



SÉLECTION DES OUTILS À FILETER 240



MICRO-TARAUDS 244



JAUGES 247



OUTILS À TOURBILLONNER 248



TOURBILLONNEURS-PERCEURS 254



FRAISES À FILETER 255


























INFORMATIONS 261



CONDITIONS DE COUPE 262

SÉLECTION DES OUTILS À FILETER

✓ = article de stock

	Z	Page		<input type="checkbox"/> CARBURE	<input checked="" type="checkbox"/> TAIN	<input checked="" type="checkbox"/> CUTINOX	<input checked="" type="checkbox"/> DI-TOP	
MICRO-TARAUDS								
DIXI 1712 R S 0.30 - M 2.00 	3	244		✓				
DIXI 1712 L S 0.60 - S 1.00 	3	245		✓				
DIXI 1713 S 0.40 - S 1.40 	3	245		✓				
DIXI 1715 S 0.50 - M 2.20 	-	246					✓	
JAUGES								
DIXI 1718 R+L R S 0.30 - S 1.40 M 1.00 - M 3.00 L S 0.50 - S 1.00 	-	247		✓				
DIXI 1719 R+L R S 0.30 - S 1.40 M 1.00 - M 3.00 L S 0.50 - S 1.00 	-	247		✓				
OUTILS À TOURBILLONNER								
DIXI 1730 M 0.80 - M 10.00 	3 - 6	248		✓	✓			
DIXI 1731 M 0.80 - M 10.00 	3 - 6	249		✓	✓			
DIXI 1735 UNC N°1 - 1/2" 	3 - 6	250		✓	✓			
DIXI 1736 UNC N°1 - 1/2" 	3 - 6	251		✓	✓			
DIXI 1738 S 0.80 - M 3.00 	3	252		✓		✓		
DIXI 1739 S 0.30 - S 1.40 	1	253		✓				



○ bien ⊙ excellent

Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers Fontes 45-65 HRC	Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliages de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Graphite	Plastique
----------------	----------------	--------------------	------------------	-------------------------	--------	------------------------	----------------------------	----------------------	----------------------	-----	----------	-----------



















○								⊙				
○								⊙				
⊙								○	○	○		
○	⊙	○	⊙				⊙	○	⊙	⊙		

○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○
			⊙			○	⊙					
○	○	○	○				⊙	○	⊙	○		○



SÉLECTION DES OUTILS À FILETER

✓ = article de stock

	Z	Page		<input type="checkbox"/> CARBURE	<input checked="" type="checkbox"/> TAIN	<input checked="" type="checkbox"/> CUTINOX			
TOURBILLONNEURS-PERCEURS									
DIXI 1740 M 0.80 - M 10.00 	1 - 3	254		✓		✓			
FRAISES À FILETER									
DIXI 7908 M 1.6 - M 24 	3 - 6	255		✓	✓				
DIXI 7910 M 1.4 - M 24 	2 - 4	256		✓	✓				
DIXI 7918 UNF N°2 - UNC 3/4" 	3 - 5	257		✓	✓				
DIXI 7920 UNF N°2 - UNC 3/4" 	2 - 4	258		✓	✓				
DIXI 7940 R 1/16" - 1" 	3 - 4	259		✓					
DIXI 7946 R 1/16" - 2-1/2" 	3 - 4	259		✓					
DIXI 7950 NPT 1/4" - 3" 	4	260		✓					
DIXI 7956 NPTF 1/16" - 2" 	3 - 4	260		✓					



○ bien ⊙ excellent

Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers Fontes 45-65 HRC	Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliages de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Graphite	Plastique
○	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙

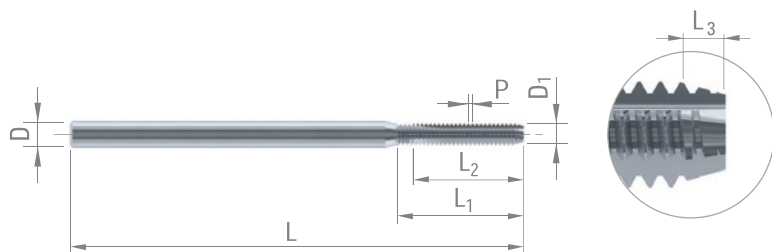
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	⊙	⊙		⊙



DIXI 1712 R

MICRO-TARAUDS

Z = 3



Acier
< 600Mpa

Alliage Cu
Argent
Or

Ø nominal	Pas	Ø perç. laiton	Ø perç. acier	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	D _{h6}	L	Z	CARBURE
S 0.30	0.08	0.23	0.24	0.306	1.1	1.0	0.25	1.5	30	3	☐
S 0.35	0.09	0.27	0.28	0.356	1.7	1.5	0.27	1.5	30	3	☐
S 0.40	0.10	0.32	0.33	0.406	2.5	2.0	0.30	1.5	30	3	☐
		0.33	0.34	0.416	3.0	2.5	0.30	1.5	30	3	☐
S 0.50	0.125	0.40	0.42	0.506	3.0	2.5	0.38	1.5	30	3	☐
		0.41	0.43	0.516	4.0	3.5	0.38	1.5	30	3	☐
S 0.60	0.15	0.48	0.50	0.606	3.5	3.0	0.45	1.5	30	3	☐
		0.49	0.51	0.616	4.5	4.0	0.45	1.5	30	3	☐
		0.50	0.52	0.626	4.5	4.0	0.45	1.5	30	3	☐
S 0.70	0.175	0.56	0.58	0.716	3.5	3.0	0.52	1.5	30	3	☐
		0.57	0.59	0.726	4.5	4.0	0.52	1.5	30	3	☐
		0.58	0.60	0.736	4.5	4.0	0.52	1.5	30	3	☐
S 0.80	0.20	0.64	0.66	0.816	4.0	3.5	0.60	1.5	30	3	☐
		0.65	0.67	0.826	5.0	4.0	0.60	1.5	30	3	☐
		0.66	0.68	0.836	5.0	4.0	0.60	1.5	30	3	☐
S 0.90	0.225	0.72	0.74	0.916	4.5	4.0	0.67	1.5	30	3	☐
		0.73	0.75	0.926	5.0	4.0	0.67	1.5	30	3	☐
		0.74	0.76	0.936	5.0	4.0	0.67	1.5	30	3	☐
S 1.00	0.25	0.80	0.82	1.016	5.0	4.0	0.76	1.5	30	3	☐
		0.81	0.83	1.026	5.0	4.0	0.76	1.5	30	3	☐
		0.82	0.84	1.036	5.0	4.0	0.76	1.5	30	3	☐
S 1.20	0.25	1.00	1.02	1.216	6.0	5.0	0.76	1.5	30	3	☐
		1.01	1.03	1.226	6.0	5.0	0.76	1.5	30	3	☐
		1.02	1.04	1.236	6.0	5.0	0.76	1.5	30	3	☐
S 1.40	0.30	1.15	1.17	1.426	6.0	5.0	0.85	1.5	30	3	☐
		1.16	1.18	1.436	6.0	5.0	0.85	1.5	30	3	☐
M 1.50	0.30	1.26	1.28	1.536	7.0	6.0	0.85	2.0	38	3	☐
M 2.00	0.40	1.65	1.68	2.056	12.0	11.0	1.00	2.5	43	3	☐

n Vitesse de rotation [tr/min]

