

SÉLECTION DES OUTILS À ALÉSER ET ALÉSOIRS **272**



OUTILS À ALÉSER ET CHANFREINER **274**



OUTILS À ALÉSER **274**



ALÉSOIRS **279**



CONDITIONS DE COUPE **282**



OUTILS SUR DEMANDE **285**



SELECTION DES ALÉSOIRS ET OUTILS À ALÉSER

✓ = article de stock


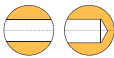




CARBURE

	Z	Page						
--	---	------	--	--	--	--	--	--




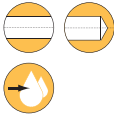

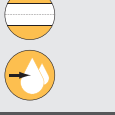
OUTILS À ALÉSER ET CHANFREIINNER

DIXI 2577 Ø 0.26 - 0.86		-	274		✓				
-----------------------------------	---	---	-----	---	---	--	--	--	--

OUTILS À ALÉSER

DIXI 2579 Ø 0.60 - 3.00		-	274		✓				
DIXI 2580 Ø 0.50 - 20.00		-	275		✓				
DIXI 2581 Ø 0.50 - 25.00		-	277		✓				

ALÉSOIRS

POLY 4001 Ø 0.40 - 12.02		3 - 6	279		✓				
POLY 4005 Ø 2.97 - 6.50		4 - 6	280		✓				
POLY 4007 Ø 0.40 - 12.02		3 - 6	281		✓				



Alésoirs de précision
Präzisions-Reibahlen
Alesatori di precisione



08 FDI

Pour tous les autres types d'alésoirs, voir notre catalogue POLYTOOL

○ 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
-------------------	-------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------	--------	------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------	-----	----------	-----------

⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	--	---

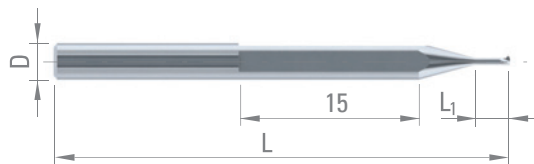
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙

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

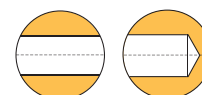


DIXI 2577

OUTILS À ALÉSER ET CHANFREINER

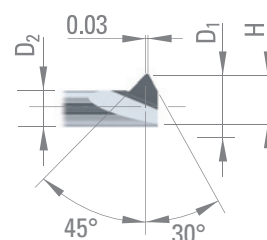


P. 284



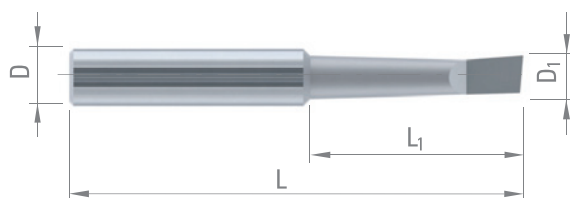
Acier < 600Mpa	Acier > 600Mpa	Aciers fort. allié	Acier inox aust.	Fontes
Super alliages Ni / Co	Titane, alliage de titane	Alliage Cu Argent Or	Alliage Cu difficile	Alu
Plastique				

D ₁	L ₁	D ₂	H	D _{h6}	L	pour...	CARBURE
0.26	0.84	0.14	0.20	3	38	S 0.30	<input type="checkbox"/>
0.35	1.04	0.21	0.28	3	38	S 0.40	<input type="checkbox"/>
0.44	1.35	0.28	0.36	3	38	S 0.50	<input type="checkbox"/>
0.53	1.66	0.33	0.43	3	38	S 0.60	<input type="checkbox"/>
0.66	2.04	0.36	0.51	3	38	S 0.70	<input type="checkbox"/>
0.75	2.30	0.43	0.58	3	38	S 0.80	<input type="checkbox"/>
0.86	2.72	0.46	0.66	3	38	S 0.90	<input type="checkbox"/>

