

2018 - 2019

Autres domaines d'application



OUTILS & PORTE-OUTILS  
SPÉCIAUX

FRETTAGE

PORTE-OUTILS  
STANDARDS



FRETTAGE & PRÉRÉGLAGE  
INTÉGRÉ

RÉDUCTIONS À FRETTER

R&D - CONSEILS

FORMATION

OUTILS  
HSS

**E. LECLERC**  
outils coupants de précision

# ÉVOLUTION

**1906 :** Création de E.LECLERC, fabricant d'outils coupants à Paris.

**1945 :** Création de FOURNEL, fabricant de porte-outils, à Saint-Étienne.

**1957 :** Transfert du site de production d'outils à Fougères (Ille et Vilaine).



**1989 :** Une nouvelle usine de traitement thermique sous vide est ensuite équipée de plusieurs fours de revêtements d'outils.

**1993 :** Rachat de FOURNEL par la famille LECLERC.

**1996 :** Certification ISO 9002.

**2000 :** Notre approche «process» nous conduit à interfacier nos technologies : outils coupants, porte-outils, frettage, équilibrage & préréglage.

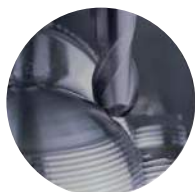
**2006 :** Notre centenaire marque l'étape stratégique de notre mutation, nous devenons :  
**«PRESCRIPTEUR DE SOLUTIONS D'USINAGE».**

**2008 :** Création de  , maintenant  un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) doté à terme de 10 ingénieurs chercheurs spécialistes des technologies de production.

**2009 :** Absorption de FOURNEL par E.LECLERC.

**2012 :** Notre marque à l'export  s'impose à l'international.

**2018 - 2019 :** Extension et refonte de nos gammes  
Renforcement de notre service client.



# LA PROXIMITÉ D'UN FABRICANT

Une équipe technique et commerciale au service de **5.000 clients usineurs**.

La mise au  $\emptyset$  par 0,001 et tolérances spéciales de nos outils sous **24** ou **48 heures**.

Un service «**ÉCLAIR**» réalisant des outils spécifiques, des prototypes ou pré-séries sous **4 jours** (10 jours avec revêtement).

Une technicité garantissant le **réaffûtage d'outils** reconditionnés à neuf.

Des **produits spéciaux** ou solutions sur mesure représentant la moitié de nos activités.


## APPUI TECHNIQUE

Des technico-commerciaux **régionaux** à votre disposition.

Le Support Technique Utilisateurs (**STU**) vous conseille pour optimiser vos fabrications.

Un service «**Tool Management**» vous guide dans la gestion technico-économique de vos usinages et de votre «parc» outils.

Notre département **R&D** relève vos défis technologiques au quotidien.

Un **centre de formation** pour vos ingénieurs, techniciens ou opérateurs en partenariat avec le  de l'École Normale Supérieure de Rennes.

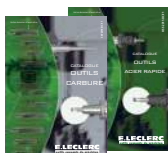


# UNE OFFRE ORIENTÉE PROCESS



Plus de **13.500** produits disponibles sur stock.

2 catalogues d'**outils coupants**.



CARBURE

HSS

Les gammes de **porte-outils** conventionnels, HSK, ISO & BT.

Les porte-outils à **fretter** «standards», «moulistes» & «compacts».



CONVENTIONNEL

Des fascicules destinés aux applications spécifiques.



AÉRONAUTIQUE

COMPOSITES

AUTRES ...

Des **bancs de frettage** pour outils en acier rapide, carbure & métaux lourds de  $\varnothing 2$  à  $\varnothing 40$ .



Documentations disponibles et téléchargeables : [www.e-leclerc.fr](http://www.e-leclerc.fr)

Pour l'Allemagne, les produits de frettage ne sont pas proposés à la vente, ne sont pas disponibles et ne seront pas livrés

**Alésoirs à machine & à main par 0,001**  
une réponse précise aux besoins ponctuels.



**Forets « Parabolic » revêtus**  
grande stabilité en conditions difficiles.



**Forets 2 lèvres pointe TiN**  
un foret de base performant.



**Fraises 2 tailles**  
pour l'ébauche & la finition.



**Fraises coniques à noyer à denture inégale**  
pour obtenir des fraises sans facettes.



**Fraises woodruff**  
une gamme complète pour toutes les clavettes.



**Tarauds machine universels**  
pour tarauder la plupart des matériaux.



**Également à découvrir dans ce catalogue :**

- Une gamme étendue de coffrets de forets, de tarauds et de fraises coniques à noyer.





# PRESCRIPTEUR DE

ACIER RAPIDE

## OUTILS COUPANTS



CARBURE



### Alésoirs

hautes performances avec réfrigération, disponibles aux  $\emptyset$  et tolérances à la demande.



### Fraises à détourner les plastiques

pour robots industriels ou machines spécifiques.



### Fraises pour alliages légers

destinées aux pièces très ouvragées.



### Fraises hautes performances double hélice toriques - multi-usages.



### Fraises pour alliages de titane

haut débit ou de finition.



### Fraises 2, 3 ou 4 dents

multiples longueurs facilitant l'usinage d'accès difficile.



### Fraises de copiage

Pour moules & matrices



### Fraises de finition d'acier trempé

usinage après traitement thermique.



Outils spéciaux en acier rapide ou carbure, destinés à l'**INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE**.

Outils spéciaux pour toutes autres applications.

# SOLUTIONS D'USINAGE

## MANDRINS À FRETTER HSK - ISO - BT

Pour moules & matrices



Normalisés



Compacts



Arrosage face



## ALLONGES & RÉDUCTIONS À FRETTER

**BANCS DE FRETAGE**  
aux performances inégalées



Pièce en magnésium usinée par notre plateau automatique

La marque déposée de

**E.LECLERC**  
outils coupants de précision

Pour l'Allemagne, les produits de frettage ne sont pas proposés à la vente,  
ne sont pas disponibles et ne seront pas livrés

l'expert de l'usinage  
**elco**®

# PROGRAMME DE FABRICATION DES OUTILS HSS

ALÉSOIRS		H2010	63	R1284	113	R9122	146	T1175.01	177	T5071	209
Référence	Page	H2020	64	R1284.10	113	R9126	146	T1177.01	179	T5075	210
D1100	16	H2100.01	65	R1880	111 ●	R9129	144	T1178.01	180	T5161	211
D1450	17	H2108.01	62	R3270	114	R9129.01	144	T1261	184	T5165	212
D1550	18	H2200	66	R3270.03	114	CR9129	144	T1261.10	184	T5171	211
D1550.02	18	H2200.04	66	R3271	115	CR9129.01	144	T1265	185	T5175	212
D1552	19	H2208	62	R3271.03	115	R9139	147	T1265.10	185	T6040	213
D1552.02	19	H2208.04	62	R3380	116	R9149	148	T1271	184	T6170	213
D1554	20	H2500	68	R3380.03	116	R9206	149	T1271.10	184	T7040	214
D1554.02	20	H2508	62	R3382	117	R9209	149	T1275	185	T9045	216
D1950	21	H2800	69	R3470	117	R9315	150	T1275.10	185	EL852	215
D2180	22	H2808	62	R3670	118	R9316	150	T1361.10	186		
D2280	23	H3000	71	R3670.03	118	R9350	151	T1365.10	187		
D3104	24	H3020	72	R3671	119	R9400	152	T1371.10	186		
D3108	25	H3200	73	R3671.03	119	R9404	153	T1375.10	187		
D3450	28	H3200.04	73	R3780	120	R9500	154	T1560.08	188		
D3550	26	H3800	75	R3780.03	120			T1570.08	188		
D3550.02	26	H4000	76	R3782	121	TARAUDS		T1663	189		
D3554	27	H4200	76	R4350	122	Référence	Page	T1665	190		
D3554.02	27	H4210	77	R4350.10	122	T1010	164	T1673	189		
D3950	29	H4220	77	R4383.10	123 ○	T1020	165	T1675	190		
D6400	30	H4230	78	R4384.10	123	T1030	164	T1761.05	191		
D6404	31	H4240	78	R4750	124	T1040	166	T1765.05	192		
D6600	32	H4250	79	R4750.10	124	T1041	166	T1771.05	191		
D6604	33	H4260	79	R4783.10	125	T1043	167	T1775.05	192		
D6800	34	H6000	80	R4784.10	125	T1045	167	T1863.05	193		
D6900	35	H6500	82	R5150	126	T1049	168	T1865.05	193		
D7405	36	H6700.10	83	R5180	126	T1061	194	T1961	181		
D7408	36	H7000	84	R5281	127	T1065	195	T1965	182		
D7410	36	H7110	85	R5281.03	127	T1071	194	T1967.01	183		
D7601	37	H7120	86	R5382	127	T1075	195	T1971	181		
D7700	38	H9600	87	R5450	128	T1090	169	T1975	182		
		H9650	87	R5450.10	128	T1091	170	T1977.01	183		
		H9720	88	R5681	129	T1092	171	T2180	196		
		H9800	89	R5681.03	129	T1093	172	T2181	197		
		H9850	90	R5782	130	T1141	174	T2185	198		
				R5850	131	T1141.01	174	T2281	199		
				R5850.10	131	T1145	175	T2285	199		
				R5880	131	T1145.01	175	T2781	200		
				R8010	132	T1151	174	T2785	200		
				R8020	134	T1151.01	174	T3000	201		
				R8030	135	T1155	175	T3060	202		
				R8040	136	T1155.01	175	T3070	202		
				R8380	137	T1160	173	T3160	203		
				R8382	137	T1161	176	T3170	203		
				R8550	138	T1161.01	176	T4000	204		
				R8550.10	138	T1165	177	T4040	204		
				R8750	139	T1165.01	177	T4050	207		
				R8950	140	T1166.01	178	T4070	205		
				R9170	141 ○	T1167.01	179	T4071	205		
				R9175	142	T1168.01	180	T4075	206		
				R9106	142	T1170	173	T4170	207		
				R9109	143	T1171	176	T5000	208		
				R9120.10	145 ●	T1171.01	176	T5061	209		
				R9121	146	T1175	177	T5065	210		

## FILIÈRES

Référence	Page
W1000	217
W1009	218
W1100	218
W2000	219
W2100	219
W3000	220
W3100	220
W4000	221
W5000	221
W6000	222
W7000	222
W8000	223
W8009	224
W9000	224
EL853	224

## BARREAUX

Référence	Page
Z1800	227
Z2800	227
Z3000	227
Z5000	227

## FORETS

Référence	Page
H0100	46
H0110	46
H0150	47
H0150.01	47
H0190	48
H0250	49
H0300	48
H0400	50
H0500	50
H0600.04	51
H0670.04	51
H0700.04	52
H0800	53
H1000	55
H1200	56
H1200.04	56
H1700.10	58
H1800	59
H2000	60
H2008	62

## FRAISES

Référence	Page
R0034	103
R0038	103
R0080	104
R0080.03	104
R0086	106 ○
R0680	105
R0680.03	105
R0686	107
R0880	108
R1000	109
R1000.04	109
R1020.04	109
R1180	110
R1180.03	110
R1280	112
R1280.03	112

- NOUVEAUTÉS
- COMPLÈMENTS



# PROGRAMME DE FABRICATION OUTILS TOOLS MANUFACTURING PROGRAM

## RECOMMANDATIONS TECHNIQUES 8-10

### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

- MATÉRIAUX À USINER  
MATERIALS TO BE MACHINED
- NUANCES D'ACIERS  
SUGGESTED GRADES OF STEELS
- REVÊTEMENTS PROPOSÉS  
COATINGS

## LES OUTILS HSS 1 1-227

### HSS TOOLS

- ALÉSOIRS  
REAMERS
- FORETS  
DRILLS
- FRAISES  
END-MILLS
- TARAUDS  
TAPS
- FILIÈRES  
DIES
- BARREAUX  
TOOL BITS

11

39

91

155

217

225







## LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE 228

## LES PICTOGRAMMES

GROUPES & SOUS-GROUPES DE MATÉRIAUX MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS	DÉSIGNATION DESIGNATION	EXEMPLES EXAMPLES
<b>1. ACIERS / STEELS</b>		
1.1 Aciers doux magnétiques Magnetic soft steels Resistance <= 400 MPa	1.0718 S 250 Pb	
1.2 Aciers de construction et de cémentation Structural steels and case carburising steels Resistance <= 700 MPa	Aciers de construction Structural steels	1.0035 A33 1.0060 A60-2 1.1141 XC 18 1.0038 E24-2
1.3 Aciers au carbone Carbon steels Resistance <= 850 MPa		1.1158 XC 25 1.1181 XC 38 1.0904 55 S 7 1.1191 XC 48
1.4 Aciers alliés Alloyed steels Resistance <= 850 MPa	Aciers à outils Tool steels	1.2363 Z 100 CDV 5 1.2343 Z 38 CDV 5
	Aciers rapides High Speed Steels	1.3243 HS 6-5-2-5 1.3247 HS 2-9-1-8
	Aciers alliés Alloyed Steels	1.5919 16 NC 6 1.7225 42 CD 4 1.7218 25 CD 4
	Aciers de nitruration Nitride Steels	1.7220 35 CD 4 1.7361 30 CD 12 1.8509 40 CAD 6-12
1.5 Aciers alliés / aciers traités Alloyed steels / tempered steels Resistance 850 - 1200 MPa	Aciers à outils Tool steels	1.3207 HS 10-4-3-10 1.2067 100 C 6 1.2379 Z160 CDV 12
	Aciers traités Tempered steels	1.7225 42 CD 4 1.2311 40 CMD 8
	Aciers de nitruration Nitride steels	1.6580 30 CND 8 1.6582 35 NCDV 6
1.6 Aciers alliés / aciers traités Alloyed steels / tempered steels Resistance 1200 - 1600 MPa	1.2713 55 NCDV 7 1.6747 35 NCD 16	
1.7 Aciers traités Tempered steels Dureté / Hardness : 50 - 56 HRC		1.2343 Z 38 CDV 5 1.3505 100 C 6 1.2713 55 NCDV 7
1.8 Aciers traités Tempered steels Dureté / Hardness : 56 - 62 HRC	1.2379 Z 160 CDV 12	
<b>2. ACIERS INOXYDABLES / STAINLESS STEELS</b>		
2.1 Aciers INOX Stainless steels Resistance <= 850 MPa	1.4104 Z 13 CF 17 1.4305 Z 10 CNF 18-09	
2.2 Aciers austénitiques Austenitic steels Resistance <= 850 MPa	1.4404 Z 3 CND 17-12-03 (316L) 1.4571 Z 6 CNDT 17-12	
	1.4306 Z 2 CN 18-10 (304L)	
2.3 Aciers ferritiques + austénitiques et martensitiques Ferritic + austenitic and martensitic steels Resistance <= 1100 MPa	1.4125 Z 100 CD 17 1.4027 Z 20 C13	
	1.4545 Z 7 CNU 15-05 1.4542 Z 5 CNU 17-04	
<b>3. FONTE / CAST IRON</b>		
3.1 Fonte grise à graphite lamellaire Lamellar cast iron Resistance <= 500 MPa	0.6020 Ft 20 0.6025 Ft 25	
	0.6030 Ft 30 0.6035 Ft 35	
3.2 Fonte grise à graphite lamellaire Lamellar cast iron Resistance 500 - 1000 MPa	0.6030 Ft 30 0.6025 Ft 25	
	0.6040 Ft 40 0.6035 Ft 35	
3.3 Fonte grise à graphite sphéroïdal Nodular cast iron Resistance <= 700 MPa	0.7043 FGS 370-17 0.7040 FGS 400-12	
	0.7050 FGS 500-7	
3.4 Fonte grise à graphite sphéroïdal Nodular cast iron Resistance 700 - 1000 MPa	0.7070 FGS 700-2	
<b>4. TITANE / TITANIUM</b>		
4.1 Titane pur Pure titanium Resistance <= 700 MPa	3.7034 Ti 99.7 3.7024 Ti 99.5	
4.2 Alliages de titane Titanium alloys Resistance <= 900 MPa	3.7164 TA 6 V 3.7124 TU2	
4.3 Alliages de titane Titanium alloys Resistance 900 - 1200 MPa	3.7164 TA 6 V 3.7124 TU2	

GROUPES & SOUS-GROUPES DE MATÉRIAUX MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS	DÉSIGNATIONS DESIGNATIONS	EXEMPLES EXAMPLES
<b>5. ALLIAGES RÉFRACTAIRES (NICKEL / COBALT / FER) / HEAT RESISTANT ALLOYS (NICKEL / COBALT / IRON)</b>		
5.1 Nickel pur Pure nickel Resistance <= 700 MPa		Ni 99 C Si Ni 99.6
5.2 Alliages de nickel Nickel alloys Resistance <= 900 MPa	2.4816 Inconel 600 2.4665 Hastelloy X	2.4602 Hastelloy C 2.4856 Inconel 625
5.3 Alliages de nickel Nickel alloys Resistance 900 - 1200 MPa	2.4631 Nimomic 80 2.6554 Waspaloy	2.4668 Inconel 718
<b>6. CUIVRE / COPPER</b>		
6.1 Cuivre pur Pure copper Resistance <= 350 MPa	2.0060 E-Cu	2.0090 SF-Cu
6.2 Alliages de cuivre à copeaux courts Copper alloys with short chips Resistance <= 700 MPa	Laiton Brass 2.0360 CuZn40 2.0410 CuZn44Pb2	2.0380 CuZn39Pb2
6.3 Alliages de cuivre à copeaux longs Copper alloys with long chips Resistance <= 700 MPa	Bronze Bronze 2.1020 CuSn6 2.1245 CuBe 1.7 2.1247 CuBe2	CuSn8 CuBe 2
6.4 Alliages Cu-Al-Fe Cu-Al-Fe alloys Resistance <= 1500 MPa	Ampco 18 (Cu Al Fe 10.3) Ampco 20 (Cu Al Fe 11.4)	CuSn6Zn6
<b>7. ALUMINIUM MAGNÉSIUM / ALUMINIUM MAGNESIUM</b>		
7.1 Al, Mg non alliés Al, Mg not alloyed Resistance <= 350 MPa	3.0305 Al 99.9 Mg Al 2	3.3308 Al 99.9 Mg 0.5
7.2 Alliages d'aluminium Si < 0,5 % Aluminium alloys Si < 0,5 % Resistance <= 500 MPa	3.1325 Al CuMg4 3.4365 AlZnMg Cu 1.5	3.3535 AlMg3
7.3 Alliages d'aluminium Si > 0,5% < 10 % Aluminium alloys Si > 0,5% < 10 % Resistance <= 400 MPa	3.2341 AlSi5Mg	1.2161 AlSi8Cu
7.4 Alliages d'aluminium Si > 10% Aluminium alloys Si > 10 % Resistance <= 400 MPa	3.2381 AlSi10Mg	3.2581 AlSi12
<b>8. MATIÈRES SYNTHÉTIQUES / SYNTHETICS</b>		
8.1 Matières thermoplastiques Thermoplastics	Makrolon / Plexiglas (PMMA) Polyamide (PA) Nylon Polyacétal (POM) Delrin PVC / PTFE Polystyrene (PS) ABS	Polypropylene (PP) Polyéthylène (PEHD) PEEK / PPS Polycarbonate (PC)
8.2 Matières thermodurcissables Thermosets	Phenoplaste (Bakelite) Polyester	Epoxy
8.3 Matières synthétiques renforcées par des fibres Synthetics reinforced with fibres	CFRP (carbon fibre) GFRP (glass fibre)	
<b>9. MATERIAUX FRITTÉS / SINTERED MATERIAL</b>		
9.1 Cermets Cermets Resistance <= 1700 MPa	Ferro-Tic Ferro-Titanit	
9.2 Alliages de tungstène Tungsten alloys Resistance <= 1800 MPa	Denal	Densimet
<b>10. GRAPHITE / GRAPHITE</b>		
10.1 Graphite Graphite		

# NUANCES D'ACIERS PROPOSÉES SUGGESTED GRADES OF STEELS

Désignation Name	AISI	désig. AFNOR AFNOR name	DIN	Composition Composition						Pictogramme Pictogram
HSS Acier super rapide	M2	Z90WDCV6.5.4.2	1.3343	C	Cr	W	Mo	V		
				0,90	4,0	6,0	5,0	2,0		
HSS-E Co5 Acier super rapide à 5 % de Cobalt	M35	Z90WDKCV6.5.5.4.2	1.3243	C	Cr	W	Mo	V	Co	
				0,92	4,2	6,4	5,0	1,8	4,8	
HSS-E Co8 Acier super rapide à 8 % de Cobalt	M42	Z110DKCWW9.8.4.2.1	1.3247	C	Cr	W	Mo	V	Co	
				1,08	3,9	1,5	9,5	1,2	8,0	
HSS-E Acier super rapide Surcarbure au Vanadium	M3 Type2	Z120WDCV6.5.6.3	1.3344	C	Cr	W	Mo	V		
				1,22	4,1	6,4	5,0	2,9		
ASP30 ou Co8 + Va 3 Acier super rapide «FRITTE» (PM-HSS)		Z130KWDCV9.6.5.4.3		C	Cr	W	Mo	V	Co	
				1,28	4,2	6,4	5,0	3,1	8,5	
HSS Co Va Acier hyper rapide Surcarbure au Cobalt - Vanadium		Z140KWCDV10.9.4.4.3	1.3206	C	Cr	W	Mo	V	Co	
				1,41	4,2	8,8	3,6	3,4	11	

## REVÊTEMENTS PROPOSÉS SUGGESTED COATINGS

Désignation revêtement Coating name	Avantages Advantages
 • TIN	Revêtement de nitrure de titane, couleur or. Une meilleure résistance à l'abrasion et la diminution du collage permet d'accroître la durée de vie.  Titanium nitride coating, gold color. Its abrasive wear resistance and its opposition to adhesion allows to increase the tool life.
 • TICN	La grande dureté de ce revêtement permet d'augmenter considérablement les conditions de coupe, donc une meilleure productivité, tout en améliorant la durée de vie de l'outil.  The high hardness of this coating allows to significantly improve cutting conditions, therefore a better productivity, while improving the tool life.
 • 03	La grande dureté de ce revêtement et son excellente stabilité thermique en font le revêtement idéal pour obtenir une productivité optimale, pour les usinages à sec ou micro-lubrifiés, ainsi que pour l'usinage à grande vitesse.  It is the ideal coating to get an optimal productivity, for dry or micro-lubricated machining and for HSM thanks to its high hardness and excellent thermal stability.
 • 04	La résistance élevée à la température en fait un revêtement adapté à des conditions sévères d'utilisation, notamment en coupe continue.  Its high resistance to temperature makes it a suitable coating for severe conditions of use, particularly in continuous cutting.
 • 05	Ce revêtement autorise des températures de fonctionnement très élevées tout en favorisant l'évacuation des copeaux, notamment dans les matériaux à usinabilité réduite, et parfois à sec.  This coating allows very high machining temperatures, while improving chip removal, especially in difficult-to-machine materials, and sometimes in dry machining.
 • 08	Revêtement analogue au revêtement elco.04, présentant un coefficient de frottement amélioré permettant un parfait glissement des copeaux.  Coating similar to elco.04, with an improved friction coefficient, for a perfect sliding chips.
 • 10	La dureté élevée de ce revêtement et sa très grande résistance à la température en font un revêtement particulièrement stable dans des conditions difficiles d'utilisation.  Its high hardness and high resistance to temperature make it a particularly stable coating for difficult conditions of use.

# PROGRAMME DE FABRICATION ALÉSOIRS

## REAMERS MANUFACTURING PROGRAM

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

12 - 15

#### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

PROGRAMME DE FABRICATION  
MANUFACTURING PROGRAM

DOMAINES D'APPLICATION  
FIELDS OF APPLICATION

CONDITIONS DE COUPE  
CUTTING CONDITIONS

### LES ALÉSOIRS ACIER RAPIDE

16 - 38

#### HSS REAMERS

FORETS ALÉSEURS - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
CORE DRILLS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

ALÉSOIRS À MACHINE - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
MACHINE REAMERS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

ALÉSOIRS À MAIN «FAÇON PARIS» - QUEUE CYLINDRIQUE  
FRENCH TYPE HAND REAMERS - PARALLEL SHANK

ALÉSOIRS À MAIN - QUEUE CYLINDRIQUE  
HAND REAMERS - PARALLEL SHANK

ALÉSOIRS EXPANSIBLES À MAIN - QUEUE CYLINDRIQUE  
ADJUSTABLE HAND REAMERS - PARALLEL SHANK

ALÉSOIRS À MACHINE CONIQUES - QUEUE CYLINDRIQUE  
MACHINE TAPER REAMERS - PARALLEL SHANK

ALÉSOIRS À MAIN CONIQUES - QUEUE CYLINDRIQUE  
HAND TAPER REAMERS - PARALLEL SHANK



ALÉSOIRS À MACHINE  
MACHINE REAMERS

<b>D1100</b>	Forets alésoirs 4 lèvres 4 flutes core drills	∅ 3,00 ∅ 12,00								16
<b>D1450</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 2,00 ∅ 20,00								17
<b>D1550</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 2,00 ∅ 20,00								18
<b>D1550.02</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 2,00 ∅ 20,00								18
<b>D1552</b>	Courts par 0,01 Short length per 0,01	∅ 0,60 ∅ 1,99								19
<b>D1552.02</b>	Courts par 0,01 Short length per 0,01	∅ 0,60 ∅ 1,99								19
<b>D1554</b>	Courts Short length	∅ 2,00 ∅ 20,00								20
<b>D1554.02</b>	Courts Short length	∅ 2,00 ∅ 20,00								20
<b>D1950</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 2,00 ∅ 12,00								21
<b>D2180</b>	Longs pour H7 H7 long length	∅ 2,00 ∅ 12,00								22
<b>D2280</b>	Extra-longes pour H7 H7 extra long length	∅ 2,00 ∅ 10,00								23
<b>D3104</b>	Forets alésoirs 4 lèvres 4 flutes core drills	∅ 10,00 ∅ 50,00								24
<b>D3108</b>	De chaudronnerie Bridge Reamers	∅ 6,00 ∅ 40,00								25
<b>D3450</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 10,00 ∅ 32,00								28
<b>D3550</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 6,00 ∅ 50,00								26
<b>D3550.02</b>	Courts pour H7 H7 short length	∅ 6,00 ∅ 50,00								26
<b>D3554</b>	Courts Short length	∅ 6,01 ∅ 50,10								27

# PROGRAMME DE FABRICATION DES ALÉSIRS REAMERS MANUFACTURING PROGRAM

27							∅ 6,01 - ∅ 50,10	Courts Short length		<b>D3554.02</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	------------------------	--	-----------------

29							∅ 10,00 - ∅ 32,00	Courts pour H7 H7 short length		<b>D3950</b>
----	--	--	--	--	--	--	-------------------------	-----------------------------------	--	--------------

## ALÉSIRS À MAIN HAND REAMERS

30							∅ 2,00 - ∅ 50,00	«Façon Paris» «French type»		<b>D6400</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	--------------------------------	--	--------------

31							∅ 1,95 - ∅ 16,00	«Façon Paris» «French type»		<b>D6404</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	--------------------------------	--	--------------

32							∅ 2,00 - ∅ 32,00			<b>D6600</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--------------

33							∅ 1,95 - ∅ 16,00			<b>D6604</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--------------

34							∅ 5,00 - ∅ 32,00	Expansibles Adjustable		<b>D6800</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	---------------------------	--	--------------

35							∅ 6,00 - ∅ 50,00	Expansibles Adjustable		<b>D6900</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	---------------------------	--	--------------

## ALÉSIRS À MACHINE CONIQUES MACHINE TAPER REAMERS

36							∅ 6,00 - ∅ 14,00	5%		<b>D7405</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	----	--	--------------

36							∅ 6,00 - ∅ 14,00	8%		<b>D7408</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	----	--	--------------

36							∅ 6,00 - ∅ 14,00	10%		<b>D7410</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	-----	--	--------------

## ALÉSIRS À MAIN CONIQUES HAND TAPER REAMERS

37							∅ 3,00 - ∅ 30,00	2%		<b>D7601</b>
----	--	--	--	--	--	--	------------------------	----	--	--------------

38							∅ 1/8" - ∅ 1-1/2"	6,25%		<b>D7700</b>
----	--	--	--	--	--	--	-------------------------	-------	--	--------------

# DOMAINES D'APPLICATION FIELDS OF APPLICATION

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAUX  
MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

Pages Pages	16	17	18	18	19	19	20	20	21	22	23	24	28	26	26	27	27	29
Références Types	D1100	D1450	D1550	D1550.02	D1552	D1552.02	D1554	D1554.02	D1950	D2180	D2280	D3104	D3450	D3550	D3550.02	D3554	D3554.02	D3950
1.1	😊	😊	😊		😊		😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊		😊
1.2	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊		😊		😊
1.3	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
1.4	😬	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😬	😊	😊	😊	😊	😊	
1.5		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	
1.6				😬		😬		😬							😬		😬	
1.7																		
1.8																		
2.1	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
2.2	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
2.3				😊		😊		😊							😊		😊	😊
3.1	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
3.2		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	
3.3	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
3.4		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	
4.1		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊
4.2		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊
4.3				😊		😊		😊	😬						😊		😊	😬
5.1		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊
5.2		😬	😬	😊	😬	😊	😬	😊		😬	😬		😬	😬	😊	😬	😊	
5.3																		
6.1									😊									😊
6.2	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
6.3	😬								😊			😬						😊
6.4				😬		😬		😬							😬		😬	
7.1	😊	😊	😊		😊		😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊		😊
7.2	😊	😬	😬		😬		😬		😊	😬	😬	😊	😬	😬		😬		😊
7.3		😬	😬		😬		😬		😊	😬	😬		😬	😬		😬		😊
7.4									😬									😬
8.1									😊									😊
8.2		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	
8.3																		
9.1																		
9.2																		
10.1																		

😊 : Excellent  
😊 : Excellent

😊 : Bon  
😊 : Good

😬 : Acceptable  
😬 : Acceptable

Les domaines d'application indiqués ci-dessus ne sont pas restrictifs.  
The application fields indicated as above are not restrictive.

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1 / 2.2	3.1 / 3.3	3.2 / 3.4	4.2	5.2	7.2	8.1	8.2
Vc	12	10	8	6	5	10	6	8	5	20	10	15
D	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
2	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,08	0,10	0,10
4	0,10	0,08	0,08	0,06	0,08	0,10	0,10	0,08	0,06	0,16	0,20	0,20
6	0,13	0,10	0,10	0,08	0,10	0,13	0,13	0,10	0,08	0,20	0,25	0,25
8	0,16	0,13	0,13	0,10	0,13	0,16	0,16	0,13	0,10	0,25	0,32	0,32
10	0,20	0,15	0,15	0,12	0,15	0,20	0,20	0,15	0,12	0,30	0,38	0,38
12	0,20	0,15	0,15	0,12	0,15	0,20	0,20	0,15	0,12	0,30	0,38	0,38
16	0,25	0,20	0,20	0,16	0,20	0,25	0,25	0,20	0,16	0,40	0,48	0,48
20	0,32	0,25	0,25	0,20	0,25	0,32	0,32	0,25	0,20	0,50	0,63	0,63
25	0,40	0,30	0,30	0,25	0,30	0,40	0,40	0,30	0,25	0,60	0,75	0,75
32	0,40	0,32	0,32	0,25	0,32	0,40	0,40	0,32	0,25	0,63	0,80	0,80
40	0,50	0,40	0,40	0,32	0,40	0,50	0,50	0,40	0,32	0,75	0,90	0,90
50	0,60	0,50	0,50	0,40	0,50	0,60	0,60	0,50	0,40	0,90	1,10	1,10

Les valeurs de conditions de coupe des tableaux ci-dessus sont données à titre indicatif.  
Elles supposent que les outils soient utilisés sur des machines-outils rigides et en bon état.  
The cutting data values in the charts are indicative.  
It means that the tools have to be used on a rigid machine tool that operates well.

**LEXIQUE / GLOSSARY**

- D : diamètre de l'outil (mm)  
tool diameter (mm)  
Vc : vitesse de coupe (m/min)  
cutting speed (m/min)  
f : avance par tour (mm/tr)  
feed rate (mm/rev)

**FORMULES TECHNIQUES / TECHNICAL FORMULAS**

Vitesse de rotation(tr/min) :  $N = \frac{Vc \times 1\,000}{D \times 3,14}$   
Rotation speed (RPM)

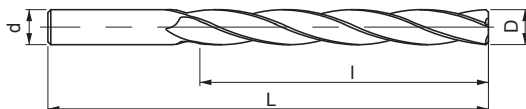
Avance (mm/min) :  $Vf = N \times f$   
Feed (mm/min)

# FORETS ALÉSEURS 4 LÈVRES 4 FLUTES CORE DRILLS

NORME : ISO 235/11 - NF E 66.072  
STANDARD : ISO 235/11 - NF E 66.072



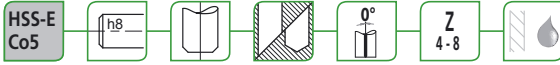
**D 1 100**



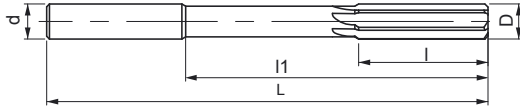
D - m6	d - h8	l	L	Code	Prix - €
3	3	33	61	<b>D1100.030</b>	29,40
3,5	3,5	39	70	D1100.035	29,50
4	4	43	75	<b>D1100.040</b>	29,50
4,5	4,5	47	80	D1100.045	30,60
5	5	52	86	<b>D1100.050</b>	30,60
5,5	5,5	57	93	D1100.055	31,10
6	6	57	93	<b>D1100.060</b>	31,10
6,5	6,5	63	101	D1100.065	32,50
7	7	69	109	<b>D1100.070</b>	32,50
7,5	7,5	69	109	D1100.075	34,00
8	8	75	117	<b>D1100.080</b>	34,00
8,5	8,5	75	117	D1100.085	36,30
9	9	81	125	<b>D1100.090</b>	36,30
9,5	9,5	81	125	D1100.095	39,70
10	10	87	133	<b>D1100.100</b>	39,70
11	11	94	142	D1100.110	42,90
12	12	101	151	<b>D1100.120</b>	42,90



NORME : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 A-C  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 A-C



**D 1450**



D - m5	d - h8	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
2	2	11	-	49	4	<b>D1450.020</b>	26,20
2,5	2,5	14	-	57	4	<b>D1450.025</b>	27,50
3	3	15	-	61	4	<b>D1450.030</b>	27,50
3,5	3,5	18	-	70	4	<b>D1450.035</b>	27,70
4	4	19	43	75	4	<b>D1450.040</b>	27,70
4,5	4,5	21	47	80	4	<b>D1450.045</b>	28,60
5	5	23	52	86	4	<b>D1450.050</b>	28,60
5,5	5,5	26	57	93	4	<b>D1450.055</b>	28,60
6	6	26	57	93	6	<b>D1450.060</b>	28,60
6,5	6,5	28	63	101	6	<b>D1450.065</b>	30,90
7	7	31	69	109	6	<b>D1450.070</b>	30,90
7,5	7,5	31	69	109	6	<b>D1450.075</b>	31,40
8	8	33	75	117	6	<b>D1450.080</b>	31,40
8,5	8,5	33	75	117	6	<b>D1450.085</b>	34,60
9	9	36	81	125	6	<b>D1450.090</b>	34,60
9,5	9,5	36	81	125	6	<b>D1450.095</b>	37,40
10	10	38	87	133	6	<b>D1450.100</b>	37,40
11	10	41	96	142	6	<b>D1450.110</b>	39,90
12	12	44	105	151	6	<b>D1450.120</b>	39,90
13	12	44	105	151	6	<b>D1450.130</b>	41,80
14	12	47	110	160	6	<b>D1450.140</b>	44,70
15	12	50	120	162	8	<b>D1450.150</b>	52,00
16	12	52	120	170	8	<b>D1450.160</b>	55,00
17	14	54	123	175	8	<b>D1450.170</b>	58,00
18	14	56	130	182	8	<b>D1450.180</b>	62,00
19	16	58	131	189	8	<b>D1450.190</b>	68,00
20	16	60	137	195	8	<b>D1450.200</b>	74,00

# ALÉSIRS À MACHINE POUR ALÉSAGE H7 MACHINE REAMERS H7

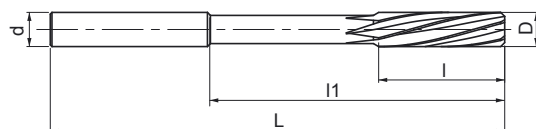
NORME : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-D  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-D

ALÉSIRS  
REAMERS

elco · TICN



## D1550 / D1550.02



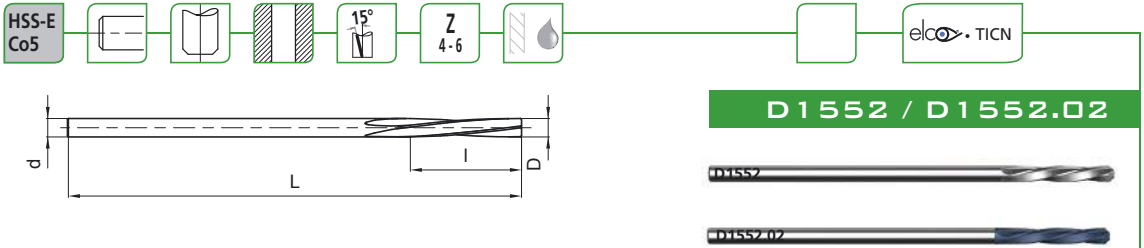
D - m5	d - h8	l	l1	L	Z
2	2	11	-	49	4
2,5	2,5	14	-	57	4
3	3	15	-	61	4
3,5	3,5	18	-	70	4
4	4	19	43	75	6
4,5	4,5	21	47	80	6
5	5	23	52	86	6
5,5	5,5	26	57	93	6
6	6	26	57	93	6
7	7	31	69	109	6
8	8	33	75	117	6
9	9	36	81	125	6
10	10	38	87	133	6
11	10	41	96	142	6
12	12	44	105	151	6
14	12	47	110	160	8
16	12	52	120	170	8
18	14	56	130	182	8
20	16	60	137	195	8

Code	Prix - €
D1550.020	16,30
D1550.025	16,60
D1550.030	14,80
D1550.035	16,80
D1550.040	15,00
D1550.045	16,10
D1550.050	15,30
D1550.055	17,60
D1550.060	16,90
D1550.070	19,70
D1550.080	21,20
D1550.090	25,10
D1550.100	27,90
D1550.110	32,50
D1550.120	34,50
D1550.140	45,30
D1550.160	53,00
D1550.180	61,00
D1550.200	67,00

Code	Prix - €
D1550.02.020	21,10
D1550.02.025	21,40
D1550.02.030	19,60
D1550.02.035	24,50
D1550.02.040	22,40
D1550.02.045	23,40
D1550.02.050	22,80
D1550.02.055	24,90
D1550.02.060	24,20
D1550.02.070	30,90
D1550.02.080	32,30
D1550.02.090	41,60
D1550.02.100	44,30
D1550.02.110	56,00
D1550.02.120	58,00
D1550.02.140	73,00
D1550.02.160	79,00
D1550.02.180	94,00
D1550.02.200	101,00

# ALÉSOIRS À MACHINE PAR 0,01 MACHINE REAMERS PER 0,01

NORME : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B



**D1552 / D1552.02**

D +0/+0,003	d	l	L	Z	Code	Prix - €	Code	Prix - €
0,60 - 0,69	D -0,01	7	33	4	<b>D1552. ....</b>	25,80	<b>D1552.02. ....</b>	30,00
0,70 - 0,79	D -0,01	7	33	4	<b>D1552. ....</b>	24,80	<b>D1552.02. ....</b>	29,10
0,80 - 1,05	D -0,01	7	38	4	<b>D1552. ....</b>	21,70	<b>D1552.02. ....</b>	26,00
1,06 - 1,55	D -0,01	10	40	6	<b>D1552. ....</b>	19,60	<b>D1552.02. ....</b>	23,80
1,56 - 1,79	D -0,01	11	43	6	<b>D1552. ....</b>	23,60	<b>D1552.02. ....</b>	27,90
1,80 - 1,99	D -0,01	12	49	6	<b>D1552. ....</b>	21,70	<b>D1552.02. ....</b>	26,00

Exemple de codification:  $\varnothing$  1,25 - D1552.01250 - remplacer ..... par le  $\varnothing$  exprimé en microns.  
Identification code example  $\varnothing$ 1,25 - D1552.01250 - Replace ..... by the  $\varnothing$  in microns.

Livraison des outils revêtus elco® TiCN sous 1 semaine.  
Delivery elco® TiCN coated tools within maximum 1 week.

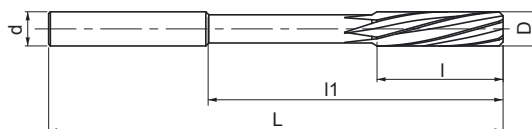
# ALÉSOIRS À MACHINE MACHINE REAMERS

NORME : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-D  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-D

ALÉSOIRS  
REAMERS



## D1554 / D1554.02



D +0/+0,004	d - h8	l	l1	L	Z
2,000 - 2,120	2	11	-	49	4
2,121 - 2,360	2,5	12	-	53	4
2,361 - 2,650	2,5	14	-	57	4
2,651 - 3,000	3	15	-	61	4
3,001 - 3,350	3,5	16	-	65	4
3,351 - 3,750	3,5	18	-	70	4
3,751 - 4,250	4	19	43	75	6
4,251 - 4,750	4,5	21	47	80	6
4,751 - 5,300	5	23	52	86	6
5,301 - 6,000	6	26	57	93	6
6,001 - 6,700	6	28	63	101	6
6,701 - 7,500	7	31	69	109	6
7,501 - 8,500	8	33	75	117	6
8,501 - 9,500	9	36	81	125	6
9,501 - 10,600	10	38	87	133	6
10,601 - 11,800	10	41	96	142	6
11,801 - 13,200	12	44	105	151	6
13,201 - 14,000	12	47	110	160	8
14,001 - 15,000	12	50	112	162	8
15,001 - 16,000	12	52	120	170	8
16,001 - 17,000	14	54	123	175	8
17,001 - 18,000	14	56	130	182	8
18,001 - 19,000	16	58	131	189	8
19,001 - 20,000	16	60	137	195	8

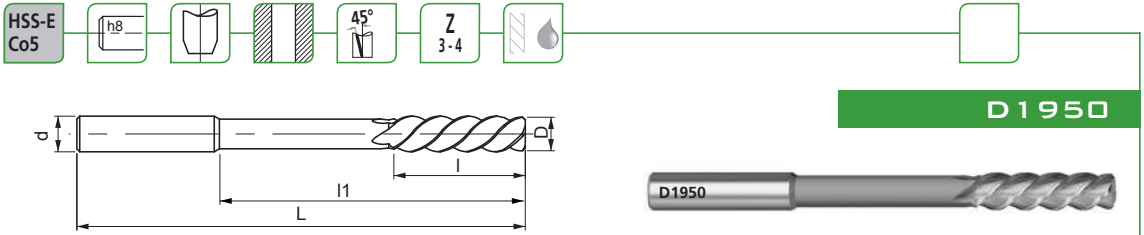
Code	Prix - €
D1554. ....	18,50
D1554. ....	18,50
D1554. ....	16,70
D1554. ....	16,70
D1554. ....	18,50
D1554. ....	17,90
D1554. ....	17,90
D1554. ....	19,10
D1554. ....	19,60
D1554. ....	20,20
D1554. ....	22,90
D1554. ....	23,40
D1554. ....	25,00
D1554. ....	29,40
D1554. ....	34,70
D1554. ....	38,30
D1554. ....	41,30
D1554. ....	54,00
D1554. ....	64,00
D1554. ....	67,00
D1554. ....	76,00
D1554. ....	77,00
D1554. ....	90,00
D1554. ....	90,00

Code	Prix - €
D1554.02. ....	22,90
D1554.02. ....	22,90
D1554.02. ....	21,20
D1554.02. ....	21,20
D1554.02. ....	25,70
D1554.02. ....	24,80
D1554.02. ....	24,80
D1554.02. ....	25,90
D1554.02. ....	26,50
D1554.02. ....	27,00
D1554.02. ....	33,20
D1554.02. ....	33,70
D1554.02. ....	35,30
D1554.02. ....	44,70
D1554.02. ....	51,00
D1554.02. ....	59,00
D1554.02. ....	62,00
D1554.02. ....	78,00
D1554.02. ....	88,00
D1554.02. ....	92,00
D1554.02. ....	107,00
D1554.02. ....	108,00
D1554.02. ....	122,00
D1554.02. ....	122,00

Exemple de codification:  $\varnothing$  10,25 - D1554.10250 - remplacer ..... par le  $\varnothing$  exprimé en microns.  
Identification code example  $\varnothing$  10,25 - D1554.10250 - Replace ..... by the  $\varnothing$  in microns.

Livraison des outils revêtus elco® TICN sous 1 semaine.  
Delivery elco® TICN coated tools within maximum 1 week.