500 - 2500



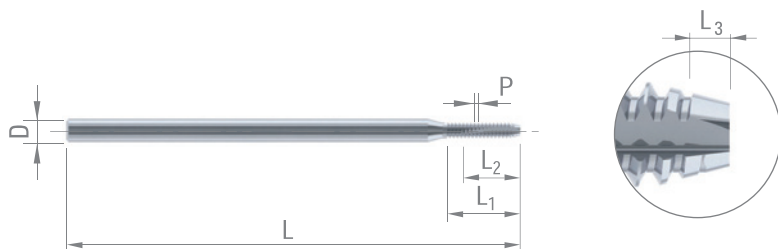
DIXI 1712 L

MICRO-TARAUDS
COUPE À GAUCHE

Z = 3



P. 261



Acier
< 600Mpa

Alliage Cu
Argent
Or

Ø nominal	Pas	Ø perc. laiton	Ø perc. acier	L ₁	L ₂	L ₃	D _{h6}	L	Z	CARBURE
S 0.60	0.15	0.49	0.51	4.5	4.0	0.45	1.5	30	3	<input type="checkbox"/>
S 0.70	0.175	0.57	0.59	4.5	4.0	0.52	1.5	30	3	<input type="checkbox"/>
S 0.80	0.20	0.65	0.67	5.0	4.0	0.60	1.5	30	3	<input type="checkbox"/>
S 0.90	0.225	0.73	0.75	5.0	4.0	0.67	1.5	30	3	<input type="checkbox"/>
S 1.00	0.25	0.81	0.83	5.0	4.0	0.75	1.5	30	3	<input type="checkbox"/>

n Vitesse de rotation [tr/min] 500 - 2500

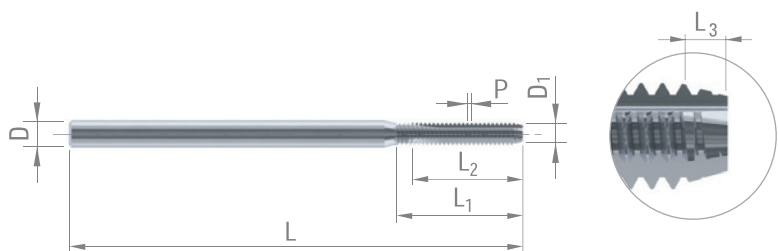
DIXI 1713

MICRO-TARAUDS HAUTE PERFORMANCE

Z = 3



P. 161



Acier
< 600Mpa

Alliage Cu
Argent
Or

Alliage
Cu difficile

Alu

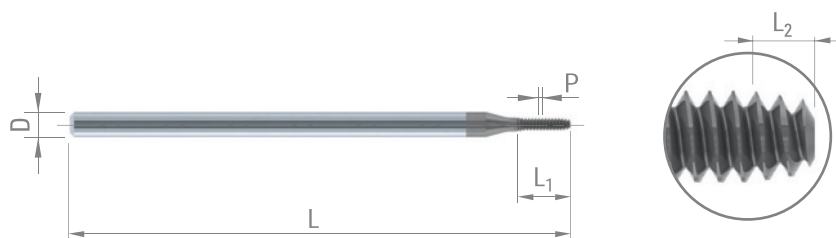
Ø nominal	Pas	Ø perc. laiton	Ø perc. acier	L ₁	L ₂	L ₃	D _{h6}	L	Z	CARBURE
S 0.40	0.10	0.33	0.34	3.0	2.5	0.30	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 0.50	0.125	0.41	0.43	4.0	3.5	0.38	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 0.60	0.15	0.49	0.51	4.5	4.0	0.45	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 0.70	0.175	0.57	0.59	4.5	4.0	0.52	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 0.80	0.20	0.65	0.67	5.0	4.0	0.60	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 0.90	0.225	0.73	0.75	5.0	4.0	0.67	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 1.00	0.25	0.81	0.83	5.0	4.0	0.76	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 1.20	0.25	1.01	1.03	6.0	5.0	0.76	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>
S 1.40	0.30	1.16	1.18	6.0	5.0	0.85	2.0	32	3	<input type="checkbox"/>

n Vitesse de rotation [tr/min] 500 - 2500



DIXI 1715

MICRO-TARAUDS À REFOULER



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Titane, alliage de titane
Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu		

Ø nominal	Pas	L ₁	L ₂	D _{h6}	L	DI-TOP
S 0.50	0.125	2.0	0.37	1.5	30	■
S 0.60	0.15	2.4	0.45	1.5	30	■
S 0.70	0.175	2.8	0.52	1.5	30	■
S 0.80	0.20	3.2	0.60	1.5	30	■
S 0.90	0.225	3.6	0.67	1.5	30	■
*M 1.00	0.25	4.0	0.75	1.5	30	■
*M 1.20	0.25	4.8	0.75	1.5	30	■
*M 1.40	0.20	5.6	0.60	1.5	30	■
M 1.40	0.30	5.6	0.90	1.5	38	■
M 1.50	0.30	6.0	0.90	2.0	38	■
M 1.60	0.35	6.4	1.05	2.0	38	■
M 1.80	0.20	7.2	0.60	2.0	38	■
M 2.00	0.20	8.0	0.60	2.5	43	■
M 2.00	0.40	8.0	1.20	2.5	43	■
M 2.20	0.25	8.0	0.75	2.5	43	■

* Les outils de M 1.00 à M 1.40 sont compatibles à la norme NIHS 06 S 1.00 à S 1.40

Ø nominal	Pas	Ø perçage	[tr/min]
S 0.50	0.125	0.46 - 0.47	500
S 0.60	0.15	0.55 - 0.56	500
S 0.70	0.175	0.63 - 0.64	500
S 0.80	0.20	0.72 - 0.73	500
S 0.90	0.225	0.81 - 0.82	500
M 1.00	0.25	0.90 - 0.91	600
M 1.20	0.25	1.10 - 1.11	600
M 1.40	0.20	1.32 - 1.33	800
M 1.40	0.30	1.28 - 1.29	800
M 1.50	0.30	1.38 - 1.39	800
M 1.60	0.35	1.46 - 1.47	800
M 1.80	0.20	1.72 - 1.73	1'000
M 2.00	0.20	1.92 - 1.93	1'000
M 2.00	0.40	1.83 - 1.84	1'000
M 2.20	0.25	2.10 - 2.11	1'000

Ø nominal	Pas	Ø perçage	[tr/min]
S 0.50	0.125	0.45 - 0.46	1'000
S 0.60	0.15	0.54 - 0.55	1'000
S 0.70	0.175	0.62 - 0.63	1'000
S 0.80	0.20	0.71 - 0.72	1'500
S 0.90	0.225	0.80 - 0.81	1'500
M 1.00	0.25	0.89 - 0.90	1'500
M 1.20	0.25	1.09 - 1.10	1'500
M 1.40	0.20	1.31 - 1.32	2'000
M 1.40	0.30	1.27 - 1.28	2'000
M 1.50	0.30	1.37 - 1.38	2'500
M 1.60	0.35	1.45 - 1.46	2'500
M 1.80	0.20	1.71 - 1.72	2'500
M 2.00	0.20	1.91 - 1.92	2'500
M 2.00	0.40	1.83 - 1.84	2'500
M 2.20	0.25	2.09 - 2.10	2'500