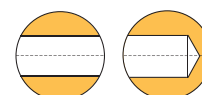


DIXI 2579

OUTILS À ALÉSER



P. 284



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
Plastique				

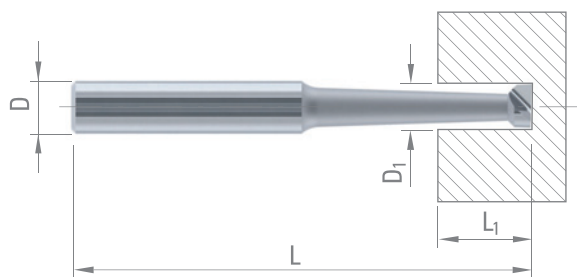
D ₁	L ₁	D _{h6}	L	CARBURE
0.60	3	4	25	<input type="checkbox"/>
0.80	4	4	25	<input type="checkbox"/>
1.00	5	4	25	<input type="checkbox"/>
1.20	6	4	25	<input type="checkbox"/>
1.50	8	4	32	<input type="checkbox"/>
1.80	9	4	32	<input type="checkbox"/>
2.00	10	4	32	<input type="checkbox"/>
2.50	12	4	32	<input type="checkbox"/>
3.00	15	4	32	<input type="checkbox"/>



OUTILS À ALESER TROU BORGNE



P. 284



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
Plastique				

Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	CARBURE
004.0050	0.50	3	4	25	<input type="checkbox"/>
004.0080	0.80	4	4	25	<input type="checkbox"/>
004.0100	1.00	4	4	25	<input type="checkbox"/>
004.0120	1.20	6	4	25	<input type="checkbox"/>
004.0150	1.50	7	4	28	<input type="checkbox"/>
004.0170	1.70	7	4	28	<input type="checkbox"/>
004.0200	2.00	9	4	30	<input type="checkbox"/>
004.0220	2.20	9	4	30	<input type="checkbox"/>
004.0250	2.50	12	4	33	<input type="checkbox"/>
004.0300	3.00	14	4	35	<input type="checkbox"/>
004.0350	3.50	14	4	35	<input type="checkbox"/>
004.0400	4.00	17	4	38	<input type="checkbox"/>
004.0500	5.00	23	4	38	<input type="checkbox"/>
006.0200	2.00	9	6	38	<input type="checkbox"/>
006.0250	2.50	12	6	40	<input type="checkbox"/>
006.0300	3.00	14	6	42	<input type="checkbox"/>
006.0400	4.00	17	6	45	<input type="checkbox"/>
006.0500	5.00	22	6	52	<input type="checkbox"/>
006.0600	6.00	24	6	52	<input type="checkbox"/>
006.0700	7.00	30	6	52	<input type="checkbox"/>
006.0800	8.00	32	6	52	<input type="checkbox"/>
006.1000	10.00	40	6	60	<input type="checkbox"/>
008.0300	3.00	17	8	47	<input type="checkbox"/>
008.0400	4.00	21	8	51	<input type="checkbox"/>
008.0500	5.00	22	8	52	<input type="checkbox"/>
008.0600	6.00	25	8	55	<input type="checkbox"/>
008.0700	7.00	28	8	60	<input type="checkbox"/>
008.1000	10.00	45	8	65	<input type="checkbox"/>
008.1200	12.00	54	8	70	<input type="checkbox"/>
008.1300	13.00	54	8	78	<input type="checkbox"/>



