60	G6							30 à 60	G8
	600 à 1000 N/mm²	20 à 35	G2	30 à 40	G6	30 à 50	G6							30 à 50	G8
Fonte grise lamellaire FT10....FT40	1000 à 1500 N/mm²	18 à 25	G2	25 à 30	G5	30 à 35	G5							25 à 35	G7
	<140 HB	60 à 80	G3	40 à 80	G8										
	140 HB à 210 HB	50 à 70	G3	40 à 70	G8										
	210 HB à 260 HB	40 à 60	G2	40 à 50	G7	30 à 40	G7	50 à 110 50 à 100 50 à 90	G9 G9 G8	50 à 140 50 à 130 50 à 100 50 à 80	G9 G9 G8 G8			50 à 110 50 à 110 50 à 90	G10 G10 G9
Fonte à graphite nodulaire FGS400...FGS800	260 HB à 320 HB	30 à 50	G2	30 à 40	G7										
	<220 HB	40 à 60	G2	40 à 70	G6	30 à 40	G6	50 à 100 50 à 90	G8 G8	50 à 130 50 à 120 50 à 100	G8 G8 G7			50 à 100 50 à 90	G10
Alliage d'aluminium <12% Si	220 HB à 270 HB	30 à 50	G2	40 à 60	G6										
	270 HB à 350 HB	20 à 40	G1	30 à 40	G5										
Alliage d'aluminium >12% Si	<600 N/mm²	40 à 150	G6		G7							80 à 130	G8	80 à 600	
Bronze	100HB														
Laiton															
Cuivre	200HB	40 à 100	G8		G8										
Cupro alu				40 à 150										40 à 150	G10
Résine époxy															
Duroplastique															
Thermoplastique															
Carbone		20 à 100	G4		G3 à G4										
Carbone - alu															
Carbone titane		20 à 40	G5	30 à 40	G4	30 à 40	G4								

GROUPES des AVANCES

fraisage

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Diamètre fraise	fz en mm									
Ø 2	0,003	0,004	0,006	0,007	0,016	0,024	0,025	0,028	0,036	0,005
Ø 3	0,005	0,007	0,009	0,010	0,020	0,028	0,030	0,032	0,038	0,010
Ø 4	0,007	0,009	0,014	0,015	0,025	0,032	0,035	0,035	0,042	0,011
Ø 5	0,010	0,012	0,018	0,020	0,028	0,036	0,040	0,042	0,046	0,015
Ø 6	0,013	0,015	0,022	0,025	0,032	0,040	0,045	0,048	0,052	0,018
Ø 7	0,015	0,017	0,028	0,030	0,035	0,045	0,050	0,055	0,060	0,022
Ø 8	0,016	0,020	0,035	0,037	0,040	0,054	0,060	0,070	0,090	0,026
Ø 10	0,018	0,025	0,042	0,050	0,050	0,062	0,070	0,100	0,120	0,030
Ø 12	0,022	0,030	0,050	0,058	0,060	0,075	0,080	0,120	0,140	0,040
Ø 14	0,028	0,035	0,056	0,065	0,070	0,085	0,100	0,140	0,160	0,045
Ø 16	0,034	0,040	0,060	0,072	0,080	0,100	0,120	0,160	0,180	0,050
Ø 18	0,040	0,048	0,064	0,076	0,100	0,120	0,150	0,180	0,220	0,055
Ø 20	0,048	0,058	0,068	0,008	0,120	0,150	0,180	0,200	0,250	0,062