NORME : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-E  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.014 - DIN 212 B-E



D - m5	d - h8	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
2	2	11	-	49	3	<b>D1950.020</b>	28,90
2,5	2,5	14	-	57	3	D1950.025	28,90
3	3	15	-	61	3	<b>D1950.030</b>	28,90
3,5	3,5	18	-	70	3	D1950.035	28,90
4	4	19	43	75	3	<b>D1950.040</b>	28,90
4,5	4,5	21	47	80	3	D1950.045	28,90
5	5	23	52	86	3	<b>D1950.050</b>	28,90
5,5	5,5	26	57	93	3	D1950.055	28,90
6	6	26	57	93	3	<b>D1950.060</b>	28,90
6,5	6,5	28	63	101	3	D1950.065	28,90
7	7	31	69	109	3	<b>D1950.070</b>	31,80
7,5	7,5	31	69	109	3	D1950.075	31,80
8	8	33	75	117	3	<b>D1950.080</b>	31,80
8,5	8,5	33	75	117	3	D1950.085	31,80
9	9	36	81	125	3	<b>D1950.090</b>	35,10
9,5	9,5	36	81	125	3	D1950.095	35,10
10	10	38	87	133	3	<b>D1950.100</b>	35,10
11	10	41	96	142	4	D1950.110	40,40
12	12	44	105	151	4	<b>D1950.120</b>	40,40



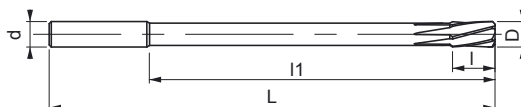
# ALÉSOIRS À MACHINE MACHINE REAMERS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

ALÉSOIRS  
REAMERS



**D2180**

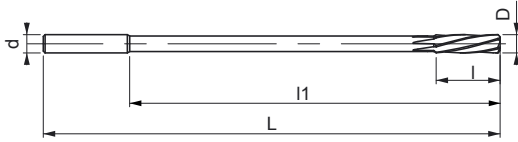


D - m5	d - h8	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
2	2	14	35	65	6	<b>D2180.020</b>	54,00
2,5	2,5	14	45	75	6	<b>D2180.025</b>	63,00
3	3	14	60	90	6	<b>D2180.030</b>	40,20
3,5	3,5	14	60	90	6	<b>D2180.035</b>	47,40
4	4	16	70	105	6	<b>D2180.040</b>	40,20
4,5	4,5	16	71	105	6	<b>D2180.045</b>	47,40
5	5	16	81	115	6	<b>D2180.050</b>	41,60
5,5	5,5	16	79	115	6	<b>D2180.055</b>	48,90
6	6	16	94	130	6	<b>D2180.060</b>	44,20
6,5	6	16	92	130	6	<b>D2180.065</b>	53,00
7	7	18	100	140	6	<b>D2180.070</b>	45,20
7,5	7	18	100	140	6	<b>D2180.075</b>	55,00
8	8	18	118	160	6	<b>D2180.080</b>	45,20
8,5	8	18	118	160	6	<b>D2180.085</b>	55,00
9	9	18	131	175	6	<b>D2180.090</b>	53,00
9,5	9	18	131	175	6	<b>D2180.095</b>	61,00
10	10	20	144	190	6	<b>D2180.100</b>	53,00
11	10	20	154	200	6	<b>D2180.110</b>	65,00
12	12	20	164	210	6	<b>D2180.120</b>	65,00

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



**D2280**



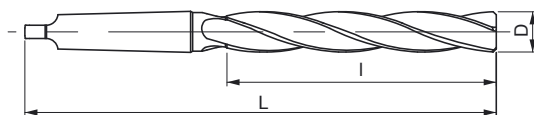
D - m5	d - h8	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
2	2	20	60	80	6	<b>D2280.020</b>	123,00
2,5	2,5	25	80	100	6	<b>D2280.025</b>	126,00
3	3	30	100	120	6	<b>D2280.030</b>	129,00
3,5	3,5	30	120	140	6	<b>D2280.035</b>	154,00
4	4	30	135	160	6	<b>D2280.040</b>	127,00
4,5	4,5	30	155	180	6	<b>D2280.045</b>	162,00
5	5	30	175	200	6	<b>D2280.050</b>	137,00
5,5	5,5	30	195	220	6	<b>D2280.055</b>	163,00
6	6	35	220	250	6	<b>D2280.060</b>	139,00
7	7	35	220	250	6	<b>D2280.070</b>	165,00
8	8	35	220	250	6	<b>D2280.080</b>	142,00
9	9	35	220	250	6	<b>D2280.090</b>	171,00
10	10	35	220	250	6	<b>D2280.100</b>	147,00

# FORETS ALÉSEURS 4 LÈVRES 4 FLUTES CORE DRILLS

NORME : ISO 235/11 - NF E 66.074 - DIN 343  
STANDARD : ISO 235/11 - NF E 66.074 - DIN 343



## D3104



D - m6	CM	I	L	Code	Prix - €
10	1	87	168	<b>D3104.100.1</b>	44,60
10,5	1	87	168	<b>D3104.105.1</b>	45,90
11	1	94	175	<b>D3104.110.1</b>	45,90
11,5	1	94	175	<b>D3104.115.1</b>	48,30
12	1	101	182	<b>D3104.120.1</b>	48,30
12,5	1	101	182	<b>D3104.125.1</b>	51,00
13	1	101	182	<b>D3104.130.1</b>	51,00
13,5	1	108	189	<b>D3104.135.1</b>	55,00
14	1	108	189	<b>D3104.140.1</b>	55,00
14,5	2	114	212	<b>D3104.145.2</b>	62,00
15	2	114	212	<b>D3104.150.2</b>	62,00
15,5	2	120	218	<b>D3104.155.2</b>	66,00
16	2	120	218	<b>D3104.160.2</b>	66,00
16,5	2	125	223	<b>D3104.165.2</b>	68,00
17	2	125	223	<b>D3104.170.2</b>	68,00
17,5	2	130	228	<b>D3104.175.2</b>	75,00
18	2	130	228	<b>D3104.180.2</b>	75,00
18,5	2	135	233	<b>D3104.185.2</b>	79,00
19	2	135	233	<b>D3104.190.2</b>	79,00
19,5	2	140	238	<b>D3104.195.2</b>	86,00
20	2	140	238	<b>D3104.200.2</b>	89,00
20,5	2	145	243	<b>D3104.205.2</b>	96,00
21	2	145	243	<b>D3104.210.2</b>	96,00
21,5	2	150	248	<b>D3104.215.2</b>	103,00
22	2	150	248	<b>D3104.220.2</b>	103,00
22,5	2	155	253	<b>D3104.225.2</b>	111,00
23	2	155	253	<b>D3104.230.2</b>	111,00

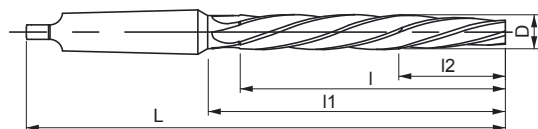
D - m6	CM	I	L	Code	Prix - €
24	3	160	281	<b>D3104.240.3</b>	121,00
25	3	160	281	<b>D3104.250.3</b>	132,00
26	3	165	286	<b>D3104.260.3</b>	137,00
27	3	170	291	<b>D3104.270.3</b>	148,00
28	3	170	291	<b>D3104.280.3</b>	159,00
29	3	175	296	<b>D3104.290.3</b>	167,00
30	3	175	296	<b>D3104.300.3</b>	176,00
31	3	180	301	<b>D3104.310.3</b>	209,00
32	4	185	334	<b>D3104.320.4</b>	209,00
33	4	185	334	<b>D3104.330.4</b>	224,00
34	4	190	339	<b>D3104.340.4</b>	237,00
35	4	190	339	<b>D3104.350.4</b>	250,00
36	4	195	344	<b>D3104.360.4</b>	269,00
37	4	195	344	<b>D3104.370.4</b>	283,00
38	4	200	349	<b>D3104.380.4</b>	301,00
39	4	200	349	<b>D3104.390.4</b>	319,00
40	4	200	349	<b>D3104.400.4</b>	336,00
41	4	205	354	<b>D3104.410.4</b>	355,00
42	4	205	354	<b>D3104.420.4</b>	373,00
43	4	210	359	<b>D3104.430.4</b>	417,00
44	4	210	359	<b>D3104.440.4</b>	417,00
45	4	210	359	<b>D3104.450.4</b>	433,00
46	4	215	364	<b>D3104.460.4</b>	456,00
47	4	215	364	<b>D3104.470.4</b>	495,00
48	4	220	369	<b>D3104.480.4</b>	495,00
49	4	220	369	<b>D3104.490.4</b>	530,00
50	4	220	369	<b>D3104.500.4</b>	530,00

# ALÉSOIRS DE CHAUDRONNERIE 5 LÈVRES 5 FLUTES BRIDGE REAMERS

NORME : NF E 66.016  
STANDARD : NF E 66.016



**D3108**



D - k11	CM	I	I1	L	I2	Code	Prix - €
6	1	75	86	151	30	<b>D3108.060.1</b>	46,60
8	1	85	95	161	34	<b>D3108.080.1</b>	43,90
9	1	90	100	166	36	<b>D3108.090.1</b>	44,70
10	1	95	105	171	38	<b>D3108.100.1</b>	46,60
11	1	100	110	176	40	<b>D3108.110.1</b>	48,50
12	1	105	115	181	42	<b>D3108.120.1</b>	50,00
13	1	105	115	181	42	<b>D3108.130.1</b>	52,00
12	2	105	119	199	42	<b>D3108.120.2</b>	53,00
13	2	105	119	199	42	<b>D3108.130.2</b>	55,00
14	2	115	129	209	46	<b>D3108.140.2</b>	59,00
15	2	125	139	219	50	<b>D3108.150.2</b>	62,00
16	2	135	149	229	54	<b>D3108.160.2</b>	65,00
17	2	135	149	229	54	<b>D3108.170.2</b>	70,00
18	2	145	159	239	58	<b>D3108.180.2</b>	76,00
19	2	145	159	239	58	<b>D3108.190.2</b>	80,00
20	2	155	169	249	62	<b>D3108.200.2</b>	89,00
21	2	155	169	249	62	<b>D3108.210.2</b>	89,00
19	3	145	162	261	58	<b>D3108.190.3</b>	94,00
20	3	155	172	271	62	<b>D3108.200.3</b>	98,00
21	3	155	172	271	62	<b>D3108.210.3</b>	105,00
22	3	165	182	281	66	<b>D3108.220.3</b>	109,00
23	3	165	182	281	66	<b>D3108.230.3</b>	118,00
24	3	180	197	296	72	<b>D3108.240.3</b>	133,00
25	3	180	197	296	72	<b>D3108.250.3</b>	137,00
26	3	180	197	296	72	<b>D3108.260.3</b>	150,00
27	3	195	212	311	78	<b>D3108.270.3</b>	162,00
28	3	195	212	311	78	<b>D3108.280.3</b>	172,00
28	4	195	215	339	78	<b>D3108.280.4</b>	178,00
29	4	195	215	339	78	<b>D3108.290.4</b>	197,00
30	4	195	215	339	78	<b>D3108.300.4</b>	198,00
31	4	210	230	354	84	<b>D3108.310.4</b>	214,00
32	4	210	230	354	84	<b>D3108.320.4</b>	236,00
33	4	210	230	354	84	<b>D3108.330.4</b>	252,00
34	4	220	240	364	88	<b>D3108.340.4</b>	269,00
35	4	220	240	364	88	<b>D3108.350.4</b>	286,00
36	4	220	240	364	88	<b>D3108.360.4</b>	301,00
37	4	220	240	364	88	<b>D3108.370.4</b>	375,00
38	4	230	250	374	92	<b>D3108.380.4</b>	375,00
40	4	230	250	374	92	<b>D3108.400.4</b>	431,00

# ALÉSIRS À MACHINE POUR ALÉSAGE H7 MACHINE REAMERS H7

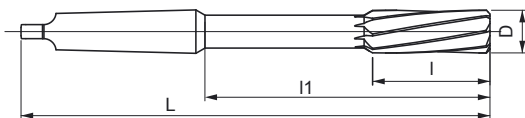
NORME : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 B  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 B

ALÉSIRS  
REAMERS

elco · TICN



## D3550 / D3550.02



D - m5	CM	l	l1	L	Z	Code	Prix - €	Code	Prix - €
6	1	26	72	138	6	D3550.060.1	35,90	D3550.02.060.1	43,40
7	1	31	84	150	6	D3550.070.1	39,00	D3550.02.070.1	51,00
8	1	33	90	156	6	D3550.080.1	37,40	D3550.02.080.1	48,70
9	1	36	96	162	6	D3550.090.1	43,20	D3550.02.090.1	61,00
10	1	38	102	168	6	D3550.100.1	36,40	D3550.02.100.1	54,00
11	1	41	109	175	6	D3550.110.1	39,90	D3550.02.110.1	62,00
12	1	44	116	182	6	D3550.120.1	40,40	D3550.02.120.1	66,00
14	1	47	123	189	8	D3550.140.1	45,00	D3550.02.140.1	74,00
15	2	50	124	204	8	D3550.150.2	52,00	D3550.02.150.2	89,00
16	2	52	130	210	8	D3550.160.2	55,00	D3550.02.160.2	90,00
18	2	56	139	219	8	D3550.180.2	61,00	D3550.02.180.2	96,00
20	2	60	148	228	8	D3550.200.2	68,00	D3550.02.200.2	110,00
22	2	64	157	237	8	D3550.220.2	74,00	D3550.02.220.2	115,00
24	3	68	169	268	10	D3550.240.3	94,00	D3550.02.240.3	135,00
25	3	68	169	268	10	D3550.250.3	102,00	D3550.02.250.3	141,00
26	3	70	174	273	10	D3550.260.3	104,00	D3550.02.260.3	171,00
28	3	71	178	277	10	D3550.280.3	116,00	D3550.02.280.3	182,00
30	3	73	182	281	10	D3550.300.3	132,00	D3550.02.300.3	197,00
32	3	77	191	290	10	D3550.320.3	155,00	D3550.02.320.3	226,00
35	4	78	197	321	10	D3550.350.4	199,00	D3550.02.350.4	263,00
40	4	81	205	329	12	D3550.400.4	276,00	D3550.02.400.4	348,00
45	4	83	212	336	12	D3550.450.4	318,00	D3550.02.450.4	419,00
50	4	86	220	344	12	D3550.500.4	403,00	D3550.02.500.4	504,00

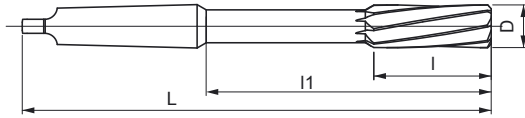


NORME : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 B  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 B

HSS-E  
Co5



**D3554 / D3554.02**



D +0/+0,004	CM	l	l1	L	Z
6,001 - 6,700	1	28	78	144	6
6,701 - 7,500	1	31	84	150	6
7,501 - 8,500	1	33	90	156	6
8,501 - 9,500	1	36	96	162	6
9,501 - 10,600	1	38	102	168	6
10,601 - 11,800	1	41	109	175	6
11,801 - 13,200	1	44	116	182	6
13,201 - 14,000	1	47	123	189	8
14,001 - 15,000	2	50	124	204	8
15,001 - 16,000	2	52	130	210	8
16,001 - 17,000	2	54	134	214	8
17,001 - 18,000	2	56	139	219	8
18,001 - 19,000	2	58	143	223	8
19,001 - 20,000	2	60	148	228	8
20,001 - 21,200	2	62	152	232	8
21,201 - 22,400	2	64	157	237	8
22,401 - 23,020	2	66	161	241	8
23,021 - 23,600	3	66	165	264	8
23,601 - 25,000	3	68	169	268	10
25,001 - 26,500	3	70	174	273	10
26,501 - 28,000	3	71	178	277	10
28,001 - 30,000	3	73	191	281	10
30,001 - 31,500	3	75	187	285	10
31,501 - 32,000	3	77	191	290	10
32,001 - 33,100	4	78	197	321	10
33,101 - 35,100	4	78	197	321	10
35,101 - 38,100	4	81	205	329	10
38,101 - 40,100	4	81	205	329	12
40,101 - 42,100	4	83	212	336	12
42,101 - 45,100	4	83	212	336	12
45,101 - 48,100	4	86	220	344	12
48,101 - 50,100	4	86	220	344	12

Code	Prix - €
D3554. .... .1	43,00
D3554. .... .1	43,00
D3554. .... .1	44,90
D3554. .... .1	47,40
D3554. .... .1	42,00
D3554. .... .1	48,10
D3554. .... .1	49,80
D3554. .... .1	55,00
D3554. .... .2	63,00
D3554. .... .2	66,00
D3554. .... .2	72,00
D3554. .... .2	72,00
D3554. .... .2	80,00
D3554. .... .2	81,00
D3554. .... .2	87,00
D3554. .... .2	87,00
D3554. .... .2	114,00
D3554. .... .3	114,00
D3554. .... .3	119,00
D3554. .... .3	125,00
D3554. .... .3	136,00
D3554. .... .3	155,00
D3554. .... .3	187,00
D3554. .... .3	187,00
D3554. .... .4	209,00
D3554. .... .4	254,00
D3554. .... .4	293,00
D3554. .... .4	318,00
D3554. .... .4	338,00
D3554. .... .4	393,00
D3554. .... .4	428,00
D3554. .... .4	449,00

Code	Prix - €
D3554.02. .... .1	55,00
D3554.02. .... .1	55,00
D3554.02. .... .1	61,00
D3554.02. .... .1	65,00
D3554.02. .... .1	65,00
D3554.02. .... .1	70,00
D3554.02. .... .1	76,00
D3554.02. .... .1	80,00
D3554.02. .... .2	95,00
D3554.02. .... .2	98,00
D3554.02. .... .2	110,00
D3554.02. .... .2	110,00
D3554.02. .... .2	128,00
D3554.02. .... .2	131,00
D3554.02. .... .2	150,00
D3554.02. .... .2	150,00
D3554.02. .... .2	176,00
D3554.02. .... .3	176,00
D3554.02. .... .3	182,00
D3554.02. .... .3	202,00
D3554.02. .... .3	215,00
D3554.02. .... .3	233,00
D3554.02. .... .3	267,00
D3554.02. .... .3	267,00
D3554.02. .... .4	288,00
D3554.02. .... .4	332,00
D3554.02. .... .4	371,00
D3554.02. .... .4	398,00
D3554.02. .... .4	424,00
D3554.02. .... .4	480,00
D3554.02. .... .4	515,00
D3554.02. .... .4	536,00

Exemple de codification:  $\varnothing$  10,25 CM1 - D3554.10250.1 - remplacer ..... par le  $\varnothing$  exprimé en microns.  
Identification code example  $\varnothing$  10, 25 CM1 - D3554.10250.1 - Replace ..... by the  $\varnothing$  in microns.

Livraison des outils revêtus elco® TICN sous 1 semaine.  
Delivery elco® TICN coated tools within maximum 1 week.

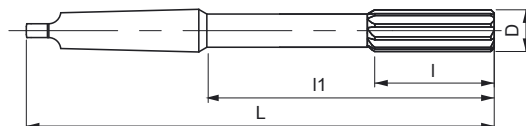
# ALÉSOIRS À MACHINE MACHINE REAMERS

NORME : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 A  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 A

ALÉSOIRS  
REAMERS

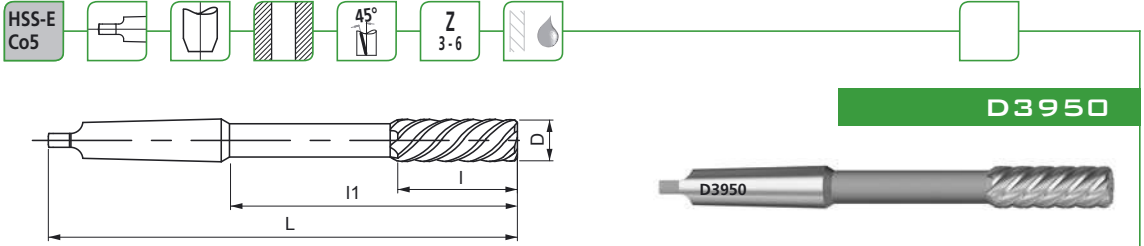


**D3450**



D - m5	CM	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
10	1	38	102	168	6	<b>D3450.100.1</b>	34,80
11	1	41	109	175	6	<b>D3450.110.1</b>	36,00
12	1	44	116	182	6	<b>D3450.120.1</b>	37,60
13	1	44	116	182	6	<b>D3450.130.1</b>	39,80
14	1	47	123	189	6	<b>D3450.140.1</b>	43,50
15	2	50	124	204	8	<b>D3450.150.2</b>	50,00
16	2	52	130	210	8	<b>D3450.160.2</b>	56,00
17	2	54	134	214	8	<b>D3450.170.2</b>	59,00
18	2	56	139	219	8	<b>D3450.180.2</b>	64,00
19	2	58	143	223	8	<b>D3450.190.2</b>	68,00
20	2	60	148	228	8	<b>D3450.200.2</b>	76,00
21	2	62	152	232	8	<b>D3450.210.2</b>	81,00
22	2	64	157	237	8	<b>D3450.220.2</b>	87,00
23	2	66	161	241	8	<b>D3450.230.2</b>	94,00
24	3	68	169	268	10	<b>D3450.240.3</b>	107,00
25	3	68	169	268	10	<b>D3450.250.3</b>	107,00
26	3	70	174	273	10	<b>D3450.260.3</b>	117,00
27	3	71	178	277	10	<b>D3450.270.3</b>	129,00
28	3	71	178	277	10	<b>D3450.280.3</b>	131,00
29	3	73	182	281	10	<b>D3450.290.3</b>	150,00
30	3	73	182	281	10	<b>D3450.300.3</b>	150,00
31	3	75	186	285	10	<b>D3450.310.3</b>	183,00
32	3	77	191	290	12	<b>D3450.320.3</b>	183,00

NORME : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 C  
STANDARD : ISO 521 - NF E 66.015 - DIN 208 C



D - m5	CM	l	l1	L	Z	Code	Prix - €
10	1	38	102	168	3	<b>D3950.100.1</b>	44,60
11	1	41	109	175	4	D3950.110.1	46,40
12	1	44	116	182	4	<b>D3950.120.1</b>	49,00
13	1	44	116	182	4	D3950.130.1	52,00
14	1	47	123	189	4	<b>D3950.140.1</b>	58,00
15	2	50	124	204	4	D3950.150.2	66,00
16	2	52	130	210	4	<b>D3950.160.2</b>	73,00
17	2	54	134	214	4	D3950.170.2	76,00
18	2	56	139	219	4	<b>D3950.180.2</b>	82,00
19	2	58	143	223	4	D3950.190.2	88,00
20	2	60	148	228	4	<b>D3950.200.2</b>	99,00
21	2	62	152	232	6	D3950.210.2	105,00
22	2	64	157	237	6	<b>D3950.220.2</b>	112,00
23	2	66	161	241	6	D3950.230.2	119,00
24	3	68	169	268	6	<b>D3950.240.3</b>	139,00
25	3	68	169	268	6	D3950.250.3	139,00
26	3	70	174	273	6	<b>D3950.260.3</b>	151,00
27	3	71	178	277	6	D3950.270.3	167,00
28	3	71	178	277	6	<b>D3950.280.3</b>	172,00
29	3	73	182	281	6	D3950.290.3	174,00
30	3	73	182	281	6	<b>D3950.300.3</b>	174,00
32	3	77	191	290	6	D3950.320.3	178,00

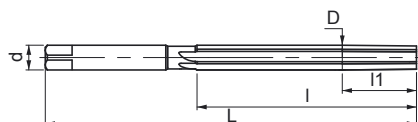
# ALÉSOIRS À MAIN «FAÇON PARIS» «FRENCH TYPE» HAND REAMERS

NORME : NF E 74.112  
STANDARD : NF E 74.112

ALÉSOIRS  
REAMERS



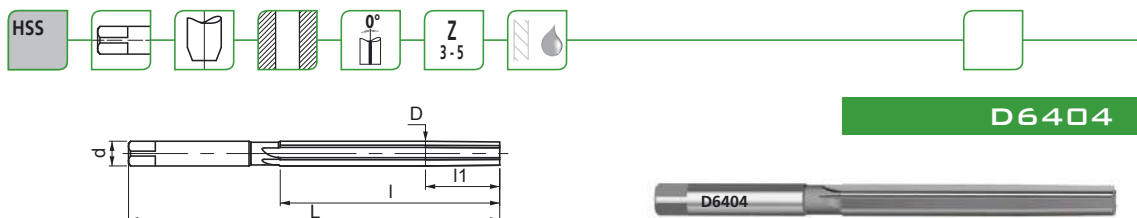
**D6400**



D - k7	d - d11	l	L	l1	Code	Prix - €	D - k7	d - d11	l	L	l1	Code	Prix - €
2	2	35	65	14	<b>D6400.020</b>	29,90	20	20	132	224	45	<b>D6400.200</b>	77,00
2,5	2,5	35	65	14	<b>D6400.025</b>	27,50	20,5	20,5	132	224	45	<b>D6400.205</b>	87,00
3	3	50	85	17	<b>D6400.030</b>	26,40	21	21	132	224	45	<b>D6400.210</b>	87,00
3,5	3,5	56	95	19	<b>D6400.035</b>	26,80	21,5	21,5	140	236	48	<b>D6400.215</b>	94,00
4	4	60	100	20	<b>D6400.040</b>	27,50	22	22	140	236	48	<b>D6400.220</b>	94,00
4,5	4,5	63	106	21	<b>D6400.045</b>	27,50	22,5	22,5	140	236	48	<b>D6400.225</b>	99,00
5	5	67	112	22	<b>D6400.050</b>	27,70	23	23	140	236	48	<b>D6400.230</b>	99,00
5,5	5,5	71	118	24	<b>D6400.055</b>	28,90	23,5	23,5	140	236	48	<b>D6400.235</b>	111,00
6	6	71	118	24	<b>D6400.060</b>	28,90	24	24	150	250	50	<b>D6400.240</b>	111,00
6,5	6,5	75	125	25	<b>D6400.065</b>	29,20	24,5	24,5	150	250	50	<b>D6400.245</b>	119,00
7	7	80	132	26	<b>D6400.070</b>	29,90	25	25	150	250	50	<b>D6400.250</b>	119,00
7,5	7,5	80	132	26	<b>D6400.075</b>	30,50	25,5	25,5	150	250	50	<b>D6400.255</b>	128,00
8	8	85	140	28	<b>D6400.080</b>	31,80	26	26	150	250	50	<b>D6400.260</b>	128,00
8,5	8,5	85	140	28	<b>D6400.085</b>	33,00	26,5	26,5	150	250	50	<b>D6400.265</b>	138,00
9	9	90	150	30	<b>D6400.090</b>	33,00	27	27	160	265	53	<b>D6400.270</b>	138,00
9,5	9,5	90	150	30	<b>D6400.095</b>	35,30	27,5	27,5	160	265	53	<b>D6400.275</b>	144,00
10	10	95	160	32	<b>D6400.100</b>	35,30	28	28	160	265	53	<b>D6400.280</b>	144,00
10,5	10,5	95	160	32	<b>D6400.105</b>	37,00	28,5	28,5	160	265	53	<b>D6400.285</b>	154,00
11	11	100	170	34	<b>D6400.110</b>	37,00	29	29	160	265	53	<b>D6400.290</b>	154,00
11,5	11,5	100	170	34	<b>D6400.115</b>	39,80	29,5	29,5	160	265	53	<b>D6400.295</b>	166,00
12	12	106	180	36	<b>D6400.120</b>	39,80	30	30	160	265	53	<b>D6400.300</b>	166,00
12,5	12,5	106	180	36	<b>D6400.125</b>	43,20	31	31	170	280	56	<b>D6400.310</b>	174,00
13	13	106	180	36	<b>D6400.130</b>	43,20	32	32	170	280	56	<b>D6400.320</b>	199,00
13,5	13,5	112	190	38	<b>D6400.135</b>	45,70	33	33	170	280	56	<b>D6400.330</b>	204,00
14	14	112	190	38	<b>D6400.140</b>	45,70	34	34	180	300	60	<b>D6400.340</b>	216,00
14,5	14,5	112	190	38	<b>D6400.145</b>	51,00	35	35	180	300	60	<b>D6400.350</b>	228,00
15	15	112	190	38	<b>D6400.150</b>	51,00	36	36	180	300	60	<b>D6400.360</b>	243,00
15,5	15,5	118	200	40	<b>D6400.155</b>	56,00	37	37	180	300	60	<b>D6400.370</b>	260,00
16	16	118	200	40	<b>D6400.160</b>	56,00	38	38	190	315	63	<b>D6400.380</b>	273,00
16,5	16,5	118	200	40	<b>D6400.165</b>	61,00	39	39	190	315	63	<b>D6400.390</b>	285,00
17	17	118	200	40	<b>D6400.170</b>	61,00	40	40	190	315	63	<b>D6400.400</b>	300,00
17,5	17,5	125	212	42	<b>D6400.175</b>	65,00	42	42	190	315	63	<b>D6400.420</b>	334,00
18	18	125	212	42	<b>D6400.180</b>	65,00	45	45	200	335	67	<b>D6400.450</b>	390,00
18,5	18,5	125	212	42	<b>D6400.185</b>	69,00	48	48	212	355	71	<b>D6400.480</b>	446,00
19	19	125	212	42	<b>D6400.190</b>	69,00	50	50	212	355	71	<b>D6400.500</b>	486,00
19,5	19,5	132	224	45	<b>D6400.195</b>	75,00							

# ALÉSOIRS À MAIN «FAÇON PARIS» «FRENCH TYPE» HAND REAMERS

NORME : ISO 521 - NF E 74.112  
STANDARD : ISO 521 - NF E 74.112



**D6404**

D - k7	d - d11	l	L	l1	Code	Prix - €
1,950 à 2,120	D	35	65	14	<b>D6404. ...</b>	40,00
2,121 à 2,360	D	35	65	14	D6404. ...	38,30
2,361 à 2,650	D	35	65	14	<b>D6404. ...</b>	39,00
2,651 à 3,000	D	50	85	17	D6404. ...	40,00
3,001 à 3,350	D	53	90	18	<b>D6404. ...</b>	40,00
3,351 à 3,750	D	56	95	19	D6404. ...	40,30
3,751 à 4,250	D	60	100	20	<b>D6404. ...</b>	42,00
4,251 à 4,750	D	63	106	21	D6404. ...	42,00
4,751 à 5,300	D	67	112	22	<b>D6404. ...</b>	42,40
5,301 à 6,000	D	71	118	24	D6404. ...	43,50
6,001 à 6,700	D	75	125	25	<b>D6404. ...</b>	44,40
6,701 à 7,500	D	80	132	26	D6404. ...	46,20
7,501 à 8,000	D	85	140	28	<b>D6404. ...</b>	48,10
8,001 à 8,500	D	85	140	28	D6404. ...	48,10
8,501 à 9,000	D	90	150	30	<b>D6404. ...</b>	52,00
9,001 à 9,500	D	90	150	30	D6404. ...	52,00
9,501 à 10,000	D	95	160	32	<b>D6404. ...</b>	54,00
10,001 à 10,600	D	95	160	32	D6404. ...	54,00
10,601 à 11,000	D	100	170	34	<b>D6404. ...</b>	58,00
11,001 à 11,800	D	100	170	34	D6404. ...	58,00
11,801 à 12,000	D	106	180	36	<b>D6404. ...</b>	60,00
12,001 à 12,500	D	106	180	36	D6404. ...	60,00
12,501 à 13,200	D	106	180	36	<b>D6404. ...</b>	63,00
13,201 à 13,500	D	112	190	38	D6404. ...	63,00
13,501 à 14,000	D	112	190	38	<b>D6404. ...</b>	70,00
14,001 à 14,500	D	112	190	38	D6404. ...	70,00
14,501 à 15,000	D	112	190	40	<b>D6404. ...</b>	75,00
15,001 à 15,500	D	118	200	40	D6404. ...	75,00
15,501 à 16,005	D	118	200	40	<b>D6404. ...</b>	83,00

Exemple de codification : Ø 10,25 - D6404.10250 - remplacer .... par le Ø exprimé en microns.

Identification code example : Ø 10,25 - D6404.10250 - replace .... by the Ø in microns.

# ALÉSOIRS À MAIN HAND REAMERS

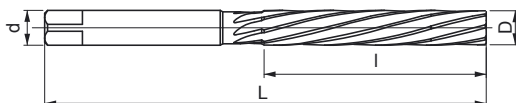
NORME : ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206 B  
STANDARD : ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206 B

ALÉSOIRS  
REAMERS



HSS

## D6600

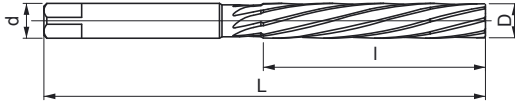


D - m6	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €
2	2	25	50	4	D6600.020	21,70
2,5	2,5	29	58	4	D6600.025	21,20
3	3	31	62	4	D6600.030	21,20
3,5	3,5	35	71	4	D6600.035	21,20
4	4	38	76	4	D6600.040	21,70
4,5	4,5	41	81	4	D6600.045	22,90
5	5	44	87	6	D6600.050	22,90
5,5	5,5	47	93	6	D6600.055	23,30
6	6	47	93	6	D6600.060	23,30
6,5	6,5	50	100	6	D6600.065	25,20
7	7	54	107	6	D6600.070	26,40
7,5	7,5	54	107	6	D6600.075	26,40
8	8	58	115	6	D6600.080	26,80
8,5	8,5	58	115	6	D6600.085	26,80
9	9	62	124	6	D6600.090	28,00
9,5	9,5	62	124	6	D6600.095	28,00
10	10	66	133	6	D6600.100	30,30
11	11	71	142	8	D6600.110	31,60
12	12	76	152	8	D6600.120	34,20
13	13	76	152	8	D6600.130	36,50
14	14	81	163	8	D6600.140	39,00
15	15	81	163	8	D6600.150	42,90
16	16	87	175	8	D6600.160	46,40
17	17	87	175	8	D6600.170	51,00
18	18	93	188	8	D6600.180	55,00
19	19	93	188	8	D6600.190	59,00
20	20	100	201	8	D6600.200	65,00
21	21	100	201	10	D6600.210	73,00
22	22	107	215	10	D6600.220	78,00
23	23	107	215	10	D6600.230	83,00
24	24	115	231	10	D6600.240	94,00
25	25	115	231	10	D6600.250	100,00
26	26	115	231	10	D6600.260	108,00
27	27	124	247	10	D6600.270	115,00
28	28	124	247	10	D6600.280	120,00
29	29	124	247	10	D6600.290	128,00
30	30	124	247	10	D6600.300	137,00
31	31	133	265	10	D6600.310	146,00
32	32	133	265	10	D6600.320	157,00

NORME : ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206 B  
STANDARD : ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206 B



**D6604**



D - m6	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €
1,950 à 2,120	D	25	50	4	<b>D6604. ...</b>	32,80
2,121 à 2,360	D	27	54	4	<b>D6604. ...</b>	32,80
2,361 à 2,650	D	29	58	4	<b>D6604. ...</b>	32,80
2,651 à 3,000	D	31	62	4	<b>D6604. ...</b>	32,80
3,001 à 3,350	D	33	66	4	<b>D6604. ...</b>	35,50
3,351 à 3,750	D	35	71	4	<b>D6604. ...</b>	33,60
3,751 à 4,250	D	38	76	4	<b>D6604. ...</b>	35,50
4,251 à 4,750	D	41	81	4	<b>D6604. ...</b>	35,50
4,751 à 5,300	D	44	87	6	<b>D6604. ...</b>	36,20
5,301 à 6,000	D	47	93	6	<b>D6604. ...</b>	36,20
6,001 à 6,700	D	50	100	6	<b>D6604. ...</b>	40,90
6,701 à 7,500	D	54	107	6	<b>D6604. ...</b>	40,90
7,501 à 8,000	D	58	115	6	<b>D6604. ...</b>	41,50
8,001 à 8,500	D	58	115	6	<b>D6604. ...</b>	41,50
8,501 à 9,000	D	62	124	6	<b>D6604. ...</b>	43,40
9,001 à 9,500	D	62	124	6	<b>D6604. ...</b>	43,40
9,501 à 10,000	D	66	133	6	<b>D6604. ...</b>	46,70
10,001 à 10,600	D	66	133	6	<b>D6604. ...</b>	48,60
10,601 à 11,000	D	71	142	8	<b>D6604. ...</b>	48,60
11,001 à 11,800	D	71	142	8	<b>D6604. ...</b>	54,00
11,801 à 12,000	D	76	152	8	<b>D6604. ...</b>	54,00
12,001 à 12,500	D	76	152	8	<b>D6604. ...</b>	57,00
12,501 à 13,200	D	76	152	8	<b>D6604. ...</b>	61,00
13,201 à 13,500	D	81	163	8	<b>D6604. ...</b>	61,00
13,501 à 14,000	D	81	163	8	<b>D6604. ...</b>	61,00
14,001 à 14,500	D	81	163	8	<b>D6604. ...</b>	67,00
14,501 à 15,000	D	81	163	8	<b>D6604. ...</b>	67,00
15,001 à 15,500	D	87	175	8	<b>D6604. ...</b>	73,00
15,501 à 16,005	D	87	175	8	<b>D6604. ...</b>	79,00

Exemple de codification : Ø 10,25 - D6604.10250 - remplacer .... par le Ø exprimé en microns.

Identification code example : Ø 10,25 - D6604.10250 - replace .... by the Ø in microns.



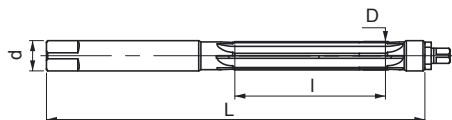
# ALÉSOIRS EXPANSIBLES À MAIN ADJUSTABLE HAND REAMERS

NORME : NF E 66.003  
STANDARD : NF E 66.003

ALÉSOIRS  
REAMERS



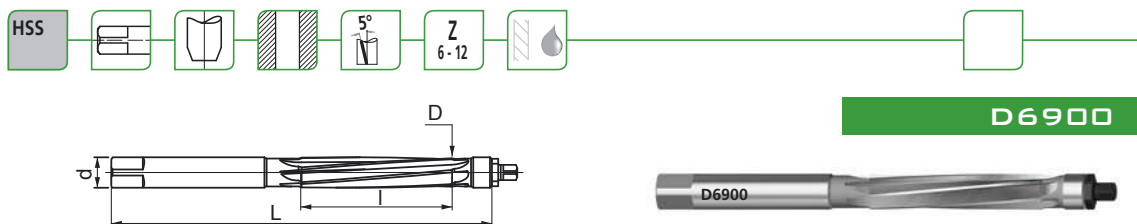
## D6800



D	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €	D	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €
5	5	32	85	6	<b>D6800.050</b>	60,00	16	16	75	185	9	<b>D6800.160</b>	94,00
5,5	5,5	32	85	6	<b>D6800.055</b>	59,00	16,5	16,5	75	190	9	<b>D6800.165</b>	101,00
6	6	32	90	6	<b>D6800.060</b>	55,00	17	17	75	190	9	<b>D6800.170</b>	101,00
6,5	6,5	37	100	6	<b>D6800.065</b>	55,00	17,5	17,5	77	200	9	<b>D6800.175</b>	107,00
7	7	37	100	6	<b>D6800.070</b>	55,00	18	18	77	200	9	<b>D6800.180</b>	107,00
7,5	7,5	42	110	6	<b>D6800.075</b>	59,00	18,5	18,5	77	205	9	<b>D6800.185</b>	118,00
8	8	42	110	6	<b>D6800.080</b>	59,00	19	19	77	205	9	<b>D6800.190</b>	118,00
8,5	8,5	47	120	6	<b>D6800.085</b>	60,00	19,5	19,5	82	210	9	<b>D6800.195</b>	128,00
9	9	47	120	6	<b>D6800.090</b>	60,00	20	20	82	210	9	<b>D6800.200</b>	134,00
9,5	9,5	49	130	6	<b>D6800.095</b>	60,00	21	21	87	215	9	<b>D6800.210</b>	147,00
10	10	49	130	6	<b>D6800.100</b>	60,00	22	22	87	220	9	<b>D6800.220</b>	158,00
10,5	10,5	54	140	6	<b>D6800.105</b>	65,00	23	23	89	230	9	<b>D6800.230</b>	166,00
11	11	54	140	6	<b>D6800.110</b>	65,00	24	24	89	235	9	<b>D6800.240</b>	183,00
11,5	11,5	59	150	6	<b>D6800.115</b>	70,00	25	25	94	240	9	<b>D6800.250</b>	207,00
12	12	59	150	6	<b>D6800.120</b>	70,00	26	26	95	245	9	<b>D6800.260</b>	211,00
12,5	12,5	60	160	9	<b>D6800.125</b>	75,00	27	27	100	260	9	<b>D6800.270</b>	222,00
13	13	60	160	9	<b>D6800.130</b>	75,00	28	28	100	260	12	<b>D6800.280</b>	239,00
13,5	13,5	65	170	9	<b>D6800.135</b>	80,00	29	29	102	270	12	<b>D6800.290</b>	251,00
14	14	65	170	9	<b>D6800.140</b>	80,00	30	30	102	270	12	<b>D6800.300</b>	265,00
14,5	14,5	70	180	9	<b>D6800.145</b>	85,00	31	31	107	280	12	<b>D6800.310</b>	282,00
15	15	70	180	9	<b>D6800.150</b>	85,00	32	32	107	280	12	<b>D6800.320</b>	294,00
15,5	15,5	75	185	9	<b>D6800.155</b>	94,00							

# ALÉSOIRS EXPANSIBLES À MAIN ADJUSTABLE HAND REAMERS

NORME : NF E 66.003  
STANDARD : NF E 66.003



ALÉSOIRS  
REAMERS

**D6900**

D	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €
6	6	32	90	6	<b>D6900.060 *</b>	75,00
6,5	6,5	37	100	6	<b>D6900.065 *</b>	75,00
7	7	37	100	6	<b>D6900.070 *</b>	75,00
7,5	7,5	42	110	6	<b>D6900.075 *</b>	75,00
8,5	8,5	47	120	6	<b>D6900.085 *</b>	76,00
9	9	47	120	6	<b>D6900.090 *</b>	76,00
9,5	9,5	49	130	6	<b>D6900.095 *</b>	76,00
10,5	10,5	54	140	6	<b>D6900.105 *</b>	77,00
11	11	54	140	6	<b>D6900.110 *</b>	77,00
11,5	11,5	59	150	6	<b>D6900.115 *</b>	80,00
13	13	60	160	9	<b>D6900.130 *</b>	87,00
14	14	65	170	9	<b>D6900.140 *</b>	95,00
16	16	75	185	9	<b>D6900.160 *</b>	108,00
17	17	75	190	9	<b>D6900.170 *</b>	118,00
18	18	77	200	9	<b>D6900.180 *</b>	127,00
19	19	77	205	9	<b>D6900.190 *</b>	135,00
22	22	87	220	9	<b>D6900.220 *</b>	181,00
23	23	89	230	9	<b>D6900.230 *</b>	183,00
24	24	89	235	9	<b>D6900.240 *</b>	205,00
27	27	100	260	9	<b>D6900.270 *</b>	252,00
29	29	102	270	9	<b>D6900.290 *</b>	286,00
30	30	102	270	9	<b>D6900.300 *</b>	302,00
31	31	107	280	9	<b>D6900.310 *</b>	322,00
32	32	107	280	9	<b>D6900.320 *</b>	340,00

D	d - f8	l	L	Z	Code	Prix - €
33	33	111	290	9	<b>D6900.330</b>	355,00
34	34	111	290	9	<b>D6900.340</b>	380,00
35	35	114	295	12	<b>D6900.350</b>	383,00
36	36	119	300	12	<b>D6900.360</b>	420,00
37	37	120	305	12	<b>D6900.370</b>	447,00
38	38	120	305	12	<b>D6900.380</b>	471,00
39	39	125	315	12	<b>D6900.390</b>	497,00
40	40	125	315	12	<b>D6900.400</b>	498,00
42	42	130	325	12	<b>D6900.420</b>	596,00
45	45	137	335	12	<b>D6900.450</b>	690,00
48	48	139	345	12	<b>D6900.480</b>	871,00
50	50	144	350	12	<b>D6900.500</b>	901,00

\* Livable jusqu'à épuisement du stock.

\* Available while stocks last.