Acier non allié / faiblement allié

Matières à usiner

Alliage de cuivre / bonne usinabilité

Acier de décolletage au plomb

Alliage d'aluminium / Alliage de magnésium

Acier inoxydable 400 – 700 N/mm²

Or, argent

Titane, alliage de titane

Alliage de cuivre / usinabilité difficile



DIXI 1718 - 1719 R+L

JAUGES FILETÉES DE HAUTE PRÉCISION
"GO" - "NO GO"
POUR FILETAGE À DROITE ET À GAUCHE

MINI



MAXI



NIHS 06 NT

NIHS
06

Ø nominal	Pas	L ₁	Tol.	1718 R	1718 L	1719 R	1719 L
S 0.30	0.080	1.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.35	0.090	1.3	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.40	0.100	2.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.50	0.125	2.5	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.60	0.150	3.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.70	0.175	3.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.80	0.200	3.5	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.90	0.225	4.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 1.00	0.250	4.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 1.20	0.250	5.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
S 1.40	0.300	5.0	NIHS NT	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

ISO NORM 60°

ISO
60°



Ø nominal	Pas	L ₁	Tol.	1718 R	1719 R
M 1.00	0.250	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.20	0.250	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.40	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.40	0.300	6.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.50	0.300	6.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.60	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.60	0.350	6.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.80	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 1.80	0.350	6.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.00	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.00	0.400	6.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.20	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.20	0.250	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.20	0.450	8.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.50	0.200	5.0	5H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 2.50	0.450	8.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 3.00	0.300	6.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M 3.00	0.500	8.0	6H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

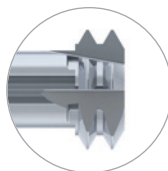
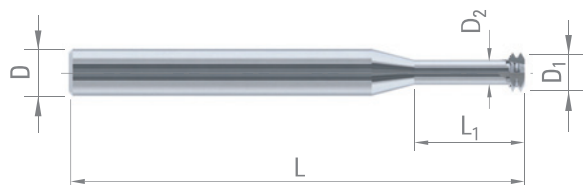


DIXI 1730

OUTILS À TOURBILLONNER

Z = 3-6

$L_1 = 2 \times \emptyset$ nom.



P. 261



P. 262



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers fontes trempées
Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile
Alu	Graphite	Plastique		

Ø nominal	Pas	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
M 0.8	0.20	0.60	1.85	0.27	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 0.9	0.225	0.66	2.10	0.33	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.0	0.25	0.73	2.30	0.34	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.2	0.25	0.92	2.80	0.53	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.4	0.30	1.05	3.20	0.60	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.6	0.35	1.21	3.70	0.69	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.8	0.20	1.41	4.10	0.89	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.8	0.35	1.41	4.10	0.89	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.0	0.40	1.55	4.60	0.96	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.2	0.20	1.72	5.10	1.08	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.2	0.45	1.72	5.10	1.08	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.25	2.00	5.80	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.35	2.00	5.80	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.45	2.00	5.80	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 3.0	0.50	2.44	7.00	1.70	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 4.0	0.70	3.20	9.30	2.25	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 5.0	0.80	4.00	11.50	2.80	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 6.0	1.00	4.85	13.80	3.15	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 8.0	1.25	6.50	18.40	4.65	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 10.0	1.50	7.90	23.00	5.60	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

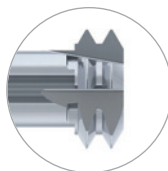
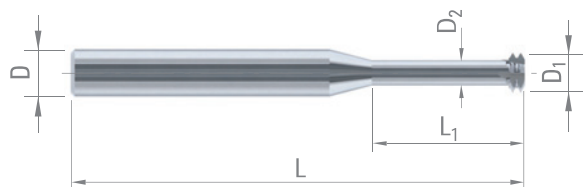


DIXI 1731

OUTILS À TOURBILLONNER

Z = 3-6

$L_1 = 3 \times \emptyset$ nom.



P. 261



P. 262



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers fontes trempées
Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile
Alu	Graphite	Plastique		

Ø nominal	Pas	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
M 0.8	0.20	0.60	2.60	0.27	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 0.9	0.225	0.66	2.90	0.33	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.0	0.25	0.73	3.20	0.34	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.2	0.25	0.92	3.85	0.53	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.4	0.30	1.05	4.50	0.60	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.6	0.35	1.21	5.10	0.69	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.8	0.20	1.41	5.80	0.89	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 1.8	0.35	1.41	5.80	0.89	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.0	0.40	1.55	6.40	0.96	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.2	0.20	1.72	7.10	1.08	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.2	0.45	1.72	7.10	1.08	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.25	2.00	8.00	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.35	2.00	8.00	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 2.5	0.45	2.00	8.00	1.35	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 3.0	0.50	2.44	9.60	1.70	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 4.0	0.70	3.20	12.80	2.25	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 5.0	0.80	4.00	16.00	2.80	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 6.0	1.00	4.85	19.20	3.15	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 8.0	1.25	6.50	25.60	4.65	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M 10.0	1.50	7.90	32.00	5.60	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



DIXI 1735

OUTILS À TOURBILLONNER

$L_1 = 2 \times \emptyset$ nom.

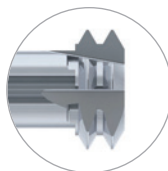
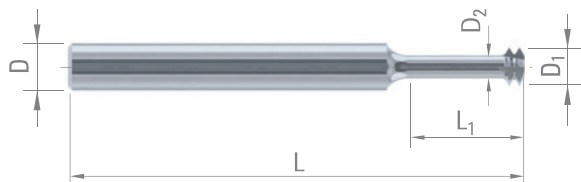
Z = 3-6



P. 261



P. 262



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers fontes trempées
Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile
Alu	Graphite	Plastique		

UNC	UNF	UNEF	UN	TPI	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
	N°1			72	1.40	4.3	0.85	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°1	N°2			64	1.40	4.3	0.80	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°2	N°3			56	1.65	5.0	0.95	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°3	N°4			48	1.90	5.8	1.10	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°5			44	2.00	7.3	1.15	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°4				40	2.10	6.6	1.17	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°5	N°6			40	2.45	7.3	1.52	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°8			36	3.30	9.6	2.15	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°6				32	2.55	8.1	1.30	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°8	N°10	N°12 - 1/4"		32	3.10	9.6	1.90	4	55	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°12	5/16" - 3/8"		28	4.20	12.6	2.85	6	63	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1/4"	5/16" - 3/8"		28	5.00	14.6	3.55	6	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°10				24	3.40	11.1	1.90	4	55	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°12	5/16" - 3/8"	5/16" - 1-1/16"		24	4.10	12.6	2.70	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16"		5/16" - 3/8"	20	4.70	14.6	2.90	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"				18	6.10	18.2	4.00	8	63	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	3/4"		7/16" - 9/16"	16	7.50	21.9	5.30	8	63	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7/16"	7/8"			14	8.70	25.6	6.20	10	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/2"				13	10.00	29.2	7.30	12	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



DIXI 1736

OUTILS À TOURBILLONNER

$L_1 = 3 \times \emptyset$ nom.