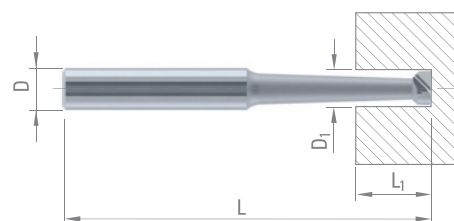


P. 284



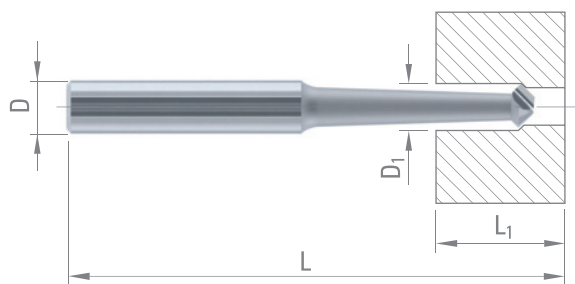
Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	CARBURE
010.0300	3.00	17	10	45	<input type="checkbox"/>
010.0400	4.00	21	10	49	<input type="checkbox"/>
010.0500	5.00	22	10	50	<input type="checkbox"/>
010.0600	6.00	25	10	54	<input type="checkbox"/>
010.0700	7.00	28	10	56	<input type="checkbox"/>
010.0900	9.00	32	10	65	<input type="checkbox"/>
010.1000	10.00	32	10	65	<input type="checkbox"/>
010.1200	12.00	45	10	70	<input type="checkbox"/>
010.1300	13.00	55	10	80	<input type="checkbox"/>
010.1500	15.00	75	10	100	<input type="checkbox"/>
010.1800	18.00	75	10	100	<input type="checkbox"/>
012.0800	8.00	30	12	70	<input type="checkbox"/>
012.1000	10.00	40	12	80	<input type="checkbox"/>
012.1300	13.00	60	12	90	<input type="checkbox"/>
012.1500	15.00	70	12	100	<input type="checkbox"/>
012.1800	18.00	70	12	100	<input type="checkbox"/>
016.1300	13.00	60	16	115	<input type="checkbox"/>
016.1500	15.00	60	16	115	<input type="checkbox"/>
016.1800	18.00	75	16	115	<input type="checkbox"/>
016.2000	20.00	75	16	115	<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
Plastique				



DIXI 2581

OUTILS À ALÉSER TROU PASSANT



P. 284



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
Plastique				

Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	CARBURE
4.0050	0.50	3	4	25	<input type="checkbox"/>
4.0080	0.80	4	4	25	<input type="checkbox"/>
4.0100	1.00	4	4	25	<input type="checkbox"/>
4.0120	1.20	6	4	25	<input type="checkbox"/>
4.0150	1.50	7	4	28	<input type="checkbox"/>
4.0170	1.70	7	4	28	<input type="checkbox"/>
4.0200	2.00	9	4	30	<input type="checkbox"/>
4.0220	2.20	9	4	30	<input type="checkbox"/>
4.0250	2.50	12	4	33	<input type="checkbox"/>
4.0300	3.00	14	4	35	<input type="checkbox"/>
4.0350	3.50	14	4	35	<input type="checkbox"/>
4.0400	4.00	17	4	38	<input type="checkbox"/>
4.0500	5.00	23	4	38	<input type="checkbox"/>
6.0200	2.00	9	6	38	<input type="checkbox"/>
6.0250	2.50	12	6	40	<input type="checkbox"/>
6.0300	3.00	14	6	42	<input type="checkbox"/>
6.0400	4.00	17	6	45	<input type="checkbox"/>
6.0500	5.00	22	6	52	<input type="checkbox"/>
6.0600	6.00	24	6	52	<input type="checkbox"/>
6.0800	8.00	32	6	52	<input type="checkbox"/>
6.1000	10.00	40	6	60	<input type="checkbox"/>
8.0300	3.00	17	8	47	<input type="checkbox"/>
8.0400	4.00	21	8	51	<input type="checkbox"/>
8.0500	5.00	22	8	52	<input type="checkbox"/>
8.0600	6.00	25	8	55	<input type="checkbox"/>
8.0700	7.00	28	8	60	<input type="checkbox"/>
8.0900	9.00	45	8	65	<input type="checkbox"/>
8.1100	11.00	54	8	70	<input type="checkbox"/>
8.1300	13.00	54	8	78	<input type="checkbox"/>