# ALÉSOIRS À MACHINE CONIQUES TAPER MACHINE REAMERS

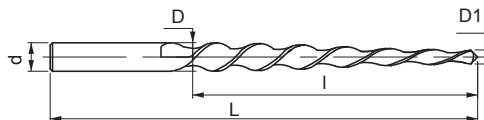
ALÉSOIRS  
REAMERS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR BUSE D'INJECTION  
APPLICATION : FOR INJECTION NOZZLE



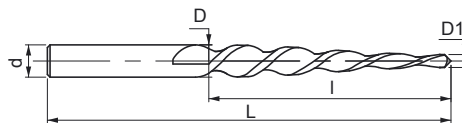
## D7405



ALÉSOIRS À MACHINE CONIQUES À 5%  
TAPER MACHINE REAMERS 1/20

D	D1	d	l	L	Z	Code	Prix - €
6	3	6	60	110	2	D7405.060	85,00
8	4	8	80	130	2	D7405.080	116,00
10	5	10	100	155	2	D7405.100	139,00
12	6	12	120	180	2	D7405.120	169,00
14	7	14	140	200	2	D7405.140	216,00

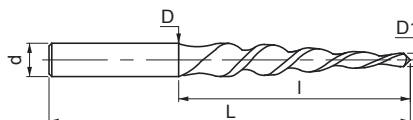
## D7408



ALÉSOIRS À MACHINE CONIQUES À 8%  
TAPER MACHINE REAMERS 8/100

D	D1	d	l	L	Z	Code	Prix - €
6	2	6	50	100	2	D7408.060	70,00
8	3	8	62	110	2	D7408.080	85,00
10	4	10	75	130	2	D7408.100	99,00
12	4,8	12	90	150	2	D7408.120	127,00
14	6	14	100	160	2	D7408.140	186,00

## D7410



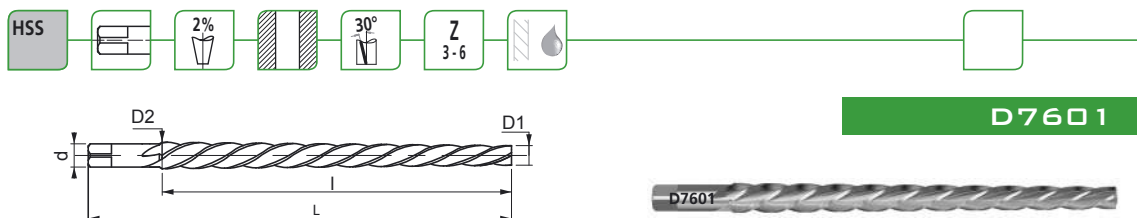
ALÉSOIRS À MACHINE CONIQUES À 10%  
TAPER MACHINE REAMERS 1/10

D	D1	d	l	L	Z	Code	Prix - €
6	2	6	40	90	2	D7410.060	66,00
8	3	8	50	100	2	D7410.080	80,00
10	4	10	60	115	2	D7410.100	85,00
12	5	12	70	130	2	D7410.120	104,00
14	6	14	80	140	2	D7410.140	182,00

# ALÉSOIRS À MAIN CONIQUES 2% HAND TAPER PIN REAMERS 1/50

NORME : ISO 3465 - NF E 66.011 - DIN 9  
STANDARD : ISO 3465 - NF E 66.011 - DIN 9

APPLICATION : POUR GOUPILLES  
APPLICATION : FOR TAPER PINS



**D7601**

D	D1	D2	d - h9	l	L	Z	Code	Prix - €
3	2,9	4,06	4	58	80	3	<b>D7601.030</b>	21,50
4	3,9	5,26	5	68	93	3	<b>D7601.040</b>	21,50
5	4,9	6,36	6,3	73	100	3	<b>D7601.050</b>	22,70
6	5,9	8	8	105	135	3	<b>D7601.060</b>	28,30
8	7,9	10,8	10	145	180	3	<b>D7601.080</b>	35,90
10	9,9	13,4	12,5	175	215	4	<b>D7601.100</b>	52,00
12	11,8	16	14	210	255	4	<b>D7601.120</b>	74,00
16	15,8	20,4	18	230	280	4	<b>D7601.160</b>	106,00
20	19,8	24,8	22,4	250	310	4	<b>D7601.200</b>	159,00
25	24,7	30,7	28	300	370	6	<b>D7601.250</b>	241,00
30	29,7	36,1	31,5	320	400	6	<b>D7601.300</b>	421,00

ALÉSOIRS  
REAMERS

# ALÉSOIRS À MAIN CONIQUE À 6,25% HAND TAPER REAMERS 6,25%

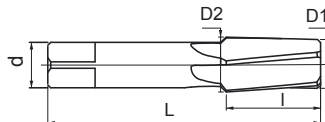
ALÉSOIRS  
REAMERS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR TARAUDAGES CONIQUES NPT & GAZ BSPT  
APPLICATION : FOR TAPER THREAD - NPT & BSPT



**D7700**



D	D1	D2	d - h9	l	L	Z	Code	Prix - €
1/8"	7,9	9,21	8	21	59	4	<b>D7700.00180</b>	116,00
1/4"	10,7	12,10	10	22,5	67	5	<b>D7700.00140</b>	131,00
3/8"	14	15,62	12,5	26	75	5	<b>D7700.00380</b>	140,00
1/2"	17,2	19,32	16	34	87	6	<b>D7700.00120</b>	157,00
3/4"	22,7	24,82	20	34	96	7	<b>D7700.00340</b>	181,00
1"	28,4	30,80	25	38,5	109	7	<b>D7700.10000</b>	226,00
1" 1/4	37,2	39,82	31,5	42	119	9	<b>D7700.10140</b>	311,00
1" 1/2	43,1	45,72	35,5	42	125	9	<b>D7700.10120</b>	375,00

## MAJORATIONS UNITAIRES POUR COTES INTERMÉDIAIRES & TOLÉRANCES SPÉCIALES SUPPLEMENTS INCREASE FOR INTERMEDIATE MEASURE & SPECIAL TOLERANCES

### 1° Dimensions non tarifées :

Majoration nette à ajouter à la dimension tarifée immédiatement supérieure, les suppléments indiqués dans le tableau ci-dessous.

#### 1. Not fixed-price dimensions:

Add to the net price of the next higher dimension priced, supplements listed in table below.

### 2° Tolérances spéciales :

Tous nos alésoirs sont réalisés à une tolérance spécifique selon chaque référence.

Pour toutes les tolérances différentes, ajouter au prix de base du diamètre nominal correspondant, les suppléments du tableau ci-dessous.

#### 2. Special tolerances:

All reamers are made with specific tolerance for each reference.

For all different tolerances, add to the basic price of the corresponding nominal diameter, supplements in table below.

**Nota :** Les alésoirs de cotes intermédiaires ayant une tolérance spéciale ne subissent que la majoration pour cote intermédiaire.

**Note:** Reamers with intermediate dimensions having a special tolerance undergoes only the increase for intermediate quotation.

qté	Ø ≤ 6	6 < Ø ≤ 12	12 < Ø ≤ 16	Ø 16 < Ø ≤ 20	20 < Ø ≤ 25	25 < Ø ≤ 32	32 < Ø ≤ 50	Ø > 50
1	32,00 €	35,00 €	37,00 €	41,00 €	44,00 €	47,00 €	51,00 €	Prix sur demande Price on request
2	25,00 €	28,00 €	29,00 €	32,00 €	33,00 €	35,00 €	39,00 €	
3	20,00 €	21,00 €	22,00 €	24,00 €	25,00 €	29,00 €	31,00 €	
4	15,00 €	17,00 €	18,00 €	19,00 €	21,00 €	22,00 €	23,00 €	
5	13,00 €	14,00 €	15,00 €	17,00 €	18,00 €	19,00 €	21,00 €	
6	12,00 €	13,00 €	13,00 €	14,00 €	17,00 €	17,00 €	19,00 €	
7	11,00 €	12,00 €	13,00 €	13,00 €	15,00 €	17,00 €	18,00 €	
8	10,00 €	10,00 €	11,00 €	13,00 €	14,00 €	15,00 €	17,00 €	
9	10,00 €	10,00 €	11,00 €	11,00 €	13,00 €	14,00 €	17,00 €	
10 et +	9,00 €	10,00 €	10,00 €	11,00 €				

# PROGRAMME DE FABRICATION FORETS DRILLS MANUFACTURING PROGRAM

## RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

40 - 45

### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

PROGRAMME DE FABRICATION  
MANUFACTURING PROGRAM

DOMAINES D'APPLICATION  
FIELDS OF APPLICATION

CONDITIONS DE COUPE  
CUTTING CONDITIONS

## LES FORETS ACIER RAPIDE

46 - 90

### HSS DRILLS

FORETS À CENTRER  
CENTER DRILLS

FORETS À POINTER CNC - QUEUE CYLINDRIQUE  
NC SPOTTING DRILLS - PARALLEL SHANK

MICRO-FORETS  
MICRO-DRILLS

FORETS SÉRIE EXTRA-COURTE - QUEUE CYLINDRIQUE  
EXTRA SHORT LENGTH DRILLS - PARALLEL SHANK

FORETS SÉRIE COURTE - QUEUE CYLINDRIQUE  
SHORT LENGTH DRILLS - PARALLEL SHANK

FORETS SÉRIE LONGUE - QUEUE CYLINDRIQUE  
LONG LENGTH DRILLS - PARALLEL SHANK

FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE - QUEUE CYLINDRIQUE  
EXTRA LONG LENGTH DRILLS - PARALLEL SHANK

FORETS SÉRIE NORMALE - QUEUE CÔNE MORSE  
STANDARD DRILLS - MORSE TAPER SHANK

FORETS SÉRIE LONGUE - QUEUE CÔNE MORSE  
LONG LENGTH DRILLS - MORSE TAPER SHANK

FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE - QUEUE CÔNE MORSE  
EXTRA LONG LENGTH DRILLS - MORSE TAPER SHANK

FORETS ÉTAGÉS - QUEUE CYLINDRIQUE  
STEP DRILLS - PARALLEL SHANK

LAMES LANGUE D'ASPIR & LAMES SPIRALES  
FLAT & SPIRAL SPADE DRILLS

# PROGRAMME DE FABRICATION DES FORETS DRILLS MANUFACTURING PROGRAM



































































































<b>H0100</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 0,5 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 						46
<b>H0110</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 5 \end{matrix}$	 						46
<b>H0150</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 5 \end{matrix}$	 						47
<b>H0150.01</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 5 \end{matrix}$	 						47
<b>H0190</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 0,5 \\ - \\ \varnothing 5 \end{matrix}$	 						48
<b>H0250</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 0,75 \\ - \\ \varnothing 5 \end{matrix}$	 						49
<b>H0300</b>		Type B B type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 						48
<b>H0400</b>		Type A A type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 						50
<b>H0500</b>		Type R R type	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 						50
<b>H0600.04</b>		CNC - Pointe 90° NC - 90°	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 25 \end{matrix}$	 						51
<b>H0670.04</b>		CNC - Pointe 90° NC - 90°	$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 						51
<b>H0700.04</b>		CNC - Pointe 120° NC - 120°	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 25 \end{matrix}$	 						52
<b>H0800</b>		Micro-forets Micro-drills	$\begin{matrix} \varnothing 0,05 \\ - \\ \varnothing 1,45 \end{matrix}$	 						53
<b>H1000</b>		Extra-court Extra short length	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 12 \end{matrix}$	 						55
<b>H1200</b>		Extra-court - Parabolic Extra short length- Parabolic	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 16 \end{matrix}$	 						56
<b>H1200.04</b>		Extra-court - Parabolic Extra short length- Parabolic	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 16 \end{matrix}$	 						56
<b>H1700.10</b>		Extra-court Extra short length	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 16 \end{matrix}$	 						58
<b>H1800</b>		Extra-court Extra short length	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 16 \end{matrix}$	 						59



# PROGRAMME DE FABRICATION DES FORETS DRILLS MANUFACTURING PROGRAM

60							$\varnothing 0,3$ $\varnothing 20$	Court Short length		<b>H2000</b>
63							$\varnothing 3$ $\varnothing 10$	Court - à gauche Short length - left hand		<b>H2010</b>
64							$\varnothing 2,5$ $\varnothing 10$	Court - Pour alliages légers Short length - for light alloys		<b>H2020</b>
65							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Court Short length		<b>H2100.01</b>
66							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Court - Parabolic Short length- Parabolic		<b>H2200</b>
66							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Court - Parabolic Short length- Parabolic		<b>H2200.04</b>
68							$\varnothing 1$ $\varnothing 13$	Court Short length		<b>H2500</b>
69							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Court Short length		<b>H2800</b>
71							$\varnothing 1$ $\varnothing 20$	Long Long length		<b>H3000</b>
72							$\varnothing 2,5$ $\varnothing 10$	Long - Pour alliages légers Long length - for light alloys		<b>H3020</b>
73							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Long - Parabolic Long length- Parabolic		<b>H3200</b>
73							$\varnothing 2$ $\varnothing 13$	Long - Parabolic Long length- Parabolic		<b>H3200.04</b>
75							$\varnothing 2$ $\varnothing 10$	Long Long length		<b>H3800</b>
76							$\varnothing 2$ $\varnothing 8$	Extra-long - Aviation Extra long - Aviation industry		<b>H4000</b>
76							$\varnothing 2$ $\varnothing 3$	Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic		<b>H4200</b>
77							$\varnothing 2$ $\varnothing 6$	Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic		<b>H4210</b>
77							$\varnothing 3$ $\varnothing 10$	Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic		<b>H4220</b>
78							$\varnothing 3,5$ $\varnothing 13$	Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic		<b>H4230</b>

# PROGRAMME DE FABRICATION DES FORETS DRILLS MANUFACTURING PROGRAM

<b>H4240</b>		Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic	∅ 4 - ∅ 13	     	<b>78</b>
<b>H4250</b>		Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic	∅ 5 - ∅ 13	     	<b>79</b>
<b>H4260</b>		Extra-long - Parabolic Extra long length - Parabolic	∅ 5 - ∅ 13	     	<b>79</b>
<b>H6000</b>		Normal Standard length	∅ 10 - ∅ 60	     	<b>80</b>
<b>H6500</b>		Normal Standard length	∅ 10 - ∅ 32	     	<b>81</b>
<b>H6700.10</b>		Normal Standard length	∅ 16 - ∅ 25	     	<b>83</b>
<b>H7000</b>		Long Long length	∅ 10 - ∅ 32	     	<b>84</b>
<b>H7110</b>		Extra-long Extra long length	∅ 10 - ∅ 23	     	<b>85</b>
<b>H7120</b>		Extra-long Extra long length	∅ 10 - ∅ 30	     	<b>86</b>
<b>H9600</b>		Étagés Step	M 2 - M 12	     	<b>87</b>
<b>H9650</b>		Étagés Step	M 2 - M 14	     	<b>87</b>
<b>H9720</b>		Étagés Step	M 3 - M 10	     	<b>88</b>
<b>H9800</b>		Lames langue d'Aspic Flat spade drills	∅ 25 - ∅ 130	     	<b>89</b>
<b>H9850</b>		Lames spirales Spiral spade drills	∅ 30 - ∅ 160	     	<b>90</b>

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAU  
MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

	Pages Pages	55	56	56	58	59	60	64	65	66	66	68	69	71	72	73	73	75	80	81	83	84
	Références Types	H1000	H1200	H1200.04	H1700.10	H1800	H2000	H2020	H2100.01	H2200	H2200.04	H2500	H2800	H3000	H3020	H3200	H3200.04	H3800	H6000	H6500	H6700.10	H7000
1.1	😊	😊	😊	😊			😊		😊	😊	😊	😊		😊		😊	😊		😊	😊		😊
1.2	😊	😊	😊	😊			😊		😊	😊	😊	😊		😊		😊	😊		😊	😊		😊
1.3	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊		😊
1.4	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊		😊
1.5	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😞		😞	😊	😊	😊	😊	😞		😊	😊	😊	😞	😊	😊	😞
1.6			😊	😊	😊	😊					😊		😊				😊	😊			😊	
1.7																						
1.8																						
2.1	😊	😊	😊	😊			😊			😊	😊	😊		😊		😊	😊		😊	😊		😊
2.2	😊	😊	😊	😊		😊	😊			😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊		😊
2.3			😊	😊		😊					😊		😊				😊	😊				😊
3.1	😊	😊	😊	😊			😊		😊	😊	😊	😊		😊		😊	😊		😊	😊		😊
3.2	😊	😊	😊	😊			😊		😊	😊	😊	😊		😊		😊	😊		😊	😊		😊
3.3	😊	😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊		😊
3.4	😞	😞	😊	😊		😊	😞		😞	😞	😊	😊	😊	😞		😞	😊	😊	😞	😊		😞
4.1						😊						😊	😊					😊		😊		
4.2						😊							😊					😊				
4.3						😊							😊					😊				
5.1	😞					😊	😞						😊	😞				😊	😞			😞
5.2	😞					😊	😞						😊	😞				😊	😞			😞
5.3						😊							😊					😊				😞
6.1		😊	😊					😊		😊	😊				😊	😊	😊					
6.2	😊		😊	😊			😊				😊	😊		😊			😊		😊	😊		😊
6.3		😊	😊					😊		😊	😊				😊	😊	😊					
6.4						😊						😞	😊					😊		😞		
7.1	😞	😊	😊			😞	😊	😞	😊	😊				😞	😊	😊	😊		😞			😞
7.2	😞	😊	😊			😞	😊	😞	😊	😊				😞	😊	😊	😊		😞			😞
7.3			😊					😊			😊				😊		😊					
7.4						😊																
8.1		😊	😊					😊		😊					😊	😊	😊					
8.2	😞	😊	😊			😞	😊		😊	😊	😊			😞	😊	😊	😊		😞	😊		😞
8.3																						
9.1																						
9.2																						
10.1																						

😊 : Excellent  
: Excellent

😊 : Bon  
😊 : Good

😞 : Acceptable  
: Acceptable

Les domaines d'application indiqués ci-dessus ne sont pas restrictifs.  
The application fields indicated as above are not restrictive.

FORETS HSS  
HSS DRILLS

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	1.1	1.2	1.3	2.1	3.1	3.2	6.2
Vc	40	30	25	18	30	15	50
D	f	f	f	f	f	f	f
2	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	0,04	0,08
4	0,09	0,09	0,07	0,07	0,09	0,07	0,13
6	0,12	0,12	0,10	0,10	0,12	0,10	0,18
8	0,16	0,16	0,12	0,12	0,16	0,12	0,22
10	0,19	0,19	0,14	0,14	0,19	0,14	0,26
12	0,21	0,21	0,15	0,15	0,21	0,15	0,28
16	0,24	0,24	0,18	0,18	0,24	0,18	0,32
20	0,28	0,28	0,21	0,21	0,28	0,21	0,36
25	0,31	0,31	0,24	0,24	0,31	0,24	0,40
32	0,35	0,35	0,28	0,28	0,35	0,28	0,44
40	0,40	0,40	0,33	0,33	0,40	0,33	0,48
50	0,45	0,45	0,38	0,38	0,45	0,38	0,52

Coefficients correcteurs  
Correction coefficients

Ref.	Page	Vc	f
H1000	55	1,00	1,00
H2000	60	0,90	0,85
H2100.01	65	0,90	0,85
H3000	71	0,80	0,60
H6000	80	0,90	0,85
H7000	84	0,80	0,60

FORETS «PARABOLIC» - HSS-E Co5  
HSS-E Co5 - «PARABOLIC» DRILLS

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	6.1	7.1	7.2	8.1
Vc	40	30	25	18	12	15	10	30	15	20	40	70	55	40
Vc Revêtu Coated Vc	50	40	30	25	15	20	15	40	20	25	50	90	70	50
D	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
2	0,08	0,08	0,06	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,06	0,09	0,08	0,09
4	0,13	0,13	0,09	0,09	0,07	0,09	0,09	0,09	0,07	0,09	0,09	0,17	0,13	0,17
6	0,18	0,18	0,12	0,12	0,10	0,12	0,12	0,12	0,10	0,12	0,12	0,22	0,18	0,22
8	0,22	0,22	0,16	0,16	0,12	0,16	0,16	0,16	0,12	0,16	0,16	0,28	0,22	0,28
10	0,26	0,26	0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,32	0,26	0,32
12	0,28	0,28	0,21	0,21	0,15	0,21	0,21	0,21	0,15	0,21	0,21	0,35	0,28	0,35
16	0,32	0,32	0,24	0,24	0,18	0,24	0,24	0,24	0,18	0,24	0,24	0,40	0,32	0,40

Coefficients correcteurs  
Correction coefficients

Ref.	Page	Vc	f
H1200	56	1,00	1,00
H1200.04	56	1,00	1,00
H2200	66	0,90	0,85
H2200.04	66	0,90	0,85
H3200	73	0,80	0,60
H3200.04	73	0,80	0,60

FORETS HSS-E Co8  
HSS-E Co8 DRILLS

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	1.5	1.6	2.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
Vc	12	8	10	12	25	20	12	10	10
D	f	f	f	f	f	f	f	f	f
2	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06
4	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09
6	0,10	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12
8	0,12	0,07	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16
10	0,14	0,09	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19
12	0,15	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,21
16	0,18	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,24

Coefficients correcteurs  
Correction coefficients

Ref.	Page	Vc	f
H1800	59	1,00	1,00
H2800	69	0,90	0,85
H3800	75	0,80	0,67

FORETS «ALLIAGES LÉGERS» - HSS  
HSS «LIGHT ALLOYS» DRILLS

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	6.1	7.1	7.2	8.1	8.2
Vc	40	70	55	40	50
D	f	f	f	f	f
2	0,06	0,09	0,08	0,09	0,06
4	0,09	0,17	0,13	0,17	0,09
6	0,12	0,22	0,18	0,22	0,12
8	0,16	0,28	0,22	0,28	0,16
10	0,19	0,32	0,26	0,32	0,19

Coefficients correcteurs  
Correction coefficients

Ref.	Page	Vc	f
H2020	64	1,00	1,00
H3020	72	0,80	0,90

Les valeurs de conditions de coupe des tableaux ci-dessus sont données à titre indicatif.  
Elles supposent que les outils soient utilisés sur une machine-outil rigide en bon état.  
The cutting data values in the charts are indicative.  
It means that the tools have to be used on a rigid machine tool that operates well.

LEXIQUE / GLOSSARY

D : diamètre de l'outil (mm)  
tool diameter (mm)  
Vc : vitesse de coupe (m/min)  
cutting speed (m/min)  
f : avance par tour (mm/tr)  
feed rate (mm/rev)

FORMULES TECHNIQUES / TECHNICAL FORMULAS

Vitesse de rotation (tr/min)  $N = \frac{Vc \times 1\,000}{D \times 3,14}$   
Rotation speed (RPM)  
Avance (mm/min)  
Feed (mm/min)  $Vf = N \times f$

# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

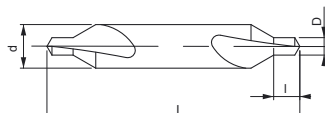
FORETS  
DRILLS

NORME : ISO R866 - NF E 66.051 - DIN 333  
STANDARD : ISO R866 - NF E 66.051 - DIN 333

TYPE : A - 60°  
TYPE : A - 60°



## HO100



D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €
0,50	3,15	0,6	25*	<b>H0100.0050</b>	5,70
0,63	3,15	0,7	25*	<b>H0100.0063</b>	5,70
0,80	3,15	1,0	25*	<b>H0100.0080</b>	5,70
1,00	3,15	1,3	31	<b>H0100.0100</b>	5,70
1,25	3,15	1,6	31	<b>H0100.0125</b>	5,70
1,60	4,00	2,0	35	<b>H0100.0160</b>	5,90
2,00	5,00	2,5	40	<b>H0100.0200</b>	6,40
2,50	6,30	3,1	45	<b>H0100.0250</b>	7,10
3,15	8,00	3,9	50	<b>H0100.0315</b>	8,20
4,00	10,00	5,0	55	<b>H0100.0400</b>	10,60
5,00	12,50	6,3	63	<b>H0100.0500</b>	17,70
6,30	16,00	8,0	71	<b>H0100.0630</b>	25,50
8,00	20,00	10,1	80	<b>H0100.0800</b>	48,00
10,00	25,00	12,8	100	<b>H0100.1000</b>	86,00

\* Forets simples

\* Single end

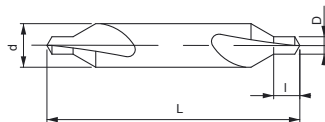
# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

NORME : NF E 66.063  
STANDARD : NF E 66.063

TYPE : A - 60°  
TYPE : A - 60°



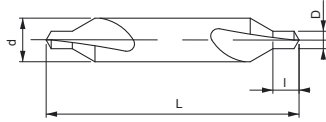
## HO110



D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €
1,0	4	1,3	35	<b>H0110.0100.040</b>	5,90
1,5	5	2,0	40	<b>H0110.0150.050</b>	6,40
2,0	6	2,5	45	<b>H0110.0200.060</b>	7,10
2,5	8	3,1	50	<b>H0110.0250.080</b>	8,20
3,0	8	3,9	50	<b>H0110.0300.080</b>	8,20
3,0	10	3,9	55	<b>H0110.0300.100</b>	10,60
4,0	12	5,0	63	<b>H0110.0400.120</b>	17,70
5,0	12	6,3	63	<b>H0110.0500.120</b>	17,70

NORME : ISO R866 - NF E 66.063 - DIN 333  
STANDARD : ISO R866 - NF E 66.063 - DIN 333

TYPE: A - 60°  
TYPE : A - 60°



**H0150 / H0150.01**



D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €	Code	Prix - €
1,00	3,15	1,3	31	<b>H0150.0100.0315</b>	8,60	<b>H0150.01.0100.0315</b>	14,20
1,00	4,00	1,3	35	H0150.0100.0400	8,30	H0150.01.0100.0400	14,30
1,25	3,15	1,6	31	<b>H0150.0125.0315</b>	8,30	<b>H0150.01.0125.0315</b>	14,20
1,50	5,00	2,0	40	H0150.0150.0500	9,30	H0150.01.0150.0500	15,20
1,60	4,00	2,0	35	<b>H0150.0160.0400</b>	9,40	<b>H0150.01.0160.0400</b>	14,30
2,00	5,00	2,5	40	H0150.0200.0500	9,50	H0150.01.0200.0500	15,20
2,00	6,00	2,5	45	<b>H0150.0200.0600</b>	10,80	<b>H0150.01.0200.0600</b>	17,30
2,50	6,30	3,1	45	H0150.0250.0630	10,80	H0150.01.0250.0630	17,30
2,50	8,00	3,1	50	<b>H0150.0250.0800</b>	12,30	<b>H0150.01.0250.0800</b>	19,60
3,00	8,00	3,9	50	H0150.0300.0800	12,30	H0150.01.0300.0800	19,60
3,00	10,00	3,9	55	<b>H0150.0300.1000</b>	15,70	<b>H0150.01.0300.1000</b>	25,80
3,15	8,00	3,9	50	H0150.0315.0800	12,30	H0150.01.0315.0800	19,60
4,00	10,00	5,0	55	<b>H0150.0400.1000</b>	15,70	<b>H0150.01.0400.1000</b>	25,80
4,00	12,00	5,0	63	H0150.0400.1200	25,20	H0150.01.0400.1200	44,00
5,00	12,00	6,3	63	<b>H0150.0500.1200</b>	25,20	<b>H0150.01.0500.1200</b>	44,00
5,00	12,50	6,3	63	H0150.0500.1250	25,20	H0150.01.0500.1250	44,00

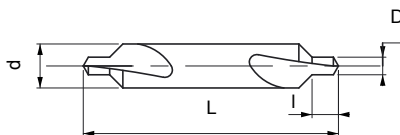
# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

FORETS  
DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco  
TYPE : A - 90°  
TYPE : A - 90°



## H0190



D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €
0,5	3	0,6	25 *	H0190.0050.030	16,60
1,0	4	1,3	35	H0190.0100.040	14,00
1,5	5	2,0	40	H0190.0150.050	14,60
2,0	6	2,5	45	H0190.0200.060	17,30
2,5	8	3,1	50	H0190.0250.080	19,90
3,0	8	3,9	50	H0190.0300.080	19,90
3,0	10	3,9	55	H0190.0300.100	25,70
4,0	10	5,0	55	H0190.0400.100	25,70
4,0	12	5,0	63	H0190.0400.120	39,00
5,0	12	6,3	63	H0190.0500.120	39,00

\* Forets simples.

\* Single end

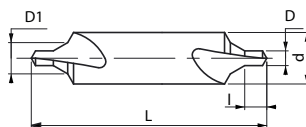
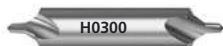
# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

NORME : ISO R 2540 - NF E 66.051 - DIN 333  
STANDARD : ISO R 2540 - NF E 66.051 - DIN 333

TYPE : B - 60° AVEC CHANFREIN DE PROTECTION À 120°  
TYPE : B - ANGLE 60° WITH CHAMFER 120°



## H0300



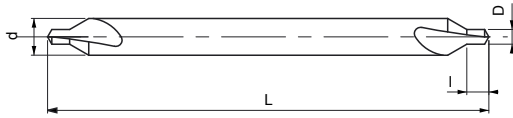
D - k12	d - h8	D1 - k12	l min	L min	Code	Prix - €
1,00	4,0	2,1	1,3	35	H0300.0100	10,60
1,25	5,0	2,6	1,6	40	H0300.0125	10,60
1,60	6,3	3,3	2,0	45	H0300.0160	10,80
2,00	8,0	4,2	2,5	50	H0300.0200	12,70
2,50	10,0	5,3	3,1	55	H0300.0250	16,00
3,15	11,2	6,7	3,9	62	H0300.0315	22,80
4,00	14,0	8,5	5,0	69	H0300.0400	31,60
5,00	18,0	10,6	6,3	77	H0300.0500	45,50
6,30	20,0	13,2	8,0	80	H0300.0630	63,00
8,00	25,0	17,0	10,1	100	H0300.0800	104,00
10,00	31,5	21,2	12,8	125	H0300.1000	233,00



NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco  
TYPE : A - 60°  
TYPE : A - 60°



H0250



D - k12	d - h8	l min	L min
0,75	3,5	1,0	60
0,75	3,5	1,0	120
1,00	4,0	1,3	60
1,00	4,0	1,3	120
1,50	5,0	2,0	60
1,50	5,0	2,0	120
2,00	5,0	2,5	200
2,00	6,0	2,5	80
2,00	6,0	2,5	120
2,50	6,3	3,1	200
2,50	8,0	3,1	80
2,50	8,0	3,1	120
3,00	8,0	3,9	80
3,00	8,0	3,9	120
3,00	10,0	3,9	100
3,00	10,0	3,9	120
3,15	8,0	3,9	200
4,00	10,0	5,0	100
4,00	10,0	5,0	120
4,00	10,0	5,0	200
4,00	12,0	5,0	100
4,00	12,0	5,0	120
5,00	14,0	6,3	120

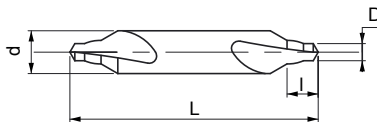
Code	Prix - €
H0250.0075.035.060	13,00
H0250.0075.035.120	42,30
H0250.0100.040.060	12,90
H0250.0100.040.120	30,30
H0250.0150.050.060	12,50
H0250.0150.050.120	29,60
H0250.0200.050.200	75,00
H0250.0200.060.080	13,40
H0250.0200.060.120	29,60
H0250.0250.063.200	74,00
H0250.0250.080.080	16,90
H0250.0250.080.120	34,50
H0250.0300.080.080	16,90
H0250.0300.080.120	34,50
H0250.0300.100.100	22,10
H0250.0300.100.120	39,70
H0250.0315.080.200	70,00
H0250.0400.100.100	22,10
H0250.0400.100.120	39,70
H0250.0400.100.200	77,00
H0250.0400.120.100	29,60
H0250.0400.120.120	48,10
H0250.0500.140.120	60,00

# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

NORME : ISO R866 - NF E 66.051 - DIN 333  
STANDARD : ISO R866 - NF E 66.051 - DIN 333  
TYPE : A - À 60° AVEC BOURRELET DE RENFORT  
TYPE : A - ANGLE 60° WITH REINFORCING BULGE



## H0400

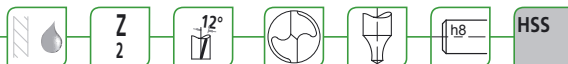


D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €	D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €
1,00	3,15	1,3	31	H0400.0100	6,50	4,00	10,00	5,0	55	H0400.0400	12,10
1,25	3,15	1,6	31	H0400.0125	6,50	5,00	12,50	6,3	63	H0400.0500	20,50
1,6	4,00	2,0	35	H0400.0160	7,10	6,30	16,00	8,0	71	H0400.0630	30,30
2,00	5,00	2,5	40	H0400.0200	7,70	8,00	20,00	10,1	80	H0400.0800	62,00
2,50	6,30	3,1	45	H0400.0250	8,50	10,00	25,00	12,8	100	H0400.1000	97,00
3,15	8,00	3,9	50	H0400.0315	9,30						

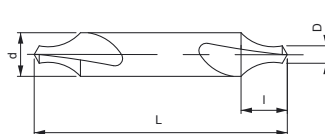
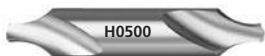
# FORETS À CENTRER CENTER DRILLS

NORME : ISO R5241 - NF E 66.051 - DIN 333  
STANDARD : ISO R5241 - NF E 66.051 - DIN 333

TYPE : R - PROFIL CURVILIGNE  
TYPE : R - CURVED PROFILE



## H0500



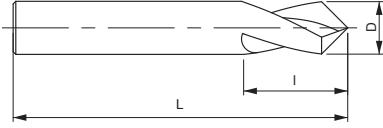
D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €	D - k12	d - h8	l min	L min	Code	Prix - €
1,00	3,15	2,90	31	H0500.0100	6,20	4,00	10,00	10,00	55	H0500.0400	11,40
1,25	3,15	3,15	31	H0500.0125	6,20	5,00	12,50	12,50	63	H0500.0500	19,20
1,60	4,00	4,00	35	H0500.0160	6,40	6,30	16,00	16,00	71	H0500.0630	28,00
2,00	5,00	5,00	40	H0500.0200	6,90	8,00	20,00	20,00	80	H0500.0800	53,00
2,50	6,30	6,30	45	H0500.0250	7,70	10,00	25,00	25,00	100	H0500.1000	91,00
3,15	8,00	8,00	50	H0500.0315	8,90						

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



elco . 04

**H0600.04**



D - h8	l	L	Code	Prix - €	D - h8	l	L	Code	Prix - €
2	8	49	H0600.04.020	14,50	12	30	102	H0600.04.120	23,50
3	10	50	H0600.04.030	10,90	14	35	115	H0600.04.140	32,70
4	12	52	H0600.04.040	11,80	16	35	115	H0600.04.160	33,50
5	15	60	H0600.04.050	12,70	18	40	130	H0600.04.180	59,00
6	20	66	H0600.04.060	13,60	20	40	131	H0600.04.200	62,00
8	25	79	H0600.04.080	15,40	25	45	138	H0600.04.250	84,00
10	25	89	H0600.04.100	17,60					

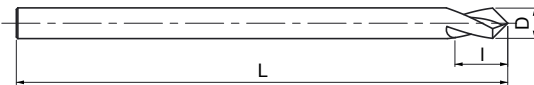
# FORETS À POINTER CNC NG SPOTTING DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



elco . 04

**H0670.04**



D - h8	l	L	Code	Prix - €	D - h8	l	L	Code	Prix - €
4	12	100	H0670.04.040	38,10	10	25	170	H0670.04.100	69,00
5	15	120	H0670.04.050	39,10	12	30	170	H0670.04.120	73,00
6	20	140	H0670.04.060	41,70	16	35	200	H0670.04.160	94,00
8	25	140	H0670.04.080	47,60	20	40	200	H0670.04.200	116,00

# FORETS À POINTER CNC NG SPOTTING DRILLS

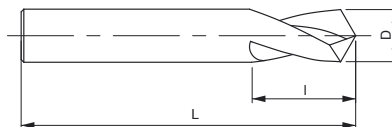
NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

FORETS  
DRILLS

elco .04



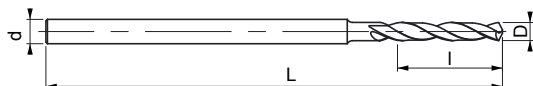
**H0700.04**



D - h8	l	L	Code	Prix - €	D - h8	l	L	Code	Prix - €
2	8	49	<b>H0700.04.020</b>	14,40	10	25	89	<b>H0700.04.100</b>	17,60
3	10	50	<b>H0700.04.030</b>	10,90	12	30	102	<b>H0700.04.120</b>	23,50
4	12	52	<b>H0700.04.040</b>	11,80	16	35	115	<b>H0700.04.160</b>	33,50
5	15	60	<b>H0700.04.050</b>	12,60	20	40	131	<b>H0700.04.200</b>	62,00
6	20	66	<b>H0700.04.060</b>	13,60	25	45	138	<b>H0700.04.250</b>	84,00
8	25	79	<b>H0700.04.080</b>	15,40					

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

VENTES : CONDITIONNÉS & VENDUS PAR 10 PIÈCES  
SALES : PACKAGED & SOLD BY 10 PIECES



H0800



D - h8	d - h8	l	L	Code	Prix - €	D - h8	d - h8	l	L	Code	Prix - €
0,05	1	0,3	25	H0800.005	15,30	0,39	1	3,0	25	H0800.039	7,50
0,06	1	0,3	25	H0800.006	16,80	0,40	1	3,0	25	H0800.040	6,20
0,07	1	0,4	25	H0800.007	16,30	0,41	1	3,0	25	H0800.041	7,50
0,08	1	0,4	25	H0800.008	13,90	0,42	1	3,0	25	H0800.042	7,50
0,09	1	0,4	25	H0800.009	14,40	0,43	1	3,0	25	H0800.043	7,50
0,10	1	0,5	25	H0800.010	11,30	0,44	1	3,0	25	H0800.044	7,90
0,11	1	0,5	25	H0800.011	13,30	0,45	1	3,0	25	H0800.045	6,80
0,12	1	0,5	25	H0800.012	11,80	0,46	1	3,0	25	H0800.046	6,90
0,13	1	0,8	25	H0800.013	10,90	0,47	1	3,0	25	H0800.047	7,20
0,14	1	0,8	25	H0800.014	11,50	0,48	1	3,0	25	H0800.048	7,40
0,15	1	0,8	25	H0800.015	10,70	0,49	1	3,4	25	H0800.049	7,00
0,16	1	1,1	25	H0800.016	10,00	0,50	1	3,4	25	H0800.050	5,80
0,17	1	1,1	25	H0800.017	10,10	0,51	1	3,4	25	H0800.051	6,60
0,18	1	1,1	25	H0800.018	10,20	0,52	1	3,4	25	H0800.052	7,40
0,19	1	1,1	25	H0800.019	10,40	0,53	1	3,4	25	H0800.053	6,90
0,20	1	1,5	25	H0800.020	9,50	0,54	1	3,9	25	H0800.054	7,00
0,21	1	1,5	25	H0800.021	9,90	0,55	1	3,9	25	H0800.055	6,40
0,22	1	1,5	25	H0800.022	9,90	0,56	1	3,9	25	H0800.056	6,70
0,23	1	1,5	25	H0800.023	9,90	0,57	1	3,9	25	H0800.057	6,80
0,24	1	1,5	25	H0800.024	9,90	0,58	1	3,9	25	H0800.058	6,70
0,25	1	1,9	25	H0800.025	8,60	0,59	1	3,9	25	H0800.059	7,00
0,26	1	1,9	25	H0800.026	8,20	0,60	1	3,9	25	H0800.060	5,80
0,27	1	1,9	25	H0800.027	8,10	0,61	1	4,2	25	H0800.061	6,20
0,28	1	1,9	25	H0800.028	8,00	0,62	1	4,2	25	H0800.062	6,40
0,29	1	1,9	25	H0800.029	8,00	0,63	1	4,2	25	H0800.063	6,80
0,30	1	1,9	25	H0800.030	8,00	0,64	1	4,2	25	H0800.064	6,20
0,31	1	2,4	25	H0800.031	7,70	0,65	1	4,2	25	H0800.065	6,20
0,32	1	2,4	25	H0800.032	7,70	0,66	1	4,2	25	H0800.066	6,20
0,33	1	2,4	25	H0800.033	7,70	0,67	1	4,2	25	H0800.067	6,80
0,34	1	2,4	25	H0800.034	7,70	0,68	1	4,8	25	H0800.068	6,80
0,35	1	2,4	25	H0800.035	7,10	0,69	1	4,8	25	H0800.069	6,80
0,36	1	2,4	25	H0800.036	7,70	0,70	1	4,8	25	H0800.070	5,60
0,37	1	2,4	25	H0800.037	7,70	0,71	1	4,8	25	H0800.071	6,40
0,38	1	2,4	25	H0800.038	7,70	0,72	1	4,8	25	H0800.072	6,20

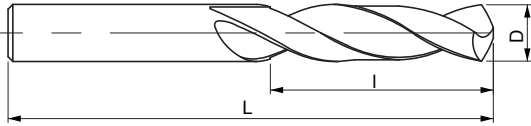
H0800



D - h8	d - h8	l	L	Code	Prix - €	D - h8	d - h8	l	L	Code	Prix - €
0,73	1	4,8	25	<b>H0800.073</b>	6,80	0,92	1,5	6,0	25	<b>H0800.092</b>	7,00
0,74	1	4,8	25	<b>H0800.074</b>	6,20	0,93	1,5	6,0	25	<b>H0800.093</b>	6,90
0,75	1	4,8	25	<b>H0800.075</b>	6,40	0,94	1,5	6,0	25	<b>H0800.094</b>	6,80
0,76	1	5,3	25	<b>H0800.076</b>	6,60	0,95	1,5	6,0	25	<b>H0800.095</b>	6,70
0,77	1	5,3	25	<b>H0800.077</b>	6,80	0,96	1,5	6,8	25	<b>H0800.096</b>	7,00
0,78	1	5,3	25	<b>H0800.078</b>	6,40	0,97	1,5	6,8	25	<b>H0800.097</b>	6,80
0,79	1	5,3	25	<b>H0800.079</b>	6,40	0,98	1,5	6,8	25	<b>H0800.098</b>	6,90
0,80	1,5	5,3	25	<b>H0800.080</b>	5,80	0,99	1,5	6,8	25	<b>H0800.099</b>	6,80
0,81	1,5	5,3	25	<b>H0800.081</b>	6,80	1,00	1,5	6,8	25	<b>H0800.100</b>	5,80
0,82	1,5	5,3	25	<b>H0800.082</b>	7,00	1,05	1,5	6,8	25	<b>H0800.105</b>	6,80
0,83	1,5	5,3	25	<b>H0800.083</b>	7,00	1,10	1,5	7,6	25	<b>H0800.110</b>	6,40
0,84	1,5	5,3	25	<b>H0800.084</b>	6,80	1,15	1,5	7,6	25	<b>H0800.115</b>	6,80
0,85	1,5	5,3	25	<b>H0800.085</b>	6,40	1,20	1,5	8,5	25	<b>H0800.120</b>	6,20
0,86	1,5	6,0	25	<b>H0800.086</b>	7,00	1,25	1,5	8,5	25	<b>H0800.125</b>	6,80
0,87	1,5	6,0	25	<b>H0800.087</b>	6,60	1,30	1,5	8,5	25	<b>H0800.130</b>	6,40
0,88	1,5	6,0	25	<b>H0800.088</b>	6,70	1,35	1,5	9,5	25	<b>H0800.135</b>	7,20
0,89	1,5	6,0	25	<b>H0800.089</b>	6,80	1,40	1,5	9,5	25	<b>H0800.140</b>	6,40
0,90	1,5	6,0	25	<b>H0800.090</b>	5,80	1,45	1,5	9,5	25	<b>H0800.145</b>	7,00
0,91	1,5	6,0	25	<b>H0800.091</b>	6,80						

# FORETS SÉRIE EXTRA-COURTE EXTRA SHORT LENGTH DRILLS

NORME : NF E 66.061 - DIN 1897  
STANDARD : NF E 66.061 - DIN 1897



**H 1000**



D - h8	l	L	Code	Prix - €
1	6	26	<b>H1000.010</b>	2,10
1,5	9	32	<b>H1000.015</b>	2,00
2	12	38	<b>H1000.020</b>	1,40
2,5	14	43	<b>H1000.025</b>	1,80
3	16	46	<b>H1000.030</b>	1,60
3,2	18	49	<b>H1000.032</b>	2,00
3,5	20	52	<b>H1000.035</b>	1,80
4	22	55	<b>H1000.040</b>	1,90
4,2	22	55	<b>H1000.042</b>	2,10
4,5	24	58	<b>H1000.045</b>	2,00
5	26	62	<b>H1000.050</b>	2,40
5,2	26	62	<b>H1000.052</b>	3,80
5,5	28	66	<b>H1000.055</b>	3,10
6	28	66	<b>H1000.060</b>	3,40
6,5	31	70	<b>H1000.065</b>	3,70
6,8	34	74	<b>H1000.068</b>	5,80
7	34	74	<b>H1000.070</b>	4,50
8	37	79	<b>H1000.080</b>	5,40
8,5	37	79	<b>H1000.085</b>	7,40
9	40	84	<b>H1000.090</b>	7,60
10	43	89	<b>H1000.100</b>	9,00
11	47	95	<b>H1000.110</b>	14,50
12	51	102	<b>H1000.120</b>	18,50

# FORETS SÉRIE EXTRA-COURTE EXTRA SHORT LENGTH DRILLS

NORME : NF E 66.061 - DIN 1897

STANDARD : NF E 66.061 - DIN 1897

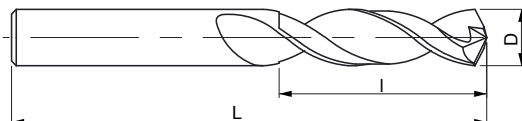
TYPE : «PARABOLIC»

TYPE : «PARABOLIC»

elco .04



## H 1200 / H 1200.04

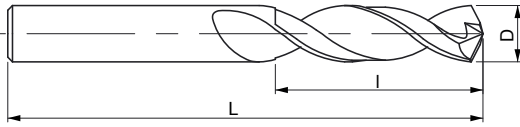


D - h8	l	L
2	12	38
2,1	12	38
2,2	13	40
2,3	13	40
2,4	14	43
2,5	14	43
2,6	14	43
2,7	16	46
2,8	16	46
2,9	16	46
3	16	46
3,1	18	49
3,2	18	49
3,3	18	49
3,4	20	52
3,5	20	52
3,6	20	52
3,7	20	52
3,8	22	55
3,9	22	55
4	22	55
4,1	22	55
4,2	22	55
4,3	24	58
4,4	24	58
4,5	24	58
4,6	24	58
4,7	24	58
4,8	26	62
4,9	26	62
5	26	62
5,1	26	62
5,2	26	62
5,3	26	62
5,4	28	66
5,5	28	66
5,6	28	66
5,7	28	66
5,8	28	66
5,9	28	66
6	28	66
6,1	31	70
6,2	31	70
6,3	31	70

Code	Prix - €
H1200.020	3,70
H1200.021	3,40
H1200.022	3,70
H1200.023	3,70
H1200.024	3,90
H1200.025	3,60
H1200.026	3,70
H1200.027	4,00
H1200.028	4,00
H1200.029	4,00
H1200.030	4,00
H1200.031	4,10
H1200.032	4,10
H1200.033	4,10
H1200.034	4,40
H1200.035	4,40
H1200.036	5,10
H1200.037	4,40
H1200.038	4,70
H1200.039	4,70
H1200.040	4,70
H1200.041	4,70
H1200.042	4,70
H1200.043	5,70
H1200.044	5,70
H1200.045	5,70
H1200.046	5,70
H1200.047	5,70
H1200.048	5,80
H1200.049	5,80
H1200.050	5,80
H1200.051	6,20
H1200.052	6,20
H1200.053	6,40
H1200.054	7,70
H1200.055	7,60
H1200.056	7,90
H1200.057	7,90
H1200.058	7,90
H1200.059	7,90
H1200.060	7,60
H1200.061	8,30
H1200.062	8,30
H1200.063	8,90