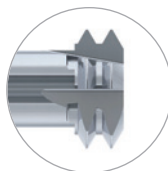
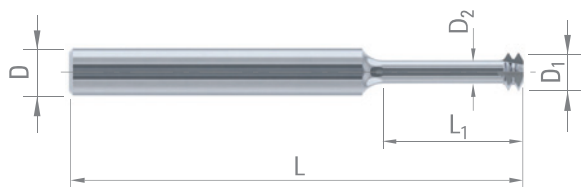
Z = 3-6



P. 261



P. 262



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Aciers fontes trempées
Fontes	Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile
Alu	Graphite	Plastique		

UNC	UNF	UNEF	UN	TPI	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
	N°1			72	1.40	6.0	0.85	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°1	N°2			64	1.40	6.0	0.80	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°2	N°3			56	1.65	7.0	0.95	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°3	N°4			48	1.90	8.1	1.10	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°5			44	2.00	10.2	1.15	3	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°4				40	2.10	9.1	1.17	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°5	N°6			40	2.45	10.2	1.52	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°8			36	3.30	13.4	2.15	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°6				32	2.55	11.3	1.30	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°8	N°10	N°12 - 1/4"		32	3.10	13.4	1.90	4	55	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N°12	5/16" - 3/8"		28	4.20	17.6	2.85	6	63	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1/4"	5/16" - 3/8"		28	5.00	20.3	3.55	6	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°10				24	3.40	15.5	1.90	4	55	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N°12	5/16" - 3/8"	5/16" - 1-1/16"		24	4.10	17.6	2.70	6	57	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16"		5/16" - 3/8"	20	4.70	20.3	2.90	6	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"				18	6.10	25.4	4.00	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	3/4"		7/16" - 9/16"	16	7.50	30.5	5.30	8	75	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7/16"	7/8"			14	8.70	35.5	6.20	10	86	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/2"				13	10.00	40.6	7.30	12	93	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



DIXI 1738

OUTILS À TOURBILLONNER

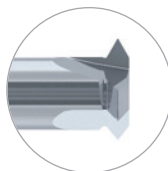
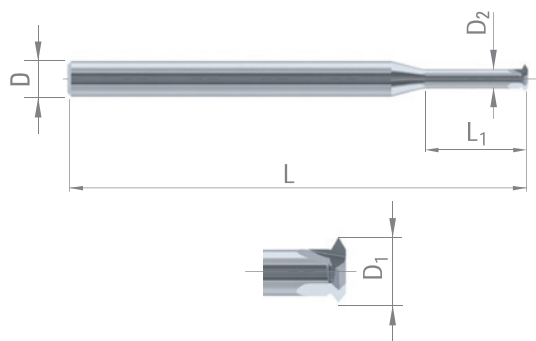
Z = 3



P. 261



P. 262



Acier
inox
aust.

Super
alliages
Ni / Co

Titane,
alliage de
titane

Ø nominal	Pas	Ø perçage	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE	CUTINOX
S 0.80	0.20	0.64	0.62	2.30	0.29	3	38	3	□	■
S 0.90	0.225	0.72	0.70	2.50	0.35	3	38	3	□	■
M 1.00 S 1.00	0.25	0.80	0.78	2.80	0.38	3	38	3	□	■
M 1.20 S 1.20	0.25	1.00	0.98	3.40	0.62	3	38	3	□	■
M 1.40 S 1.40	0.30	1.15	1.12	4.00	0.68	3	38	3	□	■
M 1.40	0.20	1.22	1.18	4.00	0.74	3	38	3	□	■
M 1.60	0.35	1.30	1.26	4.50	0.72	3	38	3	□	■
M 1.80	0.35	1.50	1.45	5.10	0.77	3	38	3	□	■
	0.20	1.62	1.45	5.10	0.77	3	38	3	□	■
M 2.00	0.40	1.65	1.60	5.60	0.85	3	38	3	□	■
	0.20	1.82	1.60	5.60	0.85	3	38	3	□	■
M 2.20	0.45	1.80	1.70	6.20	0.91	3	38	3	□	■
	0.25	1.93	1.70	6.20	0.91	3	38	3	□	■
M 2.50	0.45	2.10	2.00	7.00	1.20	3	38	3	□	■
	0.35	2.15	2.00	7.00	1.20	3	38	3	□	■
	0.25	2.25	2.00	7.00	1.20	3	38	3	□	■
	0.20	2.30	2.00	7.00	1.20	3	38	3	□	■
M 3.00	0.50	2.50	2.40	8.40	1.60	3	38	3	□	■
	0.35	2.65	2.40	8.40	1.60	3	38	3	□	■
	0.25	2.75	2.40	8.40	1.60	3	38	3	□	■
	0.20	2.80	2.40	8.40	1.60	3	38	3	□	■



DIXI 1739

OUTILS À TOURBILLONNER

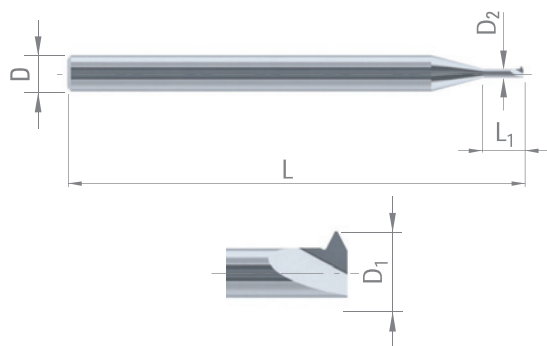
Z = 1



P. 261



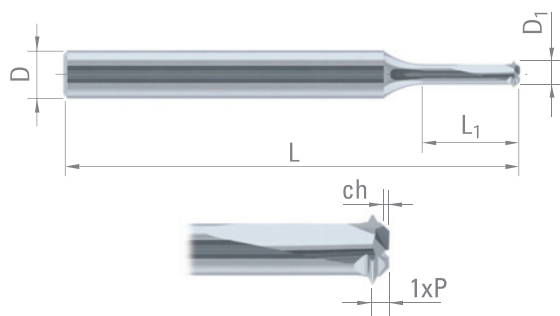
P. 262



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Titane, alliage de titane
Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique	

Ø nominal	Pas	Ø perçage	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h6}	L	Z	CARBURE
S 0.30	0.08	0.23	0.22	0.70	0.125	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.40	0.10	0.32	0.30	0.90	0.18	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.50	0.125	0.40	0.38	1.20	0.20	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.60	0.15	0.48	0.46	1.50	0.24	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.70	0.175	0.56	0.54	1.80	0.29	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.80	0.20	0.64	0.60	2.00	0.31	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 0.90	0.225	0.72	0.68	2.20	0.36	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 1.00	0.25	0.80	0.76	2.40	0.40	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 1.20	0.25	1.00	0.94	3.00	0.58	3	38	1	<input type="checkbox"/>
S 1.40	0.30	1.15	1.10	3.30	0.66	3	38	1	<input type="checkbox"/>