f : avance par tour

$$f = fz \times z$$

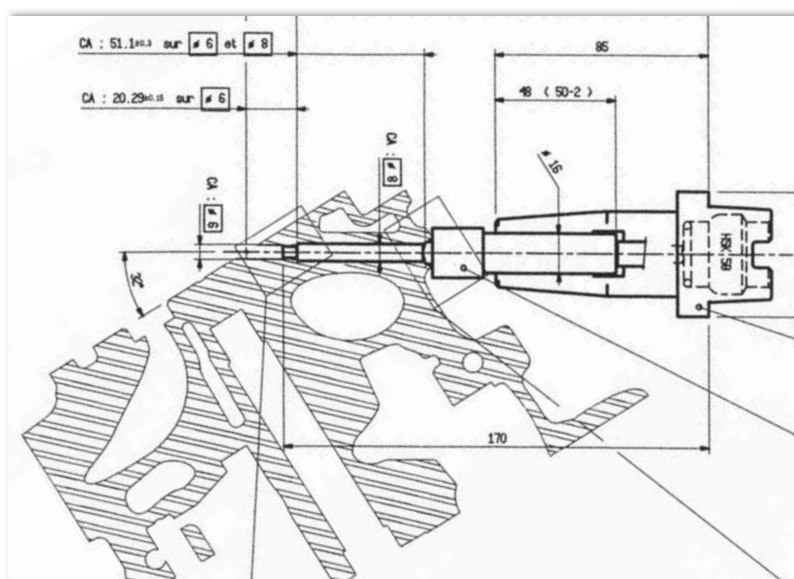
fz : avance par dent

z : nombre de dents

perçage

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
Diamètre foret	Avances en mm / tour du foret										
3	0,019	0,024	0,033	0,036	0,036	0,06	0,06	0,069	0,08	0,09	0,11
4	0,022	0,03	0,036	0,043	0,045	0,085	0,085	0,09	0,11	0,13	0,15
5	0,025	0,035	0,04	0,05	0,055	0,11	0,11	0,12	0,14	0,16	0,2
6	0,029	0,04	0,05	0,057	0,066	0,13	0,13	0,14	0,17	0,2	0,25
7	0,032	0,044	0,06	0,064	0,077	0,14	0,14	0,17	0,21	0,24	0,3
8	0,036	0,048	0,062	0,072	0,088	0,16	0,16	0,2	0,23	0,27	0,36
9	0,4	0,052	0,064	0,08	0,1	0,18	0,18	0,21	0,26	0,31	0,4
10	0,045	0,055	0,065	0,09	0,11	0,21	0,21	0,24	0,3	0,35	0,47
11	0,046	0,057	0,068	0,1	0,12	0,22	0,22	0,26	0,33	0,41	0,53
12	0,048	0,06	0,072	0,11	0,13	0,24	0,24	0,29	0,36	0,48	0,6
13	0,49	0,062	0,074	0,12	0,15	0,25	0,25	0,3	0,37	0,52	0,65
14	0,05	0,065	0,076	0,14	0,16	0,26	0,26	0,32	0,38	0,54	0,7
15	0,052	0,067	0,78	0,15	0,17	0,27	0,27	0,33	0,38	0,56	0,73
16	0,055	0,07	0,08	0,16	0,18	0,28	0,28	0,35	0,4	0,58	0,76
16 à 18	0,06	0,08	0,09	0,2	0,22	0,32	0,32	0,4	0,44	0,6	0,8
18 à 20	0,07	0,09	0,12	0,24	0,26	0,36	0,36	0,45	0,48	0,64	0,84
20 à 25	0,08	0,1	0,13	0,25	0,27	0,37	0,37	0,47	0,52	0,68	0,87
25 à 30	0,1	0,12	0,14	0,26	0,28	0,38	0,38	0,5	0,56	0,72	0,9
30 à 35	0,11	0,13	0,15	0,28	0,3	0,4	0,4	0,55	0,65	0,8	1
35 à 40	0,11	0,13	0,15	0,29	0,32	0,42	0,42	0,57	0,67	0,9	1,05
40 à 50	0,12	0,14	0,16	0,3	0,34	0,45	0,45	0,6	0,7	1	1,1

OUTILS SUR MESURE



Vous désirez un outil sur mesure pour une application spécifique, communiquez-nous votre cahier des charges accompagné de vos plans. Notre bureau d'études conçoit l'outil unique qui est ensuite fabriqué dans notre cellule "outils spéciaux".



REALISATION SUR DEMANDE :