Code	Prix - €
H1200.04.020	6,50
H1200.04.021	6,10
H1200.04.022	6,50
H1200.04.023	6,50
H1200.04.024	6,80
H1200.04.025	6,50
H1200.04.026	6,60
H1200.04.027	6,90
H1200.04.028	6,90
H1200.04.029	6,90
H1200.04.030	6,90
H1200.04.031	7,00
H1200.04.032	7,00
H1200.04.033	7,20
H1200.04.034	7,50
H1200.04.035	7,50
H1200.04.036	8,20
H1200.04.037	7,50
H1200.04.038	7,90
H1200.04.039	7,90
H1200.04.040	7,90
H1200.04.041	7,90
H1200.04.042	7,90
H1200.04.043	8,90
H1200.04.044	8,90
H1200.04.045	8,90
H1200.04.046	8,90
H1200.04.047	8,90
H1200.04.048	8,90
H1200.04.049	8,90
H1200.04.050	8,90
H1200.04.051	9,40
H1200.04.052	9,40
H1200.04.053	9,60
H1200.04.054	10,90
H1200.04.055	10,80
H1200.04.056	11,30
H1200.04.057	11,30
H1200.04.058	11,30
H1200.04.059	11,30
H1200.04.060	11,00
H1200.04.061	14,30
H1200.04.062	14,30
H1200.04.063	14,90





H1200 / H1200.04



D - h8	l	L
6,4	31	70
6,5	31	70
6,6	31	70
6,7	31	70
6,8	34	74
6,9	34	74
7	34	74
7,1	34	74
7,2	34	74
7,3	34	74
7,4	34	74
7,5	34	74
7,6	37	79
7,7	37	79
7,8	37	79
7,9	37	79
8	37	79
8,1	37	79
8,2	37	79
8,3	37	79
8,4	37	79
8,5	37	79
8,6	40	84
8,7	40	84
8,8	40	84
8,9	40	84
9	40	84
9,1	40	84
9,2	40	84
9,3	40	84
9,4	40	84
9,5	40	84
9,6	43	89
9,7	43	89
9,8	43	89
9,9	43	89
10	43	89
10,2	43	89
10,3	43	89
10,5	43	89
11	47	95
11,5	47	95
12	51	102
12,5	51	102
13	51	102
13,5	54	107
14	54	107
14,5	56	111
15	56	111
15,5	58	115
16	58	115

Code	Prix - €
H1200.064	9,30
H1200.065	9,10
H1200.066	9,30
H1200.067	9,90
H1200.068	9,60
H1200.069	9,60
H1200.070	9,20
H1200.071	12,20
H1200.072	13,80
H1200.073	11,40
H1200.074	11,40
H1200.075	9,50
H1200.076	12,00
H1200.077	12,00
H1200.078	15,40
H1200.079	14,30
H1200.080	11,30
H1200.081	13,80
H1200.082	16,20
H1200.083	13,90
H1200.084	13,90
H1200.085	11,70
H1200.086	15,30
H1200.087	15,30
H1200.088	18,80
H1200.089	16,10
H1200.090	13,40
H1200.091	15,00
H1200.092	14,10
H1200.093	14,10
H1200.094	14,10
H1200.095	14,70
H1200.096	14,60
H1200.097	14,60
H1200.098	14,60
H1200.099	14,60
H1200.100	14,50
H1200.102	20,40
H1200.103	19,20
H1200.105	23,80
H1200.110	23,80
H1200.115	27,60
H1200.120	27,60
H1200.125	33,00
H1200.130	33,90
H1200.135	37,40
H1200.140	38,20
H1200.145	44,30
H1200.150	44,10
H1200.155	51,00
H1200.160	47,30

Code	Prix - €
H1200.04.064	15,30
H1200.04.065	15,10
H1200.04.066	15,30
H1200.04.067	15,90
H1200.04.068	16,00
H1200.04.069	16,00
H1200.04.070	15,60
H1200.04.071	18,60
H1200.04.072	20,20
H1200.04.073	17,80
H1200.04.074	17,80
H1200.04.075	15,90
H1200.04.076	18,40
H1200.04.077	18,40
H1200.04.078	21,80
H1200.04.079	20,70
H1200.04.080	17,70
H1200.04.081	20,90
H1200.04.082	23,30
H1200.04.083	21,20
H1200.04.084	21,20
H1200.04.085	19,10
H1200.04.086	22,70
H1200.04.087	22,70
H1200.04.088	26,20
H1200.04.089	23,50
H1200.04.090	21,90
H1200.04.091	23,50
H1200.04.092	22,70
H1200.04.093	22,70
H1200.04.094	22,70
H1200.04.095	23,50
H1200.04.096	23,60
H1200.04.097	23,60
H1200.04.098	23,60
H1200.04.099	23,60
H1200.04.100	23,50
H1200.04.102	29,80
H1200.04.103	28,70
H1200.04.105	34,60
H1200.04.110	34,60
H1200.04.115	38,50
H1200.04.120	38,50
H1200.04.125	45,90
H1200.04.130	46,80
H1200.04.135	53,00
H1200.04.140	54,00
H1200.04.145	63,20
H1200.04.150	63,00
H1200.04.155	72,00
H1200.04.160	69,00

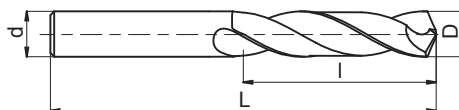
# FORETS SÉRIE EXTRA-COURTE EXTRA SHORT LENGTH DRILLS

NORME : DIN 1897  
STANDARD : DIN 1897

APPLICATION : POUR MATIÈRES ÉCROUISSABLES (HARDOX, CREUSABRO)  
APPLICATION : FOR HARDENING MATERIALS (HARDOX, CREUSABRO)



## H 1700.10



D - h8	l	L	Code	Prix - €
2	12	38	H1700.10.020	6,60
2,5	14	43	H1700.10.025	6,30
3	16	46	H1700.10.030	6,30
3,3	18	49	H1700.10.033	8,80
3,5	20	52	H1700.10.035	8,80
4	22	55	H1700.10.040	9,10
4,2	22	55	H1700.10.042	9,70
4,5	24	58	H1700.10.045	9,70
5	26	62	H1700.10.050	10,20
5,5	28	66	H1700.10.055	11,40
6	28	66	H1700.10.060	12,10
6,5	31	70	H1700.10.065	15,00
6,8	34	74	H1700.10.068	17,50
7	34	74	H1700.10.070	16,00
7,5	34	74	H1700.10.075	18,00
8	37	79	H1700.10.080	17,70
8,5	37	79	H1700.10.085	24,30
9	40	84	H1700.10.090	25,30
9,5	40	84	H1700.10.095	26,70
10	43	89	H1700.10.100	28,20
10,2	43	89	H1700.10.102	30,50
10,5	43	89	H1700.10.105	30,50
11	47	95	H1700.10.110	32,80
11,5	47	95	H1700.10.115	34,80
12	51	102	H1700.10.120	34,60
12,5	51	102	H1700.10.125	46,00
13	51	102	H1700.10.130	47,60
14	54	107	H1700.10.140	58,00
15	56	111	H1700.10.150	73,00
16	58	115	H1700.10.160	82,00

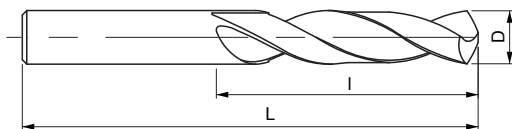
### Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups

H1700.10	1.5	1.6
	Vc : 8	Vc : 6
D	f	f
2	0,02	0,02
4	0,04	0,04
6	0,06	0,06
8	0,08	0,08
10	0,10	0,10
12	0,12	0,12
14	0,14	0,14
16	0,16	0,16

NORME : NF E 66.061 - DIN 1897  
STANDARD : NF E 66.061 - DIN 1897



H 1800



D - h8	I	L	Code	Prix - €
2	12	38	H1800.020	3,90
2,1	12	38	H1800.021	3,90
2,2	13	40	H1800.022	5,30
2,3	13	40	H1800.023	5,30
2,4	14	43	H1800.024	5,60
2,5	14	43	H1800.025	4,00
2,6	14	43	H1800.026	6,90
2,7	16	46	H1800.027	7,20
2,8	16	46	H1800.028	6,10
2,9	16	46	H1800.029	7,40
3	16	46	H1800.030	4,10
3,1	18	49	H1800.031	4,30
3,2	18	49	H1800.032	4,30
3,3	18	49	H1800.033	4,50
3,4	20	52	H1800.034	5,20
3,5	20	52	H1800.035	4,80
3,6	20	52	H1800.036	7,70
3,7	20	52	H1800.037	7,70
3,8	22	55	H1800.038	7,80
3,9	22	55	H1800.039	8,00
4	22	55	H1800.040	5,30
4,1	22	55	H1800.041	5,50
4,2	22	55	H1800.042	5,50
4,3	24	58	H1800.043	6,10
4,4	24	58	H1800.044	7,00
4,5	24	58	H1800.045	7,00
4,6	24	58	H1800.046	7,30
4,7	24	58	H1800.047	7,10
4,8	26	62	H1800.048	6,10
4,9	26	62	H1800.049	9,20
5	26	62	H1800.050	6,30
5,1	26	62	H1800.051	6,70
5,2	26	62	H1800.052	6,80
5,3	26	62	H1800.053	8,60
5,4	28	66	H1800.054	9,80
5,5	28	66	H1800.055	8,70
5,6	28	66	H1800.056	9,90

D - h8	I	L	Code	Prix - €
5,7	28	66	H1800.057	9,90
5,8	28	66	H1800.058	8,90
5,9	28	66	H1800.059	9,90
6	28	66	H1800.060	8,50
6,2	31	70	H1800.062	10,00
6,5	31	70	H1800.065	9,80
6,8	34	74	H1800.068	11,50
7	34	74	H1800.070	10,40
7,2	34	74	H1800.072	13,30
7,5	34	74	H1800.075	10,90
7,8	37	79	H1800.078	15,30
8	37	79	H1800.080	12,90
8,2	37	79	H1800.082	15,30
8,5	37	79	H1800.085	13,40
8,8	40	84	H1800.088	19,60
9	40	84	H1800.090	17,00
9,5	40	84	H1800.095	17,60
10	43	89	H1800.100	19,70
10,5	43	89	H1800.105	25,30
11	47	95	H1800.110	31,80
11,5	47	95	H1800.115	37,40
12	51	102	H1800.120	38,30
12,5	51	102	H1800.125	43,90
13	51	102	H1800.130	45,40
13,5	54	107	H1800.135	55,00
14	54	107	H1800.140	46,20
14,5	56	111	H1800.145	68,00
15	56	111	H1800.150	55,00
15,5	58	115	H1800.155	83,00
16	58	115	H1800.160	57,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# FORETS SÉRIE COURTE SHORT LENGTH DRILLS

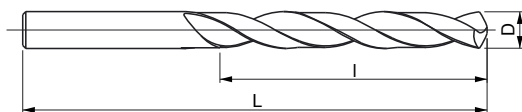
FORETS  
DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

VENTES : CONDITIONNÉS & VENDUS PAR 10 PIÈCES JUSQU'AU ø 6  
SALES : PACKAGED & SOLD BY 10 PIECES UP TO ø 6



## H2000

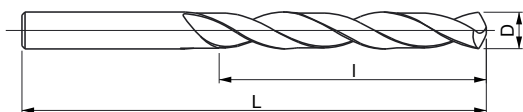


D - h8	l	L
0,3	3	19
0,35	4	19
0,4	5	20
0,45	5	20
0,5	6	22
0,55	7	24
0,6	7	24
0,65	8	26
0,7	9	28
0,75	9	28
0,8	10	30
0,85	10	30
0,9	11	32
0,95	11	32
1	12	34
1,05	12	34
1,1	14	36
1,15	14	36
1,2	16	38
1,25	16	38
1,3	16	38
1,35	18	40
1,4	18	40
1,45	18	40
1,5	18	40
1,55	20	43
1,6	20	43
1,65	20	43
1,7	20	43
1,75	22	46
1,8	22	46
1,85	22	46
1,9	22	46
1,95	24	49
2	24	49
2,1	24	49
2,2	27	53
2,25	27	53
2,3	27	53
2,4	30	57
2,5	30	57
2,6	30	57
2,7	33	61
2,75	33	61

Code	Prix - €
H2000.0030	3,10
H2000.0035	3,10
H2000.0040	3,15
H2000.0045	2,75
H2000.0050	2,25
H2000.0055	2,70
H2000.0060	3,15
H2000.0065	2,55
H2000.0070	2,20
H2000.0075	2,30
H2000.0080	1,95
H2000.0085	2,35
H2000.0090	2,35
H2000.0095	2,35
H2000.0100	1,50
H2000.0105	2,00
H2000.0110	1,90
H2000.0115	2,00
H2000.0120	1,90
H2000.0125	1,40
H2000.0130	1,45
H2000.0135	1,75
H2000.0140	1,65
H2000.0145	1,80
H2000.0150	1,20
H2000.0155	1,70
H2000.0160	1,60
H2000.0165	1,70
H2000.0170	1,70
H2000.0175	1,55
H2000.0180	1,50
H2000.0185	1,55
H2000.0190	1,45
H2000.0195	1,45
H2000.0200	0,95
H2000.0210	1,40
H2000.0220	1,20
H2000.0225	1,40
H2000.0230	1,20
H2000.0240	1,40
H2000.0250	1,20
H2000.0260	1,60
H2000.0270	1,60
H2000.0275	1,55

D - h8	l	L
2,8	33	61
2,9	33	61
3	33	61
3,1	36	65
3,2	36	65
3,25	36	65
3,3	36	65
3,4	39	70
3,5	39	70
3,6	39	70
3,7	39	70
3,75	39	70
3,8	43	75
3,9	43	75
4	43	75
4,1	43	75
4,2	43	75
4,25	43	75
4,3	47	80
4,4	47	80
4,5	47	80
4,6	47	80
4,7	47	80
4,75	47	80
4,8	52	86
4,9	52	86
5	52	86
5,1	52	86
5,2	52	86
5,25	52	86
5,3	52	86
5,4	57	93
5,5	57	93
5,6	57	93
5,7	57	93
5,75	57	93
5,8	57	93
5,9	57	93
6	57	93
6,1	63	101
6,2	63	101
6,25	63	101
6,3	63	101
6,4	63	101

Code	Prix - €
H2000.0280	1,55
H2000.0290	1,60
H2000.0300	0,95
H2000.0310	1,55
H2000.0320	1,30
H2000.0325	1,50
H2000.0330	1,30
H2000.0340	1,55
H2000.0350	1,15
H2000.0360	1,55
H2000.0370	1,55
H2000.0375	1,75
H2000.0380	1,70
H2000.0390	1,70
H2000.0400	1,25
H2000.0410	1,75
H2000.0420	1,35
H2000.0425	1,90
H2000.0430	2,10
H2000.0440	1,95
H2000.0450	1,40
H2000.0460	2,15
H2000.0470	2,20
H2000.0475	2,25
H2000.0480	2,10
H2000.0490	2,25
H2000.0500	1,50
H2000.0510	2,15
H2000.0520	2,05
H2000.0525	2,55
H2000.0530	2,35
H2000.0540	2,75
H2000.0550	2,00
H2000.0560	2,70
H2000.0570	2,90
H2000.0575	3,50
H2000.0580	2,90
H2000.0590	2,90
H2000.0600	2,50
H2000.0610	2,95
H2000.0620	2,95
H2000.0625	3,65
H2000.0630	3,30
H2000.0640	3,00



H2000



FORETS  
DRILLS

D - h8	l	L	Code	Prix - €
6,5	63	101	H2000.0650	2,85
6,6	63	101	H2000.0660	3,55
6,7	63	101	H2000.0670	3,55
6,75	69	109	H2000.0675	3,30
6,8	69	109	H2000.0680	3,45
6,9	69	109	H2000.0690	3,90
7	69	109	H2000.0700	3,40
7,1	69	109	H2000.0710	4,10
7,2	69	109	H2000.0720	4,20
7,25	69	109	H2000.0725	4,80
7,3	69	109	H2000.0730	4,10
7,4	69	109	H2000.0740	4,10
7,5	69	109	H2000.0750	3,55
7,6	75	117	H2000.0760	4,90
7,7	75	117	H2000.0770	4,90
7,75	75	117	H2000.0775	5,45
7,8	75	117	H2000.0780	4,95
7,9	75	117	H2000.0790	4,95
8	75	117	H2000.0800	4,05
8,1	75	117	H2000.0810	5,15
8,2	75	117	H2000.0820	5,05
8,25	75	117	H2000.0825	5,30
8,3	75	117	H2000.0830	5,35
8,4	75	117	H2000.0840	5,50
8,5	75	117	H2000.0850	4,45
8,6	81	125	H2000.0860	6,60
8,7	81	125	H2000.0870	6,60
8,75	81	125	H2000.0875	7,05
8,8	81	125	H2000.0880	6,60
8,9	81	125	H2000.0890	6,60
9	81	125	H2000.0900	5,30
9,1	81	125	H2000.0910	6,65
9,2	81	125	H2000.0920	6,65
9,25	81	125	H2000.0925	7,10
9,3	81	125	H2000.0930	7,05
9,4	81	125	H2000.0940	7,05
9,5	81	125	H2000.0950	5,80
9,6	87	133	H2000.0960	7,95
9,7	87	133	H2000.0970	7,95
9,75	87	133	H2000.0975	7,70
9,8	87	133	H2000.0980	8,45
9,9	87	133	H2000.0990	7,95
10	87	133	H2000.1000	6,20
10,1	87	133	H2000.1010	8,00
10,2	87	133	H2000.1020	8,00
10,25	87	133	H2000.1025	9,50
10,3	87	133	H2000.1030	8,90
10,4	87	133	H2000.1040	9,35
10,5	87	133	H2000.1050	7,95
10,6	87	133	H2000.1060	9,70
10,7	94	142	H2000.1070	11,30
10,75	94	142	H2000.1075	11,70
10,8	94	142	H2000.1080	11,40
10,9	94	142	H2000.1090	11,10

D - h8	l	L	Code	Prix - €
11	94	142	H2000.1100	8,25
11,1	94	142	H2000.1110	12,50
11,2	94	142	H2000.1120	12,00
11,25	94	142	H2000.1125	12,15
11,3	94	142	H2000.1130	11,95
11,4	94	142	H2000.1140	11,95
11,5	94	142	H2000.1150	10,10
11,6	94	142	H2000.1160	11,95
11,7	94	142	H2000.1170	11,95
11,75	94	142	H2000.1175	12,15
11,8	94	142	H2000.1180	12,00
11,9	101	151	H2000.1190	14,25
12	101	151	H2000.1200	11,30
12,1	101	151	H2000.1210	15,05
12,2	101	151	H2000.1220	14,90
12,25	101	151	H2000.1225	15,85
12,3	101	151	H2000.1230	13,10
12,4	101	151	H2000.1240	15,55
12,5	101	151	H2000.1250	12,45
12,6	101	151	H2000.1260	15,55
12,7	101	151	H2000.1270	12,95
12,75	101	151	H2000.1275	15,50
12,8	101	151	H2000.1280	15,55
12,9	101	151	H2000.1290	17,65
13	101	151	H2000.1300	12,80
13,1	101	151	H2000.1310	15,35
13,2	101	151	H2000.1320	16,60
13,25	108	160	H2000.1325	21,10
13,3	108	160	H2000.1330	24,05
13,4	108	160	H2000.1340	24,05
13,5	108	160	H2000.1350	15,00
13,6	108	160	H2000.1360	24,05
13,7	108	160	H2000.1370	24,05
13,75	108	160	H2000.1375	21,20
13,8	108	160	H2000.1380	21,25
13,9	108	160	H2000.1390	25,00
14	108	160	H2000.1400	15,60
14,25	114	169	H2000.1425	23,70
14,5	114	169	H2000.1450	18,55
14,75	114	169	H2000.1475	23,70
15	114	169	H2000.1500	19,80
15,25	120	178	H2000.1525	32,45
15,5	120	178	H2000.1550	23,15
15,75	120	178	H2000.1575	33,00
16	120	178	H2000.1600	23,75
16,5	125	184	H2000.1650	27,40
17	125	184	H2000.1700	27,40
17,5	130	191	H2000.1750	31,50
18	130	191	H2000.1800	32,85
18,5	135	198	H2000.1850	36,90
19	135	198	H2000.1900	36,90
19,5	140	205	H2000.1950	40,90
20	140	205	H2000.2000	46,35

# COFFRETS COMPOSITION DE FORETS SETS OF DRILLS



N°1



N°2



N°3



N°4



N°5

## H2008

Forets (Drills) **H2000** - page 60

Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 1 : 13 forets (drills) Ø 1,5 - 6,5 par (per) 0,5 + Ø 3,2 & Ø 4,8	<b>H2008.01</b>	29,80
N° 2 : 19 forets (drills) Ø 1 - 10 par (per) 0,5	<b>H2008.02</b>	64,00
N° 3 : 25 forets (drills) Ø 1 - 13 par (per) 0,5	<b>H2008.03</b>	136,00
N° 4 : 50 forets (drills) Ø 1 - 5,9 par (per) 0,1	<b>H2008.04</b>	127,00
N° 5 : 41 forets (drills) Ø 6 - 10 par (per) 0,1	<b>H2008.05</b>	305,00

## H2108.01

Forets (Drills) **H2100.01** - page 65

Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 2 : 17 forets (drills) Ø 2 - 10 par (per) 0,5	<b>H2108.01.02</b>	85,00
N° 3 : 23 forets (drills) Ø 2 - 13 par (per) 0,5	<b>H2108.01.03</b>	143,00

## H2208

Forets (Drills) **H2200** - page 66

Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 2 : 17 forets (drills) Ø 2 - 10 par (per) 0,5	<b>H2208.02</b>	131,00
N° 3 : 23 forets (drills) Ø 2 - 13 par (per) 0,5	<b>H2208.03</b>	296,00

## H2208.04

Forets (Drills) **H2200.04** - page 66

Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 2 : 17 forets (drills) Ø 2 - 10 par (per) 0,5	<b>H2208.04.02</b>	216,00
N° 3 : 23 forets (drills) Ø 2 - 13 par (per) 0,5	<b>H2208.04.03</b>	368,00

## H2508

Forets (Drills) **H2500** - page 68

Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 2 : 19 forets (drills) Ø 1 - 10 par (per) 0,5	<b>H2508.02</b>	128,00
N° 3 : 25 forets (drills) Ø 1 - 13 par (per) 0,5	<b>H2508.03</b>	304,00

## H2808

Forets (Drills) **H2800** - page 69

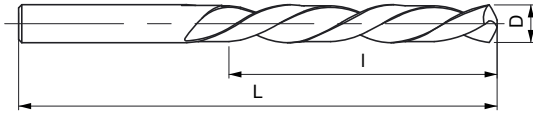
Coffret / Set	Code	Prix - €
N° 2 : 17 forets (drills) Ø 2 - 10 par (per) 0,5	<b>H2808.02</b>	154,00
N° 3 : 23 forets (drills) Ø 2 - 13 par (per) 0,5	<b>H2808.03</b>	386,00

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

COUPE : À GAUCHE  
CUTTING: LEFT HAND



**H2010**



D - h8	I	L	Code	Prix - €
3	33	61	<b>H2010.030</b>	5,60
3,5	39	70	H2010.035	6,50
4	43	75	<b>H2010.040</b>	7,30
4,5	47	80	H2010.045	8,30
5	52	86	<b>H2010.050</b>	9,00
5,5	57	93	H2010.055	12,00
6	57	93	<b>H2010.060</b>	12,30
6,5	63	101	H2010.065	14,40
7	69	109	<b>H2010.070</b>	17,40
7,5	69	109	H2010.075	18,30
8	75	117	<b>H2010.080</b>	20,90
8,5	75	117	H2010.085	22,60
9	81	125	<b>H2010.090</b>	27,50
9,5	81	125	H2010.095	30,00
10	87	133	<b>H2010.100</b>	32,30

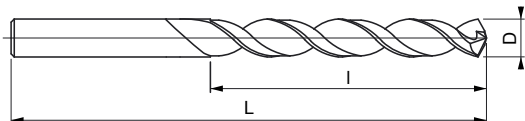
# FORETS SÉRIE COURTE SHORT LENGTH DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



**H2020**



D - h8	l	L	Code	Prix - €
2,5	30	57	<b>H2020.025</b>	3,10
3	33	61	<b>H2020.030</b>	3,40
3,2	36	65	<b>H2020.032</b>	3,50
3,5	39	70	<b>H2020.035</b>	3,90
4	43	75	<b>H2020.040</b>	4,00
4,2	43	75	<b>H2020.042</b>	4,00
4,5	47	80	<b>H2020.045</b>	5,10
5	52	86	<b>H2020.050</b>	5,40
5,5	57	93	<b>H2020.055</b>	6,20
6	57	93	<b>H2020.060</b>	6,80
7	69	109	<b>H2020.070</b>	8,20
8	75	117	<b>H2020.080</b>	10,50
9	81	125	<b>H2020.090</b>	12,80
10	87	133	<b>H2020.100</b>	15,30



NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

VENTES : CONDITIONNÉS & VENDUS PAR 5 PIÈCES JUSQU'AU ø 6  
SALES : PACKAGED & SOLD BY 5 PIECES UP TO ø 6



H2100.01



D - h8	l	L	Code	Prix - €
2	24	49	H2100.01.020	1,50
2,1	24	49	H2100.01.021	1,80
2,2	27	53	H2100.01.022	1,80
2,3	27	53	H2100.01.023	1,80
2,4	30	57	H2100.01.024	1,80
2,5	30	57	H2100.01.025	1,80
2,6	30	57	H2100.01.026	1,70
2,7	33	61	H2100.01.027	1,70
2,8	33	61	H2100.01.028	1,70
2,9	33	61	H2100.01.029	1,70
3	33	61	H2100.01.030	1,60
3,1	36	65	H2100.01.031	1,90
3,2	36	65	H2100.01.032	1,90
3,3	36	65	H2100.01.033	1,90
3,4	39	70	H2100.01.034	1,90
3,5	39	70	H2100.01.035	2,10
3,6	39	70	H2100.01.036	2,40
3,7	39	70	H2100.01.037	2,40
3,8	43	75	H2100.01.038	2,40
3,9	43	75	H2100.01.039	2,40
4	43	75	H2100.01.040	2,30
4,1	43	75	H2100.01.041	2,40
4,2	43	75	H2100.01.042	2,40
4,3	47	80	H2100.01.043	2,40
4,4	47	80	H2100.01.044	2,40
4,5	47	80	H2100.01.045	2,50
4,6	47	80	H2100.01.046	2,50
4,7	47	80	H2100.01.047	2,50
4,8	52	86	H2100.01.048	2,50
4,9	52	86	H2100.01.049	2,50
5	52	86	H2100.01.050	2,40
5,1	52	86	H2100.01.051	3,30
5,2	52	86	H2100.01.052	3,30
5,3	52	86	H2100.01.053	3,30
5,4	57	93	H2100.01.054	3,30
5,5	57	93	H2100.01.055	3,20
5,6	57	93	H2100.01.056	3,60
5,7	57	93	H2100.01.057	3,60
5,8	57	93	H2100.01.058	3,60
5,9	57	93	H2100.01.059	3,60
6	57	93	H2100.01.060	3,70
6,1	63	101	H2100.01.061	4,00
6,2	63	101	H2100.01.062	4,00
6,3	63	101	H2100.01.063	4,00

D - h8	l	L	Code	Prix - €
6,4	63	101	H2100.01.064	4,00
6,5	63	101	H2100.01.065	4,10
6,6	63	101	H2100.01.066	4,80
6,7	63	101	H2100.01.067	4,80
6,8	69	109	H2100.01.068	4,80
6,9	69	109	H2100.01.069	4,80
7	69	109	H2100.01.070	5,30
7,1	69	109	H2100.01.071	5,40
7,2	69	109	H2100.01.072	5,40
7,3	69	109	H2100.01.073	5,40
7,4	69	109	H2100.01.074	5,40
7,5	69	109	H2100.01.075	6,00
7,6	75	117	H2100.01.076	6,00
7,7	75	117	H2100.01.077	6,00
7,8	75	117	H2100.01.078	6,00
7,9	75	117	H2100.01.079	6,00
8	75	117	H2100.01.080	6,10
8,1	75	117	H2100.01.081	7,50
8,2	75	117	H2100.01.082	7,50
8,3	75	117	H2100.01.083	7,50
8,4	75	117	H2100.01.084	7,50
8,5	75	117	H2100.01.085	7,20
8,6	81	125	H2100.01.086	8,10
8,7	81	125	H2100.01.087	8,10
8,8	81	125	H2100.01.088	8,10
8,9	81	125	H2100.01.089	8,10
9	81	125	H2100.01.090	8,10
9,1	81	125	H2100.01.091	9,40
9,2	81	125	H2100.01.092	9,40
9,3	81	125	H2100.01.093	9,60
9,4	81	125	H2100.01.094	9,60
9,5	81	125	H2100.01.095	8,80
9,6	87	133	H2100.01.096	10,20
9,7	87	133	H2100.01.097	10,20
9,8	87	133	H2100.01.098	10,40
9,9	87	133	H2100.01.099	10,40
10	87	133	H2100.01.100	9,30
10,2	87	133	H2100.01.102	11,40
10,5	87	133	H2100.01.105	11,40
11	94	142	H2100.01.110	13,90
11,5	94	142	H2100.01.115	14,10
12	101	151	H2100.01.120	16,40
12,5	101	151	H2100.01.125	17,10
13	101	151	H2100.01.130	19,80

# FORETS SÉRIE COURTE SHORT LENGTH DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

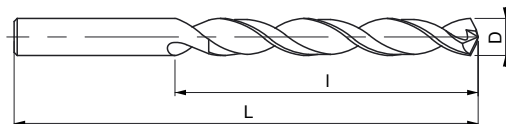
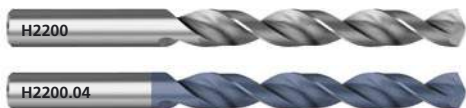
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

TYPE : «PARABOLIC»

TYPE : «PARABOLIC»



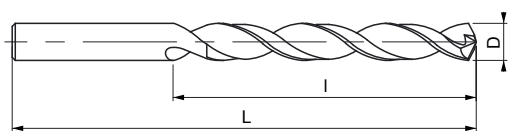
## H2200 / H2200.04



D - h8	l	L
2	24	49
2,1	24	49
2,2	27	53
2,3	27	53
2,4	30	57
2,5	30	57
2,6	30	57
2,7	33	61
2,8	33	61
2,9	33	61
3	33	61
3,1	36	65
3,2	36	65
3,3	36	65
3,4	39	70
3,5	39	70
3,6	39	70
3,7	39	70
3,8	43	75
3,9	43	75
4	43	75
4,1	43	75
4,2	43	75
4,3	47	80
4,4	47	80
4,5	47	80
4,6	47	80
4,7	47	80
4,8	52	86
4,9	52	86
5	52	86
5,1	52	86
5,2	52	86
5,3	52	86
5,4	57	93
5,5	57	93
5,6	57	93
5,7	57	93
5,8	57	93
5,9	57	93

Code	Prix - €
H2200.020	3,00
H2200.021	3,80
H2200.022	3,80
H2200.023	3,80
H2200.024	3,80
H2200.025	3,10
H2200.026	4,00
H2200.027	3,50
H2200.028	3,50
H2200.029	3,50
H2200.030	3,40
H2200.031	3,60
H2200.032	3,60
H2200.033	3,80
H2200.034	3,90
H2200.035	3,60
H2200.036	4,40
H2200.037	4,00
H2200.038	4,10
H2200.039	4,30
H2200.040	4,00
H2200.041	4,30
H2200.042	4,40
H2200.043	4,90
H2200.044	4,90
H2200.045	4,80
H2200.046	4,90
H2200.047	4,90
H2200.048	5,10
H2200.049	5,10
H2200.050	4,80
H2200.051	5,40
H2200.052	5,60
H2200.053	5,60
H2200.054	6,70
H2200.055	6,30
H2200.056	6,90
H2200.057	6,90
H2200.058	6,90
H2200.059	6,90

Code	Prix - €
H2200.04.020	5,70
H2200.04.021	6,50
H2200.04.022	6,50
H2200.04.023	6,50
H2200.04.024	6,50
H2200.04.025	5,80
H2200.04.026	7,30
H2200.04.027	6,30
H2200.04.028	6,30
H2200.04.029	6,30
H2200.04.030	6,20
H2200.04.031	6,40
H2200.04.032	6,40
H2200.04.033	7,00
H2200.04.034	6,90
H2200.04.035	6,70
H2200.04.036	7,90
H2200.04.037	7,00
H2200.04.038	7,20
H2200.04.039	7,40
H2200.04.040	7,10
H2200.04.041	7,40
H2200.04.042	7,50
H2200.04.043	8,00
H2200.04.044	8,00
H2200.04.045	7,90
H2200.04.046	8,00
H2200.04.047	8,00
H2200.04.048	8,20
H2200.04.049	8,20
H2200.04.050	7,80
H2200.04.051	8,50
H2200.04.052	8,70
H2200.04.053	8,70
H2200.04.054	9,80
H2200.04.055	9,50
H2200.04.056	10,10
H2200.04.057	10,10
H2200.04.058	10,10
H2200.04.059	10,10



H2200 / H2200.04



D - h8	l	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
6	57	93	H2200.060	6,40	H2200.04.060	9,60
6,1	63	101	H2200.061	7,30	H2200.04.061	13,40
6,2	63	101	H2200.062	7,50	H2200.04.062	13,60
6,3	63	101	H2200.063	7,90	H2200.04.063	14,00
6,4	63	101	H2200.064	8,60	H2200.04.064	14,70
6,5	63	101	H2200.065	7,60	H2200.04.065	13,70
6,6	63	101	H2200.066	8,30	H2200.04.066	14,40
6,7	63	101	H2200.067	8,50	H2200.04.067	14,60
6,8	69	109	H2200.068	8,70	H2200.04.068	14,80
6,9	69	109	H2200.069	9,00	H2200.04.069	15,10
7	69	109	H2200.070	7,80	H2200.04.070	13,90
7,1	69	109	H2200.071	12,30	H2200.04.071	18,40
7,2	69	109	H2200.072	12,30	H2200.04.072	18,40
7,3	69	109	H2200.073	12,30	H2200.04.073	18,40
7,4	69	109	H2200.074	12,30	H2200.04.074	18,40
7,5	69	109	H2200.075	9,50	H2200.04.075	15,50
7,6	75	117	H2200.076	13,60	H2200.04.076	19,70
7,7	75	117	H2200.077	13,60	H2200.04.077	19,70
7,8	75	117	H2200.078	13,60	H2200.04.078	19,70
7,9	75	117	H2200.079	13,60	H2200.04.079	19,70
8	75	117	H2200.080	10,10	H2200.04.080	16,30
8,1	75	117	H2200.081	14,50	H2200.04.081	23,20
8,2	75	117	H2200.082	14,80	H2200.04.082	23,40
8,3	75	117	H2200.083	14,60	H2200.04.083	23,30
8,4	75	117	H2200.084	15,20	H2200.04.084	24,00
8,5	75	117	H2200.085	10,80	H2200.04.085	19,60
8,6	81	125	H2200.086	17,00	H2200.04.086	25,90
8,7	81	125	H2200.087	17,00	H2200.04.087	26,00
8,8	81	125	H2200.088	17,00	H2200.04.088	26,00
8,9	81	125	H2200.089	17,00	H2200.04.089	26,00
9	81	125	H2200.090	11,50	H2200.04.090	20,50
9,1	81	125	H2200.091	19,60	H2200.04.091	28,60
9,2	81	125	H2200.092	19,60	H2200.04.092	28,60
9,3	81	125	H2200.093	19,60	H2200.04.093	28,60
9,4	81	125	H2200.094	19,60	H2200.04.094	28,60
9,5	81	125	H2200.095	13,00	H2200.04.095	22,00
9,6	87	133	H2200.096	21,80	H2200.04.096	30,70
9,7	87	133	H2200.097	21,80	H2200.04.097	30,70
9,8	87	133	H2200.098	21,80	H2200.04.098	30,70
9,9	87	133	H2200.099	22,40	H2200.04.099	31,20
10	87	133	H2200.100	13,10	H2200.04.100	21,90
10,2	87	133	H2200.102	22,20	H2200.04.102	35,30
10,5	87	133	H2200.105	17,70	H2200.04.105	31,30
11	94	142	H2200.110	21,50	H2200.04.110	35,10
11,5	94	142	H2200.115	24,60	H2200.04.115	38,30
12	101	151	H2200.120	27,80	H2200.04.120	46,70
12,5	101	151	H2200.125	33,80	H2200.04.125	53,00
13	101	151	H2200.130	36,50	H2200.04.130	56,00

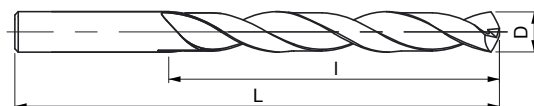
# FORETS SÉRIE COURTE SHORT LENGTH DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338

FORETS  
DRILLS



## H2500



D - h8	l	L	Code	Prix - €
1	12	34	H2500.010	3,20
1,1	14	36	H2500.011	3,80
1,2	16	38	H2500.012	3,90
1,3	16	38	H2500.013	3,90
1,4	18	40	H2500.014	3,90
1,5	18	40	H2500.015	3,10
1,6	20	43	H2500.016	3,90
1,7	20	43	H2500.017	3,90
1,8	22	46	H2500.018	3,80
1,9	22	46	H2500.019	3,90
2	24	49	H2500.020	2,60
2,1	24	49	H2500.021	3,60
2,2	27	53	H2500.022	3,60
2,3	27	53	H2500.023	3,60
2,4	30	57	H2500.024	3,60
2,5	30	57	H2500.025	3,00
2,6	30	57	H2500.026	3,80
2,7	33	61	H2500.027	3,80
2,8	33	61	H2500.028	3,80
2,9	33	61	H2500.029	3,80
3	33	61	H2500.030	2,60
3,1	36	65	H2500.031	3,70
3,2	36	65	H2500.032	3,70
3,3	36	65	H2500.033	3,60
3,4	39	70	H2500.034	3,90
3,5	39	70	H2500.035	3,20
3,6	39	70	H2500.036	4,00
3,7	39	70	H2500.037	4,00
3,8	43	75	H2500.038	4,00
3,9	43	75	H2500.039	4,00
4	43	75	H2500.040	3,40
4,1	43	75	H2500.041	4,40
4,2	43	75	H2500.042	3,80
4,3	47	80	H2500.043	4,50
4,4	47	80	H2500.044	4,70
4,5	47	80	H2500.045	3,80
4,6	47	80	H2500.046	5,00
4,7	47	80	H2500.047	5,00
4,8	52	86	H2500.048	5,00
4,9	52	86	H2500.049	5,00
5	52	86	H2500.050	4,30
5,1	52	86	H2500.051	5,50
5,2	52	86	H2500.052	5,50
5,3	52	86	H2500.053	5,50
5,4	57	93	H2500.054	5,70
5,5	57	93	H2500.055	5,30
5,6	57	93	H2500.056	6,70
5,7	57	93	H2500.057	6,70
5,8	57	93	H2500.058	6,70
5,9	57	93	H2500.059	6,70

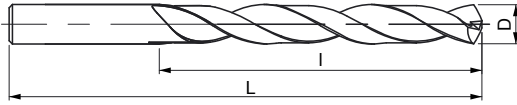
D - h8	l	L	Code	Prix - €
6	57	93	H2500.060	5,60
6,1	63	101	H2500.061	7,30
6,2	63	101	H2500.062	7,50
6,3	63	101	H2500.063	7,50
6,4	63	101	H2500.064	8,00
6,5	63	101	H2500.065	6,50
6,6	63	101	H2500.066	8,10
6,7	63	101	H2500.067	8,10
6,8	69	109	H2500.068	7,50
6,9	69	109	H2500.069	8,60
7	69	109	H2500.070	6,80
7,1	69	109	H2500.071	10,60
7,2	69	109	H2500.072	10,60
7,3	69	109	H2500.073	10,60
7,4	69	109	H2500.074	10,60
7,5	69	109	H2500.075	7,20
7,6	75	117	H2500.076	12,70
7,7	75	117	H2500.077	12,70
7,8	75	117	H2500.078	12,70
7,9	75	117	H2500.079	12,70
8	75	117	H2500.080	8,50
8,1	75	117	H2500.081	12,70
8,2	75	117	H2500.082	12,70
8,3	75	117	H2500.083	12,70
8,4	75	117	H2500.084	12,70
8,5	75	117	H2500.085	8,90
8,6	81	125	H2500.086	15,00
8,7	81	125	H2500.087	15,00
8,8	81	125	H2500.088	15,50
8,9	81	125	H2500.089	15,50
9	81	125	H2500.090	11,20
9,1	81	125	H2500.091	16,60
9,2	81	125	H2500.092	16,60
9,3	81	125	H2500.093	18,10
9,4	81	125	H2500.094	19,20
9,5	81	125	H2500.095	11,70
9,6	87	133	H2500.096	20,40
9,7	87	133	H2500.097	20,90
9,8	87	133	H2500.098	20,90
9,9	87	133	H2500.099	20,90
10	87	133	H2500.100	12,90
10,2	87	133	H2500.102	18,30
10,5	87	133	H2500.105	18,80
11	94	142	H2500.110	20,70
11,5	94	142	H2500.115	26,40
12	101	151	H2500.120	28,30
12,5	101	151	H2500.125	35,50
13	101	151	H2500.130	38,30

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.067 - DIN 338



H2800



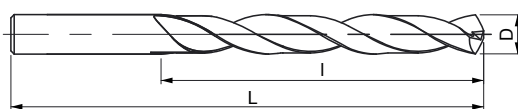
D - h8	l	L
2	24	49
2,1	24	49
2,2	27	53
2,25	27	53
2,3	27	53
2,4	30	57
2,5	30	57
2,6	30	57
2,7	33	61
2,75	33	61
2,8	33	61
2,9	33	61
3	33	61
3,1	36	65
3,2	36	65
3,25	36	65
3,3	36	65
3,4	39	70
3,5	39	70
3,6	39	70
3,7	39	70
3,75	39	70
3,8	43	75
3,9	43	75
4	43	75
4,1	43	75
4,2	43	75
4,25	43	75
4,3	47	80
4,4	47	80
4,5	47	80
4,6	47	80
4,7	47	80
4,75	47	80

Code	Prix - €
H2800.0200	3,70
H2800.0210	4,60
H2800.0220	4,10
H2800.0225	6,10
H2800.0230	5,40
H2800.0240	4,10
H2800.0250	3,90
H2800.0260	4,70
H2800.0270	4,60
H2800.0275	7,70
H2800.0280	4,60
H2800.0290	4,30
H2800.0300	3,50
H2800.0310	4,90
H2800.0320	4,30
H2800.0325	4,40
H2800.0330	4,50
H2800.0340	4,60
H2800.0350	4,30
H2800.0360	5,50
H2800.0370	6,00
H2800.0375	7,50
H2800.0380	4,80
H2800.0390	5,00
H2800.0400	4,60
H2800.0410	5,00
H2800.0420	5,10
H2800.0425	5,00
H2800.0430	5,40
H2800.0440	5,60
H2800.0450	5,20
H2800.0460	5,60
H2800.0470	5,80
H2800.0475	5,70

D - h8	l	L
4,8	52	86
4,9	52	86
5	52	86
5,1	52	86
5,2	52	86
5,25	52	86
5,3	52	86
5,4	57	93
5,5	57	93
5,6	57	93
5,7	57	93
5,75	57	93
5,8	57	93
5,9	57	93
6	57	93
6,1	63	101
6,2	63	101
6,25	63	101
6,3	63	101
6,4	63	101
6,5	63	101
6,6	63	101
6,7	63	101
6,75	69	109
6,8	69	109
6,9	69	109
7	69	109
7,1	69	109
7,2	69	109
7,25	69	109
7,3	69	109
7,4	69	109
7,5	69	109
7,6	75	117

Code	Prix - €
H2800.0480	5,90
H2800.0490	6,00
H2800.0500	5,50
H2800.0510	6,00
H2800.0520	6,10
H2800.0525	6,20
H2800.0530	6,20
H2800.0540	7,60
H2800.0550	7,10
H2800.0560	7,80
H2800.0570	7,80
H2800.0575	7,80
H2800.0580	7,80
H2800.0590	7,80
H2800.0600	7,40
H2800.0610	8,60
H2800.0620	8,70
H2800.0625	8,70
H2800.0630	8,70
H2800.0640	10,30
H2800.0650	8,60
H2800.0660	9,40
H2800.0670	9,40
H2800.0675	10,10
H2800.0680	10,10
H2800.0690	10,10
H2800.0700	9,10
H2800.0710	12,30
H2800.0720	12,30
H2800.0725	12,30
H2800.0730	12,30
H2800.0740	12,30
H2800.0750	9,70
H2800.0760	14,90

H2800



D - h8	I	L	Code	Prix - €
7,7	75	117	H2800.0770	14,90
7,75	75	117	H2800.0775	14,90
7,8	75	117	H2800.0780	14,90
7,9	75	117	H2800.0790	14,90
8	75	117	H2800.0800	11,30
8,1	75	117	H2800.0810	14,90
8,2	75	117	H2800.0820	14,90
8,25	75	117	H2800.0825	14,20
8,3	75	117	H2800.0830	14,90
8,4	75	117	H2800.0840	14,90
8,5	75	117	H2800.0850	11,70
8,6	81	125	H2800.0860	17,40
8,7	81	125	H2800.0870	17,40
8,75	81	125	H2800.0875	18,10
8,8	81	125	H2800.0880	18,10
8,9	81	125	H2800.0890	18,10
9	81	125	H2800.0900	15,00
9,1	81	125	H2800.0910	19,40
9,2	81	125	H2800.0920	19,40
9,25	81	125	H2800.0925	20,00
9,3	81	125	H2800.0930	21,30
9,4	81	125	H2800.0940	21,30
9,5	81	125	H2800.0950	15,50
9,6	87	133	H2800.0960	23,90
9,7	87	133	H2800.0970	24,40
9,75	87	133	H2800.0975	23,60
9,8	87	133	H2800.0980	24,50
9,9	87	133	H2800.0990	24,50