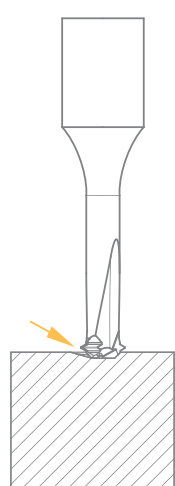




Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu
Graphite	Plastique			

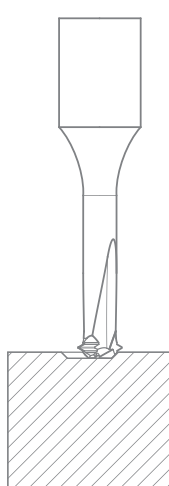
Ø nominal	Pas	D ₁	ch	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	CUTINOX
M 0.80	0.20	0.60	0.10	2.4	3	38	1	☐	■
M 0.90	0.225	0.66	0.12	2.7	3	38	1	☐	■
M 1.00	0.25	0.73	0.15	3.0	3	38	1	☐	■
M 1.20	0.25	0.92	0.15	3.6	3	38	1	☐	■
M 1.40	0.30	1.05	0.19	4.2	3	38	1	☐	■
M 1.60	0.35	1.21	0.22	4.8	3	38	1	☐	■
M 2.00	0.40	1.55	0.25	6.0	3	38	2	☐	■
M 2.50	0.45	2.00	0.29	7.5	3	38	2	☐	■
M 3.00	0.50	2.44	0.33	9.0	6	57	2	☐	■
M 4.00	0.70	3.20	0.45	12.0	6	57	2	☐	■
M 5.00	0.80	4.00	0.53	15.0	6	57	2	☐	■
M 6.00	1.00	4.85	0.65	18.0	6	57	3	☐	■
M 8.00	1.25	6.50	0.80	24.0	8	75	3	☐	■
M 10.00	1.50	7.90	1.00	30.0	8	75	3	☐	■

Exemple pour usinage de matières difficiles (titane, acier inox).
 Pour les matières faciles à usiner, l'opération n° 5 n'est pas nécessaire.



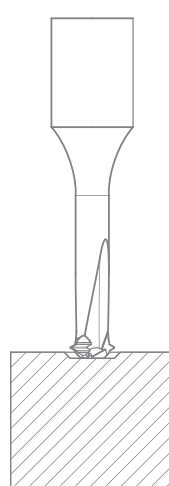
1

Approche X0 Y0 Z0.10 puis plongée angulaire sur 2 axes (XZ)



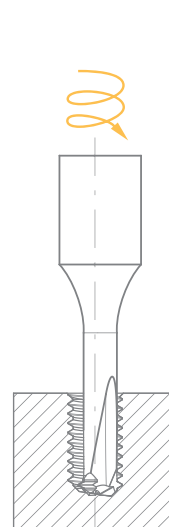
2

Interpolation circulaire sur 1 tour (Ø du trou chanfreiné)



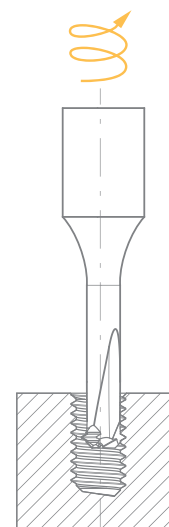
3

Retour au centre du trou X0 Y0



4

Plongée en spirale au Ø d'ébauche (Ø fini -2%)



5

Usinage au Ø fini du filetage en remontant



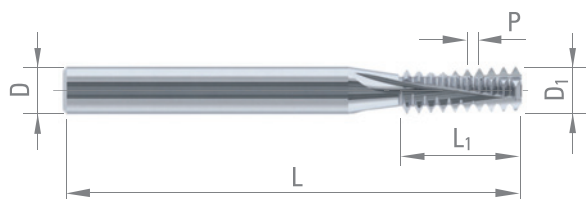
DIXI 7908

FRAISES À FILETER HÉLICOÏDALES

Z = 3-6



P. 268



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

DIXI 7908 N = Intérieur

Ø nominal	Pas	Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAlN
M 1.6	0.35	03.010	1.00	2.45	3	38	3	☐	■
M 2.0	0.40	03.013	1.30	3.20	3	38	3	☐	■
M 2.3	0.40	03.015	1.50	3.20	3	38	3	☐	■
M 2.5	0.35	03.013	1.30	3.20	3	38	3	☐	■
M 2.5	0.45	03.015	1.50	3.60	3	38	3	☐	■
M 3.0	0.50	03.021	2.10	4.50	3	38	3	☐	■
M 4.0	0.50	03.026	2.60	5.50	3	38	3	☐	■
M 4.0	0.70	03.026	2.60	6.30	3	38	3	☐	■
M 4.5	0.75	04.030	3.00	6.75	4	42	3	☐	■
M 5.0	0.80	04.036	3.60	8.00	4	42	3	☐	■
M 6.0	1.00	06.040	4.00	9.00	6	57	3	☐	■
M 8.0	0.75	06.059	5.90	15.00	6	57	5	☐	■
M 8.0	1.25	06.050	5.00	12.50	6	57	3	☐	■
M 10.0	1.50	06.059	5.90	15.00	6	57	5	☐	■
M 12.0	0.50	10.099	9.90	10.00	10	50	5	☐	■
M 12.0	1.00	08.079	7.90	20.00	8	63	5	☐	■
M 12.0	1.75	08.079	7.90	19.25	8	63	5	☐	■
M 14.0	1.50	10.099	9.90	24.00	10	72	5	☐	■
M 14.0	2.00	10.099	9.90	24.00	10	72	5	☐	■
M 18.0	1.50	12.119	11.90	30.00	12	83	5	☐	■
M 18.0	2.00	12.119	11.90	30.00	12	83	5	☐	■
M 18.0	2.50	12.119	11.90	30.00	12	83	5	☐	■
M 24.0	3.00	16.159	15.90	36.00	16	92	6	☐	■

DIXI 7908 E = Extérieur

Ø nominal	Pas	Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAlN
M 3.0	0.50	06.059	5.90	15.00	6	57	5	☐	■
M 4.5	0.75	08.079	7.90	19.50	8	63	5	☐	■
M 6.0	1.00	10.099	9.90	24.00	10	72	5	☐	■
M 10.0	1.50	12.119	11.90	30.00	12	83	5	☐	■
M 14.0	2.00	12.119	11.90	30.00	12	83	5	☐	■



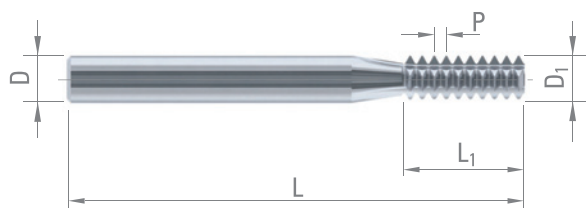
DIXI 7910

FRAISES À FILETER

Z = 2-4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

DIXI 7910 N = Intérieur

Ø nominal	Pas	Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAlN
M 1.4	0.30	03.009	0.90	2.10	3	38	2	☐	■
M 1.6	0.35	03.010	1.00	2.45	3	38	2	☐	■
M 2.0	0.40	03.013	1.30	3.20	3	38	2	☐	■
M 2.3	0.40	03.015	1.50	3.20	3	38	2	☐	■
M 2.5	0.35	03.013	1.30	2.80	3	38	2	☐	■
M 2.5	0.45	03.015	1.50	3.60	3	38	2	☐	■
M 3.0	0.50	03.021	2.10	4.50	3	38	3	☐	■
M 4.0	0.50	03.026	2.60	5.50	3	38	3	☐	■
M 4.0	0.70	03.026	2.60	6.30	3	38	3	☐	■
M 4.5	0.75	04.030	3.00	6.75	4	42	3	☐	■
M 5.0	0.80	04.036	3.60	8.00	4	42	3	☐	■
M 6.0	1.00	06.040	4.00	9.00	6	57	3	☐	■
M 8.0	0.75	06.059	5.90	15.00	6	57	3	☐	■
M 8.0	1.25	06.050	5.00	12.50	6	57	3	☐	■
M 10.0	1.50	06.059	5.90	15.00	6	57	3	☐	■
M 12.0	1.00	08.079	7.90	20.00	8	63	4	☐	■
M 12.0	1.75	08.079	7.90	19.25	8	63	4	☐	■
M 14.0	1.50	10.099	9.90	24.00	10	72	4	☐	■
M 14.0	2.00	10.099	9.90	24.00	10	72	4	☐	■
M 18.0	1.50	12.119	11.90	30.00	12	83	4	☐	■
M 18.0	2.00	12.119	11.90	30.00	12	83	4	☐	■
M 18.0	2.50	12.119	11.90	30.00	12	83	4	☐	■
M 24.0	3.00	16.159	15.90	36.00	16	92	4	☐	■