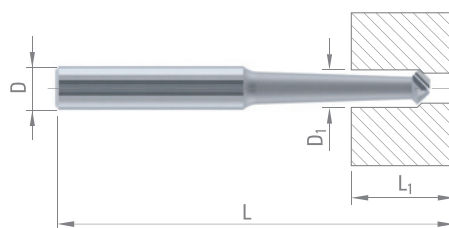


P. 284



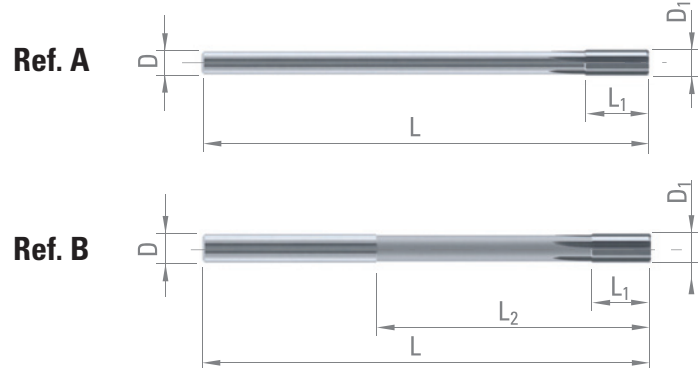
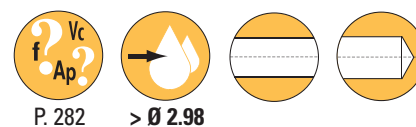
Ref.	D ₁	L ₁	D _{h6}	L	CARBURE
10.0300	3.00	17	10	45	<input type="checkbox"/>
10.0400	4.00	21	10	49	<input type="checkbox"/>
10.0500	5.00	22	10	50	<input type="checkbox"/>
10.0600	6.00	25	10	54	<input type="checkbox"/>
10.0700	7.00	28	10	56	<input type="checkbox"/>
10.0900	9.00	32	10	65	<input type="checkbox"/>
10.1000	10.00	32	10	65	<input type="checkbox"/>
10.1200	12.00	45	10	70	<input type="checkbox"/>
10.1300	13.00	55	10	80	<input type="checkbox"/>
10.1500	15.00	75	10	100	<input type="checkbox"/>
10.1800	18.00	75	10	100	<input type="checkbox"/>
12.0800	8.00	30	12	70	<input type="checkbox"/>
12.1000	10.00	40	12	80	<input type="checkbox"/>
12.1300	13.00	60	12	90	<input type="checkbox"/>
12.1500	15.00	70	12	100	<input type="checkbox"/>
12.1800	18.00	70	12	100	<input type="checkbox"/>
12.2000	20.00	80	12	110	<input type="checkbox"/>
16.1300	13.00	60	16	115	<input type="checkbox"/>
16.1500	15.00	60	16	115	<input type="checkbox"/>
16.1800	18.00	75	16	115	<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
Plastique				



POLY 4001

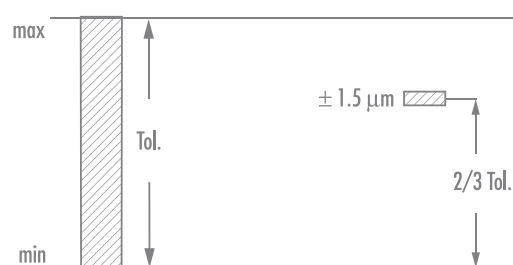
ALÉSOIRS DENTURE IRRÉGULIÈRE DROITE



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
Plastique				

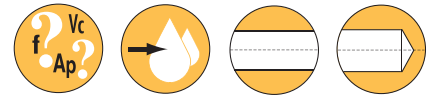
D_{1H7}	L_1	L_2	D_{h6}	L	Z	Ref.	CARBURE
0.40 - 0.50	3.0	5	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.51 - 0.60	4.0	6	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.61 - 0.70	4.0	7	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.71 - 0.80	4.0	8	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.81 - 0.90	5.0	9	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.91 - 1.00	5.0	10	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.01 - 1.08	5.0	11	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.09 - 1.20	5.0	12	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.21 - 1.40	6.0	13	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.41 - 1.50	7.0	15	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.51 - 1.60	7.0	15	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.61 - 1.70	7.0	16	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.71 - 1.80	7.0	17	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.81 - 1.90	8.0	17	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.91 - 2.30	8.0	18	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
2.31 - 2.50	10.0	20	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
2.51 - 2.60	10.0	20	3.0	61	4	B	<input type="checkbox"/>
2.61 - 2.97	10.0	25	3.0	61	4	B	<input type="checkbox"/>
2.98 - 3.02	10.0	25	3.0	65	4	B	<input type="checkbox"/>
3.03 - 3.52	10.0	-	3.0	70	4	A	<input type="checkbox"/>
3.53 - 4.02	10.0	-	3.5	75	4	A	<input type="checkbox"/>
4.03 - 4.52	12.0	-	4.0	80	6	A	<input type="checkbox"/>
4.53 - 5.03	12.0	-	4.5	86	6	A	<input type="checkbox"/>
5.04 - 5.79	12.0	-	5.0	93	6	A	<input type="checkbox"/>
5.80 - 6.00	12.0	57	6.0	93	6	B	<input type="checkbox"/>
6.01 - 6.77	14.0	63	6.0	101	6	B	<input type="checkbox"/>
6.78 - 7.30	16.0	69	7.0	109	6	B	<input type="checkbox"/>
7.31 - 7.50	16.0	69	8.0	109	6	B	<input type="checkbox"/>
7.51 - 8.50	16.0	75	8.0	117	6	B	<input type="checkbox"/>
8.51 - 9.50	19.0	81	9.0	125	6	B	<input type="checkbox"/>
9.51 - 10.60	19.0	87	10.0	133	6	B	<input type="checkbox"/>
10.61 - 11.80	19.0	96	10.0	142	6	B	<input type="checkbox"/>
11.81 - 12.02	19.0	105	10.0	151	6	B	<input type="checkbox"/>