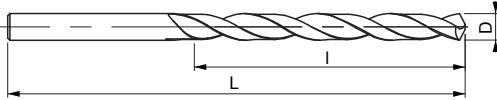
D - h8	I	L	Code	Prix - €
10	87	133	H2800.1000	17,10
10,1	87	133	H2800.1010	34,80
10,2	87	133	H2800.1020	24,50
10,25	87	133	H2800.1025	58,00
10,3	87	133	H2800.1030	57,00
10,4	87	133	H2800.1040	58,00
10,5	87	133	H2800.1050	25,20
10,6	87	133	H2800.1060	46,80
10,7	94	142	H2800.1070	56,00
10,75	94	142	H2800.1075	56,00
10,8	94	142	H2800.1080	28,50
10,9	94	142	H2800.1090	56,00
11	94	142	H2800.1100	27,70
11,1	94	142	H2800.1110	51,00
11,2	94	142	H2800.1120	65,00
11,25	94	142	H2800.1125	59,00
11,3	94	142	H2800.1130	59,00
11,4	94	142	H2800.1140	59,00
11,5	94	142	H2800.1150	35,40
11,6	94	142	H2800.1160	68,00
11,7	94	142	H2800.1170	99,00
11,75	94	142	H2800.1175	99,00
11,8	94	142	H2800.1180	99,00
11,9	101	151	H2800.1190	84,00
12	101	151	H2800.1200	38,00
12,5	101	151	H2800.1250	47,70
13	101	151	H2800.1300	52,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

NORME : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340  
STANDARD : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340



H3000



D - h8	I	L	Code	Prix - €
1	33	56	H3000.010	5,50
1,1	37	60	H3000.011	5,20
1,2	41	65	H3000.012	5,00
1,3	41	65	H3000.013	4,60
1,4	45	70	H3000.014	5,00
1,5	45	70	H3000.015	3,90
1,6	50	76	H3000.016	4,30
1,7	50	76	H3000.017	5,30
1,8	53	80	H3000.018	3,80
1,9	53	80	H3000.019	5,40
2	56	85	H3000.020	2,80
2,1	56	85	H3000.021	3,10
2,2	59	90	H3000.022	3,50
2,3	59	90	H3000.023	3,00
2,4	62	95	H3000.024	3,70
2,5	62	95	H3000.025	3,10
2,6	62	95	H3000.026	3,20
2,7	66	100	H3000.027	3,50
2,8	66	100	H3000.028	3,50
2,9	66	100	H3000.029	4,70
3	66	100	H3000.030	2,90
3,1	69	106	H3000.031	3,10
3,2	69	106	H3000.032	3,20
3,3	69	106	H3000.033	3,20
3,4	73	112	H3000.034	3,90
3,5	73	112	H3000.035	3,30
3,6	73	112	H3000.036	3,40
3,7	73	112	H3000.037	3,80
3,8	78	119	H3000.038	4,10
3,9	78	119	H3000.039	5,00
4	78	119	H3000.040	3,60
4,1	78	119	H3000.041	4,00
4,2	78	119	H3000.042	4,10
4,3	82	126	H3000.043	4,40
4,4	82	126	H3000.044	5,30
4,5	82	126	H3000.045	4,30
4,6	82	126	H3000.046	4,40
4,7	82	126	H3000.047	7,40
4,8	87	132	H3000.048	4,70
4,9	87	132	H3000.049	4,70
5	87	132	H3000.050	4,60
5,1	87	132	H3000.051	5,00
5,2	87	132	H3000.052	5,00
5,3	87	132	H3000.053	5,20
5,4	91	139	H3000.054	5,70
5,5	91	139	H3000.055	5,50
5,6	91	139	H3000.056	6,60
5,7	91	139	H3000.057	5,70
5,8	91	139	H3000.058	5,70
5,9	91	139	H3000.059	5,90
6	91	139	H3000.060	5,60
6,1	97	148	H3000.061	6,80
6,2	97	148	H3000.062	6,80
6,3	97	148	H3000.063	6,80

D - h8	I	L	Code	Prix - €
6,4	97	148	H3000.064	9,00
6,5	97	148	H3000.065	7,10
6,6	97	148	H3000.066	7,40
6,7	97	148	H3000.067	7,40
6,8	102	156	H3000.068	8,40
6,9	102	156	H3000.069	9,20
7	102	156	H3000.070	8,30
7,1	102	156	H3000.071	10,30
7,2	102	156	H3000.072	10,50
7,3	102	156	H3000.073	10,60
7,4	102	156	H3000.074	10,50
7,5	102	156	H3000.075	8,80
7,6	109	165	H3000.076	11,40
7,7	109	165	H3000.077	11,40
7,8	109	165	H3000.078	10,80
7,9	109	165	H3000.079	10,30
8	109	165	H3000.080	9,80
8,1	109	165	H3000.081	11,70
8,2	109	165	H3000.082	11,70
8,3	109	165	H3000.083	11,30
8,4	109	165	H3000.084	11,80
8,5	109	165	H3000.085	10,90
8,6	115	175	H3000.086	13,90
8,7	115	175	H3000.087	13,90
8,8	115	175	H3000.088	13,90
8,9	115	175	H3000.089	13,90
9	115	175	H3000.090	11,80
9,1	115	175	H3000.091	15,10
9,2	115	175	H3000.092	13,90
9,3	115	175	H3000.093	14,90
9,4	115	175	H3000.094	14,90
9,5	115	175	H3000.095	12,00
9,6	121	184	H3000.096	14,90
9,7	121	184	H3000.097	14,90
9,8	121	184	H3000.098	15,70
9,9	121	184	H3000.099	14,90
10	121	184	H3000.100	13,00
10,2	121	184	H3000.102	20,60
10,5	121	184	H3000.105	17,50
11	128	195	H3000.110	19,50
11,5	128	195	H3000.115	19,90
12	134	205	H3000.120	22,20
12,5	134	205	H3000.125	23,30
13	134	205	H3000.130	26,40
13,5	140	214	H3000.135	29,50
14	140	214	H3000.140	31,80
14,5	144	220	H3000.145	37,30
15	144	220	H3000.150	36,10
16	149	227	H3000.160	42,00
17	154	235	H3000.170	49,90
18	158	241	H3000.180	52,00
19	162	247	H3000.190	66,00
20	166	254	H3000.200	74,00

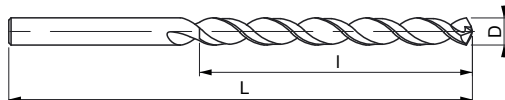
# FORETS SÉRIE LONGUE LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340  
STANDARD : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



## H3020



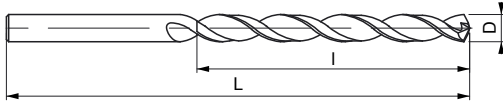
D - h8	l	L	Code	Prix - €
2,5	62	95	<b>H3020.025</b>	6,10
3	66	100	H3020.030	6,10
3,2	69	106	<b>H3020.032</b>	7,10
3,5	73	112	H3020.035	6,90
4	78	119	<b>H3020.040</b>	7,00
4,2	78	119	H3020.042	8,70
4,5	82	126	<b>H3020.045</b>	7,80
5	87	132	H3020.050	8,80
5,5	91	139	<b>H3020.055</b>	10,10
6	91	139	H3020.060	10,80
7	102	156	<b>H3020.070</b>	16,80
8	109	165	H3020.080	19,10
9	115	175	<b>H3020.090</b>	23,30
10	121	184	H3020.100	27,40



NORME : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340  
STANDARD : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»

HSS-E  
Co5



H3200 / H3200.04

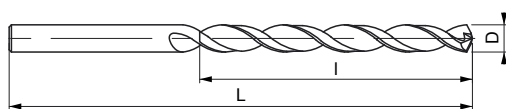


D - h8	l	L
2	56	85
2,1	56	85
2,2	59	90
2,3	59	90
2,4	62	95
2,5	62	95
2,6	62	95
2,7	66	100
2,8	66	100
2,9	66	100
3	66	100
3,1	69	106
3,2	69	106
3,3	69	106
3,4	73	112
3,5	73	112
3,6	73	112
3,7	73	112
3,8	78	119
3,9	78	119
4	78	119
4,1	78	119
4,2	78	119
4,3	82	126
4,4	82	126
4,5	82	126
4,6	82	126
4,7	82	126
4,8	87	132
4,9	87	132
5	87	132
5,1	87	132
5,2	87	132
5,3	87	132
5,4	91	139
5,5	91	139
5,6	91	139
5,7	91	139
5,8	91	139
5,9	91	139

Code	Prix - €
H3200.020	8,50
H3200.021	10,60
H3200.022	10,70
H3200.023	10,70
H3200.024	10,80
H3200.025	9,10
H3200.026	10,80
H3200.027	11,10
H3200.028	11,10
H3200.029	11,10
H3200.030	7,80
H3200.031	11,60
H3200.032	11,40
H3200.033	11,40
H3200.034	11,70
H3200.035	10,10
H3200.036	11,70
H3200.037	11,70
H3200.038	11,60
H3200.039	11,70
H3200.040	10,40
H3200.041	12,20
H3200.042	12,20
H3200.043	13,90
H3200.044	13,90
H3200.045	13,30
H3200.046	14,20
H3200.047	14,20
H3200.048	14,40
H3200.049	14,40
H3200.050	13,00
H3200.051	15,10
H3200.052	15,10
H3200.053	15,10
H3200.054	17,30
H3200.055	15,10
H3200.056	17,30
H3200.057	17,30
H3200.058	17,30
H3200.059	17,30

Code	Prix - €
H3200.04.020	13,50
H3200.04.021	15,60
H3200.04.022	15,70
H3200.04.023	15,70
H3200.04.024	15,80
H3200.04.025	14,10
H3200.04.026	15,80
H3200.04.027	16,10
H3200.04.028	16,10
H3200.04.029	16,10
H3200.04.030	12,80
H3200.04.031	16,60
H3200.04.032	16,40
H3200.04.033	17,60
H3200.04.034	17,90
H3200.04.035	16,30
H3200.04.036	18,30
H3200.04.037	18,30
H3200.04.038	18,20
H3200.04.039	18,30
H3200.04.040	17,00
H3200.04.041	18,80
H3200.04.042	18,80
H3200.04.043	20,50
H3200.04.044	20,50
H3200.04.045	19,90
H3200.04.046	20,80
H3200.04.047	20,80
H3200.04.048	21,00
H3200.04.049	21,00
H3200.04.050	19,60
H3200.04.051	21,80
H3200.04.052	21,80
H3200.04.053	21,80
H3200.04.054	24,00
H3200.04.055	21,80
H3200.04.056	24,00
H3200.04.057	24,00
H3200.04.058	24,50
H3200.04.059	24,50

H3200 / H3200.04

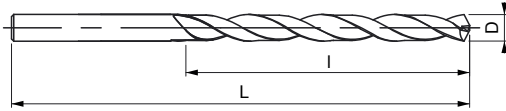


D - h8	l	L
6	91	139
6,1	97	148
6,2	97	148
6,3	97	148
6,4	97	148
6,5	97	148
6,6	97	148
6,7	97	148
6,8	102	156
6,9	102	156
7	102	156
7,1	102	156
7,2	102	156
7,3	102	156
7,4	102	156
7,5	102	156
7,6	109	165
7,7	109	165
7,8	109	165
7,9	109	165
8	109	165
8,1	109	165
8,2	109	165
8,3	109	165
8,4	109	165
8,5	109	165
8,6	115	175
8,7	115	175
8,8	115	175
8,9	115	175
9	115	175
9,1	115	175
9,2	115	175
9,3	115	175
9,5	115	175
9,6	121	184
9,7	121	184
9,8	121	184
10	121	184
10,5	121	184
11	128	195
11,5	128	195
12	134	205
12,5	134	205
13	134	205

Code	Prix - €
H3200.060	15,10
H3200.061	19,80
H3200.062	19,80
H3200.063	19,80
H3200.064	19,80
H3200.065	18,10
H3200.066	20,70
H3200.067	20,70
H3200.068	24,40
H3200.069	26,50
H3200.070	20,70
H3200.071	25,70
H3200.072	26,10
H3200.073	26,10
H3200.074	26,50
H3200.075	24,80
H3200.076	30,70
H3200.077	30,70
H3200.078	30,70
H3200.079	30,70
H3200.080	24,00
H3200.081	32,40
H3200.082	32,40
H3200.083	32,40
H3200.084	32,40
H3200.085	26,50
H3200.086	34,10
H3200.087	34,10
H3200.088	34,10
H3200.089	34,10
H3200.090	26,50
H3200.091	39,60
H3200.092	39,60
H3200.093	39,60
H3200.095	31,60
H3200.096	47,90
H3200.097	47,90
H3200.098	47,90
H3200.100	47,10
H3200.105	54,00
H3200.110	65,00
H3200.115	78,00
H3200.120	70,00
H3200.125	82,00
H3200.130	87,00

Code	Prix - €
H3200.04.060	22,30
H3200.04.061	32,10
H3200.04.062	32,10
H3200.04.063	32,10
H3200.04.064	32,10
H3200.04.065	30,40
H3200.04.066	33,00
H3200.04.067	33,00
H3200.04.068	36,70
H3200.04.069	38,80
H3200.04.070	33,00
H3200.04.071	38,00
H3200.04.072	38,40
H3200.04.073	38,40
H3200.04.074	38,80
H3200.04.075	37,10
H3200.04.076	43,00
H3200.04.077	43,00
H3200.04.078	43,00
H3200.04.079	43,00
H3200.04.080	36,80
H3200.04.081	45,20
H3200.04.082	45,20
H3200.04.083	45,20
H3200.04.084	45,20
H3200.04.085	39,30
H3200.04.086	57,00
H3200.04.087	57,00
H3200.04.088	57,00
H3200.04.089	57,00
H3200.04.090	49,00
H3200.04.091	62,00
H3200.04.092	62,00
H3200.04.093	62,00
H3200.04.095	54,00
H3200.04.096	70,00
H3200.04.097	70,00
H3200.04.098	70,00
H3200.04.100	70,00
H3200.04.105	77,00
H3200.04.110	88,00
H3200.04.115	101,00
H3200.04.120	93,00
H3200.04.125	108,00
H3200.04.130	117,00

NORME : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340  
STANDARD : ISO 494 - NF E 66.068 - DIN 340



**H3800**



D - h8	l	L	Code	Prix - €
2	56	85	<b>H3800.020</b>	10,20
2,5	62	95	H3800.025	10,90
3	66	100	<b>H3800.030</b>	8,90
3,2	69	106	H3800.032	13,70
4	78	119	<b>H3800.040</b>	12,10
4,2	78	119	H3800.042	14,90
5	87	132	<b>H3800.050</b>	15,40
6	91	139	H3800.060	18,10
6,8	102	156	<b>H3800.068</b>	30,10
7	102	156	H3800.070	25,10
8	109	165	<b>H3800.080</b>	28,40
9	115	175	H3800.090	31,20
10	121	184	<b>H3800.100</b>	59,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

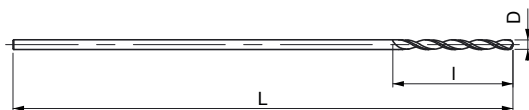
# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

FORETS  
DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco  
TYPE : «AVIATION»  
TYPE : «AVIATION INDUSTRY»



## H4000



D - h8	I	L	Code	Prix - €
2,00	29	306	<b>H4000.0200</b>	12,80
2,50	38	307	<b>H4000.0250</b>	11,60
3,00	43	307	<b>H4000.0300</b>	10,90
3,20	43	307	<b>H4000.0320</b>	10,90
3,26	43	307	<b>H4000.0326</b>	10,90
3,30	50	307	<b>H4000.0330</b>	10,90
3,50	50	307	<b>H4000.0350</b>	12,20
4,00	56	307	<b>H4000.0400</b>	12,20
4,10	56	307	<b>H4000.0410</b>	12,20
4,50	60	307	<b>H4000.0450</b>	13,10

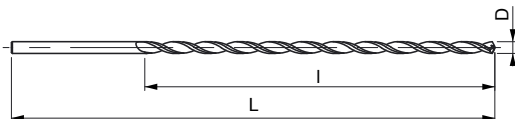
D - h8	I	L	Code	Prix - €
4,80	65	307	<b>H4000.0480</b>	12,90
5,00	65	308	<b>H4000.0500</b>	15,20
5,20	65	308	<b>H4000.0520</b>	15,80
5,50	70	308	<b>H4000.0550</b>	14,40
5,80	70	308	<b>H4000.0580</b>	17,70
6,00	70	308	<b>H4000.0600</b>	24,40
6,20	77	308	<b>H4000.0620</b>	20,40
6,50	77	308	<b>H4000.0650</b>	22,60
7,80	87	308	<b>H4000.0780</b>	24,40
8,00	87	308	<b>H4000.0800</b>	23,90

# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075  
TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4200

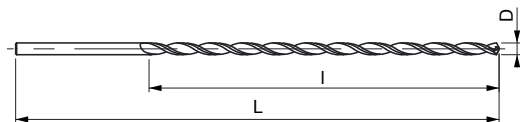


D - h8	I	L	Code	Prix - €
2	93	125	<b>H4200.020</b>	15,90
2,5	93	125	<b>H4200.025</b>	15,90
3	93	125	<b>H4200.030</b>	16,50

# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4210



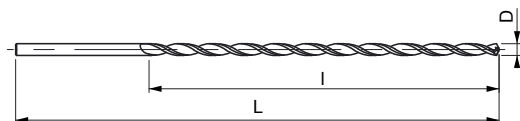
D - h8	I	L	Code	Prix - €
2	120	160	<b>H4210.020</b>	17,30
2,2	120	160	<b>H4210.022</b>	24,10
2,5	120	160	<b>H4210.025</b>	17,30
3	120	160	<b>H4210.030</b>	18,00
3,2	120	160	<b>H4210.032</b>	23,10
3,5	120	160	<b>H4210.035</b>	18,70
3,8	120	160	<b>H4210.038</b>	23,80
4	120	160	<b>H4210.040</b>	18,70

D - h8	I	L	Code	Prix - €
4,2	120	160	<b>H4210.042</b>	23,70
4,5	120	160	<b>H4210.045</b>	19,80
4,8	120	160	<b>H4210.048</b>	27,40
5	120	160	<b>H4210.050</b>	20,20
5,2	120	160	<b>H4210.052</b>	28,20
5,5	120	160	<b>H4210.055</b>	21,90
5,8	120	160	<b>H4210.058</b>	30,70
6	120	160	<b>H4210.060</b>	23,10

# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4220



D - h8	I	L	Code	Prix - €
3	150	200	<b>H4220.030</b>	22,20
3,5	150	200	<b>H4220.035</b>	23,10
4	150	200	<b>H4220.040</b>	23,40
4,5	150	200	<b>H4220.045</b>	25,80
5	150	200	<b>H4220.050</b>	24,90
5,5	150	200	<b>H4220.055</b>	27,20
6	150	200	<b>H4220.060</b>	27,70
6,5	150	200	<b>H4220.065</b>	29,90

D - h8	I	L	Code	Prix - €
7	150	200	<b>H4220.070</b>	31,90
7,5	150	200	<b>H4220.075</b>	33,80
8	150	200	<b>H4220.080</b>	36,90
8,5	150	200	<b>H4220.085</b>	34,90
9	150	200	<b>H4220.090</b>	40,10
9,5	150	200	<b>H4220.095</b>	39,40
10	150	200	<b>H4220.100</b>	42,50

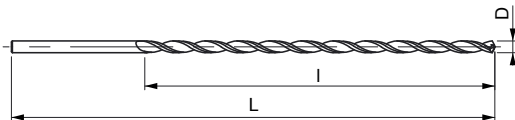
# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4230



D - h8	l	L	Code	Prix - €
3,5	187	250	H4230.035	27,70
4	187	250	H4230.040	27,70
4,5	187	250	H4230.045	29,60
5	187	250	H4230.050	31,30
5,5	187	250	H4230.055	32,90
6	187	250	H4230.060	33,50
6,5	187	250	H4230.065	37,10
7	187	250	H4230.070	39,00
7,5	187	250	H4230.075	41,30
8	187	250	H4230.080	41,90
8,5	187	250	H4230.085	40,40

D - h8	l	L	Code	Prix - €
9	187	250	H4230.090	47,00
9,5	187	250	H4230.095	46,50
10	187	250	H4230.100	49,80
11	187	250	H4230.110	60,00
11,5	187	250	H4230.115	55,00
12	187	250	H4230.120	69,00
12,5	187	250	H4230.125	69,00
13	187	250	H4230.130	71,00

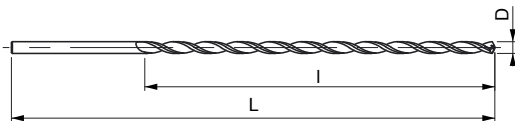
# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4240



D - h8	l	L	Code	Prix - €
4	235	315	H4240.040	33,80
4,5	235	315	H4240.045	36,50
5	235	315	H4240.050	38,50
5,5	235	315	H4240.055	42,00
6	235	315	H4240.060	44,50
6,5	235	315	H4240.065	47,00
7	235	315	H4240.070	49,50
7,5	235	315	H4240.075	52,00
8	235	315	H4240.080	54,00

D - h8	l	L	Code	Prix - €
8,5	235	315	H4240.085	53,00
9	235	315	H4240.090	59,00
9,5	235	315	H4240.095	61,00
10	235	315	H4240.100	62,00
10,5	235	315	H4240.105	61,00
11	235	315	H4240.110	66,00
12	235	315	H4240.120	70,00
12,5	235	315	H4240.125	70,00
13	235	315	H4240.130	74,00

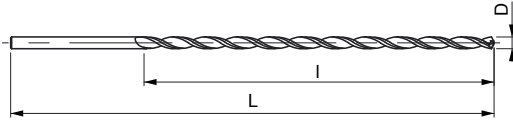
# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4250



D - h8	l	L	Code	Prix - €
5	300	400	<b>H4250.050</b>	52,00
5,5	300	400	<b>H4250.055</b>	57,00
6	300	400	<b>H4250.060</b>	51,00
6,5	300	400	<b>H4250.065</b>	57,00
7	300	400	<b>H4250.070</b>	57,00
7,5	300	400	<b>H4250.075</b>	71,00
8	300	400	<b>H4250.080</b>	66,00
8,5	300	400	<b>H4250.085</b>	64,00

D - h8	l	L	Code	Prix - €
9	300	400	<b>H4250.090</b>	73,00
10	300	400	<b>H4250.100</b>	78,00
10,5	300	400	<b>H4250.105</b>	76,00
11	300	400	<b>H4250.110</b>	88,00
12	300	400	<b>H4250.120</b>	94,00
12,5	300	400	<b>H4250.125</b>	91,00
13	300	400	<b>H4250.130</b>	104,00

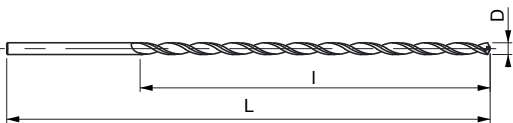
# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 3292 - NF E 66.075  
STANDARD : ISO 3292 - NF E 66.075

TYPE : «PARABOLIC»  
TYPE : «PARABOLIC»



## H4260



D - h8	l	L	Code	Prix - €
5	450	500	<b>H4260.050</b>	81,00
6	450	500	<b>H4260.060</b>	84,00
7	450	500	<b>H4260.070</b>	91,00
8	450	500	<b>H4260.080</b>	95,00
9	450	500	<b>H4260.090</b>	96,00
10	450	500	<b>H4260.100</b>	107,00
11	450	500	<b>H4260.110</b>	111,00
12	450	500	<b>H4260.120</b>	119,00
13	450	500	<b>H4260.130</b>	132,00

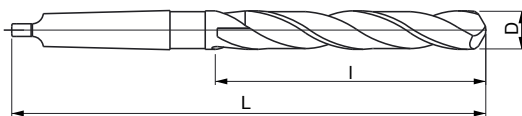
# FORETS SÉRIE NORMALE STANDARD LENGTH DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.071 - DIN 345  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.071 - DIN 345

FORETS  
DRILLS



## H6000

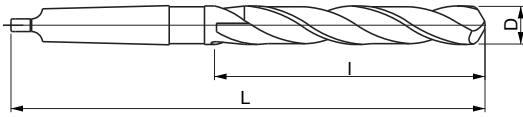


D - h8	CM	l	L	Code	Prix - €
10	1	87	168	<b>H6000.1000.1</b>	23,00
10,25	1	87	168	<b>H6000.1025.1</b>	28,50
10,5	1	87	168	<b>H6000.1050.1</b>	27,90
10,75	1	94	175	<b>H6000.1075.1</b>	33,60
11	1	94	175	<b>H6000.1100.1</b>	28,70
11,25	1	94	175	<b>H6000.1125.1</b>	30,40
11,5	1	94	175	<b>H6000.1150.1</b>	28,90
11,75	1	94	175	<b>H6000.1175.1</b>	44,00
12	1	101	182	<b>H6000.1200.1</b>	28,90
12,25	1	101	182	<b>H6000.1225.1</b>	29,50
12,5	1	101	182	<b>H6000.1250.1</b>	26,20
12,75	1	101	182	<b>H6000.1275.1</b>	30,10
13	1	101	182	<b>H6000.1300.1</b>	26,00
13,25	1	108	189	<b>H6000.1325.1</b>	36,00
13,5	1	108	189	<b>H6000.1350.1</b>	31,70
13,75	1	108	189	<b>H6000.1375.1</b>	42,50
14	1	108	189	<b>H6000.1400.1</b>	26,90
14,25	2	114	212	<b>H6000.1425.2</b>	38,40
14,5	2	114	212	<b>H6000.1450.2</b>	34,90
14,75	2	114	212	<b>H6000.1475.2</b>	44,60
15	2	114	212	<b>H6000.1500.2</b>	34,90
15,25	2	120	218	<b>H6000.1525.2</b>	43,30
15,5	2	120	218	<b>H6000.1550.2</b>	36,20
15,75	2	120	218	<b>H6000.1575.2</b>	44,90
16	2	120	218	<b>H6000.1600.2</b>	35,40
16,25	2	125	223	<b>H6000.1625.2</b>	41,80
16,5	2	125	223	<b>H6000.1650.2</b>	38,90
16,75	2	125	223	<b>H6000.1675.2</b>	41,20
17	2	125	223	<b>H6000.1700.2</b>	36,90
17,25	2	130	228	<b>H6000.1725.2</b>	42,10
17,5	2	130	228	<b>H6000.1750.2</b>	40,60
17,75	2	130	228	<b>H6000.1775.2</b>	42,30
18	2	130	228	<b>H6000.1800.2</b>	43,30
18,25	2	135	233	<b>H6000.1825.2</b>	48,90
18,5	2	135	233	<b>H6000.1850.2</b>	45,60
18,75	2	135	233	<b>H6000.1875.2</b>	49,60
19	2	135	233	<b>H6000.1900.2</b>	44,50
19,25	2	140	238	<b>H6000.1925.2</b>	51,00

D - h8	CM	l	L	Code	Prix - €
19,5	2	140	238	<b>H6000.1950.2</b>	51,00
19,75	2	140	238	<b>H6000.1975.2</b>	52,00
20	2	140	238	<b>H6000.2000.2</b>	47,60
20,25	2	145	243	<b>H6000.2025.2</b>	61,00
20,5	2	145	243	<b>H6000.2050.2</b>	56,00
20,75	2	145	243	<b>H6000.2075.2</b>	59,00
21	2	145	243	<b>H6000.2100.2</b>	57,00
21,25	2	150	248	<b>H6000.2125.2</b>	62,00
21,5	2	150	248	<b>H6000.2150.2</b>	62,00
21,75	2	150	248	<b>H6000.2175.2</b>	62,00
22	2	150	248	<b>H6000.2200.2</b>	61,00
22,25	2	150	248	<b>H6000.2225.2</b>	68,00
22,5	2	155	253	<b>H6000.2250.2</b>	67,00
22,75	2	155	253	<b>H6000.2275.2</b>	72,00
23	2	155	253	<b>H6000.2300.2</b>	71,00
23,25	3	155	276	<b>H6000.2325.3</b>	73,00
23,5	3	155	276	<b>H6000.2350.3</b>	69,00
23,75	3	160	281	<b>H6000.2375.3</b>	82,00
24	3	160	281	<b>H6000.2400.3</b>	72,00
24,25	3	160	281	<b>H6000.2425.3</b>	80,00
24,5	3	160	281	<b>H6000.2450.3</b>	74,00
24,75	3	160	281	<b>H6000.2475.3</b>	81,00
25	3	160	281	<b>H6000.2500.3</b>	68,00
25,25	3	165	286	<b>H6000.2525.3</b>	92,00
25,5	3	165	286	<b>H6000.2550.3</b>	83,00
25,75	3	165	286	<b>H6000.2575.3</b>	96,00
26	3	165	286	<b>H6000.2600.3</b>	84,00
26,25	3	165	286	<b>H6000.2625.3</b>	95,00
26,5	3	165	286	<b>H6000.2650.3</b>	86,00
26,75	3	170	291	<b>H6000.2675.3</b>	104,00
27	3	170	291	<b>H6000.2700.3</b>	92,00
27,25	3	170	291	<b>H6000.2725.3</b>	106,00
27,5	3	170	291	<b>H6000.2750.3</b>	94,00
27,75	3	170	291	<b>H6000.2775.3</b>	112,00
28	3	170	291	<b>H6000.2800.3</b>	97,00
28,25	3	175	296	<b>H6000.2825.3</b>	120,00
28,5	3	175	296	<b>H6000.2850.3</b>	109,00
28,75	3	175	296	<b>H6000.2875.3</b>	120,00



H6000



FORETS  
DRILLS

D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
29	3	175	296	<b>H6000.2900.3</b>	104,00
29,25	3	175	296	<b>H6000.2925.3</b>	123,00
29,5	3	175	296	<b>H6000.2950.3</b>	108,00
29,75	3	175	296	<b>H6000.2975.3</b>	123,00
30	3	175	296	<b>H6000.3000.3</b>	112,00
30,25	3	180	301	<b>H6000.3025.3</b>	135,00
30,5	3	180	301	<b>H6000.3050.3</b>	135,00
30,75	3	180	301	<b>H6000.3075.3</b>	133,00
31	3	180	301	<b>H6000.3100.3</b>	126,00
31,25	3	180	301	<b>H6000.3125.3</b>	135,00
31,5	3	180	301	<b>H6000.3150.3</b>	142,00
31,75	3	185	306	<b>H6000.3175.3</b>	143,00
32	4	185	334	<b>H6000.3200.4</b>	134,00
32,5	4	185	334	<b>H6000.3250.4</b>	156,00
33	4	185	334	<b>H6000.3300.4</b>	143,00
33,5	4	185	334	<b>H6000.3350.4</b>	165,00
34	4	190	339	<b>H6000.3400.4</b>	161,00
34,5	4	190	339	<b>H6000.3450.4</b>	191,00
35	4	190	339	<b>H6000.3500.4</b>	160,00
35,5	4	190	339	<b>H6000.3550.4</b>	187,00
36	4	195	344	<b>H6000.3600.4</b>	179,00
36,5	4	195	344	<b>H6000.3650.4</b>	199,00
37	4	195	344	<b>H6000.3700.4</b>	185,00
37,5	4	195	344	<b>H6000.3750.4</b>	215,00
38	4	200	349	<b>H6000.3800.4</b>	204,00
38,5	4	200	349	<b>H6000.3850.4</b>	258,00
39	4	200	349	<b>H6000.3900.4</b>	209,00
39,5	4	200	349	<b>H6000.3950.4</b>	258,00
40	4	200	349	<b>H6000.4000.4</b>	230,00
40,5	4	205	354	<b>H6000.4050.4</b>	287,00
41	4	205	354	<b>H6000.4100.4</b>	272,00

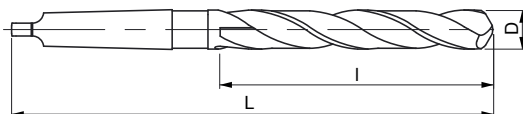
D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
41,5	4	205	354	<b>H6000.4150.4</b>	293,00
42	4	205	354	<b>H6000.4200.4</b>	284,00
42,5	4	205	354	<b>H6000.4250.4</b>	315,00
43	4	210	359	<b>H6000.4300.4</b>	304,00
43,5	4	210	359	<b>H6000.4350.4</b>	340,00
44	4	210	359	<b>H6000.4400.4</b>	315,00
44,5	4	210	359	<b>H6000.4450.4</b>	370,00
45	4	210	359	<b>H6000.4500.4</b>	327,00
45,5	4	215	364	<b>H6000.4550.4</b>	347,00
46	4	215	364	<b>H6000.4600.4</b>	333,00
46,5	4	215	364	<b>H6000.4650.4</b>	414,00
47	4	215	364	<b>H6000.4700.4</b>	346,00
47,5	4	215	364	<b>H6000.4750.4</b>	395,00
48	4	220	369	<b>H6000.4800.4</b>	370,00
48,5	4	220	369	<b>H6000.4850.4</b>	411,00
49	4	220	369	<b>H6000.4900.4</b>	383,00
49,5	4	220	369	<b>H6000.4950.4</b>	417,00
50	4	220	369	<b>H6000.5000.4</b>	402,00
51	5	225	412	<b>H6000.5100.5</b>	474,00
52	5	225	412	<b>H6000.5200.5</b>	497,00
53	5	225	412	<b>H6000.5300.5</b>	497,00
54	5	230	417	<b>H6000.5400.5</b>	533,00
55	5	230	417	<b>H6000.5500.5</b>	544,00
56	5	230	417	<b>H6000.5600.5</b>	544,00
57	5	235	422	<b>H6000.5700.5</b>	586,00
58	5	235	422	<b>H6000.5800.5</b>	616,00
59	5	235	422	<b>H6000.5900.5</b>	616,00
60	5	235	422	<b>H6000.6000.5</b>	639,00

# FORETS SÉRIE NORMALE STANDARD LENGTH DRILLS

NORME : ISO 235.1 - NF E 66.071 - DIN 345  
STANDARD : ISO 235.1 - NF E 66.071 - DIN 345

FORETS  
DRILLS

## H6500



D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
10	1	87	168	<b>H6500.100.1</b>	53,00
10,5	1	87	168	<b>H6500.105.1</b>	55,00
11	1	94	175	<b>H6500.110.1</b>	53,00
11,5	1	94	175	<b>H6500.115.1</b>	55,00
12	1	101	182	<b>H6500.120.1</b>	56,00
12,5	1	101	182	<b>H6500.125.1</b>	59,00
13	1	101	182	<b>H6500.130.1</b>	58,00
13,5	1	108	189	<b>H6500.135.1</b>	76,00
14	1	108	189	<b>H6500.140.1</b>	74,00
14,5	2	114	212	<b>H6500.145.2</b>	82,00
15	2	114	212	<b>H6500.150.2</b>	76,00
15,5	2	120	218	<b>H6500.155.2</b>	83,00
16	2	120	218	<b>H6500.160.2</b>	81,00
16,5	2	125	223	<b>H6500.165.2</b>	84,00
17	2	125	223	<b>H6500.170.2</b>	81,00
17,5	2	130	228	<b>H6500.175.2</b>	89,00
18	2	130	228	<b>H6500.180.2</b>	88,00
18,5	2	135	233	<b>H6500.185.2</b>	96,00
19	2	135	233	<b>H6500.190.2</b>	93,00
19,5	2	140	238	<b>H6500.195.2</b>	108,00
20	2	140	238	<b>H6500.200.2</b>	104,00
20,5	2	145	243	<b>H6500.205.2</b>	120,00
21	2	145	243	<b>H6500.210.2</b>	121,00

D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
21,5	2	150	248	<b>H6500.215.2</b>	137,00
22	2	150	248	<b>H6500.220.2</b>	123,00
22,5	2	155	253	<b>H6500.225.2</b>	153,00
23	2	155	253	<b>H6500.230.2</b>	143,00
23,5	3	155	276	<b>H6500.235.3</b>	153,00
24	3	160	281	<b>H6500.240.3</b>	154,00
24,5	3	160	281	<b>H6500.245.3</b>	164,00
25	3	160	281	<b>H6500.250.3</b>	162,00
25,5	3	165	286	<b>H6500.255.3</b>	201,00
26	3	165	286	<b>H6500.260.3</b>	191,00
26,5	3	165	286	<b>H6500.265.3</b>	212,00
27	3	170	291	<b>H6500.270.3</b>	212,00
27,5	3	170	291	<b>H6500.275.3</b>	252,00
28	3	170	291	<b>H6500.280.3</b>	234,00
28,5	3	175	296	<b>H6500.285.3</b>	259,00
29	3	175	296	<b>H6500.290.3</b>	239,00
29,5	3	175	296	<b>H6500.295.3</b>	251,00
30	3	175	296	<b>H6500.300.3</b>	244,00
30,5	3	180	301	<b>H6500.305.3</b>	298,00
31	3	180	301	<b>H6500.310.3</b>	286,00
32	4	185	334	<b>H6500.320.4</b>	309,00

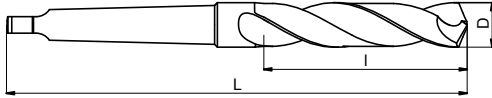
NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR MATIÈRES ÉCROISSABLES (HARDOX, CREUSABRO)  
APPLICATION : FOR HARDENING MATERIALS (HARDOX, CREUSABRO)



elco • 10

H6700.10



D - h8	CM	l	L	Code	Prix - €
16	1	71	145	H6700.10.160.1	103,00
18	2	77	175	H6700.10.180.2	125,00
20	2	83	185	H6700.10.200.2	161,00
25	3	98	219	H6700.10.250.3	238,00

Groupes & sous-groupes de matériaux  
Materials groups & subgroups

	1.5	1.6
H6700.10	Vc : 8	Vc : 6
D	f	f
16	0,16	0,16
18	0,18	0,18
20	0,20	0,20
25	0,22	0,22

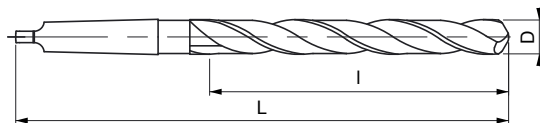
# FORETS SÉRIE LONGUE LONG LENGTH DRILLS

NORME : ISO 494 - NF E 66.070 - DIN 341  
STANDARD : ISO 494 - NF E 66.070 - DIN 341

FORETS  
DRILLS



## H7000



D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
10	1	116	197	<b>H7000.100.1</b>	33,20
10,5	1	116	197	<b>H7000.105.1</b>	34,50
11	1	125	206	<b>H7000.110.1</b>	33,20
11,5	1	125	206	<b>H7000.115.1</b>	42,80
12	1	134	215	<b>H7000.120.1</b>	35,40
12,5	1	134	215	<b>H7000.125.1</b>	40,20
13	1	134	215	<b>H7000.130.1</b>	36,40
13,5	1	142	223	<b>H7000.135.1</b>	39,60
14	1	142	223	<b>H7000.140.1</b>	41,00
14,5	2	147	245	<b>H7000.145.2</b>	52,00
15	2	147	245	<b>H7000.150.2</b>	52,00
15,5	2	153	251	<b>H7000.155.2</b>	51,00
16	2	153	251	<b>H7000.160.2</b>	53,00
16,5	2	159	257	<b>H7000.165.2</b>	57,00
17	2	159	257	<b>H7000.170.2</b>	57,00
17,5	2	165	263	<b>H7000.175.2</b>	66,00
18	2	165	263	<b>H7000.180.2</b>	64,00
18,5	2	171	269	<b>H7000.185.2</b>	72,00
19	2	171	269	<b>H7000.190.2</b>	68,00
19,5	2	177	275	<b>H7000.195.2</b>	79,00
20	2	177	275	<b>H7000.200.2</b>	72,00
20,5	2	184	282	<b>H7000.205.2</b>	92,00
21	2	184	282	<b>H7000.210.2</b>	83,00

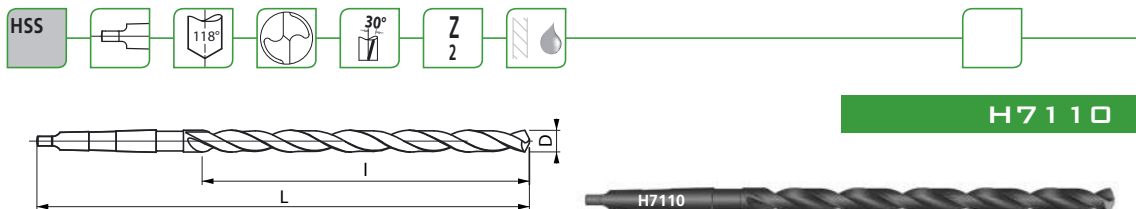
D - h8	CM	I	L	Code	Prix - €
21,5	2	191	289	<b>H7000.215.2</b>	101,00
22	2	191	289	<b>H7000.220.2</b>	94,00
22,5	2	198	296	<b>H7000.225.2</b>	112,00
23	2	198	296	<b>H7000.230.2</b>	94,00
23,5	3	198	319	<b>H7000.235.3</b>	120,00
24	3	206	327	<b>H7000.240.3</b>	121,00
24,5	3	206	327	<b>H7000.245.3</b>	128,00
25	3	206	327	<b>H7000.250.3</b>	121,00
25,5	3	214	335	<b>H7000.255.3</b>	146,00
26	3	214	335	<b>H7000.260.3</b>	127,00
26,5	3	214	335	<b>H7000.265.3</b>	150,00
27	3	222	343	<b>H7000.270.3</b>	137,00
27,5	3	222	343	<b>H7000.275.3</b>	177,00
28	3	222	343	<b>H7000.280.3</b>	157,00
28,5	3	230	351	<b>H7000.285.3</b>	210,00
29	3	230	351	<b>H7000.290.3</b>	171,00
29,5	3	230	351	<b>H7000.295.3</b>	210,00
30	3	230	351	<b>H7000.300.3</b>	176,00
30,5	3	239	360	<b>H7000.305.3</b>	241,00
31	3	239	360	<b>H7000.310.3</b>	223,00
31,5	3	239	360	<b>H7000.315.3</b>	258,00
32	4	248	397	<b>H7000.320.4</b>	223,00

NORME : NF E 66.076

STANDARD : NF E 66.076

APPLICATION :

APPLICATION :



D - h8	CM	l	L	Code	Prix - €
10	1	235	315	<b>H7110.100.1</b>	78,00
10,5	1	235	315	H7110.105.1	93,00
11	1	235	315	<b>H7110.110.1</b>	97,00
11,5	1	235	315	H7110.115.1	98,00
12	2	215	315	<b>H7110.120.2</b>	87,00
12,5	2	215	315	H7110.125.2	91,00
13	2	215	315	<b>H7110.130.2</b>	89,00
13,5	2	215	315	H7110.135.2	97,00
14	2	215	315	<b>H7110.140.2</b>	94,00
14,5	2	215	315	H7110.145.2	111,00
15	2	215	315	<b>H7110.150.2</b>	99,00
15,5	2	215	315	H7110.155.2	114,00
16	2	215	315	<b>H7110.160.2</b>	104,00
16,5	2	215	315	H7110.165.2	125,00
17	2	215	315	<b>H7110.170.2</b>	111,00
17,5	2	215	315	H7110.175.2	124,00
18	2	215	315	<b>H7110.180.2</b>	119,00
18,5	2	215	315	H7110.185.2	129,00
19	2	215	315	<b>H7110.190.2</b>	129,00
19,5	2	215	315	H7110.195.2	136,00
20	2	215	315	<b>H7110.200.2</b>	131,00
21	2	215	315	H7110.210.2	143,00
22	2	215	315	<b>H7110.220.2</b>	145,00
23	2	215	315	<b>H7110.230.2</b>	158,00

# FORETS SÉRIE EXTRA-LONGUE EXTRA LONG LENGTH DRILLS

NORME : NF E 66.076  
STANDARD : NF E 66.076

FORETS  
DRILLS



**H7120**

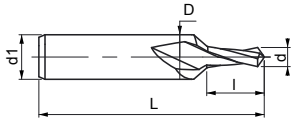


D - h8	CM	l	L	Code	Prix - €
10	1	300	400	<b>H7120.100.1</b>	91,00
10,5	1	300	400	<b>H7120.105.1</b>	98,00
11	1	300	400	<b>H7120.110.1</b>	98,00
11,5	1	300	400	<b>H7120.115.1</b>	104,00
12	2	300	400	<b>H7120.120.2</b>	102,00
13	2	300	400	<b>H7120.130.2</b>	108,00
14	2	300	400	<b>H7120.140.2</b>	108,00
15	2	300	400	<b>H7120.150.2</b>	118,00
16	2	300	400	<b>H7120.160.2</b>	124,00
17	2	300	400	<b>H7120.170.2</b>	131,00
18	2	300	400	<b>H7120.180.2</b>	136,00
19	2	300	400	<b>H7120.190.2</b>	161,00
20	2	300	400	<b>H7120.200.2</b>	170,00
21	2	300	400	<b>H7120.210.2</b>	175,00
22	2	300	400	<b>H7120.220.2</b>	191,00
23	2	300	400	<b>H7120.230.2</b>	193,00
24	3	275	400	<b>H7120.240.3</b>	195,00
25	3	275	400	<b>H7120.250.3</b>	197,00
26	3	275	400	<b>H7120.260.3</b>	209,00
27	3	275	400	<b>H7120.270.3</b>	218,00
28	3	275	400	<b>H7120.280.3</b>	228,00
29	3	275	400	<b>H7120.290.3</b>	241,00
30	3	275	400	<b>H7120.300.3</b>	246,00

# FORETS ÉTAGÉS EXTRA-COURTS EXTRA SHORT STEP DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR CHAMBRAGE DES LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS FRAISÉES - ANGLE DE PASSAGE : 90°  
APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERSINKING - ANGLE : 90°



**H9600**

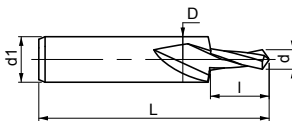


M	D - h9	d ± 0,05	d1	l	L	Code	Prix - €
M 2	4,6	2,2	4,6	6	45	<b>H9600.020</b>	17,80
M 2,5	5,7	2,7	5,7	7	45	H9600.025	17,90
M 3	6,5	3,2	6,5	9	45	<b>H9600.030</b>	18,10
M 3,5	7,6	3,7	7,6	10	50	H9600.035	21,10
M 4	8,6	4,3	8,6	11	50	<b>H9600.040</b>	21,40
M 5	10,4	5,3	10,4	13	55	H9600.050	23,90
M 6	12,4	6,4	12,4	15	63	<b>H9600.060</b>	30,00
M 8	16,4	8,4	12,5	19	100	H9600.080	57,00
M 10	20,4	10,5	12,5	23	110	<b>H9600.100</b>	82,00
M 12	25,0	13,0	12,5	28	120	H9600.120	218,00

# FORETS ÉTAGÉS EXTRA-COURTS EXTRA SHORT STEP DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR CHAMBRAGE DES LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS SIX PANS CREUX - ANGLE DE PASSAGE : 180°  
APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERBORING - ANGLE : 180°



**H9650**



M	D - h9	d ± 0,05	d1	l	L	Code	Prix - €
M 2	4,3	2,4	4,3	6	45	<b>H9650.020</b>	17,80
M 2,5	5,0	2,9	5,0	7	45	H9650.025	17,90
M 3	6,0	3,4	6,0	9	45	<b>H9650.030</b>	18,10
M 4	8,0	4,5	8,0	11	50	H9650.040	21,40
M 5	10,0	5,5	10,0	13	55	<b>H9650.050</b>	23,90
M 6	11,0	6,6	11,0	15	63	H9650.060	30,00
M 8	15,0	9,0	12,5	19	100	<b>H9650.080</b>	57,00
M 10	18,0	11,0	12,5	23	110	H9650.100	82,00
M 12	20,0	14,0	12,5	28	110	<b>H9650.120</b>	108,00
M 14	24,0	16,0	12,5	34	120	H9650.140	218,00

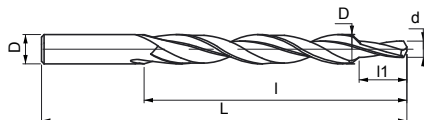
# FORETS ÉTAGÉS STEP DRILLS

NORME : DIN 8378 / 8374 / 8376  
STANDARD : DIN 8378 / 8374 / 8376

APPLICATION : POUR CHAMBRAGE DES LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS FRAISÉES - ANGLE DE PASSAGE : 90°  
APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERSINKING - ANGLE : 90°



## H9720



M	D - h8	d - h9	l1	l	L	Code	Prix - €
M 3	6,0	3,2	9	57	93	<b>H9720.030</b>	41,90
M 4	8,0	4,3	11	75	117	<b>H9720.040</b>	48,40
M 5	10,0	5,3	13	87	133	<b>H9720.050</b>	62,00
M 6	11,5	6,4	15	94	142	<b>H9720.060</b>	74,00
M 8	15,0	8,4	19	114	169	<b>H9720.080</b>	120,00
M 10	19,0	10,5	23	135	198	<b>H9720.100</b>	185,00

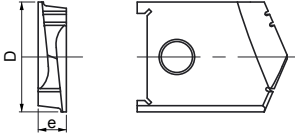


NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

APPLICATION : POUR PERÇAGE DIRECT DANS LA MASSE  
APPLICATION : FOR DIRECT DRILLING



H9800



D - 0/-0,04	e - 0/-0,04	Code	Prix -€
25 à 32	6,35	H9800. ...	77,00
33 à 38	7,14	H9800. ...	87,00
39 à 51	7,93	H9800. ...	98,00
52 à 64	9,52	H9800. ...	128,00
65 à 76	11,11	H9800. ...	158,00
77 à 88	12,70	H9800. ...	196,00
89 à 96	15,87	H9800. ...	247,00
97 à 102	15,87	H9800. ...	273,00
103 à 110	17,46	H9800. ...	331,00
111 à 120	17,46	H9800. ...	383,00
121 à 130	17,46	H9800. ...	433,00

Ex. de codification : Ø 81 : H9800.0810 - remplacer ... par le Ø x 10.  
Identification code example : Ø 81 : H9800.0810 - replace ... by the Ø x 10.