DIXI 7910 E = Extérieur

Ø nominal	Pas	Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAlN
M 3.0	0.50	06.059	5.90	15.00	6	57	3	☐	■
M 4.5	0.75	08.079	7.90	19.50	8	63	4	☐	■
M 6.0	1.00	10.099	9.90	24.00	10	72	4	☐	■
M 10.0	1.50	12.119	11.90	30.00	12	83	4	☐	■
M 14.0	2.00	12.119	11.90	30.00	12	83	4	☐	■



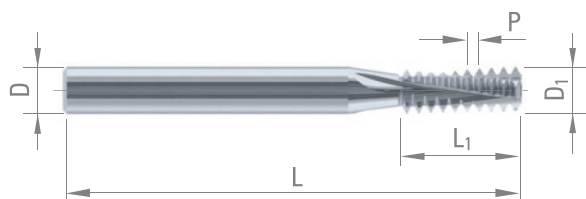
DIXI 7918

FRAISES À FILETER HÉLICOÏDALES

Z = 3-5



P. 268



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

DIXI 7918 N = Intérieur

UNC	UNF	UNEF	UN	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
	N° 2			03.015	64	1.50	3.17	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 2	N° 3			03.015	56	1.50	3.17	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 3	N° 4			03.015	48	1.50	3.17	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 5			03.021	44	2.10	4.62	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 5	N° 6			03.021	40	2.10	4.44	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 8			04.030	36	3.00	6.35	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 8	N° 10	N° 12 – 1/4"		04.030	32	3.00	6.35	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5/16" – 3/8"	7/16" – 1"	06.059	32	5.90	14.28	6	57	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 12 – 1/4"	5/16" – 3/8"		04.036	28	3.60	8.16	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		7/16" – 1/2"	9/16" – 1-1/2"	08.079	28	7.90	19.95	8	63	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 12	5/16" – 3/8"	5/8" – 1-1/16"		06.040	24	4.00	8.46	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16"		5/16" – 3/8"	06.040	20	4.00	10.16	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1/2"	3/4" – 1"	9/16" – 3"	10.099	20	9.90	22.86	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"				06.050	18	5.00	12.70	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	9/16" – 5/8"	1-1/16" – 1-11/16"		10.099	18	9.90	23.98	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	3/4"		7/16" – 9/16"	06.059	16	5.90	14.28	6	57	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			5/8" – 6"	12.119	16	11.90	28.57	12	83	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7/16"	7/8"			08.079	14	7.90	16.33	8	63	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/2"				08.079	13	7.90	19.53	8	63	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9/16"				10.099	12	9.90	23.28	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1" – 1-1/2"		1-9/16" – 6"	12.119	12	11.90	29.63	12	83	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/8"				10.099	11	9.90	23.09	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/4"			1"	12.119	10	11.90	27.94	12	83	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DIXI 7918 E = Extérieur

UNC	UN	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
N°6	N° 10 – 1"	06.059	32	5.90	14.28	6	57	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 12 – 1-1/2"	08.079	28	7.90	19.95	8	63	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16" – 3"	10.099	20	9.90	22.86	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"	9/16" – 1-11/16"	10.099	18	9.90	23.98	10	72	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	7/16" – 6"	12.119	16	11.90	28.57	12	83	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9/16"	5/8" – 6"	12.119	12	11.90	29.63	12	83	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



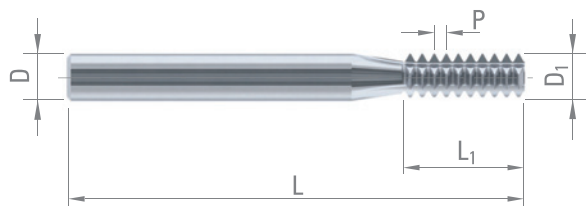
DIXI 7920

FRAISES À FILETER

Z = 2-4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

DIXI 7920 N = Intérieur

UNC	UNF	UNEF	UN	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
N° 2	N° 3			03.015	56	1.50	3.17	3	38	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 3	N° 4			03.015	48	1.50	3.17	3	38	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 5	N° 6			03.021	40	2.10	4.44	3	38	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 8			04.030	36	3.00	6.35	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 8	N° 10	N° 12 – 1/4"		04.030	32	3.00	6.35	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5/16" – 3/8"	7/16" – 1"	06.059	32	5.90	14.28	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		N° 12 – 1/4"		04.036	28	3.60	8.16	4	42	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		7/16" – 1/2"	9/16" – 1-1/2"	08.079	28	7.90	19.95	8	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° 12	5/16" – 3/8"	5/8" – 1-1/16"		06.040	24	4.00	8.46	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16"		5/16" – 3/8"	06.040	20	4.00	10.16	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1/2"	3/4" – 1"	9/16" – 3"	10.099	20	9.90	22.86	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"				06.050	18	5.00	12.70	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	9/16" – 5/8"	1-1/16" – 1-11/16"		10.099	18	9.90	23.98	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	3/4"		7/16" – 9/16"	06.059	16	5.90	14.28	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			5/8" – 6"	12.119	16	11.90	28.57	12	83	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7/16"	7/8"			08.079	14	7.90	16.33	8	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/2"				08.079	13	7.90	19.53	8	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9/16"				10.099	12	9.90	23.28	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1" – 1-1/2"		1-9/16" – 6"	12.119	12	11.90	29.63	12	83	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/8"				10.099	11	9.90	23.09	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/4"			1"	12.119	10	11.90	27.94	12	83	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DIXI 7920 E = Extérieur

UNC	UN	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE	TiAIN
N°6	N° 10 – 1"	06.059	32	5.90	14.28	6	57	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	N° 12 – 1-1/2"	08.079	28	7.90	19.95	8	63	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1/4"	7/16" – 3"	10.099	20	9.90	22.86	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5/16"	9/16" – 1-11/16"	10.099	18	9.90	23.98	10	72	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3/8"	7/16" – 6"	12.119	16	11.90	28.57	12	83	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9/16"	5/8" – 6"	12.119	12	11.90	29.63	12	83	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



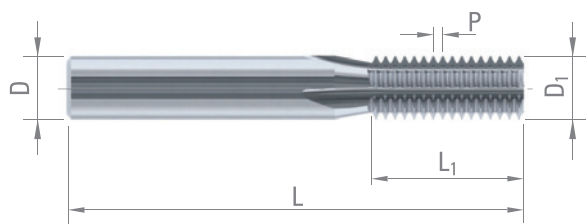
DIXI 7940

FRAISES À FILETER

Z = 3-4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

BSP	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE
R1/16" – R1/8"	06.059	28	5.90	14.51	6	57	3	<input type="checkbox"/>
R1/4" – R3/8"	08.079	19	7.90	18.71	8	63	4	<input type="checkbox"/>
R1/2" – R5/8" – R3/4" – R7/8"	12.119	14	11.90	29.02	12	83	4	<input type="checkbox"/>
R1"	16.159	11	15.90	34.63	16	92	4	<input type="checkbox"/>