Voir le détail des positions sur la liste de prix et le site web

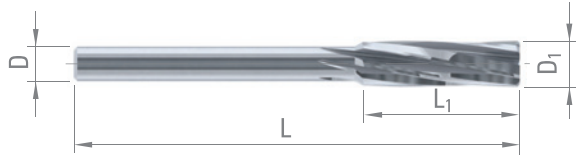


POLY 4005

ALÉSOIRS HÉLICOÏDAUX,
HÉLICE À DROITE, COUPE À DROITE



P. 282



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
Plastique				

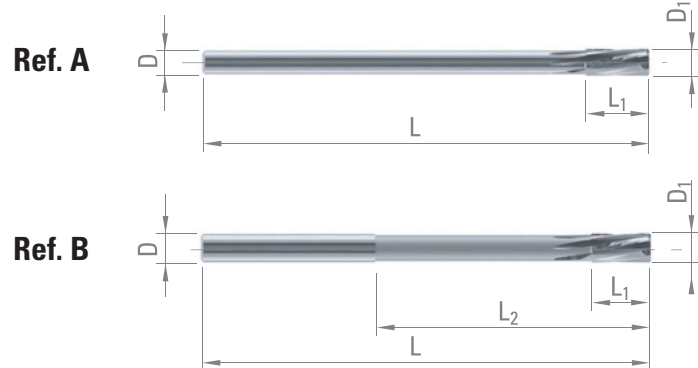
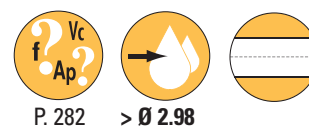
$D_{1\ H7}$	L_1	D_{h6}	L	Z	CARBURE
2.97 - 3.49	20.0	2.5	56	4	<input type="checkbox"/>
3.50 - 4.00	20.0	3.0	56	4	<input type="checkbox"/>
4.10 - 4.40	22.0	3.5	63	6	<input type="checkbox"/>
4.50 - 5.40	22.0	4.0	63	6	<input type="checkbox"/>
5.50 - 6.50	22.0	5.0	63	6	<input type="checkbox"/>

Voir le détail des positions sur la liste de prix et le site web



POLY 4007

ALÉSOIRS HÉLICOÏDAUX HÉLICE À GAUCHE, COUPE À DROITE



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
Plastique				

D ₁ 0/+0.003	L ₁	L ₂	D _{h6}	L	Z	Ref.	CARBURE
0.40 - 0.50	3.0	5	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.51 - 0.60	4.0	6	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.61 - 0.70	4.0	7	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.71 - 0.80	4.0	8	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.81 - 0.90	5.0	9	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
0.91 - 1.00	5.0	10	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.01 - 1.09	5.0	11	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.10 - 1.20	5.0	12	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.21 - 1.40	6.0	13	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.41 - 1.50	7.0	15	3.0	38	3	B	<input type="checkbox"/>
1.51 - 1.60	7.0	15	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.61 - 1.70	7.0	16	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.71 - 1.80	7.0	17	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.81 - 1.90	8.0	17	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
1.91 - 2.30	8.0	18	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
2.31 - 2.50	10.0	20	3.0	50	3	B	<input type="checkbox"/>
2.51 - 2.60	10.0	20	3.0	61	4	B	<input type="checkbox"/>
2.61 - 2.97	10.0	25	3.0	61	4	B	<input type="checkbox"/>
2.98 - 3.02	10.0	25	3.0	65	4	B	<input type="checkbox"/>
3.03 - 3.52	10.0	-	3.0	70	4	A	<input type="checkbox"/>
3.53 - 4.02	10.0	-	3.5	75	4	A	<input type="checkbox"/>
4.03 - 4.52	12.0	-	4.0	80	6	A	<input type="checkbox"/>
4.53 - 5.03	12.0	-	4.5	86	6	A	<input type="checkbox"/>
5.04 - 5.75	12.0	-	5.0	93	6	A	<input type="checkbox"/>
5.76 - 6.00	12.0	57	6.0	93	6	B	<input type="checkbox"/>
6.01 - 6.77	14.0	63	6.0	101	6	B	<input type="checkbox"/>
6.78 - 7.30	16.0	69	7.0	109	6	B	<input type="checkbox"/>
7.31 - 7.50	16.0	69	8.0	109	6	B	<input type="checkbox"/>
7.51 - 8.52	16.0	75	8.0	117	6	B	<input type="checkbox"/>
8.53 - 9.52	19.0	81	9.0	125	6	B	<input type="checkbox"/>
9.53 - 10.60	19.0	87	10.0	133	6	B	<input type="checkbox"/>
10.61 - 11.80	19.0	96	10.0	142	6	B	<input type="checkbox"/>
11.81 - 12.02	19.0	105	10.0	151	6	B	<input type="checkbox"/>