Livrable jusqu'à épuisement du stock.  
Available while stocks last.

# LAMES SPIRALES SPIRAL SPADE DRILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

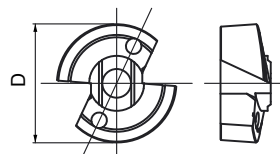
APPLICATION : POUR PERÇAGE AVEC AVANT TROU  
APPLICATION : FOR DRILLING PRE-DRILLED HOLES



Z  
2

HSS-E  
Co5

## H9850



N°	D - h8	Ø de perçage	Code	Prix - €
00	30 à 34	18	<b>H9850. ...</b>	76,00
0	35 à 39	20	<b>H9850. ...</b>	83,00
1	40 à 45	20	<b>H9850. ...</b>	97,00
2	46 à 52	24	<b>H9850. ...</b>	117,00
3	53 à 60	28	<b>H9850. ...</b>	136,00
3	61 à 65	28	<b>H9850. ...</b>	146,00
4	66 à 72	32	<b>H9850. ...</b>	185,00
4	73 à 80	32	<b>H9850. ...</b>	209,00
5	81 à 90	38	<b>H9850. ...</b>	291,00
5	91 à 100	38	<b>H9850. ...</b>	331,00
6	101 à 110	46	<b>H9850. ...</b>	439,00
6	111 à 120	46	<b>H9850. ...</b>	517,00
6	121 à 130	46	<b>H9850. ...</b>	592,00
6	135	46	<b>H9850.1350</b>	646,00
6	140	46	<b>H9850.1400</b>	662,00
6	145	46	<b>H9850.1450</b>	726,00
6	150	46	<b>H9850.1500</b>	772,00
6	160	46	<b>H9850.1600</b>	928,00

Exemple de codification : Ø 81 : H9850.0810 - remplacer ... par le Ø x 10.  
Identification code example : Ø 81 : H9850.0810 - replace ... by the Ø x 10.

Livable jusqu'à épuisement du stock.  
Available while stocks last.

# PROGRAMME DE FABRICATION FRAISES END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM

## RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

92 - 101

### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

PROGRAMME DE FABRICATION  
MANUFACTURING PROGRAM

DOMAINES D'APPLICATION  
FIELDS OF APPLICATION

CONDITIONS DE COUPE  
CUTTING CONDITIONS

## LES FRAISES ACIER RAPIDE

102 - 154

### HSS END-MILLS

TABLEAU D'ÉQUIVALENCE DES RÉFÉRENCES  
END-MILLS EQUIVALENCE TABLE

FRAISES 1 DENT - QUEUE CYLINDRIQUE  
1 FLUTE END-MILLS - PARALLEL SHANK

FRAISES 2 DENTS - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
2 FLUTES END-MILLS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

FRAISES 3 DENTS - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
3 FLUTES END-MILLS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

FRAISES 2 TAILLES - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
END-MILLS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

FRAISES SCIES - ALÉSAGE  
SLITTING SAWS - GRINDED HOLE

FRAISES 1 TAILLE - QUEUE CYLINDRIQUE  
SIDE MILLING CUTTERS - PARALLEL SHANK

FRAISES 3 TAILLES - QUEUE CYLINDRIQUE - ALÉSAGE  
SIDE AND FACE MILLING CUTTERS - PARALLEL SHANK - GRINDED HOLE

































FRAISES DE FORME - QUEUE CYLINDRIQUE  
FORM MILLING CUTTERS - PARALLEL SHANK

FRAISES À CHANFREINER & À ÉBAVURER - QUEUE CYLINDRIQUE - QUEUE CÔNE MORSE  
COUNTERSINKS - PARALLEL SHANK - MORSE TAPER SHANK

FRAISES D'ANGLE - ALÉSAGE  
CONICAL END-MILLS - GRINDED HOLE

FRAISES À LAMER & À CHAMBRER - QUEUE CYLINDRIQUE  
COUNTERBORES - PARALLEL SHANK

# PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM











<b>R0034</b>		Profilés d'aluminium for aluminium profiles	$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 1 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>103</b>
<b>R0038</b>		Profilés d'aluminium for aluminium profiles	$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 10 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 1 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>103</b>
<b>R0080</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>104</b>
<b>R0080.03</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>104</b>
<b>R0086</b>			$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>106</b>
<b>R0680</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>105</b>
<b>R0680.03</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>105</b>
<b>R0686</b>			$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$25^\circ$ 				<b>107</b>
<b>R0880</b>			$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 2 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>108</b>
<b>R1000</b>		Mini-fraises Mini end-mills	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 6 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>109</b>
<b>R1000.04</b>		Mini-fraises Mini end-mills	$\begin{matrix} \varnothing 1 \\ - \\ \varnothing 6 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>109</b>
<b>R1020.04</b>		Mini-fraises Mini end-mills	$\begin{matrix} \varnothing 1,5 \\ - \\ \varnothing 6 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>109</b>
<b>R1180</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>110</b>
<b>R1180.03</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>110</b>
<b>R1280</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>112</b>
<b>R1280.03</b>		Pour rainures Slotting	$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>112</b>
<b>R1284</b>		Par 0,01 Per 0,01	$\begin{matrix} \varnothing 1,5 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>113</b>
<b>R1284.10</b>		Par 0,01 Per 0,01	$\begin{matrix} \varnothing 1,5 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	 	$\begin{matrix} Z \\ 3 \end{matrix}$	$30^\circ$ 				<b>113</b>

# PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM

111							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Pour rainures Slotting		<b>R1880</b>
114							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$			<b>R3270</b>
114							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$			<b>R3270.03</b>
115							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Avec brise-copeaux With chip-breaker		<b>R3271</b>
115							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Avec brise-copeaux With chip-breaker		<b>R3271.03</b>
116							$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$			<b>R3380</b>
116							$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$			<b>R3380.03</b>
117							$\begin{matrix} \varnothing 2 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Pour alliages légers For light alloys		<b>R3382</b>
117							$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$			<b>R3470</b>
118							$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$			<b>R3670</b>
118							$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$			<b>R3670.03</b>
119							$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Avec brise-copeaux With chip-breaker		<b>R3671</b>
119							$\begin{matrix} \varnothing 4 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Avec brise-copeaux With chip-breaker		<b>R3671.03</b>
120							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$			<b>R3780</b>
120							$\begin{matrix} \varnothing 3 \\ - \\ \varnothing 32 \end{matrix}$			<b>R3780.03</b>
121							$\begin{matrix} \varnothing 6 \\ - \\ \varnothing 20 \end{matrix}$	Pour alliages légers For light alloys		<b>R3782</b>

PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES  
END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM













































































































FRAISES  
END-MILLS

<b>R4350</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	Ø 8 - Ø 32	 	<b>Z</b> 3-5					<b>122</b>
<b>R4350.10</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	Ø 8 - Ø 32	 	<b>Z</b> 3-5					<b>122</b>
<b>R4383.10</b>		À défoncer - HRF Roughing - HRF	Ø 6 - Ø 10	 	<b>Z</b> 3					<b>123</b>
<b>R4384.10</b>		À défoncer - HRF Roughing - HRF	Ø 11 - Ø 32	 	<b>Z</b> 4					<b>123</b>
<b>R4750</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	Ø 8 - Ø 32	 	<b>Z</b> 3-5					<b>124</b>
<b>R4750.10</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	Ø 8 - Ø 32	 	<b>Z</b> 3-5					<b>124</b>
<b>R4783.10</b>		À défoncer - HRF Roughing - HRF	Ø 8 - Ø 10	 	<b>Z</b> 3					<b>125</b>
<b>R4784.10</b>		À défoncer - HRF Roughing - HRF	Ø 12 - Ø 32	 	<b>Z</b> 4					<b>125</b>

PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES  
END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM

126							Ø 16 - Ø 45	Pour rainures Slotting		R5150
126							Ø 16 - Ø 32			R5180
127							Ø 16 - Ø 45			R5281
127							Ø 16 - Ø 45			R5281.03
127							Ø 20 - Ø 45	Pour alliages légers For light alloys		R5382
128							Ø 16 - Ø 45	À défoncer - NR Roughing - NR		R5450
128							Ø 16 - Ø 45	À défoncer - NR Roughing - NR		R5450.10
129							Ø 16 - Ø 45			R5681
129							Ø 16 - Ø 45			R5681.03
130							Ø 25 - Ø 40	Pour alliages légers For light alloys		R5782
131							Ø 20 - Ø 45	À défoncer - NR Roughing - NR		R5850
131							Ø 20 - Ø 45	À défoncer - NR Roughing - NR		R5850.10
131							Ø 16 - Ø 50			R5880

# PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM

<b>R8010</b>		Fraises scies - Fine Slitting saws - Fine	∅ 20 - ∅ 200	      	132
<b>R8020</b>		Fraises scies - Grosse Slitting saws - Coarse	∅ 50 - ∅ 200	     	134
<b>R8030</b>		Fraises scies - Heller Slitting saws - Heller	∅ 50 - ∅ 250	     	135
<b>R8040</b>		Fraises scies de tronçonneuse For sawing machines	∅ 200 - ∅ 450	     	136
<b>R8380</b>			∅ 40 - ∅ 100	      	137
<b>R8382</b>		Pour alliages légers For light alloys	∅ 40 - ∅ 100	      	137
<b>R8550</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	∅ 40 - ∅ 100	      	138
<b>R8550.10</b>		À défoncer - NR Roughing - NR	∅ 40 - ∅ 100	      	138
<b>R8750</b>		3 tailles Side and face	∅ 63 - ∅ 200	     	139
<b>R8950</b>		1/4 cercle concave Concave quarter round	r 1 - r 16	      	140
<b>R9170</b>		Woodruff Woodruff	∅ 4,5 - ∅ 45,5	      	141
<b>R9175</b>		Pour rainures en T For T-slots	∅ 11 - ∅ 40	      	142
<b>R9106</b>		À chanfreiner - 60° Countersinks - 60°	∅ 6 - ∅ 30	      	143
<b>R9109</b>		À chanfreiner - 90° Countersinks - 90°	∅ 4 - ∅ 30	      	143
<b>R9120.10</b>		À noyer - 90° Countersinks - 90°	∅ 4,3 - ∅ 33	      	145
<b>R9121</b>		À noyer - 100° Countersinks - 100°	∅ 6,3 - ∅ 31	      	146
<b>R9122</b>		À noyer - 120° Countersinks - 120°	∅ 6,3 - ∅ 31	      	146
<b>R9126</b>		À noyer - 60° Countersinks - 60°	∅ 6,3 - ∅ 31	      	146



PROGRAMME DE FABRICATION DES FRAISES  
END-MILLS MANUFACTURING PROGRAM

144							Ø 4,3 - Ø 31	À noyer - 90° Countersinks - 90°		R9129
144							Ø 4,3 - Ø 31	À noyer - 90° Countersinks - 90°		R9129.01
147							Ø 10,4 - Ø 60	À noyer - 90° Countersinks - 90°		R9139
148							Ø 10 - Ø 30	À chanfreiner - 90° Countersinks - 90°		R9149
149							Ø 10 - Ø 25	Coniques - 60° Single angle - 60°		R9206
149							Ø 10 - Ø 25	Coniques - 90° Single angle - 90°		R9209
150							Ø 16 - Ø 32	Coniques - 45° Single angle - 45°		R9315
150							Ø 16 - Ø 32	Coniques - 60° Single angle - 60°		R9316
151							Ø 40 - Ø 100	Coniques Conical		R9350
152							Ø 4,3 - Ø 20	À lamer - 180° Counterbores - 180°		R9400
153							Ø 4,3 - Ø 25	À lamer Counterbores		R9404
154							Ø 4,3 - Ø 20,4	À lamer - 90° Counterbores - 90°		R9500

DOMAINES D'APPLICATION - FRAISES DE FINITION  
 FIELDS OF APPLICATION - FINISHING END-MILLS

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAUX  
 MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

	Références Types		Pages Pages	
	R0034	R0038	103	103
	R0080	R0080.03	104	104
	R1180	R1180.03	110	110
	R1280	R1280.03	112	112
	R3270	R3270.03	114	114
	R3271	R3271.03	115	115
	R3380	R3380.03	116	116
	R3382		117	117
	R5281	R5281.03	127	127
	R5382		127	127
	R8380		137	137
	R8382		137	137
1.1			😊	😐
1.2			😊	😐
1.3			😊	😊
1.4			😊	😊
1.5			😐	😊
1.6				
1.7				
1.8				
2.1			😊	😐
2.2			😐	😊
2.3			😐	😐
3.1			😊	😊
3.2			😐	😊
3.3			😊	😊
3.4			😐	😊
4.1			😊	😊
4.2			😐	😊
4.3				
5.1				😊
5.2				😊
5.3				
6.1				😊
6.2			😐	😊
6.3				😊
6.4				
7.1			😐	😊
7.2			😊	😊
7.3			😐	😊
7.4				
8.1			😐	😊
8.2			😊	😊
8.3				
9.1				
9.2				
10.1				



: Excellent  
 : Excellent



: Bon  
 : Good



: Acceptable  
 : Acceptable

Les domaines d'application indiqués ci-dessus ne sont pas restrictifs.  
 The application fields indicated as above are not restrictive.

FRAISES À QUEUE (PARALLEL SHANK END-MILLS)

		Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups											
		1.2	1.3	1.4	1.5	2.2	3.1 / 3.3	3.2 / 3.4	4.2	5.2	7.2	8.1	8.2
Vc		40	35	25	20	15	30	20	15	15	200	100	25
Vc Revêtu Coated VC		70	65	50	40	25	50	35	20	20	200	100	35
D	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz
2	0,010	0,010	0,009	0,008	0,008	0,010	0,010	0,009	0,008	0,010	0,013	0,008	0,008
4	0,022	0,021	0,019	0,017	0,017	0,021	0,021	0,019	0,017	0,022	0,028	0,017	0,017
6	0,036	0,033	0,030	0,028	0,028	0,033	0,033	0,030	0,028	0,036	0,045	0,028	0,028
8	0,052	0,048	0,043	0,040	0,040	0,048	0,048	0,043	0,040	0,052	0,063	0,040	0,040
10	0,068	0,062	0,057	0,052	0,052	0,062	0,062	0,057	0,052	0,068	0,083	0,052	0,052
12	0,083	0,076	0,069	0,064	0,064	0,076	0,076	0,069	0,064	0,083	0,101	0,064	0,064
16	0,103	0,095	0,087	0,080	0,080	0,095	0,095	0,087	0,080	0,103	0,127	0,080	0,080
20	0,112	0,103	0,094	0,087	0,087	0,103	0,103	0,094	0,087	0,112	0,138	0,087	0,087
25	0,116	0,107	0,098	0,090	0,090	0,107	0,107	0,098	0,090	0,116	0,143	0,090	0,090
32	0,123	0,113	0,103	0,095	0,095	0,113	0,113	0,103	0,095	0,123	0,151	0,095	0,095
40	0,136	0,125	0,114	0,105	0,105	0,125	0,125	0,114	0,105	0,136	0,166	0,105	0,105
45	0,145	0,134	0,123	0,111	0,111	0,134	0,134	0,123	0,111	0,145	0,178	0,111	0,111

		Coefficients correcteurs Correction coefficients					
Opération	Type	Série	Matière	Vc	fz	ae max	ap max
Rainurage Slotting	2 dents 2 flutes	Courte Short	HSS-E Co8	1,00	0,90	1,00 x D	0,50 x D
		Longue Long	HSS-E Co8	0,90	0,70	1,00 x D	0,50 x D
		Extra-longue Extra Long	HSS-E Co8	0,80	0,60	1,00 x D	0,50 x D
Rainurage Slotting	3 dents 3 flutes	Courte Short	HSS-E Co8	1,00	1,00	1,00 x D	0,50 x D
		Normale Standard	HSS-E Co8	0,95	0,90	1,00 x D	0,50 x D
		Extra-longue Extra Long	HSS-E Co8	0,80	0,60	1,00 x D	0,50 x D
Finition Finishing		Normale Standard	HSS-E Co8	1,10	1,10	0,30 x D	1,50 x D
		Normale Standard	ASP30	1,20	1,10	0,30 x D	1,50 x D
		Moyenne Medium	ASP30	1,15	1,05	0,20 x D	2,00 x D
		Longue Long	HSS-E Co8	1,00	1,00	0,15 x D	3,00 x D
		Longue Long	ASP30	1,10	1,00	0,15 x D	3,00 x D
		Extra-longue Extra Long	HSS-E Co8	0,60	0,50	0,05 x D	5,00 x D
Alliages légers Light alloys		Normale Standard	HSS-E Co8	1,00	1,00	1,00 x D	0,50 x D
		Longue Long	HSS-E Co8	1,00	0,85	0,30 x D	3,00 x D

FRAISES À ALÉSAGE (GRINDED HOLE END-MILLS)

		Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups									
		1.2	1.3	1.4	1.5	2.2	3.1 / 3.3	3.2 / 3.4	7.2	8.1	8.2
Vc		30	30	25	20	10	25	15	200	100	25
D	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz
40	0,085	0,079	0,072	0,066	0,066	0,079	0,079	0,085	0,105	0,066	0,066
50	0,098	0,091	0,083	0,076	0,076	0,091	0,091	0,098	0,121	0,076	0,076
63	0,118	0,109	0,100	0,091	0,091	0,109	0,109	0,118	0,145	0,091	0,091
80	0,145	0,134	0,123	0,111	0,111	0,134	0,134	0,145	0,178	0,111	0,111
100	0,178	0,164	0,151	0,137	0,137	0,164	0,164	0,178	0,219	0,137	0,137

		Coefficients correcteurs Correction coefficients			
Opération	Usage	Vc	fz	ae max	ap max
Finition Finishing	Surfaçage Face	1,00	1,00	0,75 x D	0,10 x D
	Profil Side	1,10	1,15	0,10 x D	0,50 x D
Alliages légers Light alloys	Surfaçage Face	1,00	1,00	0,75 x D	0,20 x D
	Profil Side	1,00	1,15	0,20 x D	0,50 x D

# DOMAINES D'APPLICATION - FRAISES À DÉFONCER

## FIELDS OF APPLICATION - ROUGHING END-MILLS

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAUX  
MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

	Pages Pages	Références Types						
	122	R4350						
	122	R4350.10						
	123	R4383.10						
	123	R4384.10						
	128	R5450						
	128	R5450.10						
	138	R8550						
	138	R8550.10						
1.1			🟢					
1.2			🟢	🟡				
1.3			🟢	🟢	🟡			
1.4			🟡	🟡	🟢	🟡		
1.5			🟡	🟡	🟢	🟡		
1.6								
1.7								
1.8								
2.1			🟡	🟡	🟡	🟡		
2.2			🟡	🟡	🟢	🟡		
2.3				🟡	🟡	🟡		
3.1			🟡	🟡	🟢	🟢		
3.2			🟡	🟡	🟢	🟢		
3.3			🟡	🟡	🟢	🟢		
3.4			🟡	🟡	🟢	🟢		
4.1			🟢	🟢	🟡	🟢		
4.2				🟡	🟡	🟡		
4.3								
5.1			🟡	🟡	🟢	🟢		
5.2				🟡	🟡	🟡		
5.3								
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
7.1								
7.2								
7.3								
7.4								
8.1								
8.2								
8.3								
9.1								
9.2								
10.1								



: Excellent  
: Excellent



: Bon  
: Good



: Acceptable  
: Acceptable

Les domaines d'application indiqués ci-dessus ne sont pas restrictifs.  
The application fields indicated as above are not restrictive.

## FRAISES À QUEUE (PARALLEL SHANK END-MILLS)

		Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups											
		1.2	1.3	1.4	1.5	2.2	3.1 / 3.3	3.2 / 3.4	4.2	5.2	7.2	8.1	8.2
Vc		40	35	25	20	15	30	20	15	15	200	100	25
Vc Revêtu Coated Vc		70	65	50	40	25	50	35	20	20	200	100	35
D		fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz
6		0,036	0,033	0,030	0,028	0,028	0,033	0,033	0,030	0,028	0,036	0,045	0,028
8		0,052	0,048	0,043	0,040	0,040	0,048	0,048	0,043	0,040	0,052	0,063	0,040
10		0,068	0,062	0,057	0,052	0,052	0,062	0,062	0,057	0,052	0,068	0,083	0,052
12		0,083	0,076	0,069	0,064	0,064	0,076	0,076	0,069	0,064	0,083	0,101	0,064
16		0,103	0,095	0,087	0,080	0,080	0,095	0,095	0,087	0,080	0,103	0,127	0,080
20		0,112	0,103	0,094	0,087	0,087	0,103	0,103	0,094	0,087	0,112	0,138	0,087
25		0,116	0,107	0,098	0,090	0,090	0,107	0,107	0,098	0,090	0,116	0,143	0,090
32		0,123	0,113	0,103	0,095	0,095	0,113	0,113	0,103	0,095	0,123	0,151	0,095
40		0,136	0,125	0,114	0,105	0,105	0,125	0,125	0,114	0,105	0,136	0,166	0,105
45		0,145	0,134	0,123	0,111	0,111	0,134	0,134	0,123	0,111	0,145	0,178	0,111

Opération	Type	Série	Matière	Vc	Coefficients correcteurs Correction coefficients		
					fz	ae max	ap max
Ebauche Roughing	3 dents	Normale Standard	HSS-E Co8	0,95	0,90	1,00 x D	1,00 x D
	3 flutes	Longue Long	HSS-E Co8	0,90	0,80	1,00 x D	1,00 x D
Ebauche Roughing	4 dents	Normale Standard	HSS-E Co8	1,10	1,10	0,50 x D	1,50 x D
	4 flutes	Longue Long	HSS-E Co8	1,00	0,90	0,25 x D	3,00 x D

## FRAISES À ALÉSAGE (GRINDED HOLE END-MILLS)

		Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups											
		1.2	1.3	1.4	1.5	2.2	3.1 / 3.3	3.2 / 3.4	4.2	5.2	7.2	8.1	8.2
Vc		30	30	25	20	10	25	15	10	10	200	100	25
D		fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz	fz
40		0,085	0,079	0,072	0,066	0,066	0,079	0,079	0,072	0,066	0,085	0,105	0,066
50		0,098	0,091	0,083	0,076	0,076	0,091	0,091	0,083	0,076	0,098	0,121	0,076
63		0,118	0,109	0,100	0,091	0,091	0,109	0,109	0,100	0,091	0,118	0,145	0,091
80		0,145	0,134	0,123	0,111	0,111	0,134	0,134	0,123	0,111	0,145	0,178	0,111
100		0,178	0,164	0,151	0,137	0,137	0,164	0,164	0,151	0,137	0,178	0,219	0,137

Opération	Usinage	Vc	Coefficients correcteurs Correction coefficients		
			fz	ae max	ap max
Ébauche	Surfaçage Face	1,00	1,00	0,75 x D	0,20 x D
Roughing	Profil Side	1,10	1,15	0,20 x D	0,50 x D

### LEXIQUE / GLOSSARY

- D : diamètre de l'outil (mm)  
tool diameter (mm)
- Z : nombre de dents  
number of flutes
- Vc : vitesse de coupe (m/min)  
cutting speed (m/min)
- N : vitesse de rotation (tr/min)  
rotation speed (RPM)
- ap : engagement axial ou surépaisseur (mm)  
axial fitting (mm)
- ae : engagement radial (mm)  
radial fitting (mm)
- fz : avance par dent (mm/dt)  
feed rate per tooth (mm/tooth)

Les valeurs de conditions de coupe du tableau ci-dessus sont données à titre indicatif.

The cutting data values in the above chart are indicative only.

### FORMULES TECHNIQUES / TECHNICAL FORMULAS

$$\text{Vitesse de rotation (tr/min) } N = \frac{Vc \times 1\,000}{D \times X,14}$$

Rotation speed (RPM)

$$\text{Avance (mm/min) } Vf = fz \times N \times Z$$

Feed rate (mm/min)

# TABLEAU D'ÉQUIVALENCE DES RÉFÉRENCES FRAISES END-MILLS EQUIVALENCE TABLE

## NOUVELLES RÉFÉRENCES -> ANCIENNES RÉFÉRENCES

FRAISES 1 DENT - QUEUE CYL			R5382	R5282	127
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	R5681	R5680	129
R0034	R0034	103	R5681.03	R5680.03	129
R0038	R0038	103	R5782	R5682	130
FRAISES 2 DENTS - QUEUE CYL			R5880	R5880	131
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	FRAISES À DÉFONCER - QUEUE CM		
R0080	R0080	104	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R0080.03	R0080.03	104	R5450	R5350	128
R0086	R0086	106	R5450.10	R5350.10	128
R0680	R0680	105	R5850	R5750	131
R0680.03	R0680.03	105	R5850.10	R5750.10	131
R0686	R0686	107	FRAISES SCIES		
R0880	R0880	108	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
MINI-FRAISES - QUEUE CYL			R8010	R8010	132
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	R8020	R8020	134
R1000	R1000	109	R8030	R8030	135
R1000.04	R1000.04	109	R8040	R8040	136
R1020.04	R1020.04	109	FRAISES 2 TAILLES - ALÉSAGE		
FRAISES 3 DENTS - QUEUE CYL			Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	R8380	R8280	137
R1180	R1180	110	R8382	R8282	137
R1180.03	R1180.03	110	FRAISES À DÉFONCER - ALÉSAGE		
R1280	R1280	112	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R1280.03	R1280.03	112	R8550	R8450	138
R1284	R1284	113	R8550.10	R8450.10	138
R1284.10	R1284.10	113	FRAISES 3 TAILLES - ALÉSAGE		
R1880	-	111	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
FRAISES 2 TAILLES - QUEUE CYL			R8750	R8650	139
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	FRAISES DE FORME - QUEUE CYL		
R3270	R3270	114	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R3270.03	R3270.03	114	R8950	R8850	140
R3271	R3271	115	FRAISES 1 TAILLE - QUEUE CYL		
R3271.03	R3271.03	115	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R3380	R3280	116	R9170	R9070	141
R3380.03	R3280.03	116	FRAISES 3 TAILLES - QUEUE CYL		
R3382	R3282	117	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R3470	R3470	117	R9175	R9075	142
R3670	R3670	118	FRAISES CONIQUES - QUEUE CYL		
R3670.03	R3670.03	118	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
R3671	R3671	119	R9106	R9106	143
R3671.03	R3671.03	119	R9109	R9109	143
R3780	R3680	120	R9120.10	-	145
R3780.03	R3680.03	120	R9121	R9121	146
R3782	R3682	121	R9122	R9122	146
FRAISES À DÉFONCER - QUEUE CYL			R9126	R9126	146
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	R9129	R9129	144
R4350	R4350	122	R9129.01	R9129.01	144
R4350.10	R4350.10	122	CR9129	CR9129	144
R4383.10	R4383.10	123	CR9129.01	CR9129.01	144
R4384.10	R4384.10	123	R9139	R9139	147
R4750	R4750	124	R9149	R9149	148
R4750.10	R4750.10	124	R9206	R9206	149
R4783.10	R4783.10	125	R9209	R9209	149
R4784.10	R4784.10	125	R9315	R9305	150
FRAISES 2 DENTS - QUEUE CM			R9316	R9306	150
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	FRAISES CONIQUES - AL. TARAUDÉ		
R5150	R5050	126	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
FRAISES 3 DENTS - QUEUE CM			R9350	R9350	151
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	FRAISES À CHANF. - QUEUE CYL		
R5180	R5180	126	Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page
FRAISES 2 TAILLES - QUEUE CM			R9400	R9400	152
Nouv. Réf.	Anc. Réf.	Page	R9404	R9404	153
R5281	R5280	127	R9500	R9500	154
R5281.03	R5280.03	127	CHANGEMENT DE RÉFÉRENCE		

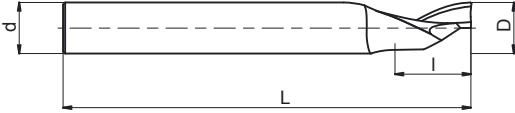
## ANCIENNES RÉFÉRENCES -> NOUVELLES RÉFÉRENCES

FRAISES 1 DENT - QUEUE CYL			R5282	R5382	127
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	R5680	R5681	129
R0034	R0034	103	R5680.03	R5681.03	129
R0038	R0038	103	R5682	R5782	130
FRAISES 2 DENTS - QUEUE CYL			R5880	R5880	131
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	FRAISES À DÉFONCER - QUEUE CM		
R0080	R0080	104	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R0080.03	R0080.03	104	R5350	R5450	128
R0086	R0086	106	R5350.10	R5450.10	128
R0680	R0680	105	R5750	R5850	131
R0680.03	R0680.03	105	R5750.10	R5850.10	131
R0686	R0686	107	FRAISES SCIES		
R0880	R0880	108	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
MINI-FRAISES - QUEUE CYL			R8010	R8010	132
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	R8020	R8020	134
R1000	R1000	109	R8030	R8030	135
R1000.04	R1000.04	109	R8040	R8040	136
R1020.04	R1020.04	109	FRAISES 2 TAILLES - ALÉSAGE		
FRAISES 3 DENTS - QUEUE CYL			Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	R8280	R8380	137
R1180	R1180	110	R8282	R8382	137
R1180.03	R1180.03	110	FRAISES À DÉFONCER - ALÉSAGE		
R1280	R1280	112	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R1280.03	R1280.03	112	R8450	R8550	138
R1284	R1284	113	R8450.10	R8550.10	138
R1284.10	R1284.10	113	FRAISES 3 TAILLES - ALÉSAGE		
-	R1880	111	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
FRAISES 2 TAILLES - QUEUE CYL			R8650	R8750	139
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	FRAISES DE FORME - QUEUE CYL		
R3270	R3270	114	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R3270.03	R3270.03	114	R8850	R8950	140
R3271	R3271	115	FRAISES 1 TAILLE - QUEUE CYL		
R3271.03	R3271.03	115	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R3280	R3380	116	R9070	R9170	141
R3280.03	R3380.03	116	FRAISES 3 TAILLES - QUEUE CYL		
R3282	R3382	117	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R3470	R3470	117	R9075	R9175	142
R3670	R3670	118	FRAISES CONIQUES - QUEUE CYL		
R3670.03	R3670.03	118	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
R3671	R3671	119	R9106	R9106	143
R3671.03	R3671.03	119	R9109	R9109	143
R3680	R3780	120	-	R9120.10	145
R3680.03	R3780.03	120	R9121	R9121	146
R3682	R3782	121	R9122	R9122	146
FRAISES À DÉFONCER - QUEUE CYL			R9126	R9126	146
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	R9129	R9129	144
R4350	R4350	122	R9129.01	R9129.01	144
R4350.10	R4350.10	122	CR9129	CR9129	144
R4383.10	R4383.10	123	CR9129.01	CR9129.01	144
R4384.10	R4384.10	123	R9139	R9139	147
R4750	R4750	124	R9149	R9149	148
R4750.10	R4750.10	124	R9206	R9206	149
R4783.10	R4783.10	125	R9209	R9209	149
R4784.10	R4784.10	125	R9305	R9315	150
FRAISES 2 DENTS - QUEUE CM			R9306	R9316	150
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	FRAISES CONIQUES - AL. TARAUDÉ		
R5050	R5150	126	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
FRAISES 3 DENTS - QUEUE CM			R9350	R9350	151
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	FRAISES À CHANF. - QUEUE CYL		
R5180	R5180	126	Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page
FRAISES 2 TAILLES - QUEUE CM			R9400	R9400	152
Anc. Réf.	Nouv. Réf.	Page	R9404	R9404	153
R5281	R5281	127	R9500	R9500	154
R5280.03	R5281.03	127	CHANGEMENT DE RÉFÉRENCE		

# FRAISES 1 DENT À DÉTOURER SINGLE FLUTE ROUTERS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

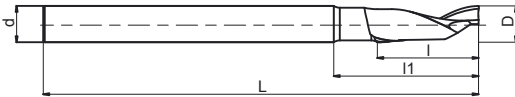
APPLICATION : PROFILÉS D'ALUMINIUM  
APPLICATION : FOR ALUMINIUM PROFILES



**R0034**



D - k10	d - h6	l	L	Code	Prix - €
3	8	12	60	<b>R0034.030</b>	16,40
3	8	12	60	<b>R0034.040</b>	16,40
5	8	12	60	<b>R0034.050</b>	16,40
6	8	14	60	<b>R0034.060</b>	16,40
8	8	15	80	<b>R0034.080</b>	20,10
10	10	15	80	<b>R0034.100</b>	20,60



**R0038**



D - k10	d - h6	l	l1	L	Code	Prix - €
4	8	16	29	80	<b>R0038.040</b>	23,20
5	8	16	29	80	<b>R0038.050</b>	23,20
6	8	16	29	90	<b>R0038.060</b>	23,20
8	8	28	40	100	<b>R0038.080</b>	25,70
10	10	40	-	120	<b>R0038.100</b>	26,50

### Groupes & sous-groupes de matériaux Materials groups & subgroups

	7.2	8.1
R0034 - R0038	Vc : 130	Vc : 50
D	fz	fz
4	0,028	0,014
6	0,046	0,023
8	0,065	0,032
10	0,085	0,042

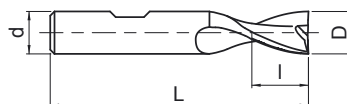
# FRAISES 2 DENTS POUR RAINURES 2 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327

FRAISES  
END-MILLS



## R0080 / R0080.03



D - e8	d - h6	l	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
2	6	4	48	R0080.020	9,20	R0080.03.020	11,50
2,5	6	5	49	R0080.025	9,60	R0080.03.025	11,90
3	6	5	49	R0080.030	8,10	R0080.03.030	10,40
3,5	6	6	50	R0080.035	8,90	R0080.03.035	11,60
4	6	7	51	R0080.040	8,10	R0080.03.040	10,80
4,5	6	7	51	R0080.045	8,90	R0080.03.045	11,60
5	6	8	52	R0080.050	8,10	R0080.03.050	10,80
5,5	6	8	52	R0080.055	9,60	R0080.03.055	12,30
6	6	8	52	R0080.060	8,90	R0080.03.060	11,60
6,5	10 •	10	60	R0080.065	12,20	R0080.03.065	16,70
7	10 •	10	60	R0080.070	10,80	R0080.03.070	15,30
7,5	10 •	10	60	R0080.075	12,20	R0080.03.075	16,70
8	10 •	11	61	R0080.080	11,10	R0080.03.080	15,60
8,5	10	11	61	R0080.085	14,90	R0080.03.085	20,30
9	10	11	61	R0080.090	12,20	R0080.03.090	17,70
9,5	10	11	61	R0080.095	14,90	R0080.03.095	20,30
10	10	13	63	R0080.100	11,10	R0080.03.100	17,30
10,5	12	13	70	R0080.105	16,90	R0080.03.105	22,80
11	12	13	70	R0080.110	14,30	R0080.03.110	20,40
11,5	12	13	70	R0080.115	16,90	R0080.03.115	22,80
12	12	16	73	R0080.120	13,40	R0080.03.120	19,50
13	12	16	73	R0080.130	22,30	R0080.03.130	32,70
14	12	16	73	R0080.140	19,50	R0080.03.140	30,00
15	12	16	73	R0080.150	23,60	R0080.03.150	33,90
16	16	19	79	R0080.160	21,80	R0080.03.160	32,30
17	16	19	79	R0080.170	36,90	R0080.03.170	48,90
18	16	19	79	R0080.180	30,70	R0080.03.180	43,00
19	16	19	79	R0080.190	44,80	R0080.03.190	57,00
20	20	22	88	R0080.200	34,70	R0080.03.200	46,80
22	20	22	88	R0080.220	62,00	R0080.03.220	80,00
24	25	26	102	R0080.240	58,00	R0080.03.240	76,00
25	25	26	102	R0080.250	57,00	R0080.03.250	75,00
26	25	26	102	R0080.260	82,00	R0080.03.260	112,00
28	25	26	102	R0080.280	84,00	R0080.03.280	114,00
30	25	26	102	R0080.300	78,00	R0080.03.300	108,00
32	32	32	112	R0080.320	77,00	R0080.03.320	107,00

- Etait ø 8
- Was ø 8

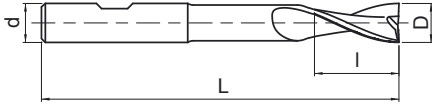


# FRAISES 2 DENTS POUR RAINURES 2 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



**R0680 / R0680.03**



D - e8	d - h6	l	L
2	6	7	54
3	6	8	56
4	6	11	63
5	6	13	68
6	6	13	68
7	10 •	16	80
8	10 •	19	88
9	10	19	88
10	10	22	95
12	12	26	110
14	12	26	110
16	16	32	123
18	16	32	123
20	20	38	141
25	25	45	166
32	32	53	186

Code	Prix - €
<b>R0680.020</b>	13,70
R0680.030	12,40
<b>R0680.040</b>	12,40
R0680.050	12,40
<b>R0680.060</b>	13,40
R0680.070	16,70
<b>R0680.080</b>	15,20
R0680.090	20,40
<b>R0680.100</b>	18,60
R0680.120	21,30
<b>R0680.140</b>	31,10
R0680.160	35,30
<b>R0680.180</b>	51,00
R0680.200	57,00
<b>R0680.250</b>	77,00
R0680.320	104,00

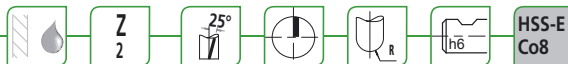
Code	Prix - €
<b>R0680.03.020</b>	16,00
R0680.03.030	14,80
<b>R0680.03.040</b>	15,30
R0680.03.050	15,30
<b>R0680.03.060</b>	16,20
R0680.03.070	22,70
<b>R0680.03.080</b>	21,20
R0680.03.090	26,60
<b>R0680.03.100</b>	24,90
R0680.03.120	28,20
<b>R0680.03.140</b>	43,20
R0680.03.160	47,20
<b>R0680.03.180</b>	64,00
R0680.03.200	69,00
<b>R0680.03.250</b>	98,00
R0680.03.320	139,00

- Etait ø 8
- Was Ø 8

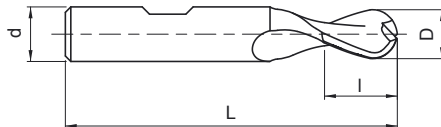
# FRAISES 2 DENTS HÉMISPHERIQUES 2 FLUTES BALL NOSE END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327

FRAISES  
END-MILLS



**R0086**



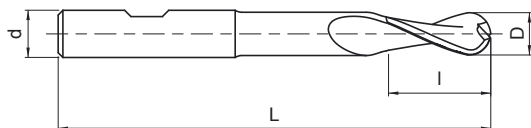
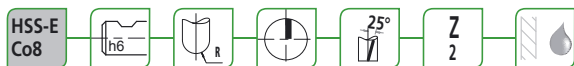
D - h10	d - h6	l	L	Code	Prix - €
2	6	4	48	<b>R0086.020</b>	23,60
3	6	5	49	R0086.030	23,60
4	6	7	51	<b>R0086.040</b>	23,60
5	6	8	52	R0086.050	23,60
6	6	8	52	<b>R0086.060</b>	24,60
8	10 •	11	61	R0086.080	26,70
10	10	13	63	<b>R0086.100</b>	31,10
12	12	16	73	R0086.120	35,60
14	12	16	73	<b>R0086.140</b>	48,90
16	16	19	79	R0086.160	53,00
18	16	19	79	<b>R0086.180</b>	73,00
20	20	22	88	R0086.200	79,00

- Etait  $\varnothing 8$
- Was  $\varnothing 8$

Revêtement sur demande.  
Coating on request

# FRAISES 2 DENTS HÉMISPHÉRIQUES 2 FLUTES BALL NOSE END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



**R0686**



D - h10	d - h6	l	L	Code	Prix - €
3	6	8	56	<b>R0686.030</b>	28,80
4	6	11	63	<b>R0686.040</b>	28,80
5	6	13	68	<b>R0686.050</b>	28,80
6	6	13	68	<b>R0686.060</b>	29,80
8	10 •	19	88	<b>R0686.080</b>	32,60
10	10	22	95	<b>R0686.100</b>	38,80
12	12	26	110	<b>R0686.120</b>	43,40
14	12	26	110	<b>R0686.140</b>	59,00
16	16	32	123	<b>R0686.160</b>	63,00
20	20	38	141	<b>R0686.200</b>	94,00

- Etait ø 8
- Was Ø 8

Revêtement sur demande.  
Coating on request

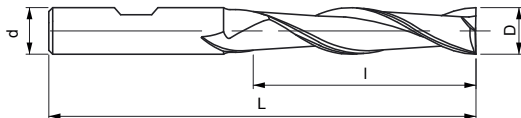
# FRAISES 2 DENTS 2 FLUTES END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

FRAISES  
END-MILLS



**R0880**



D - k10	d - h6	l	L	Code	Prix - €
3	6	12	56	<b>R0880.030</b> *	16,70
4	6	19	63	<b>R0880.040</b> *	16,70
5	6	24	68	<b>R0880.050</b> *	16,70
6	6	24	68	<b>R0880.060</b> *	17,70
7	8	30	74	<b>R0880.070</b> *	23,30
8	8	38	82	<b>R0880.080</b> *	21,20
9	10	38	88	<b>R0880.090</b> *	27,20
10	10	45	95	<b>R0880.100</b> *	24,70
12	12	53	110	<b>R0880.120</b> *	28,30
14	12	53	110	<b>R0880.140</b> *	40,90
16	16	63	123	<b>R0880.160</b> *	46,30
18	16	63	123	<b>R0880.180</b> *	66,00
20	20	75	141	<b>R0880.200</b> *	75,00

\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.