Pour filetages intérieurs et extérieurs

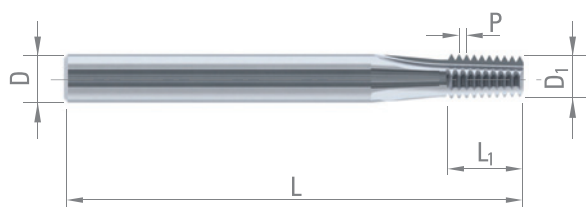
DIXI 7946

FRAISES À FILETER

Z = 3-4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

BSPT	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE
R1/16" – R1/8"	06.059	28	5.34	9.97	6	57	3	<input type="checkbox"/>
R1/4" – R3/8"	08.079	19	7.07	14.70	8	63	4	<input type="checkbox"/>
R1/2" – R5/8" – R3/4" – R7/8"	12.119	14	10.77	19.95	12	83	4	<input type="checkbox"/>
R1" => R2-1/2"	16.159	11	14.32	27.70	16	92	4	<input type="checkbox"/>

Pour filetages intérieurs et extérieurs



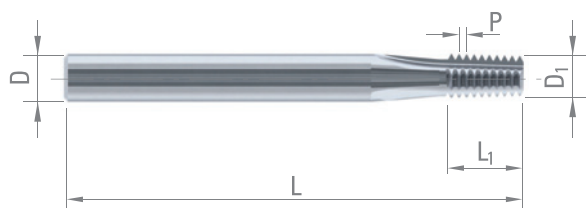
DIXI 7950

FRAISES À FILETER

Z = 4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

NPT	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE
1/16" – 1/8"	06.059	27	5.37	9.40	6	57	3	<input type="checkbox"/>
1/4" – 3/8"	08.079	18	7.10	14.11	8	63	4	<input type="checkbox"/>
1/2" – 3/4"	12.119	14	10.65	19.95	12	83	4	<input type="checkbox"/>
1" – 1-1/4" – 1-1/2" – 2"	16.159	11.5	14.38	26.50	16	92	4	<input type="checkbox"/>

Pour filetages intérieurs et extérieurs

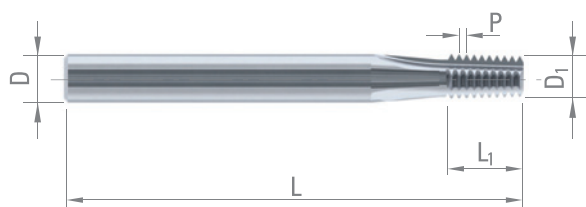
DIXI 7956

FRAISES À FILETER

Z = 3-4



P. 266



Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu	Plastique

NPTF	Ref.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	Z	CARBURE
1/16" – 1/8"	06.059	27	5.37	9.40	6	57	3	<input type="checkbox"/>
1/4" – 3/8"	08.079	18	7.10	14.11	8	63	4	<input type="checkbox"/>
1/2" – 3/4"	12.119	14	10.65	19.95	12	83	4	<input type="checkbox"/>
1" – 1-1/4" – 1-1/2" – 2"	16.159	11.5	14.38	26.50	16	92	4	<input type="checkbox"/>

Pour filetages intérieurs et extérieurs



Ø DE PERÇAGE AVANT TARAUDAGE
OU FILETAGE SELON LA NORME ISO 261



Ø nominal	Pas	Tolérance	Ø noyau		Ø perçage
			min.	max.	
M 0.8	0.20	-	0.608	0.685	0.65
M 0.9	0.225	-	0.684	0.765	0.70
M 1.0	0.25	5H	0.729	0.785	0.75
M 1.1	0.25	5H	0.829	0.885	0.85
M 1.2	0.25	5H	0.929	0.985	0.95
M 1.4	0.30	6H	1.075	1.142	1.10
M 1.6	0.35	6H	1.221	1.321	1.25
M 1.7	0.35	6H	1.321	1.421	1.35
M 1.8	0.35	6H	1.421	1.521	1.45
M 2.0	0.40	6H	1.567	1.679	1.60
M 2.2	0.45	6H	1.713	1.838	1.75
M 2.5	0.45	6H	2.013	2.138	2.05
M 3.0	0.50	6H	2.459	2.599	2.50
M 3.5	0.60	6H	2.850	3.010	2.90
M 4.0	0.70	6H	3.242	3.422	3.30
M 4.5	0.75	6H	3.688	3.878	3.70
M 5.0	0.80	6H	4.134	4.334	4.20
M 6.0	1.00	6H	4.917	5.153	5.00
M 7.0	1.00	6H	5.917	6.153	6.00
M 8.0	1.25	6H	6.647	6.912	6.80
M 9.0	1.25	6H	7.647	7.912	7.80
M 10.0	1.50	6H	8.376	8.676	8.50
M 11.0	1.50	6H	9.376	9.676	9.50
M 12.0	1.75	6H	10.106	10.441	10.20
M 14.0	2.00	6H	11.835	12.210	12.00
M 16.0	2.00	6H	13.835	14.210	14.00
M 18.0	2.50	6H	15.294	15.744	15.50
M 20.0	2.50	6H	17.294	17.744	17.50

Ø DE PERÇAGE AVANT FILETAGE
SELON LA NORME ANSI B1.1

UNC	TPI	Ø noyau		Ø perçage
		min.	max.	
N° 1	64	1.425	1.582	1.50
N° 2	56	1.695	1.871	1.80
N° 3	48	1.941	2.146	2.00
N° 5	40	2.487	2.697	2.60
N° 8	32	3.302	3.530	3.50
N° 10	24	3.683	0.396	3.80
N° 12	24	4.344	4.597	4.50
1/4"	20	4.979	5.257	5.10
5/16"	18	6.401	6.731	6.50
3/8"	16	7.798	8.153	7.90
7/16"	14	9.144	9.550	9.30
1/2"	13	10.592	11.023	10.70
9/16"	12	11.989	12.446	12.30
5/8"	11	13.386	13.868	13.50
3/4"	10	16.307	16.840	16.50



CONDITIONS DE COUPE

USINAGE AVEC PIÈCE FIXE

Matières à usiner			CARBURE		TiALN		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	65	80	70	100		
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²			40	60		
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²			25	50	60	80
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	35	40	40	60	70	90
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²			25	50	60	80
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	65	80	70	100		
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	35	40	40	60		
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		35	40	40	60		
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy			25	50	40	60
S	Titane, alliage de titane		15	35				

USINAGE AVEC DÉCOLLETEUSE - la pièce tourne

Matières à usiner		CARBURE	fz [m/min]	fz [m/min]	fz [m/min]	fz [m/min]
		Vc [m/min]	pas 0.20 - 0.25	pas 0.30 - 0.35	pas 0.40 - 0.50	pas 0.70 - 1.00
P	Aciers	50 - 100	0.002 - 0.25	0.002 - 0.004	0.003 - 0.006	0.005 - 0.013
M	Acier inoxydable	40 - 80	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.005	0.004 - 0.01
S	Titane, alliage de titane	50 - 90	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.005	0.004 - 0.01
N	Alliage de cuivre	60 - 150	0.002 - 0.005	0.002 - 0.006	0.003 - 0.007	0.005 - 0.013