Voir le détail des positions sur la liste de prix et le site web



CONDITIONS DE COUPE

Matières à usiner			CARBURE
			Vc [m/min]
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	14
			16
			20
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	12
			14
			16
P	Acier de décolletage au plomb		25
			50
			70
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	8
			10
			12
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	10
			12
			16
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²	8
			10
			12
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	20
			30
			40
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	12
			18
			24
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		14
			20
			32
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy	8
			10
			12
S	Titane, alliage de titane		10
			12
			16
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		20
			30
			40
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	16
			24
			30
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	20
			40
			60
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	20
			36
			50
N	Plastique		20
			40
			60
N	Plastique avec fibres		10
			20
			30
N	Or, argent		20
			30
			40



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

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

Avance par tour **f [mm]**

Ø D ₁ < 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 4.03	Ø D ₁ 4.03 - 7.51	Ø D ₁ 7.51 - 12.02
0.05	0.10	0.30	0.40
0.15	0.20	0.50	0.60
0.20	0.30	0.70	0.80
0.05	0.10	0.25	0.30
0.15	0.20	0.40	0.50
0.20	0.30	0.65	0.70
0.05	0.20	0.40	0.60
0.15	0.40	0.60	0.80
0.20	0.50	0.80	1.00
0.05	0.10	0.20	0.30
0.15	0.15	0.30	0.40
0.20	0.25	0.40	0.50
0.05	0.10	0.20	0.30
0.15	0.15	0.30	0.40
0.20	0.20	0.40	0.50
0.05	0.10	0.20	0.30
0.15	0.15	0.30	0.40
0.20	0.25	0.60	0.80
0.05	0.10	0.30	0.40
0.15	0.15	0.40	0.50
0.20	0.20	0.50	0.60
0.05	0.10	0.30	0.40
0.15	0.20	0.40	0.50
0.20	0.30	0.50	0.60
0.05	0.10	0.20	0.30
0.15	0.15	0.30	0.40
0.20	0.20	0.40	0.50
0.05	0.10	0.30	0.40
0.15	0.20	0.40	0.50
0.20	0.30	0.50	0.60
0.05	0.10	0.40	0.60
0.20	0.25	0.60	0.80
0.30	0.40	0.80	1.00
0.05	0.10	0.40	0.60
0.20	0.25	0.60	0.80
0.30	0.40	0.80	1.00
0.05	0.10	0.40	0.50
0.20	0.25	0.50	0.60
0.30	0.40	0.60	0.70
0.05	0.10	0.30	0.40
0.20	0.25	0.40	0.50
0.30	0.40	0.50	0.60
0.05	0.10	0.40	0.60
0.15	0.20	0.60	0.80
0.20	0.30	0.80	1.00