\* Available while stocks last.

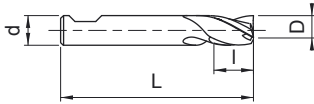
NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

ATTACHEMENT : Queue cylindrique à méplat Ø 6 h6  
SHANK : Parallel shank with flat Ø 6 h6

VENTES : CONDITIONNÉS & VENDUS PAR 10 PIÈCES  
SALES : PACKAGED & SOLD BY 10 PIECES



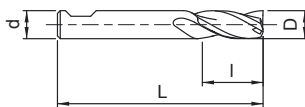
R 1000 / R 1000.04



D - e8	l	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
1	2	33	R1000.010	9,20	R1000.04.010	10,50
1,5	3	34	R1000.015	7,80	R1000.04.015	9,20
2	4	35	R1000.020	6,00	R1000.04.020	7,40
2,5	5	36	R1000.025	6,00	R1000.04.025	7,40
3	5	36	R1000.030	6,00	R1000.04.030	7,40
3,5	6	37	R1000.035	6,00	R1000.04.035	7,40
4	7	38	R1000.040	6,00	R1000.04.040	7,40
4,5	7	38	R1000.045	6,00	R1000.04.045	7,40
5	8	39	R1000.050	6,00	R1000.04.050	7,40
5,5	8	39	R1000.055	6,00	R1000.04.055	7,40
6	8	39	R1000.060	6,00	R1000.04.060	7,40



R 1020.04



D - e8	l	L	Code	Prix - €
1,5	5	36	R1020.04.015	10,90
2	7	38	R1020.04.020	8,80
2,5	8	39	R1020.04.025	8,80
3	8	39	R1020.04.030	8,80
3,5	10	41	R1020.04.035	8,80
4	11	42	R1020.04.040	8,80
4,5	11	42	R1020.04.045	8,80
5	13	44	R1020.04.050	8,80
5,5	13	44	R1020.04.055	8,80
6	13	44	R1020.04.060	8,80

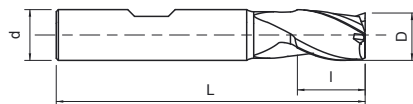
# FRAISES 3 DENTS POUR RAINURES 3 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.217 - DIN 327

FRAISES  
END-MILLS



## R1180 / R1180.03



D - e8	d - h6	l	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
3	6	5	49	<b>R1180.030</b>	9,50	<b>R1180.03.030</b>	11,90
4	6	7	51	<b>R1180.040</b>	9,50	<b>R1180.03.040</b>	11,90
5	6	8	52	<b>R1180.050</b>	9,50	<b>R1180.03.050</b>	11,90
6	6	8	52	<b>R1180.060</b>	10,50	<b>R1180.03.060</b>	12,90
7	10 •	10	60	<b>R1180.070</b>	13,10	<b>R1180.03.070</b>	17,80
8	10 •	11	61	<b>R1180.080</b>	13,50	<b>R1180.03.080</b>	18,20
9	10	11	61	<b>R1180.090</b>	15,40	<b>R1180.03.090</b>	20,60
10	10	13	63	<b>R1180.100</b>	13,90	<b>R1180.03.100</b>	19,20
12	12	16	73	<b>R1180.120</b>	16,70	<b>R1180.03.120</b>	22,60
14	12	16	73	<b>R1180.140</b>	24,10	<b>R1180.03.140</b>	34,30
16	16	19	79	<b>R1180.160</b>	26,70	<b>R1180.03.160</b>	36,70
18	16	19	79	<b>R1180.180</b>	37,70	<b>R1180.03.180</b>	49,50
20	20	22	88	<b>R1180.200</b>	42,70	<b>R1180.03.200</b>	55,00

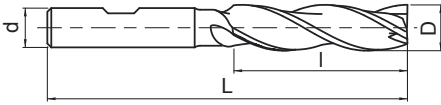
- Etait ø 8
- Was Ø 8

# FRAISES 3 DENTS POUR RAINURES 3 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



R 1880



D - e8	d - h6	l	L	Code	Prix - €
3	6	12	56	<b>R1880.030</b>	16,70
4	6	19	63	<b>R1880.040</b>	16,70
5	6	24	68	<b>R1880.050</b>	16,70
6	6	24	68	<b>R1880.060</b>	17,70
8	10	38	88	<b>R1880.080</b>	21,20
10	10	45	95	<b>R1880.100</b>	24,70
12	12	53	110	<b>R1880.120</b>	28,30
16	16	63	123	<b>R1880.160</b>	46,30
20	20	75	141	<b>R1880.200</b>	75,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# FRAISES 3 DENTS POUR RAINURES 3 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

FRAISES  
END-MILLS

elco .03

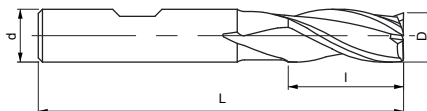


Z  
3



HSS-E  
Co8

## R1280 / R1280.03



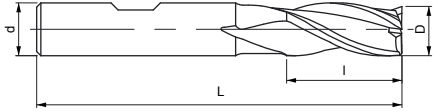
D - e8	d - h6	l	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
3	6	8	52	R1280.030	9,80	R1280.03.030	11,80
4	6	11	55	R1280.040	9,80	R1280.03.040	12,20
5	6	13	57	R1280.050	9,80	R1280.03.050	12,20
6	6	13	57	R1280.060	10,30	R1280.03.060	12,70
7	10 •	16	66	R1280.070	14,60	R1280.03.070	19,00
8	10 •	19	69	R1280.080	11,70	R1280.03.080	16,50
9	10	19	69	R1280.090	15,60	R1280.03.090	20,70
10	10	22	72	R1280.100	14,20	R1280.03.100	19,30
11	12	22	79	R1280.110	21,80	R1280.03.110	27,20
12	12	26	83	R1280.120	16,60	R1280.03.120	22,30
13	12	26	83	R1280.130	32,50	R1280.03.130	41,90
14	12	26	83	R1280.140	24,50	R1280.03.140	34,30
15	12	26	83	R1280.150	36,40	R1280.03.150	45,70
16	16	32	92	R1280.160	27,40	R1280.03.160	37,00
18	16	32	92	R1280.180	38,40	R1280.03.180	49,70
20	20	38	104	R1280.200	43,20	R1280.03.200	55,00

- Etait ø 8
- Was Ø 8



# FRAISES 3 DENTS PAR 0,01 3 FLUTES END-MILLS PER 0,01

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B



**R1284 / R1284.10**



D - 0/-0,01	d - h6	l	L
1,50 à 2,36	6	7	51
2,37 à 3,00	6	8	52
3,01 à 3,75	6	10	54
3,76 à 4,00	6	11	55
4,01 à 4,75	6	11	55
4,76 à 5,00	6	13	57
5,01 à 6,00	6	13	57
6,01 à 7,50	10 •	16	66
7,51 à 8,00	10 •	19	69
8,01 à 9,50	10	19	69
9,51 à 10,00	10	22	72
10,01 à 11,80	12	22	79
11,81 à 12,00	12	26	83
12,01 à 14,00	12	26	83
14,01 à 15,00	12	26	83
15,01 à 18,00	16	32	92
18,01 à 19,00	16	32	92
19,01 à 20,00	20	38	104

Code	Prix - €
R1284. ....	19,90
R1284. ....	16,50
R1284. ....	16,50
R1284. ....	16,50
R1284. ....	16,50
R1284. ....	18,00
R1284. ....	21,00
R1284. ....	21,00
R1284. ....	24,50
R1284. ....	24,20
R1284. ....	28,10
R1284. ....	28,40
R1284. ....	42,20
R1284. ....	47,30
R1284. ....	67,00
R1284. ....	76,00
R1284. ....	75,00

Code	Prix - €
R1284.10. ....	22,40
R1284.10. ....	19,40
R1284.10. ....	19,40
R1284.10. ....	19,40
R1284.10. ....	21,50
R1284.10. ....	21,50
R1284.10. ....	23,80
R1284.10. ....	26,80
R1284.10. ....	27,40
R1284.10. ....	30,90
R1284.10. ....	35,20
R1284.10. ....	39,00
R1284.10. ....	39,40
R1284.10. ....	54,00
R1284.10. ....	61,00
R1284.10. ....	81,00
R1284.10. ....	90,00
R1284.10. ....	90,00

Exemple de codification Ø 10,25 R1284.10250 remplacer ..... par le Ø exprimé en microns.  
Identification code example Ø 10,25 R1284.10250 - Replace .... by the Ø in microns.

- Etait Ø 8
- Was Ø 8

Livraison des outils revêtus elco®10 sous 1 semaine.  
Delivery elco®10 coated tools within maximum 1 week.

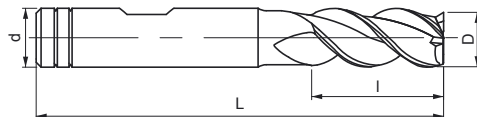
# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

FRAISES  
END-MILLS



## R3270 / R3270.03



D - k10	d - h6	l	L	Z
3	6	8	52	3
4	6	11	55	3
5	6	13	57	3
6	6	13	57	3
7	10 •	16	66	3
8	10 •	19	69	3
9	10	19	69	3
10	10	22	72	3
12	12	26	83	3
14	12	26	83	3
16	16	32	92	3
18	16	32	92	4
20	20	38	104	4

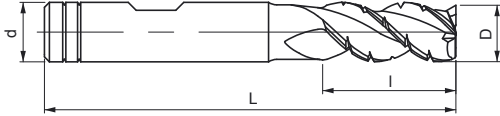
Code	Prix - €
<b>R3270.030</b>	13,80
R3270.040	13,80
R3270.050	13,80
R3270.060	15,00
R3270.070	19,50
R3270.080	17,60
R3270.090	22,40
R3270.100	20,20
R3270.120	23,60
R3270.140	34,90
R3270.160	39,30
R3270.180	56,00
R3270.200	63,00

Code	Prix - €
<b>R3270.03.030</b>	16,30
R3270.03.040	16,60
R3270.03.050	16,60
R3270.03.060	17,80
R3270.03.070	24,40
R3270.03.080	22,50
R3270.03.090	28,30
R3270.03.100	26,20
R3270.03.120	30,10
R3270.03.140	46,10
R3270.03.160	51,00
R3270.03.180	69,00
R3270.03.200	77,00

- Etait ø 8
- Was ø 8

# FRAISES 2 TAILLES AVEC BRISE-COPEAUX END-MILLS WITH CHIP-BREAKER

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B



**R3271 / R3271.03**



D - k10	d - h6	l	L	Z
3	6	8	52	3
4	6	11	55	3
5	6	13	57	3
6	6	13	57	3
7	10 •	16	66	3
8	10 •	19	69	3
9	10	19	69	3
10	10	22	72	3
12	12	26	83	3
14	12	26	83	3
16	16	32	92	3
18	16	32	92	4
20	20	38	104	4

Code	Prix - €
<b>R3271.030</b>	20,60
R3271.040	20,60
R3271.050	20,60
R3271.060	21,90
R3271.070	29,50
R3271.080	26,70
R3271.090	34,80
R3271.100	31,70
R3271.120	37,30
R3271.140	47,80
R3271.160	58,00
R3271.180	73,00
R3271.200	83,00

Code	Prix - €
<b>R3271.03.030</b>	23,20
R3271.03.040	23,60
R3271.03.050	23,60
R3271.03.060	24,70
R3271.03.070	34,40
R3271.03.080	31,70
R3271.03.090	40,70
R3271.03.100	37,50
R3271.03.120	43,90
R3271.03.140	60,00
R3271.03.160	69,00
R3271.03.180	87,00
R3271.03.200	97,00

- Etait ø 8
- Was Ø 8

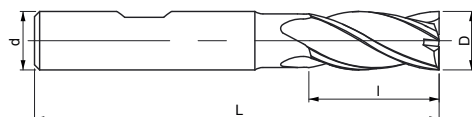
# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

FRAISES  
END-MILLS



## R3380 / R3380.03



D - k10	d - h6	l	L	Z
2	6	7	51	3
2,5	6	8	52	3
3	6	8	52	4
3,5	6	10	54	4
4	6	11	55	4
4,5	6	11	55	4
5	6	13	57	4
5,5	6	13	57	4
6	6	13	57	4
6,5	10	16	66	4
7	10	16	66	4
7,5	10	16	66	4
8	10	19	69	4
8,5	10	19	69	4
9	10	19	69	4
9,5	10	19	69	4
10	10	22	72	4
11	12	22	79	4
12	12	26	83	4
13	12	26	83	4
14	12	26	83	4
15	12	26	83	4
16	16	32	92	4
17	16	32	92	4
18	16	32	92	4
20	20	38	104	4
22	20	38	104	5
24	25	45	121	5
25	25	45	121	5
26	25	45	121	5
28	25	45	121	5
30	25	45	121	5
32	32	53	133	6

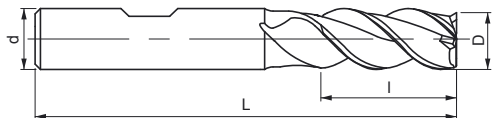
Code	Prix - €
R3380.020	8,80
R3380.025	9,40
R3380.030	7,90
R3380.035	8,70
R3380.040	7,90
R3380.045	8,70
R3380.050	7,90
R3380.055	9,40
R3380.060	8,70
R3380.065	12,00
R3380.070	10,40
R3380.075	12,00
R3380.080	9,70
R3380.085	13,80
R3380.090	12,00
R3380.095	13,80
R3380.100	10,90
R3380.110	13,90
R3380.120	12,80
R3380.130	21,70
R3380.140	19,00
R3380.150	23,10
R3380.160	21,30
R3380.170	33,80
R3380.180	28,30
R3380.200	31,70
R3380.220	57,00
R3380.240	53,00
R3380.250	51,00
R3380.260	75,00
R3380.280	77,00
R3380.300	70,00
R3380.320	69,00

Code	Prix - €
R3380.03.020	11,70
R3380.03.025	12,30
R3380.03.030	10,80
R3380.03.035	11,90
R3380.03.040	11,20
R3380.03.045	11,90
R3380.03.050	11,20
R3380.03.055	12,70
R3380.03.060	11,90
R3380.03.065	17,30
R3380.03.070	15,70
R3380.03.075	17,30
R3380.03.080	15,00
R3380.03.085	20,20
R3380.03.090	18,40
R3380.03.095	20,20
R3380.03.100	17,90
R3380.03.110	21,00
R3380.03.120	19,80
R3380.03.130	33,70
R3380.03.140	31,00
R3380.03.150	35,10
R3380.03.160	33,30
R3380.03.170	47,40
R3380.03.180	41,80
R3380.03.200	45,30
R3380.03.220	78,00
R3380.03.240	75,00
R3380.03.250	73,00
R3380.03.260	108,00
R3380.03.280	110,00
R3380.03.300	104,00
R3380.03.320	103,00

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



**R3382**

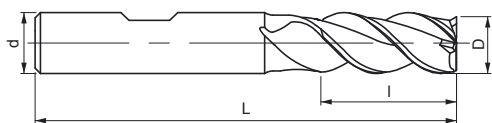


D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
2	6	7	51	3	<b>R3382.020</b>	13,30
3	6	8	52	3	<b>R3382.030</b>	12,00
4	6	11	55	3	<b>R3382.040</b>	12,00
5	6	13	57	3	<b>R3382.050</b>	12,00
6	6	13	57	3	<b>R3382.060</b>	13,00
7	8	16	60	3	<b>R3382.070</b>	16,90
8	8	19	69	3	<b>R3382.080</b>	15,60
9	10	19	69	3	<b>R3382.090</b>	19,50

D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
10	10	22	72	3	<b>R3382.100</b>	17,70
12	12	26	83	3	<b>R3382.120</b>	20,70
14	12	26	83	3	<b>R3382.140</b>	30,70
16	16	32	92	3	<b>R3382.160</b>	34,40
18	16	32	92	3	<b>R3382.180</b>	48,50
20	20	38	104	3	<b>R3382.200</b>	55,00

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco



**R3470**



D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
4	6	15	59	3	<b>R3470.040 *</b>	20,80
5	6	19	63	3	<b>R3470.050 *</b>	20,80
6	6	19	63	3	<b>R3470.060 *</b>	22,00
7	8	23	67	3	<b>R3470.070 *</b>	28,70
8	8	28	72	3	<b>R3470.080 *</b>	26,30
9	10	28	78	3	<b>R3470.090 *</b>	33,20
10	10	34	84	3	<b>R3470.100 *</b>	30,50
12	12	40	97	3	<b>R3470.120 *</b>	34,70

D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
14	12	40	97	3	<b>R3470.140 *</b>	50,00
16	16	48	108	3	<b>R3470.160 *</b>	57,00
18	16	48	108	4	<b>R3470.180 *</b>	82,00
20	20	56	122	4	<b>R3470.200 *</b>	92,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.  
\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.  
\* Available while stocks last.

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

FRAISES  
END-MILLS

elco . 03

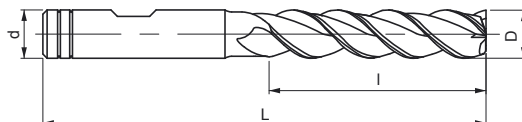


Z  
3-4



ASP30

## R3670 / R3670.03



D - k10	d - h6	l	L	Z
4	6	19	63	3
5	6	24	68	3
6	6	24	68	3
7	10 •	30	80	3
8	10 •	38	88	3
9	10	38	88	3
10	10	45	95	3
12	12	53	110	3
14	12	53	110	3
16	16	63	123	3
18	16	63	123	4
20	20	75	141	4

Code	Prix - €
R3670.040	22,20
R3670.050	22,20
R3670.060	23,60
R3670.070	30,80
R3670.080	28,10
R3670.090	35,90
R3670.100	32,70
R3670.120	37,20
R3670.140	55,00
R3670.160	62,00
R3670.180	88,00
R3670.200	100,00

Code	Prix - €
R3670.03.040	25,70
R3670.03.050	25,70
R3670.03.060	27,10
R3670.03.070	37,10
R3670.03.080	34,40
R3670.03.090	43,40
R3670.03.100	40,20
R3670.03.120	45,50
R3670.03.140	69,00
R3670.03.160	76,00
R3670.03.180	104,00
R3670.03.200	117,00

- Etait ø 8
- Was ø 8

# FRAISES 2 TAILLES AVEC BRISE-COPEAUX END-MILLS WITH CHIP-BREAKER

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B



**R3671 / R3671.03**



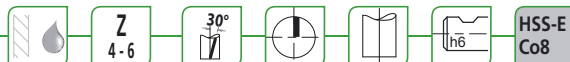
D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €	Code	Prix - €
4	6	19	63	3	<b>R3671.040</b>	31,60	<b>R3671.03.040</b>	34,80
5	6	24	68	3	<b>R3671.050</b>	31,60	<b>R3671.03.050</b>	34,80
6	6	24	68	3	<b>R3671.060</b>	32,90	<b>R3671.03.060</b>	36,00
7	10 •	30	80	3	<b>R3671.070</b>	44,60	<b>R3671.03.070</b>	51,00
8	10 •	38	88	3	<b>R3671.080</b>	40,50	<b>R3671.03.080</b>	46,60
9	10	38	88	3	<b>R3671.090</b>	54,00	<b>R3671.03.090</b>	62,00
10	10	45	95	3	<b>R3671.100</b>	48,30	<b>R3671.03.100</b>	57,00
12	12	53	110	3	<b>R3671.120</b>	57,00	<b>R3671.03.120</b>	66,00
14	12	53	110	3	<b>R3671.140</b>	73,00	<b>R3671.03.140</b>	88,00
16	16	63	123	3	<b>R3671.160</b>	88,00	<b>R3671.03.160</b>	101,00
18	16	63	123	4	<b>R3671.180</b>	113,00	<b>R3671.03.180</b>	130,00
20	20	75	141	4	<b>R3671.200</b>	128,00	<b>R3671.03.200</b>	146,00

- Etait ø 8
- Was ø 8

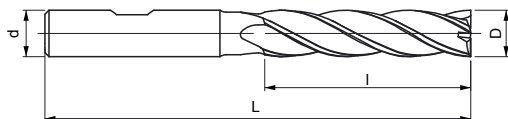
# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

FRAISES  
END-MILLS



## R3780 / R3780.03



D - k10	d - h6	l	L	Z
3	6	12	56	4
4	6	19	63	4
5	6	24	68	4
6	6	24	68	4
7	10	30	80	4
8	10	38	88	4
9	10	38	88	4
10	10	45	95	4
12	12	53	110	4
14	12	53	110	4
16	16	63	123	4
18	16	63	123	4
20	20	75	141	4
22	20	75	141	5
25	25	90	166	5
28	25	90	166	5
32	32	106	186	6

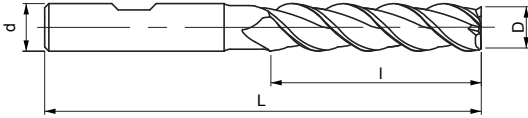
Code	Prix - €
<b>R3780.030</b>	12,20
<b>R3780.040</b>	12,20
<b>R3780.050</b>	12,20
<b>R3780.060</b>	12,90
<b>R3780.070</b>	17,00
<b>R3780.080</b>	15,50
<b>R3780.090</b>	19,80
<b>R3780.100</b>	17,90
<b>R3780.120</b>	20,60
<b>R3780.140</b>	30,70
<b>R3780.160</b>	34,60
<b>R3780.180</b>	49,40
<b>R3780.200</b>	56,00
<b>R3780.220</b>	63,00
<b>R3780.250</b>	76,00
<b>R3780.280</b>	85,00
<b>R3780.320</b>	104,00

Code	Prix - €
<b>R3780.03.030</b>	15,60
<b>R3780.03.040</b>	15,60
<b>R3780.03.050</b>	15,60
<b>R3780.03.060</b>	16,40
<b>R3780.03.070</b>	23,00
<b>R3780.03.080</b>	21,50
<b>R3780.03.090</b>	27,00
<b>R3780.03.100</b>	25,20
<b>R3780.03.120</b>	28,60
<b>R3780.03.140</b>	44,30
<b>R3780.03.160</b>	48,20
<b>R3780.03.180</b>	66,00
<b>R3780.03.200</b>	72,00
<b>R3780.03.220</b>	88,00
<b>R3780.03.250</b>	93,00
<b>R3780.03.280</b>	110,00
<b>R3780.03.320</b>	144,00



NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



R3782



D - k10	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
6	6	24	68	3	<b>R3782.060</b>	20,50
8	10	38	88	3	R3782.080	24,40
10	10	45	95	3	<b>R3782.100</b>	28,40
12	12	53	110	3	R3782.120	32,60
14	12	53	110	3	<b>R3782.140</b>	46,90
16	16	63	123	3	R3782.160	53,00
18	16	63	123	3	<b>R3782.180</b>	76,00
20	20	75	141	3	R3782.200	86,00

# FRAISES 2 TAILLES À DÉFONCER ROUGHING END-MILLS

FRAISES  
END-MILLS

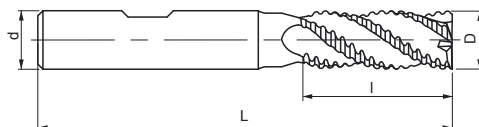
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL NR  
TYPE : NR PROFILE



## R4350 / R4350.10



D - k12	d - h6	l	L	Z
8	10 •	19	69	3
9	10	19	69	3
10	10	22	72	4
11	12	22	79	4
12	12	26	83	4
13	12	26	83	4
14	12	26	83	4
15	12	26	83	4
16	16	32	92	4
18	16	32	92	4
20	20	38	104	4
22	20	38	104	4
24	25	45	121	4
25	25	45	121	4
26	25	45	121	4
28	25	45	121	5
30	25	45	121	5
32	32	53	133	5

Code	Prix - €
R4350.080	23,60
R4350.090	30,30
R4350.100	25,90
R4350.110	37,00
R4350.120	31,90
R4350.130	45,10
R4350.140	39,40
R4350.150	47,40
R4350.160	42,40
R4350.180	52,00
R4350.200	55,00
R4350.220	70,00
R4350.240	98,00
R4350.250	78,00
R4350.260	88,00
R4350.280	95,00
R4350.300	105,00
R4350.320	110,00

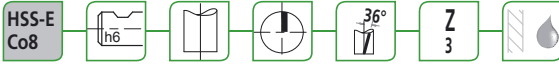
Code	Prix - €
R4350.10.080	30,90
R4350.10.090	38,10
R4350.10.100	33,30
R4350.10.110	45,60
R4350.10.120	40,10
R4350.10.130	61,00
R4350.10.140	55,00
R4350.10.150	62,00
R4350.10.160	57,00
R4350.10.180	69,00
R4350.10.200	72,00
R4350.10.220	98,00
R4350.10.240	126,00
R4350.10.250	103,00
R4350.10.260	130,00
R4350.10.280	138,00
R4350.10.300	147,00
R4350.10.320	151,00

- Etail ø 8
- Was Ø 8

# FRAISES 3 DENTS À DÉFONCER 3 FLUTES ROUGHING END-MILLS

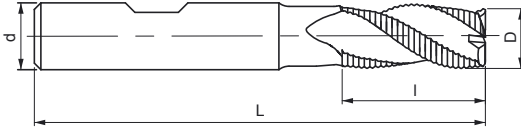
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL HRF  
TYPE : HRF PROFILE



elco . 10

**R4383.10**



D - k12	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
6	6	13	57	3	<b>R4383.10.060</b>	27,60
7	10	16	66	3	R4383.10.070	32,60
8	10 •	19	69	3	<b>R4383.10.080</b>	29,70
9	10	19	69	3	R4383.10.090	34,60
10	10	22	72	3	<b>R4383.10.100</b>	32,10

- Etail  $\varnothing$  8
- Was  $\varnothing$  8

# FRAISES 4 DENTS À DÉFONCER 4 FLUTES ROUGHING END-MILLS

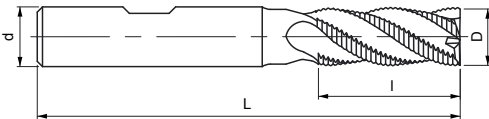
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL HRF  
TYPE : HRF PROFILE



elco . 10

**R4384.10**



D - k12	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
11	12	22	79	4	<b>R4384.10.110</b>	41,40
12	12	26	83	4	R4384.10.120	38,40
14	12	26	83	4	<b>R4384.10.140</b>	48,30
16	16	32	92	4	R4384.10.160	54,00
18	16	32	92	4	<b>R4384.10.180</b>	62,00
20	20	38	104	4	R4384.10.200	68,00
25	25	45	121	4	<b>R4384.10.250</b>	96,00
32	32	53	133	4	R4384.10.320	144,00

# FRAISES 2 TAILLES À DÉFONCER ROUGHING END-MILLS

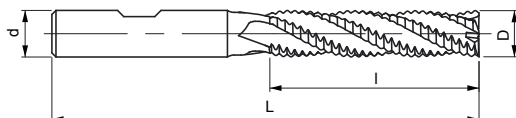
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL NR  
TYPE : NR PROFILE

elco . 10



## R4750 / R4750.10



D - k12	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €	Code	Prix - €
8	10 •	38	88	3	<b>R4750.080</b>	43,10	<b>R4750.10.080</b>	52,00
10	10	45	95	4	<b>R4750.100</b>	47,80	<b>R4750.10.100</b>	58,00
12	12	53	110	4	<b>R4750.120</b>	52,00	<b>R4750.10.120</b>	63,00
14	12	53	110	4	<b>R4750.140</b>	59,00	<b>R4750.10.140</b>	76,00
16	16	63	123	4	<b>R4750.160</b>	67,00	<b>R4750.10.160</b>	83,00
18	16	63	123	4	<b>R4750.180</b>	73,00	<b>R4750.10.180</b>	93,00
20	20	75	141	4	<b>R4750.200</b>	88,00	<b>R4750.10.200</b>	109,00
22	20	75	141	4	<b>R4750.220</b>	99,00	<b>R4750.10.220</b>	131,00
25	25	90	166	4	<b>R4750.250</b>	115,00	<b>R4750.10.250</b>	147,00
28	25	90	166	5	<b>R4750.280</b>	145,00	<b>R4750.10.280</b>	196,00
32	32	106	186	5	<b>R4750.320</b>	158,00	<b>R4750.10.320</b>	209,00

- Etait ø 8
- Was ø 8

# FRAISES 3 DENTS À DÉFONCER 3 FLUTES ROUGHING END-MILLS

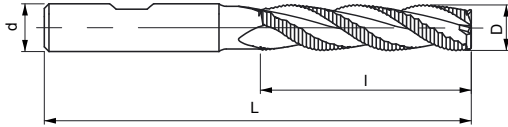
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL HRF  
TYPE : HRF PROFILE



elco . 10

**R4783.10**



D - k12	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
8	10 •	38	88	3	<b>R4783.10.080</b>	51,00
10	10	45	95	3	<b>R4783.10.100</b>	56,00

- Etait  $\varnothing$  8
- Was  $\varnothing$  8

# FRAISES 4 DENTS À DÉFONCER 4 FLUTES ROUGHING END-MILLS

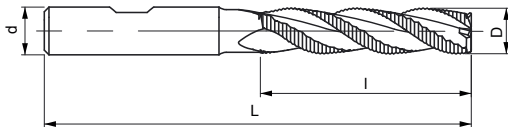
NORME : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B  
STANDARD : ISO 1641.1 - NF E 66.211 - DIN 844B

TYPE : PROFIL HRF  
TYPE : HRF PROFILE



elco . 10

**R4784.10**

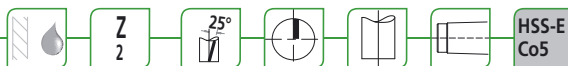


D - k12	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
12	12	53	110	4	<b>R4784.10.120</b>	57,00
14	12	53	110	4	<b>R4784.10.140</b>	72,00
16	16	63	123	4	<b>R4784.10.160</b>	81,00
18	16	63	123	4	<b>R4784.10.180</b>	92,00
20	20	75	141	4	<b>R4784.10.200</b>	104,00
25	25	90	166	4	<b>R4784.10.250</b>	144,00
32	32	106	186	4	<b>R4784.10.320</b>	205,00

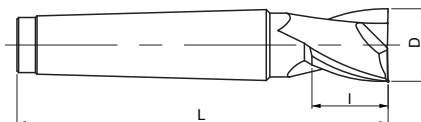
# FRAISES 2 DENTS POUR RAINURES 2 FLUTES SLOTTING END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

FRAISES  
END-MILLS



## R5150

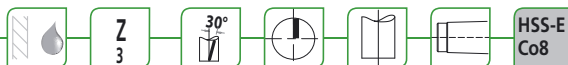


D - e8	CM	I	L	Code	Prix - €
16	2	18	105	R5150.160.2	49,60
18	2	20	110	R5150.180.2	55,00
20	2	20	115	R5150.200.2	60,00
22	2	22	120	R5150.220.2	69,00
24	3	25	140	R5150.240.3	81,00
25	3	25	140	R5150.250.3	88,00
28	3	28	145	R5150.280.3	100,00
30	3	30	150	R5150.300.3	111,00
32	4	32	175	R5150.320.4	131,00
36	4	34	175	R5150.360.4	172,00
40	4	38	180	R5150.400.4	209,00
45	4	42	185	R5150.450.4	259,00

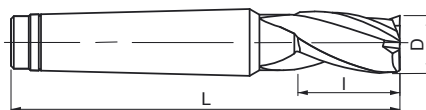
Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# FRAISES 3 DENTS 2 FLUTES END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845



## R5180



D - k10	CM	I	L	Code	Prix - €
16	2	32	117	R5180.160.2 *	56,00
18	2	32	117	R5180.180.2 *	65,00
20	2	38	123	R5180.200.2 *	74,00
22	2	38	123	R5180.220.2 *	84,00
24	3	45	147	R5180.240.3 *	99,00
25	3	45	147	R5180.250.3 *	102,00
26	3	45	147	R5180.260.3 *	110,00
28	3	45	147	R5180.280.3 *	122,00
30	3	45	147	R5180.300.3 *	128,00
32	3	53	155	R5180.320.3 *	142,00

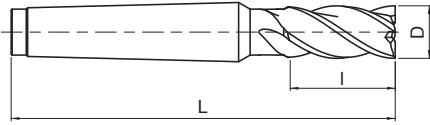
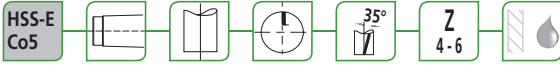
Revêtement sur demande.  
Coating on request.

\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.  
\* Available while stocks last.

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

FRAISES  
END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845



## R5281 / R5281.03



D - k10	CM	I	L	Z
16	2	32	117	4
18	2	32	117	4
20	2	38	123	4
22	2	38	123	5
24	3	45	147	5
25	3	45	147	5
26	3	45	147	5
28	3	45	147	5
30	3	45	147	6
32	4	53	178	6
36	4	53	178	6
40	4	63	188	6
45	4	63	188	6

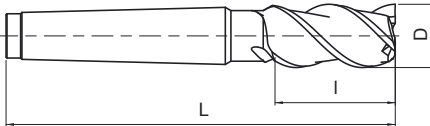
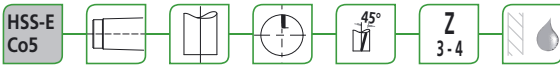
Code	Prix - €
R5281.160.2	54,00
R5281.180.2	63,00
R5281.200.2	69,00
R5281.220.2	85,00
R5281.240.3	94,00
R5281.250.3	97,00
R5281.260.3	104,00
R5281.280.3	117,00
R5281.300.3	122,00
R5281.320.4	187,00
R5281.360.4	235,00
R5281.400.4	259,00
R5281.450.4	348,00

Code	Prix - €
R5281.03.160.2	66,00
R5281.03.180.2	76,00
R5281.03.200.2	83,00
R5281.03.220.2	105,00
R5281.03.240.3	115,00
R5281.03.250.3	119,00
R5281.03.260.3	138,00
R5281.03.280.3	151,00
R5281.03.300.3	157,00
R5281.03.320.4	224,00
R5281.03.360.4	285,00
R5281.03.400.4	309,00
R5281.03.450.4	417,00

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



## R5382



D - k10	CM	I	L	Z
20	2	38	123	3
25	3	45	147	4
30	3	45	147	4
32	4	53	178	4
36	4	53	178	4
40	4	63	188	4
45	4	63	188	4

Code	Prix - €
R5382.200.2	66,00
R5382.250.3	109,00
R5382.300.3	140,00
R5382.320.4	151,00
R5382.360.4	193,00
R5382.400.4	225,00
R5382.450.4	285,00

# FRAISES 2 TAILLES À DÉFONCER ROUGHING END-MILLS

FRAISES  
END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845

STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845

TYPE : PROFIL NR  
TYPE : NR PROFILE

elco . 10

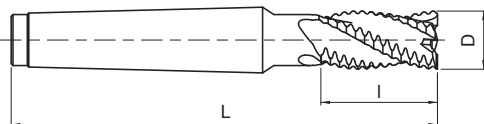


Z  
4-6



HSS-E  
Co8

## R5450 / R5450.10



D - k12	CM	I	L	Z
16	2	32	117	4
18	2	32	117	4
20	2	38	123	4
25	3	45	147	5
28	3	45	147	5
30	3	45	147	5
32	4	53	201	6
36	4	53	201	6
40	4	63	211	6
45	4	63	211	6

Code	Prix - €
R5450.160.2	63,00
R5450.180.2	67,00
R5450.200.2	72,00
R5450.250.3	100,00
R5450.280.3	113,00
R5450.300.3	127,00
R5450.320.4	164,00
R5450.360.4	188,00
R5450.400.4	227,00
R5450.450.4	278,00

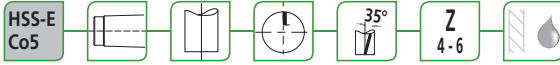
Code	Prix - €
R5450.10.160.2	76,00
R5450.10.180.2	83,00
R5450.10.200.2	88,00
R5450.10.250.3	126,00
R5450.10.280.3	153,00
R5450.10.300.3	167,00
R5450.10.320.4	208,00
R5450.10.360.4	244,00
R5450.10.400.4	283,00
R5450.10.450.4	353,00

CM4 - Entraînement positif.

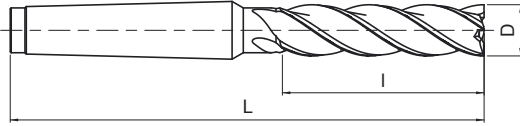
CM4 - With drive slot.



NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845



**R5681 / R5681.03**



D - k10	CM	I	L	Z
16	2	63	148	4
18	2	63	148	4
20	2	75	160	4
25	3	90	192	5
30	3	90	192	6
32	4	106	231	6
36	4	106	231	6
40	4	125	250	6
45	4	125	250	6

Code	Prix - €
<b>R5681.160.2</b>	82,00
R5681.180.2	96,00
<b>R5681.200.2</b>	99,00
R5681.250.3	138,00
<b>R5681.300.3</b>	210,00
R5681.320.4	273,00
<b>R5681.360.4</b>	332,00
R5681.400.4	358,00
<b>R5681.450.4</b>	533,00

Code	Prix - €
<b>R5681.03.160.2</b>	96,00
R5681.03.180.2	113,00
<b>R5681.03.200.2</b>	117,00
R5681.03.250.3	165,00
<b>R5681.03.300.3</b>	251,00
R5681.03.320.4	318,00
<b>R5681.03.360.4</b>	400,00
R5681.03.400.4	427,00
<b>R5681.03.450.4</b>	620,00

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641;2 - NF E 66.212 - DIN 845

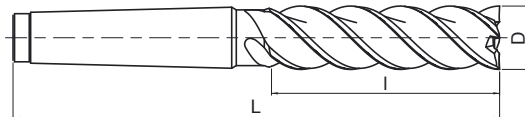
APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS

FRAISES  
END-MILLS



HSS-E  
Co5

**R5782**

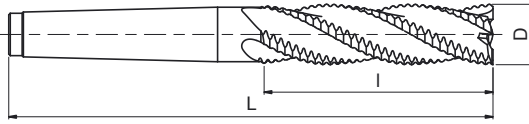
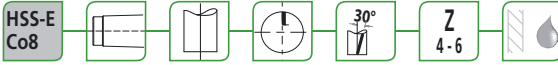


D - k10	CM	I	L	Z	Code	Prix - €
25	3	90	192	4	<b>R5782.250.3</b>	140,00
32	4	106	231	4	<b>R5782.320.4</b>	214,00
40	4	125	250	4	<b>R5782.400.4</b>	327,00

# FRAISES 2 TAILLES À DÉFONCER ROUGHING END-MILLS

NORME : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845  
STANDARD : ISO 1641.2 - NF E 66.212 - DIN 845

TYPE : PROFIL NR  
TYPE : NR PROFILE



## R5850 / R5850.10



D - k12	CM	I	L	Z
20	2	75	160	4
25	3	90	192	5
30	3	90	192	5
32	4	106	254	6
36	4	106	254	6
40	4	125	273	6
45	4	125	273	6

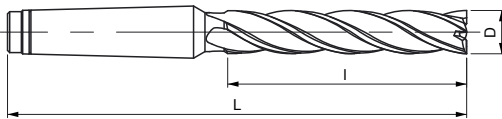
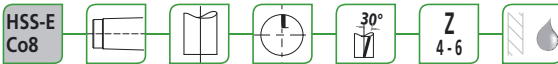
Code	Prix - €
R5850.200.2	98,00
R5850.250.3	141,00
R5850.300.3	186,00
R5850.320.4	222,00
R5850.360.4	260,00
R5850.400.4	324,00
R5850.450.4	382,00

Code	Prix - €
R5850.10.200.2	118,00
R5850.10.250.3	172,00
R5850.10.300.3	235,00
R5850.10.320.4	275,00
R5850.10.360.4	342,00
R5850.10.400.4	405,00
R5850.10.450.4	485,00

CM4 - Entraînement positif.  
CM4 - With drive slot.

# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : E.LELCERC  
STANDARD : elco



## R5880



D - k10	CM	I	L	Z
16	2	95	180	4
20	2	110	195	4
20	3	110	212	4
25	3	125	227	5
32	3	160	262	5
32	4	160	308	5
40	4	180	328	6
50	4	200	348	6

Code	Prix - €
R5880.160.2 *	98,00
R5880.200.2 *	120,00
R5880.200.3 *	132,00
R5880.250.3 *	166,00
R5880.320.3 *	274,00
R5880.320.4 *	327,00
R5880.400.4 *	429,00
R5880.500.4 *	707,00

CM4 - Entraînement positif.  
CM4 - With drive slot.

\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.  
\* Available while stocks last.