contact@diager.com

N° Vert 0 800 690 860

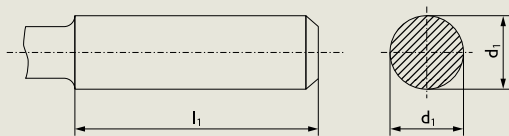
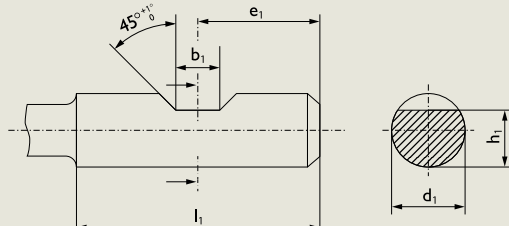
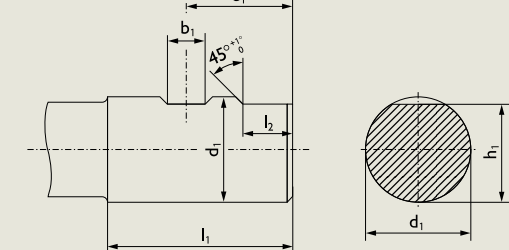
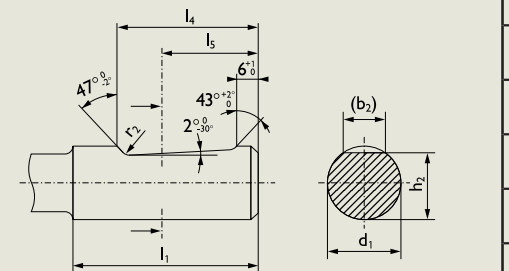
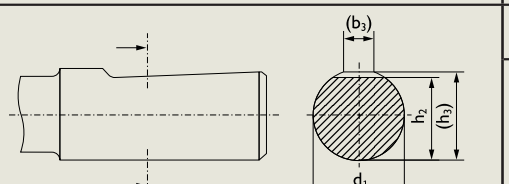
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

LES REVETEMENTS

	Les revêtements			
	TIN	ALTIN	TIALN.X	
	2300	3000	3500	Micro dureté en H.V
	1 - 4	1 - 5	1 - 5	Epaisseur en microns
Avec Lubrification réduite	•			Basse vitesse
	•			Vitesse conventionnelle
		•		Grande vitesse
			•	Très grande vitesse
Lubrification réduite		•		Basse vitesse
		•		Vitesse conventionnelle
		•	•	Grande vitesse
			•	Très grande vitesse
A sec		•	•	Basse vitesse
		•	•	Vitesse conventionnelle
		•	•	Grande vitesse
		•	•	Très grande vitesse

Les derniers développements en matière de **revêtements** intégrés dans un programme de recherche en usinage à **grande vitesse** et de **lubrification réduite** nous permet de proposer les revêtements les plus performants. Ces revêtements ont une influence directe sur les **durées de vie**, la garantie des **qualités d'usinage**, la **réduction des coûts** de production. Autant d'éléments indispensables pour gagner.

LES NORMES

Normes	Cotes en mm	d ₁	d ₂	e ₁	h ₁	l ₁	l ₂				
DIN 6535 Forme HA		6				36					
		8				36					
		10				40					
		12				45					
		14				45					
		16				48					
		18				48					
		20				50					
		25				56					
		32				60					
		DIN 6535 Forme HB avec un méplat		6	4,2	18	5,1	36			
8	5,5			18	6,9	36					
10	7			20	8,5	40					
12	8			22,5	10,4	45					
14	8			22,5	12,7	45					
16	10			24	14,2	48					
18	10			24	16,2	48					
20	11			25	18,2	50					
DIN 6535 Forme HB avec deux méplats		25	12	32	23,0	56	17				
		32	14	36	30,0	60	19				
		d ₁ h ₆	l ₁ + 2	l ₄ - 1	l ₅	r ₂	α	b ₂ ≈	b ₃	h ₂ h ₁₁	h ₃
DIN 6535 Forme HE		6	36	25	18	1,2	2° - 30°	4,3	-	5,1	-
		8	36	25	18	1,2	2° - 30°	5,5	-	6,9	-
		10	40	28	20	1,2	2° - 30°	7,1	-	8,5	-
		12	45	33		1,2	2° - 30°	8,2	-	10,4	-
		14	45	33		1,2	2° - 30°	8,1	-	12,7	-
		16	48	36	24	1,6	2° - 30°		-	14,2	-
		18	48	36	24	1,6	2° - 30°		-	16,2	-
		20	50	38	25	1,6	2° - 30°		-	18,2	-
DIN 6535 Forme HE		25	56	44	32	1,6	2° - 30°		9,3	23,0	24,1
		32	60	48	35	1,6	2° - 30°		9,9	30,0	31,2





Rue Henri Moissan - Z.I. - 39802 Poligny cedex
tel. 03 84 73 74 75 - contact@diager.com
www.diager.com