0.05	0.10	0.10	0.10	Surépaisseur Ø [mm]
0.10	0.15	0.15	0.15	
0.15	0.20	0.20	0.20	



CONDITIONS DE COUPE

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

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

Matières à usiner			Outil fixe Vc [m/min]	Outil tournant Vc [m/min]	Avance f [mm/tr]
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	100 - 150	70 - 120	0.05 - 0.15
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	70 - 120	50 - 90	0.04 - 0.10
P	Acier de décolletage au plomb		120 - 160	90 - 130	0.05 - 0.15
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	30 - 70	20 - 50	0.03 - 0.10
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	60 - 80	40 - 60	0.04 - 0.10
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm ²	30 - 70	20 - 50	0.03 - 0.10
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	60 - 150	40 - 120	0.05 - 0.15
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	20 - 80	15 - 50	0.04 - 0.10
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		30 - 90	20 - 60	0.03 - 0.10
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy	10 - 20	8 - 15	0.03 - 0.10
S	Titane, alliage de titane		15 - 30	10 - 25	0.03 - 0.10
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		150 - 250	120 - 180	0.08 - 0.20
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium (CuAlFe) (Ampco)		120 - 160	100 - 140	0.04 - 0.10
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	200 - 400	150 - 300	0.05 - 0.15
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	180 - 350	150 - 250	0.05 - 0.155
N	Plastique		200 - 300	150 - 250	0.10 - 0.30
N	Or, argent		150 - 250	120 - 180	0.08 - 0.20





OUTILS SUR DEMANDE

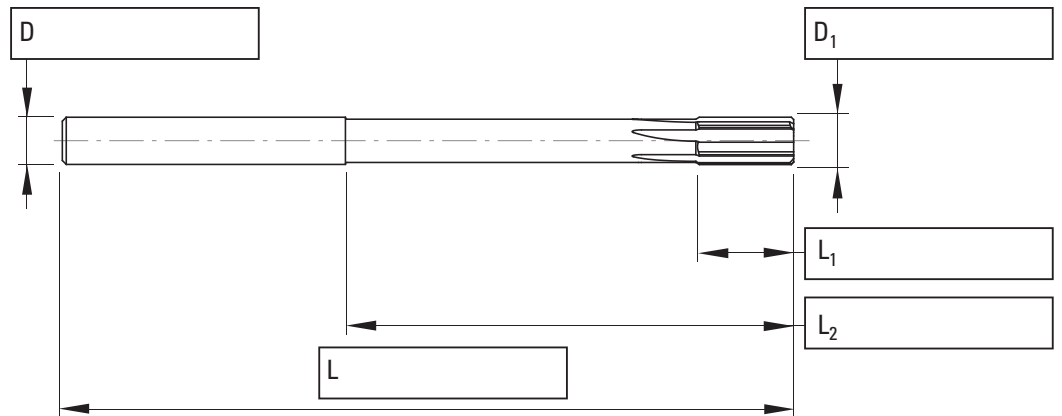
POLY 4001 SP

Z =

Quantités

Dimensions et tolérance du trou à usiner

Matière à usiner



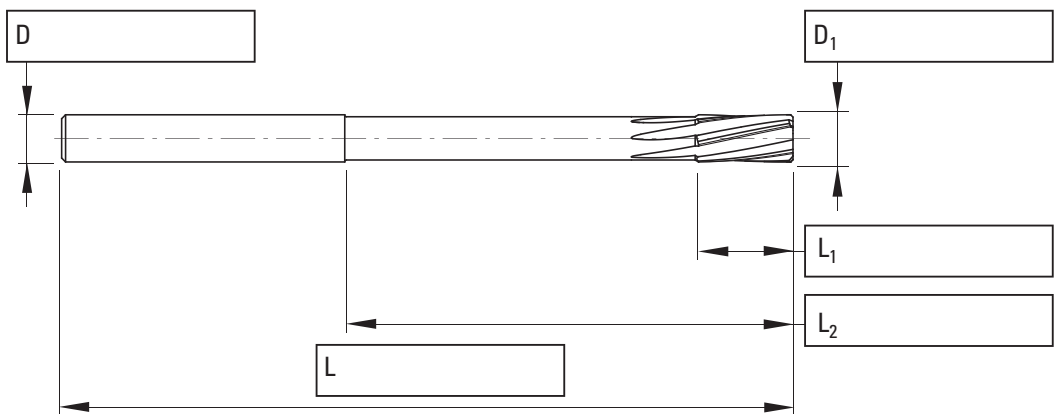
POLY 4007 SP

Z =

Quantités

Dimensions et tolérance du trou à usiner

Matière à usiner



POLY 4005 SP

Z =

Quantités

Dimensions et tolérance du trou à usiner

Matière à usiner