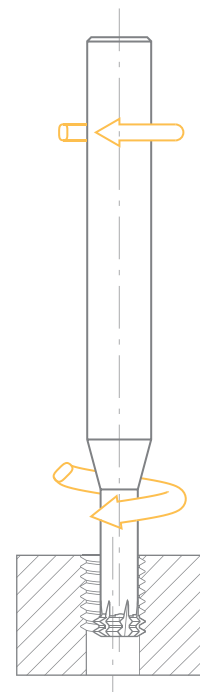


$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Avance par dent $f \text{ [mm]}$

$\emptyset D_1$ 0.20 - 0.60	$\emptyset D_1$ 0.60 - 1.20	$\emptyset D_1$ 1.20 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 8.00
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07
0.003 - 0.006	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07



Exemple pour M2 x 0.40 dans titane, DIXI 1730 $\emptyset D_1 = 1.55$

① Rotation outil $n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{1000 \times V_c}{\pi \times \emptyset D_1}$

$$\frac{1000 \times 90}{(\pi \times 1.55)} \Rightarrow 19'000 \text{ min}^{-1}$$

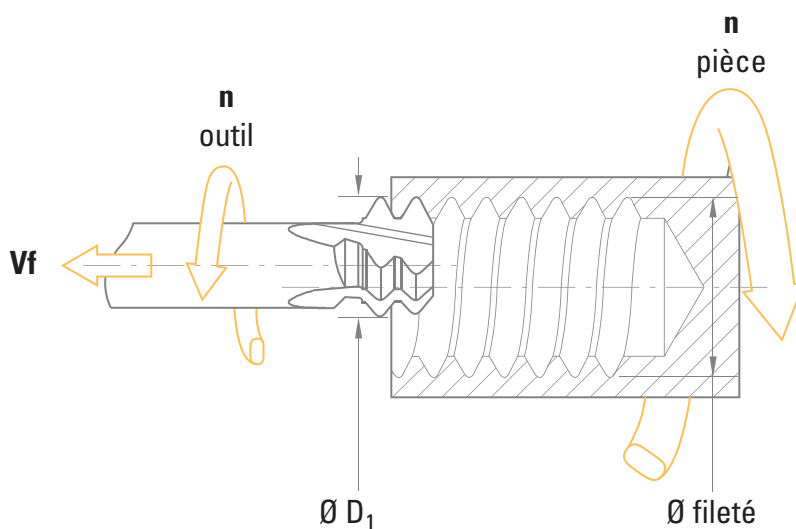
② Avance $V_f \text{ mm/min} = n \times f_z \times z$

$$19'000 \times 0.004 \times 3 = 223 \text{ mm/min}$$

③ Rotation pièce $\text{min}^{-1} = \frac{V_f}{\emptyset \text{ fileté} \times \pi}$

$$\frac{223}{M2 \times \pi} \Rightarrow 36 \text{ min}^{-1}$$

Si nécessaire, convertir en degrés $\text{nb}^\circ = \text{min}^{-1} \times 360^\circ \Rightarrow 36 \text{ min}^{-1} \times 360^\circ = 12960^\circ$



CONDITIONS DE COUPE

Matières à usiner			CARBURE		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	100	150	120	180
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	90	130	110	150
P	Acier de décolletage au plomb		100	180	120	200
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	40	70	50	80
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	50	80	60	110
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²	35	60	45	75
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	100	200	150	250
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	100	140	120	160
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		70	110	80	140
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy	20	45	30	60
S	Titane, alliage de titane		40	65	40	65
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		100	200	100	200
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	80	150	80	150
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	100	250	100	250
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	100	200	100	200
N	Graphite		100	200	100	200
N	Plastique		100	250	100	250
N	Or, argent		100	200	100	200



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times fz \text{ [mm]} \times z$$

Avance par dent **f [mm]**

$\emptyset D_1$ 0.60 - 1.00	$\emptyset D_1$ 1.00 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 900
0.008 - 0.015	0.010 - 0.025	0.015 - 0.030	0.020 - 0.050	0.030 - 0.070	0.040 - 0.080
0.005 - 0.012	0.008 - 0.020	0.013 - 0.025	0.020 - 0.045	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075
0.012 - 0.030	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.035 - 0.080	0.050 - 0.100
0.002 - 0.011	0.008 - 0.015	0.012 - 0.023	0.015 - 0.038	0.023 - 0.060	0.038 - 0.060
0.003 - 0.016	0.011 - 0.023	0.018 - 0.034	0.023 - 0.056	0.034 - 0.090	0.056 - 0.090
0.002 - 0.009	0.007 - 0.014	0.011 - 0.020	0.014 - 0.034	0.020 - 0.054	0.034 - 0.054
0.012 - 0.030	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.005 - 0.012	0.008 - 0.020	0.013 - 0.025	0.020 - 0.045	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075
0.005 - 0.012	0.008 - 0.020	0.013 - 0.025	0.020 - 0.045	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075
0.001 - 0.007	0.005 - 0.010	0.008 - 0.015	0.010 - 0.025	0.015 - 0.040	0.025 - 0.040
0.008 - 0.015	0.010 - 0.020	0.015 - 0.040	0.030 - 0.060	0.040 - 0.080	0.060 - 0.100
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.050	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.012 - 0.030	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150
0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.055	0.030 - 0.070	0.050 - 0.100	0.080 - 0.150



CONDITIONS DE COUPE

Matières à usiner			CARBURE		TiALN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	70	100	90	110
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²			70	90
P	Acier de décolletage au plomb		70	100	90	110
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²			40	55
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	40	60	70	90
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²			40	55
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	70	100	90	110
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	40	70	70	90
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		70	100	90	110
S	Titane, alliage de titane		30	45	40	60
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		140	160	200	220
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	120	140	170	190
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	180	260	230	340
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	140	160	210	230
N	Plastique		240	260	300	340
N	Or, argent		140	160	200	220



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times fz \text{ [mm]} \times z$$

Avance par dent **f [mm]**

$\emptyset D_1$ 0.90 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 2.50	$\emptyset D_1$ 2.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00
		0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
		0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
	0.006 - 0.014	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.003 - 0.008	0.005 - 0.010	0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.006 - 0.023	0.011 - 0.030	0.014 - 0.04	0.018 - 0.04	0.021 - 0.06	0.028 - 0.09	0.042 - 0.12	0.06 - 0.15	0.07 - 0.18	0.08 - 0.24
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16



CONDITIONS DE COUPE

Matières à usiner			CARBURE		TiALN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	70	100	90	110
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	40	60	70	90
P	Acier de décolletage au plomb		70	100	90	110
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	40	60	70	90
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	30	45	40	55
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²	40	60	70	90
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	70	100	90	110
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	40	70	70	90
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		70	100	90	110
S	Titane, alliage de titane		30	45	40	60
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		140	160	200	220
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	120	140	170	190
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	180	260	230	270
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	140	160	210	230
N	Plastique		240	260	300	340
N	Or, argent		140	160	200	220



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times fz \text{ [mm]} \times z$$

Avance par dent **f [mm]**

$\emptyset D_1$ 0.90 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 2.50	$\emptyset D_1$ 2.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.007 - 0.027	0.012 - 0.036	0.016 - 0.05	0.020 - 0.05	0.024 - 0.07	0.032 - 0.11	0.048 - 0.14	0.06 - 0.18	0.08 - 0.22	0.10 - 0.29
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19