# FRAISES SCIÉS SLITTING SAWS

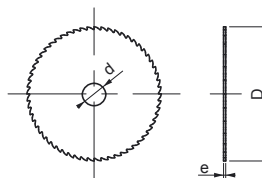
NORME : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838  
STANDARD : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838

TYPE : DENTURE FINE  
TYPE : FINE TEETH

FRAISES  
END-MILLS

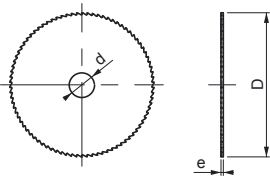


## R8010



D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
20	0,2	5	80	<b>R8010.020.020.05</b>	15,60
20	0,25	5	64	<b>R8010.020.025.05</b>	15,60
20	0,3	5	64	<b>R8010.020.030.05</b>	13,70
20	0,4	5	64	<b>R8010.020.040.05</b>	13,70
20	0,5	5	48	<b>R8010.020.050.05</b>	17,50
20	0,6	5	48	<b>R8010.020.060.05</b>	12,20
20	0,8	5	48	<b>R8010.020.080.05</b>	12,20
20	1	5	40	<b>R8010.020.100.05</b>	12,20
20	1,2	5	40	<b>R8010.020.120.05</b>	12,20
20	1,6	5	40	<b>R8010.020.160.05</b>	13,20
20	2	5	32	<b>R8010.020.200.05</b>	13,50
25	0,2	8	80	<b>R8010.025.020.08</b>	16,40
25	0,25	8	80	<b>R8010.025.025.08</b>	16,40
25	0,3	8	80	<b>R8010.025.030.08</b>	14,90
25	0,4	8	64	<b>R8010.025.040.08</b>	14,90
25	0,5	8	64	<b>R8010.025.050.08</b>	13,70
25	0,6	8	64	<b>R8010.025.060.08</b>	13,70
25	0,8	8	48	<b>R8010.025.080.08</b>	13,70
25	1	8	48	<b>R8010.025.100.08</b>	13,70
25	1,2	8	48	<b>R8010.025.120.08</b>	14,30
25	1,6	8	40	<b>R8010.025.160.08</b>	15,10
25	2	8	40	<b>R8010.025.200.08</b>	15,10
25	2,5	8	40	<b>R8010.025.250.08</b>	15,10
32	0,2	8	100	<b>R8010.032.020.08</b>	18,20
32	0,25	8	100	<b>R8010.032.025.08</b>	18,20
32	0,3	8	80	<b>R8010.032.030.08</b>	16,20
32	0,4	8	80	<b>R8010.032.040.08</b>	16,20
32	0,5	8	80	<b>R8010.032.050.08</b>	13,70
32	0,6	8	64	<b>R8010.032.060.08</b>	13,70
32	0,8	8	64	<b>R8010.032.080.08</b>	13,70
32	1	8	64	<b>R8010.032.100.08</b>	13,70
32	1,2	8	48	<b>R8010.032.120.08</b>	14,90
32	1,6	8	48	<b>R8010.032.160.08</b>	15,10
32	2	8	48	<b>R8010.032.200.08</b>	15,50
32	2,5	8	40	<b>R8010.032.250.08</b>	16,40
32	3	8	40	<b>R8010.032.300.08</b>	18,80
40	0,2	10	128	<b>R8010.040.020.10</b>	20,30

D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
40	0,25	10	100	<b>R8010.040.025.10</b>	20,30
40	0,3	10	100	<b>R8010.040.030.10</b>	18,80
40	0,4	10	100	<b>R8010.040.040.10</b>	18,80
40	0,5	10	80	<b>R8010.040.050.10</b>	15,80
40	0,6	10	80	<b>R8010.040.060.10</b>	15,80
40	0,8	10	80	<b>R8010.040.080.10</b>	15,80
40	1	10	64	<b>R8010.040.100.10</b>	15,80
40	1,2	10	64	<b>R8010.040.120.10</b>	16,80
40	1,6	10	64	<b>R8010.040.160.10</b>	16,70
40	2	10	48	<b>R8010.040.200.10</b>	17,10
40	2,5	10	48	<b>R8010.040.250.10</b>	19,70
40	3	10	48	<b>R8010.040.300.10</b>	21,70
40	4	10	40	<b>R8010.040.400.10</b>	24,30
50	0,2	13	128	<b>R8010.050.020.13</b>	24,00
50	0,25	13	128	<b>R8010.050.025.13</b>	24,00
50	0,3	13	128	<b>R8010.050.030.13</b>	22,40
50	0,4	13	100	<b>R8010.050.040.13</b>	22,40
50	0,5	13	100	<b>R8010.050.050.13</b>	16,70
50	0,6	13	100	<b>R8010.050.060.13</b>	16,70
50	0,8	13	80	<b>R8010.050.080.13</b>	17,10
50	1	13	80	<b>R8010.050.100.13</b>	17,10
50	1,2	13	80	<b>R8010.050.120.13</b>	17,50
50	1,6	13	64	<b>R8010.050.160.13</b>	18,80
50	2	13	64	<b>R8010.050.200.13</b>	20,80
50	2,5	13	64	<b>R8010.050.250.13</b>	21,70
50	3	13	48	<b>R8010.050.300.13</b>	22,70
50	4	13	48	<b>R8010.050.400.13</b>	24,90
50	5	13	48	<b>R8010.050.500.13</b>	32,40
63	0,25	16	160	<b>R8010.063.025.16</b>	29,50
63	0,3	16	128	<b>R8010.063.030.16</b>	26,70
63	0,4	16	128	<b>R8010.063.040.16</b>	24,70
63	0,5	16	128	<b>R8010.063.050.16</b>	22,00
63	0,6	16	100	<b>R8010.063.060.16</b>	22,00
63	0,8	16	100	<b>R8010.063.080.16</b>	19,00
63	1	16	100	<b>R8010.063.100.16</b>	19,40
63	1,2	16	80	<b>R8010.063.120.16</b>	20,10
63	1,6	16	80	<b>R8010.063.160.16</b>	21,70



R8010



D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
63	2	16	80	<b>R8010.063.200.16</b>	23,30
63	2,5	16	64	<b>R8010.063.250.16</b>	24,90
63	3	16	64	<b>R8010.063.300.16</b>	25,60
63	4	16	64	<b>R8010.063.400.16</b>	27,20
63	5	16	48	<b>R8010.063.500.16</b>	32,80
63	6	16	48	<b>R8010.063.600.16</b>	36,70
80	0,3	22	160	<b>R8010.080.030.22</b>	28,90
80	0,4	22	160	<b>R8010.080.040.22</b>	28,90
80	0,5	22	128	<b>R8010.080.050.22</b>	26,70
80	0,6	22	128	<b>R8010.080.060.22</b>	26,70
80	0,8	22	128	<b>R8010.080.080.22</b>	23,00
80	1	22	100	<b>R8010.080.100.22</b>	23,00
80	1,2	22	80	<b>R8010.080.120.22</b>	24,00
80	1,6	22	100	<b>R8010.080.160.22</b>	25,60
80	2	22	80	<b>R8010.080.200.22</b>	27,20
80	2,5	22	80	<b>R8010.080.250.22</b>	30,50
80	3	22	80	<b>R8010.080.300.22</b>	31,90
80	4	22	64	<b>R8010.080.400.22</b>	34,70
80	5	22	64	<b>R8010.080.500.22</b>	42,00
80	6	22	64	<b>R8010.080.600.22</b>	44,20
100	0,5	22	160	<b>R8010.100.050.22</b>	40,50
100	0,6	22	160	<b>R8010.100.060.22</b>	41,80
100	0,8	22	128	<b>R8010.100.080.22</b>	37,30
100	1	22	128	<b>R8010.100.100.22</b>	30,70
100	1,2	22	128	<b>R8010.100.120.22</b>	32,00
100	1,6	22	100	<b>R8010.100.160.22</b>	33,10
100	2	22	100	<b>R8010.100.200.22</b>	36,00
100	2,5	22	100	<b>R8010.100.250.22</b>	43,20
100	3	22	80	<b>R8010.100.300.22</b>	42,00
100	4	22	80	<b>R8010.100.400.22</b>	48,90
100	5	22	80	<b>R8010.100.500.22</b>	53,00
100	6	22	64	<b>R8010.100.600.22</b>	58,00

D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
125	0,6	22	160	<b>R8010.125.060.22</b>	61,00
125	0,8	22	160	<b>R8010.125.080.22</b>	60,00
125	1	22	160	<b>R8010.125.100.22</b>	46,50
125	1,2	22	128	<b>R8010.125.120.22</b>	48,90
125	1,6	22	128	<b>R8010.125.160.22</b>	49,80
125	2	22	128	<b>R8010.125.200.22</b>	53,00
125	2,5	22	100	<b>R8010.125.250.22</b>	56,00
125	3	22	100	<b>R8010.125.300.22</b>	60,00
125	4	22	100	<b>R8010.125.400.22</b>	67,00
125	5	22	80	<b>R8010.125.500.22</b>	76,00
125	6	22	80	<b>R8010.125.600.22</b>	86,00
160	1	32	160	<b>R8010.160.100.32</b>	78,00
160	1,2	32	160	<b>R8010.160.120.32</b>	78,00
160	1,6	32	160	<b>R8010.160.160.32</b>	81,00
160	2	32	128	<b>R8010.160.200.32</b>	82,00
160	2,5	32	128	<b>R8010.160.250.32</b>	83,00
160	3	32	128	<b>R8010.160.300.32</b>	86,00
160	4	32	100	<b>R8010.160.400.32</b>	97,00
160	5	32	100	<b>R8010.160.500.32</b>	106,00
160	6	32	100	<b>R8010.160.600.32</b>	115,00
200	1	32	200	<b>R8010.200.100.32</b>	112,00
200	1,2	32	200	<b>R8010.200.120.32</b>	112,00
200	1,6	32	160	<b>R8010.200.160.32</b>	107,00
200	2	32	160	<b>R8010.200.200.32</b>	110,00
200	2,5	32	160	<b>R8010.200.250.32</b>	116,00
200	3	32	128	<b>R8010.200.300.32</b>	123,00
200	4	32	128	<b>R8010.200.400.32</b>	145,00
200	5	32	128	<b>R8010.200.500.32</b>	163,00
200	6	32	100	<b>R8010.200.600.32</b>	178,00

# FRAISES SCIÉS SLITTING SAWS

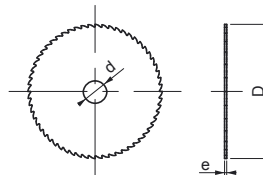
NORME : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838  
STANDARD : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838

TYPE : DENTURE GROSSE  
TYPE : COARSE TEETH

FRAISES  
END-MILLS



## R8020

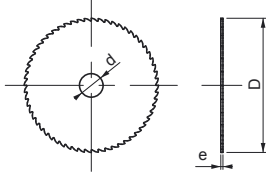


D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
50	0,5	13	48	<b>R8020.050.050.13</b>	16,70
50	0,6	13	48	<b>R8020.050.060.13</b>	16,70
50	0,8	13	40	<b>R8020.050.080.13</b>	17,10
50	1	13	40	<b>R8020.050.100.13</b>	17,10
50	1,2	13	40	<b>R8020.050.120.13</b>	17,50
50	1,6	13	32	<b>R8020.050.160.13</b>	18,80
50	2	13	32	<b>R8020.050.200.13</b>	20,80
50	2,5	13	32	<b>R8020.050.250.13</b>	21,70
50	3	13	24	<b>R8020.050.300.13</b>	22,70
50	4	13	24	<b>R8020.050.400.13</b>	24,90
50	5	13	24	<b>R8020.050.500.13</b>	32,40
63	0,5	16	64	<b>R8020.063.050.16</b>	22,00
63	0,6	16	48	<b>R8020.063.060.16</b>	22,00
63	0,8	16	48	<b>R8020.063.080.16</b>	19,00
63	1	16	48	<b>R8020.063.100.16</b>	19,40
63	1,2	16	40	<b>R8020.063.120.16</b>	20,10
63	1,6	16	40	<b>R8020.063.160.16</b>	21,70
63	2	16	40	<b>R8020.063.200.16</b>	23,30
63	2,5	16	32	<b>R8020.063.250.16</b>	24,90
63	3	16	32	<b>R8020.063.300.16</b>	25,60
63	4	16	32	<b>R8020.063.400.16</b>	27,20
63	5	16	24	<b>R8020.063.500.16</b>	32,80
63	6	16	24	<b>R8020.063.600.16</b>	36,70
80	0,5	22	64	<b>R8020.080.050.22</b>	26,70
80	0,6	22	64	<b>R8020.080.060.22</b>	26,70
80	0,8	22	64	<b>R8020.080.080.22</b>	23,00
80	1	22	48	<b>R8020.080.100.22</b>	23,00
80	1,2	22	48	<b>R8020.080.120.22</b>	24,00
80	1,6	22	48	<b>R8020.080.160.22</b>	25,60
80	2	22	40	<b>R8020.080.200.22</b>	27,20
80	2,5	22	40	<b>R8020.080.250.22</b>	30,50
80	3	22	40	<b>R8020.080.300.22</b>	31,90
80	4	22	32	<b>R8020.080.400.22</b>	34,70
80	5	22	32	<b>R8020.080.500.22</b>	42,00
80	6	22	32	<b>R8020.080.600.22</b>	44,20
100	0,5	22	80	<b>R8020.100.050.22</b>	40,50
100	0,6	22	80	<b>R8020.100.060.22</b>	41,80
100	0,8	22	64	<b>R8020.100.080.22</b>	37,30

D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
100	1	22	64	<b>R8020.100.100.22</b>	30,70
100	1,2	22	64	<b>R8020.100.120.22</b>	32,00
100	1,6	22	48	<b>R8020.100.160.22</b>	33,10
100	2	22	48	<b>R8020.100.200.22</b>	36,00
100	2,5	22	48	<b>R8020.100.250.22</b>	38,40
100	3	22	40	<b>R8020.100.300.22</b>	42,00
100	4	22	40	<b>R8020.100.400.22</b>	48,90
100	5	22	40	<b>R8020.100.500.22</b>	53,00
100	6	22	32	<b>R8020.100.600.22</b>	58,00
125	0,6	22	80	<b>R8020.125.060.22</b>	61,00
125	0,8	22	80	<b>R8020.125.080.22</b>	60,00
125	1	22	80	<b>R8020.125.100.22</b>	46,50
125	1,2	22	64	<b>R8020.125.120.22</b>	48,90
125	1,6	22	64	<b>R8020.125.160.22</b>	49,80
125	2	22	64	<b>R8020.125.200.22</b>	53,00
125	2,5	22	48	<b>R8020.125.250.22</b>	56,00
125	3	22	48	<b>R8020.125.300.22</b>	60,00
125	4	22	48	<b>R8020.125.400.22</b>	67,00
125	5	22	40	<b>R8020.125.500.22</b>	76,00
125	6	22	40	<b>R8020.125.600.22</b>	86,00
160	1	32	80	<b>R8020.160.100.32</b>	78,00
160	1,2	32	80	<b>R8020.160.120.32</b>	78,00
160	1,6	32	80	<b>R8020.160.160.32</b>	81,00
160	2	32	64	<b>R8020.160.200.32</b>	82,00
160	2,5	32	64	<b>R8020.160.250.32</b>	83,00
160	3	32	64	<b>R8020.160.300.32</b>	86,00
160	4	32	48	<b>R8020.160.400.32</b>	97,00
160	5	32	48	<b>R8020.160.500.32</b>	106,00
160	6	32	48	<b>R8020.160.600.32</b>	115,00
200	1	32	100	<b>R8020.200.100.32</b>	112,00
200	1,2	32	100	<b>R8020.200.120.32</b>	112,00
200	1,6	32	80	<b>R8020.200.160.32</b>	107,00
200	2	32	80	<b>R8020.200.200.32</b>	110,00
200	2,5	32	80	<b>R8020.200.250.32</b>	116,00
200	3	32	64	<b>R8020.200.300.32</b>	123,00
200	4	32	64	<b>R8020.200.400.32</b>	145,00
200	5	32	64	<b>R8020.200.500.32</b>	163,00
200	6	32	48	<b>R8020.200.600.32</b>	178,00

NORME : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838  
STANDARD : ISO 2296 - NF E 66.233 - DIN 1838

TYPE : DENTURE GROSSE - PROFIL HELLER - TRAITEMENT «STEAM-HOMO»  
TYPE : COARSE TEETH - HELLER PROFILE



R8030



D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
50	1	13	40	R8030.050.100.13	21,70
50	1,2	13	40	R8030.050.120.13	22,00
50	1,6	13	32	R8030.050.160.13	23,30
50	2	13	32	R8030.050.200.13	24,90
50	2,5	13	32	R8030.050.250.13	26,20
50	3	13	24	R8030.050.300.13	27,20
50	4	13	24	R8030.050.400.13	29,10
50	5	13	24	R8030.050.500.13	36,30
63	1	16	48	R8030.063.100.16	24,00
63	1,2	16	40	R8030.063.120.16	24,70
63	1,6	16	40	R8030.063.160.16	26,20
63	2	16	40	R8030.063.200.16	28,00
63	2,5	16	32	R8030.063.250.16	29,50
63	3	16	32	R8030.063.300.16	30,60
63	4	16	32	R8030.063.400.16	31,30
63	5	16	24	R8030.063.500.16	36,70
63	6	16	24	R8030.063.600.16	40,70
80	1	22	48	R8030.080.100.22	27,60
80	1,2	22	48	R8030.080.120.22	28,60
80	1,6	22	48	R8030.080.160.22	30,50
80	2	22	40	R8030.080.200.22	32,20
80	2,5	22	40	R8030.080.250.22	35,40
80	3	22	40	R8030.080.300.22	37,10
80	4	22	32	R8030.080.400.22	39,90
80	5	22	32	R8030.080.500.22	47,60
80	6	22	32	R8030.080.600.22	52,00
100	1	22	64	R8030.100.100.22	35,80
100	1,2	22	64	R8030.100.120.22	37,10
100	1,6	22	48	R8030.100.160.22	38,40
100	2	22	48	R8030.100.200.22	41,20
100	2,5	22	48	R8030.100.250.22	43,60
100	3	22	40	R8030.100.300.22	47,60
100	4	22	40	R8030.100.400.22	56,00
100	5	22	40	R8030.100.500.22	59,00
100	6	22	40	R8030.100.600.22	62,00

D - js16	e - js11	d - H7	Z	Code	Prix - €
125	1	22	80	R8030.125.100.22	53,00
125	1,2	22	64	R8030.125.120.22	56,00
125	1,6	22	64	R8030.125.160.22	56,00
125	2	22	64	R8030.125.200.22	59,00
125	2,5	22	48	R8030.125.250.22	63,00
125	3	22	48	R8030.125.300.22	67,00
125	4	22	48	R8030.125.400.22	75,00
125	5	22	40	R8030.125.500.22	83,00
125	6	22	40	R8030.125.600.22	93,00
160	1	32	80	R8030.160.100.32	86,00
160	1,2	32	80	R8030.160.120.32	86,00
160	1,6	32	80	R8030.160.160.32	89,00
160	2	32	64	R8030.160.200.32	90,00
160	2,5	32	64	R8030.160.250.32	91,00
160	3	32	64	R8030.160.300.32	93,00
160	4	32	48	R8030.160.400.32	106,00
160	5	32	48	R8030.160.500.32	114,00
160	6	32	48	R8030.160.600.32	123,00
200	1	32	100	R8030.200.100.32	121,00
200	1,2	32	100	R8030.200.120.32	121,00
200	1,6	32	80	R8030.200.160.32	116,00
200	2	32	80	R8030.200.200.32	119,00
200	2,5	32	80	R8030.200.250.32	125,00
200	3	32	64	R8030.200.300.32	134,00
200	4	32	64	R8030.200.400.32	156,00
200	5	32	64	R8030.200.500.32	175,00
200	6	32	48	R8030.200.600.32	190,00
250	1,6	32	100	R8030.250.160.32	171,00
250	2	32	100	R8030.250.200.32	171,00
250	2,5	32	80	R8030.250.250.32	171,00
250	3	32	80	R8030.250.300.32	190,00
250	4	32	80	R8030.250.400.32	227,00
250	5	32	64	R8030.250.500.32	267,00
250	6	32	64	R8030.250.600.32	338,00

# FRAISES SCIES DE TRONÇONNEUSE SLITTING SAWS FOR SAWING MACHINES

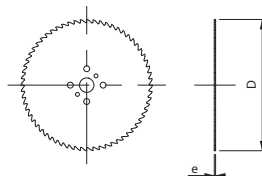
FRAISES  
END-MILLS









NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE & PROFIL «AU CHOIX» - TRAITEMENT «STEAM-HOMO»  
TYPE : SELECT TEETH AND PROFILE



**R8040**



-   Denture droite  
Straight tooth
-   Denture crochet  
Hooked tooth
-   Denture crochet - taille acmée  
Hooked tooth with bevels
-   Denture crochet - taille Heller  
Heller hooked tooth

} Fabrication spéciale  
Prix sur demande  
Special manufacturing

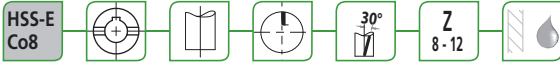
Pas / Nombre de dents

D	e	3	4	5	6	8	10	Code	Prix - €
200	1,5	200	160	120	100	80	64	<b>R8040.200.150</b>	68,00
200	2	200	160	120	100	80	64	<b>R8040.200.200</b>	70,00
225	2	220	180	140	120	90	80	<b>R8040.225.200</b>	75,00
250	2	250	200	160	128	100	80	<b>R8040.250.200</b>	71,00
250	2,5	250	200	160	128	100	80	<b>R8040.250.250</b>	92,00
275	2	280	220	180	140	110	90	<b>R8040.275.200</b>	87,00
275	2,5	280	220	180	140	110	90	<b>R8040.275.250</b>	96,00
275	3	280	220	180	140	110	90	<b>R8040.275.300</b>	138,00
300	2,5	300	220	180	160	120	90	<b>R8040.300.250</b>	120,00
300	3	300	220	180	160	120	90	<b>R8040.300.300</b>	147,00
315	2,5	300	240	200	160	120	100	<b>R8040.315.250</b>	131,00
315	3	300	240	200	160	120	100	<b>R8040.315.300</b>	158,00
325	2,5	320	250	200	170	128	100	<b>R8040.325.250</b>	160,00
325	3	320	250	200	170	128	100	<b>R8040.325.300</b>	181,00
350	2,5		280	220	180	140	110	<b>R8040.350.250</b>	157,00
350	3		250	200	170	128	110	<b>R8040.350.300</b>	194,00
350	3,5		250	200	170	128		<b>R8040.350.350</b>	219,00
370	3		280	220	190	140	110	<b>R8040.370.300</b>	236,00
400	3		310	250	200	160	120	<b>R8040.400.300</b>	266,00
400	3,5		310	250	200	160	120	<b>R8040.400.350</b>	281,00
425	3,5		320	260	220	160	130	<b>R8040.425.350</b>	335,00
425	4		320	260	220	160	130	<b>R8040.425.400</b>	363,00
450	4		350	280	230	180	140	<b>R8040.450.400</b>	436,00

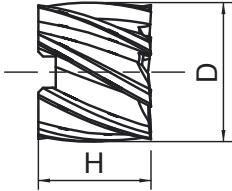


# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880  
STANDARD : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880



**R8380**



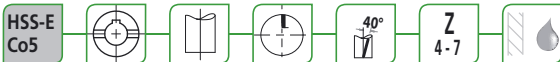
R8380

D - js16	H	d - h7	Z	Code	Prix - €
40	32	16	8	<b>R8380.040</b>	105,00
50	36	22	8	<b>R8380.050</b>	130,00
63	40	27	8	<b>R8380.063</b>	178,00
80	45	27	10	<b>R8380.080</b>	282,00
100	50	32	12	<b>R8380.100</b>	427,00

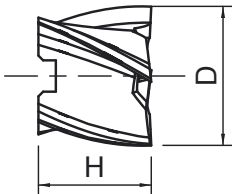
# FRAISES 2 TAILLES END-MILLS

NORME : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880  
STANDARD : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880

APPLICATION : POUR ALLIAGES LÉGERS  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOYS



**R8382**



R8382

D - js16	H	d - h7	Z	Code	Prix - €
40	32	16	4	<b>R8382.040</b>	116,00
50	36	22	4	<b>R8382.050</b>	143,00
63	40	27	5	<b>R8382.063</b>	197,00
80	45	27	6	<b>R8382.080</b>	309,00
100	50	32	7	<b>R8382.100</b>	469,00

# FRAISES 2 TAILLES À DÉFONCER ROUGHING END-MILLS

FRAISES  
END-MILLS

NORME : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880

STANDARD : ISO 2586 - NF E 66.214 - DIN 1880

TYPE : PROFIL NR  
TYPE : NR PROFILE

elco . 10



Z  
6-10



HSS-E  
Co8

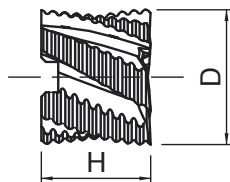
## R8550 / R8550.10



R8550



R8550.10



D - js16	H	d - H7	Z
40	32	16	6
50	36	22	6
63	40	27	8
80	45	27	8
100	50	32	10

Code	Prix - €
R8550.040	113,00
R8550.050	146,00
R8550.063	205,00
R8550.080	289,00
R8550.100	431,00

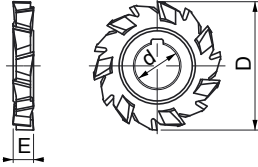
Code	Prix - €
R8550.10.040	130,00
R8550.10.050	162,00
R8550.10.063	241,00
R8550.10.080	323,00
R8550.10.100	500,00

# FRAISES 3 TAILLES SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

NORME : ISO 2587 - NF E 66.245 - DIN 885  
STANDARD : ISO 2587 - NF E 66.245 - DIN 885

TYPE : DENTURE À DOUBLE HÉLICE ALTERNÉE  
TYPE: STAGGERED FLUTES

HSS-E  
Co5



R8750



R8750

D - js16	E - k11	d - H7	Z	Code	Prix - €	D - js16	E - k11	d - H7	Z	Code	Prix - €
63	3	22	18	R8750.063.030.22	152,00	125	5	32	24	R8750.125.050.32	226,00
63	4	22	18	R8750.063.040.22	122,00	125	6	32	24	R8750.125.060.32	215,00
63	5	22	18	R8750.063.050.22	119,00	125	8	32	24	R8750.125.080.32	222,00
63	6	22	18	R8750.063.060.22	123,00	125	10	32	22	R8750.125.100.32	236,00
63	8	22	18	R8750.063.080.22	130,00	125	12	32	22	R8750.125.120.32	261,00
63	10	22	18	R8750.063.100.22	135,00	125	14	32	22	R8750.125.140.32	279,00
63	12	22	18	R8750.063.120.22	147,00	125	16	32	22	R8750.125.160.32	303,00
80	4	27	20	R8750.080.040.27	148,00	125	18	32	22	R8750.125.180.32	337,00
80	5	27	20	R8750.080.050.27	122,00	125	20	32	22	R8750.125.200.32	360,00
80	6	27	20	R8750.080.060.27	128,00	160	6	40	26	R8750.160.060.40	358,00
80	8	27	20	R8750.080.080.27	136,00	160	8	40	26	R8750.160.080.40	315,00
80	10	27	18	R8750.080.100.27	151,00	160	10	40	26	R8750.160.100.40	349,00
80	12	27	18	R8750.080.120.27	157,00	160	12	40	26	R8750.160.120.40	380,00
80	14	27	18	R8750.080.140.27	175,00	160	14	40	26	R8750.160.140.40	414,00
80	16	27	18	R8750.080.160.27	186,00	160	16	40	26	R8750.160.160.40	458,00
100	4	32	20	R8750.100.040.32	188,00	160	18	40	26	R8750.160.180.40	497,00
100	5	32	20	R8750.100.050.32	156,00	160	20	40	26	R8750.160.200.40	534,00
100	6	32	20	R8750.100.060.32	156,00	200	10	40	32	R8750.200.100.40	550,00
100	8	32	20	R8750.100.080.32	171,00	200	12	40	32	R8750.200.120.40	591,00
100	10	32	20	R8750.100.100.32	181,00	200	14	40	32	R8750.200.140.40	642,00
100	12	32	20	R8750.100.120.32	198,00	200	16	40	32	R8750.200.160.40	687,00
100	14	32	20	R8750.100.140.32	211,00	200	18	40	32	R8750.200.180.40	727,00
100	16	32	20	R8750.100.160.32	226,00	200	20	40	32	R8750.200.200.40	767,00
100	18	32	20	R8750.100.180.32	246,00						
100	20	32	20	R8750.100.200.32	262,00						

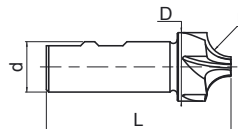
# FRAISES À 1/4 CERCLE CONCAVE CONCAVE QUARTER-ROUND MILLING CUTTERS

NORME : DIN 6518  
STANDARD : DIN 6518

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE



## R8950



r - H11	d - h6	D - js15	L	Z	Code	Prix - €
1	10	8	60	4	<b>R8950.010</b>	42,70
1,5	10	9	60	4	<b>R8950.015</b>	42,70
2	10	10	60	4	<b>R8950.020</b>	41,00
2,5	10	11	60	4	<b>R8950.025</b>	45,60
3	12	12	60	4	<b>R8950.030</b>	45,60
3,5	12	13	60	4	<b>R8950.035</b>	53,00
4	12	14	60	4	<b>R8950.040</b>	52,00
4,5	12	15	60	4	<b>R8950.045</b>	59,00
5	12	16	60	4	<b>R8950.050</b>	54,00
6	16	20	67	4	<b>R8950.060</b>	60,00
7	16	22	71	4	<b>R8950.070</b>	75,00
8	16	24	71	4	<b>R8950.080</b>	68,00
9	25	26	85	4	<b>R8950.090</b>	90,00
10	25	28	85	4	<b>R8950.100</b>	84,00
11	25	32	90	4	<b>R8950.110</b>	114,00
12	25	34	90	4	<b>R8950.120</b>	104,00
13	25	42	100	6	<b>R8950.130</b>	144,00
14	25	44	100	6	<b>R8950.140</b>	135,00
15	25	46	100	6	<b>R8950.150</b>	144,00
16	25	48	100	6	<b>R8950.160</b>	164,00

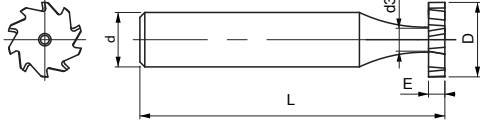
# FRAISES 1 TAILLE SIDE MILLING CUTTER

NORME : DIN 850  
STANDARD : DIN 850

APPLICATION : Pour logement de clavettes disques Système «WOODRUFF»  
APPLICATION : Woodruff slot milling cutter

TYPE : DENTURE ALTERNÉE  
TYPE : STAGGERED FLUTES

HSS-E  
Co5



R9170



D - h12	E - e8	d - h6	L	d3	Z	Code	Prix - €
4,5	1	6	50	1,8	6	<b>R9170.045.010</b>	27,60
7,5	1,5	6	50	2,8	6	<b>R9170.075.015</b>	28,90
7,5	2	6	50	3,2	6	<b>R9170.075.020</b>	28,90
10,5	2	6	50	4,0	6	<b>R9170.105.020</b>	30,30
10,5	2,5	6	50	4,0	6	<b>R9170.105.025</b>	30,30
10,5	3	6	50	4,2	6	<b>R9170.105.030</b>	30,30
13,5	2	10	56	4,6	6	<b>R9170.135.020</b>	31,60
13,5	3	10	56	4,6	6	<b>R9170.135.030</b>	31,60
13,5	4	10	56	4,6	6	<b>R9170.135.040</b>	32,60
16,5	3	10	56	4,6	6	<b>R9170.165.030</b>	34,40
16,5	4	10	56	4,6	6	<b>R9170.165.040</b>	34,40
16,5	5	10	56	5,0	6	<b>R9170.165.050</b>	34,40
19,5	3	10	63	5,6	8	<b>R9170.195.030</b>	36,90
19,5	4	10	63	5,6	8	<b>R9170.195.040</b>	36,90
19,5	5	10	63	6,0	8	<b>R9170.195.050</b>	36,90
19,5	6	10	63	6,5	8	<b>R9170.195.060</b>	36,90
22,5	4	10	63	6,0	8	<b>R9170.225.040</b>	44,50
22,5	5	10	63	6,0	8	<b>R9170.225.050</b>	44,50
22,5	6	10	63	6,5	8	<b>R9170.225.060</b>	44,50
22,5	8	10	63	6,5	8	<b>R9170.225.080</b>	44,50
25,5	5	10	63	7,5	10	<b>R9170.255.050</b>	48,50
25,5	6	10	63	7,5	10	<b>R9170.255.060</b>	48,50
28,5	6	10	63	8,5	10	<b>R9170.285.060</b>	53,00
28,5	8	10	63	8,5	10	<b>R9170.285.080</b>	53,00
28,5	10	12	71	9,3	10	<b>R9170.285.100</b>	53,00
32,5	6	12	71	8,5	10	<b>R9170.325.060</b>	58,00
32,5	8	12	71	8,5	10	<b>R9170.325.080</b>	58,00
32,5	10	12	71	9,3	10	<b>R9170.325.100</b>	58,00
38,5	8	12	71	10,5	10	<b>R9170.385.080</b>	73,00
45,5	8	12	71	11,8	12	<b>R9170.455.080</b>	98,00
45,5	10	12	71	11,8	12	<b>R9170.455.100</b>	98,00

# FRAISES 3 TAILLES SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

NORME : DIN 851A  
STANDARD : DIN 851A

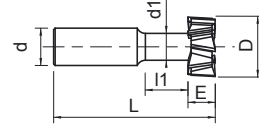
TYPE : DENTURE À DOUBLE HÉLICE ALTERNÉE  
TYPE : STAGGERED FLUTES

APPLICATION : POUR RAINURES EN T  
APPLICATION : FOR T-SLOTS

FRAISES  
END-MILLS



**R9175**



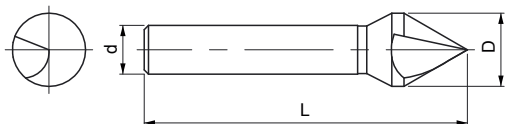
D - d11	E - d11	d - h6	d1	l1	L	Z	Code	Prix - €
11	4	10	4		53,5	6	<b>R9175.110</b>	80,00
12,5	6	10	5	9	57	6	<b>R9175.125</b>	72,00
16	8	10	7	14	62	6	<b>R9175.160</b>	83,00
18	8	12	8	17	70	6	<b>R9175.180</b>	90,00
21	9	12	10	20	74	6	<b>R9175.210</b>	103,00
25	11	16	12	23	82	8	<b>R9175.250</b>	128,00
32	14	16	15	28	90	8	<b>R9175.320</b>	156,00
40	18	25	19	34	108	10	<b>R9175.400</b>	277,00

Méplat sur demande.  
Flat on request.

# FRAISES CONIQUES À CHANFREINER & À ÉBAVURER COUNTERSINKS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

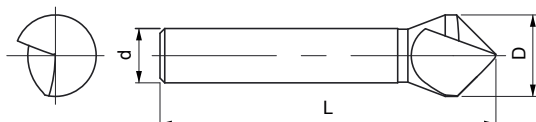
TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - 1 DENT  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE



**R9106**



D	Capacité	Angle	d - h8	L	Code	Prix - €
6	1 à 6	60°	6	43	<b>R9106.060</b>	14,40
10	1 à 10	60°	6	49	<b>R9106.100</b>	17,30
12	2 à 12	60°	8	53	<b>R9106.120</b>	19,90
15	2 à 15	60°	8	60	<b>R9106.150</b>	21,70
20	2 à 20	60°	10	72	<b>R9106.200</b>	38,10
25	3 à 25	60°	12	87	<b>R9106.250</b>	62,00
30	3 à 30	60°	12	98	<b>R9106.300</b>	87,00



**R9109**



D	Capacité	Angle	d - h8	L	Code	Prix - €
4	1 à 4	90°	4	40	<b>R9109.040</b>	11,60
5	1 à 5	90°	5	40	<b>R9109.050</b>	12,20
6	1 à 6	90°	6	40	<b>R9109.060</b>	13,70
8	1 à 8	90°	6	40	<b>R9109.080</b>	14,10
10	1 à 10	90°	6	45	<b>R9109.100</b>	14,80
12	2 à 12	90°	8	50	<b>R9109.120</b>	17,30
15	2 à 15	90°	8	55	<b>R9109.150</b>	20,20
20	2 à 20	90°	10	65	<b>R9109.200</b>	31,10
25	3 à 25	90°	12	78	<b>R9109.250</b>	47,80
30	3 à 30	90°	12	88	<b>R9109.300</b>	66,00

# FRAISES CONIQUES À NOYER COUNTERSINKS

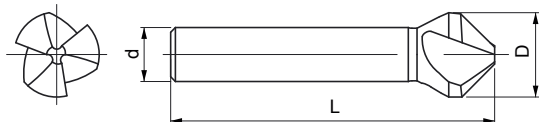
FRAISES  
END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - 3 DENTS  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE - 3 FLUTES



## R9129 / R9129.01



D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	Code	Prix - €	Code	Prix - €
4,3	1,3	90°	4	40	R9129.043	13,40	R9129.01.043	15,60
5,3	1,5	90°	4	40	R9129.053	13,40	R9129.01.053	15,60
6,3	1,5	90°	5	45	R9129.063	13,40	R9129.01.063	17,80
7,3	1,8	90°	6	50	R9129.073	15,40	R9129.01.073	19,00
8,3	2	90°	6	50	R9129.083	15,40	R9129.01.083	20,50
9,4	2,2	90°	6	50	R9129.094	17,90	R9129.01.094	22,50
10,4	2,5	90°	6	50	R9129.104	18,00	R9129.01.104	23,70
12,4	2,8	90°	8	56	R9129.124	20,80	R9129.01.124	30,50
14,4	2,9	90°	8	56	R9129.144	25,50	R9129.01.144	34,30
16,5	3,2	90°	8	56	R9129.165	25,50	R9129.01.165	37,40
20,5	3,5	90°	10	63	R9129.205	32,20	R9129.01.205	51,00
25	3,8	90°	10	67	R9129.250	41,70	R9129.01.250	61,00
28	4	90°	12	71	R9129.280	48,90	R9129.01.280	76,00
31	4,2	90°	12	71	R9129.310	60,00	R9129.01.310	87,00

## CR9129 / CR9129.01



### Coffret (Set)

Coffret comprenant 6 fraises coniques à noyer  
Set of 6 countersinks  
Fraises R9129 : Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5

Code Prix - €

CR9129.001 121,00

Code Prix - €

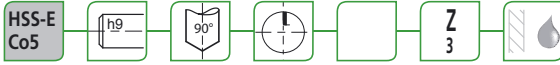
CR9129.01.001 154,00



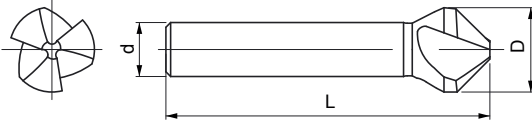
# FRAISES CONIQUES À NOYER DIVISION INÉGALE UNEQUAL DIVISION COUNTERSINKS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - 3 DENTS  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE - 3 FLUTES



**R9120.10**



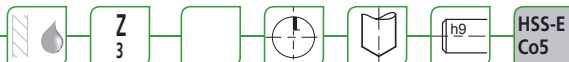
D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	Code	Prix - €
4,3	1,3	90°	4	40	<b>R9120.10.043</b>	24,60
5,3	1,5	90°	4	40	<b>R9120.10.053</b>	24,60
6,3	1,5	90°	5	45	<b>R9120.10.063</b>	24,60
8,3	2	90°	6	50	<b>R9120.10.083</b>	27,40
9,4	2,2	90°	6	50	<b>R9120.10.094</b>	33,00
10,4	2,5	90°	6	50	<b>R9120.10.104</b>	33,00
12,4	2,8	90°	8	56	<b>R9120.10.124</b>	38,80
16,5	3,2	90°	8	60	<b>R9120.10.165</b>	48,60
20,5	3,5	90°	10	63	<b>R9120.10.205</b>	61,00
25	3,8	90°	10	67	<b>R9120.10.250</b>	79,00
28	4	90°	12	71	<b>R9120.10.280</b>	96,00
31	4,2	90°	12	71	<b>R9120.10.310</b>	111,00

# FRAISES CONIQUES À NOYER COUNTERSINKS

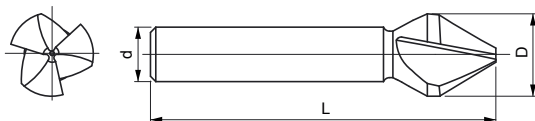
FRAISES  
END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - 3 DENTS  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE - 3 FLUTES



## R9126



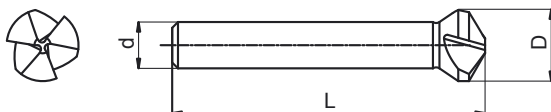
D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	Code	Prix - €
6,3	1,5	60°	6	47	<b>R9126.063</b>	17,30
10,4	2,5	60°	6	53	<b>R9126.104</b>	23,40
12,4	2,8	60°	8	60	<b>R9126.124</b>	27,40
16,5	3,2	60°	10	65	<b>R9126.165</b>	36,10
20,5	3,5	60°	10	69	<b>R9126.205</b>	41,20
25	3,8	60°	10	75	<b>R9126.250</b>	54,00
31	4,2	60°	12	81	<b>R9126.310</b>	77,00

## R9121



D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	Code	Prix - €
6,3	1,5	100°	5	44	<b>R9121.063</b>	31,30
10,4	2,5	100°	6	49	<b>R9121.104</b>	34,70
12,4	2,8	100°	8	55	<b>R9121.124</b>	45,70
16,5	3,2	100°	10	59	<b>R9121.165</b>	53,00
20,5	3,5	100°	10	62	<b>R9121.205</b>	60,00
25	3,8	100°	10	65	<b>R9121.250</b>	77,00
31	4,2	100°	12	68	<b>R9121.310</b>	113,00

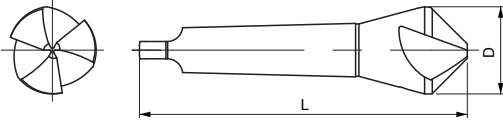
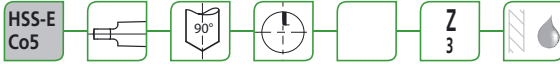
## R9122



D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	Code	Prix - €
6,3	1,5	120°	5	43	<b>R9122.063</b>	38,20
10,4	2,5	120°	6	48	<b>R9122.104</b>	41,70
12,4	2,8	120°	8	54	<b>R9122.124</b>	53,00
16,5	3,2	120°	10	57	<b>R9122.165</b>	62,00
20,5	3,5	120°	10	59	<b>R9122.205</b>	74,00
25	3,8	120°	10	62	<b>R9122.250</b>	89,00
31	4,2	120°	12	65	<b>R9122.310</b>	129,00

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - 3 DENTS  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE - 3 FLUTES



**R9139**



D	D bout	Capacité	Angle	CM	L	Code	Prix - €
10,4	2,5	M5	90°	1	84	<b>R9139.104.1</b>	41,30
12,4	3	M6	90°	1	87	<b>R9139.124.1</b>	43,50
16,5	4	M8	90°	1	90	<b>R9139.165.1</b>	46,50
20,5	4	M10	90°	1	94	<b>R9139.205.1</b>	76,00
25	6	M12	90°	2	110	<b>R9139.250.2</b>	96,00
28	6	7 à 28	90°	2	115	<b>R9139.280.2</b>	101,00
31	6	7 à 31	90°	2	117	<b>R9139.310.2</b>	102,00
35	7	9 à 35	90°	2	121	<b>R9139.350.2</b>	105,00
40	8	10 à 40	90°	3	150	<b>R9139.400.3</b>	156,00
50	10	12 à 50	90°	3	158	<b>R9139.500.3</b>	215,00
60	10	12 à 60	90°	3	168	<b>R9139.600.3</b>	295,00

# FRAISES CONIQUES À CHANFREINER & À ÉBAVURER COUNTERSINKS

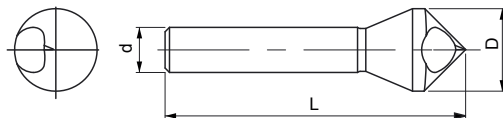
FRAISES  
END-MILLS

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

TYPE : DENTURE À PROFIL CONSTANT - «À TROU»  
TYPE : SPECIAL CLEARANCE - «WITH HOLE»



**R9149**



D	Capacité	Angle	d - h8	L	Code	Prix - €
10	4 à 9	90°	6	45	<b>R9149.100</b>	14,20
15	6 à 14	90°	8	55	<b>R9149.150</b>	18,40
20	8 à 18	90°	10	65	<b>R9149.200</b>	34,80
25	10 à 23	90°	12	78	<b>R9149.250</b>	55,00
30	12 à 28	90°	12	88	<b>R9149.300</b>	77,00

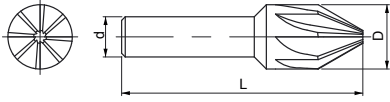
# FRAISES CONIQUES 1 TAILLE SINGLE ANGLE END-MILLS

NORME : NF E 66.250 - ISO 3294 - DIN 334  
STANDARD : NF E 66.250 - ISO 3294 - DIN 334

FRAISES  
END-MILLS



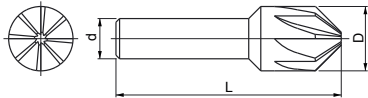
**R9206**



D	Angle	d - h8	L	Z	Code	Prix - €
10	60°	8	50	6	<b>R9206.100</b>	37,40
16	60°	10	60	8	<b>R9206.160</b>	53,00
25	60°	10	69	10	<b>R9206.250</b>	72,00



**R9209**



D	Angle	d - h8	L	Z	Code	Prix - €
10	90°	8	46	6	<b>R9209.100</b>	34,50
16	90°	10	56	8	<b>R9209.160</b>	51,00
25	90°	10	65	10	<b>R9209.250</b>	69,00

## FRAISES CONIQUES 2 TAILLES SINGLE ANGLE END-MILLS

FRAISES  
END-MILLS

NORME : ISO 3859 - NF E 66.231

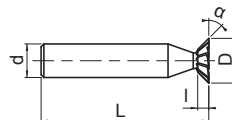
STANDARD : ISO 3859 - NF E 66.231

APPLICATION : POUR QUEUE D'ARONDE

APPLICATION : FOR DOVETAIL



### R9315



D	Angle	type	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
16	45°	A	12	4	60	10	R9315.160	35,20
20	45°	A	12	5	63	10	R9315.200	39,10
25	45°	A	12	6,3	67	10	R9315.250	58,00
32	45°	A	16	8	71	12	R9315.320	74,00

## FRAISES CONIQUES 2 TAILLES SINGLE ANGLE END-MILLS

NORME : ISO 3859 - NF E 66.231

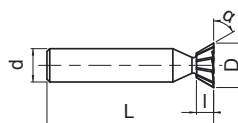
STANDARD : ISO 3859 - NF E 66.231

APPLICATION : POUR QUEUE D'ARONDE

APPLICATION : FOR DOVETAIL



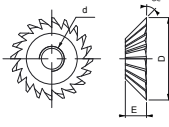
### R9316



D	Angle	type	d - h6	l	L	Z	Code	Prix - €
16	60°	A	12	6,3	60	10	R9316.160	35,20
20	60°	A	12	8	63	10	R9316.200	39,10
25	60°	A	12	10	67	10	R9316.250	54,00
32	60°	A	16	12,5	71	12	R9316.320	67,00

# FRAISES CONIQUES 2 TAILLES CONICAL END-MILLS

NORME : NF E 66.227  
STANDARD : NF E 66.227



## R9350



R9350

D - js16	E - js16	d	Angle	Z	Code	Prix - €
40	10	M12	45°	20	<b>R9350.040.45 *</b>	72,00
50	13	M12	45°	20	<b>R9350.050.45 *</b>	82,00
63	16	M16	45°	24	<b>R9350.063.45 *</b>	113,00
80	20	M20	45°	24	<b>R9350.080.45 *</b>	163,00
100	25	M24	45°	30	<b>R9350.100.45 *</b>	241,00
40	13	M12	60°	18	<b>R9350.040.60 *</b>	76,00
50	16	M16	60°	18	<b>R9350.050.60 *</b>	91,00
63	20	M20	60°	20	<b>R9350.063.60 *</b>	127,00
80	25	M24	60°	20	<b>R9350.080.60 *</b>	180,00
100	32	M24	60°	24	<b>R9350.100.60 *</b>	265,00

\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.  
\* Available while stocks last.

FRAISES  
END-MILLS

# FRAISES À LAMER & À CHAMBRER COUNTERBORES

FRAISES  
END-MILLS

NORME : DIN 373

STANDARD : DIN 373

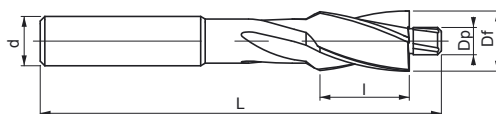
APPLICATION : POUR LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS CYLINDRIQUES

APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERBORING



HSS

**R9400**



D vis	D fraise - z9	Dp - e8	d - h9	l	L	Z	Code	Prix - €
-------	---------------	---------	--------	---	---	---	------	----------

Ajustement fin pour trou de passage de vis.

Fine adjustment for screw hole.

2	4,3	2,2	4,3	10	56	3	<b>R9400.0430.0220</b>	17,40
2,5	5	2,7	5	10	56	3	<b>R9400.0500.0270</b>	17,40
3	6	3,2	5	14	71	3	<b>R9400.0600.0320</b>	18,60
3,5	6,5	3,7	5	14	71	3	<b>R9400.0650.0370</b>	19,40
4	8	4,3	5	14	71	3	<b>R9400.0800.0430</b>	19,40
5	10	5,3	8	18	80	3	<b>R9400.1000.0530</b>	21,30
6	11	6,4	8	18	80	3	<b>R9400.1100.0640</b>	22,20
8	15	8,4	12	22	100	4	<b>R9400.1500.0840</b>	34,10
10	18	10,5	12	22	100	4	<b>R9400.1800.1050</b>	38,10
12	20	13	12	22	100	4	<b>R9400.2000.1300</b>	45,30

Ajustement moyen pour trou de passage de vis.

Medium adjustment for screw hole.

2	4,3	2,4	4,3	10	56	3	<b>R9400.0430.0240</b>	17,40
2,5	5	2,9	5	10	56	3	<b>R9400.0500.0290</b>	17,40
3	6	3,4	5	14	71	3	<b>R9400.0600.0340</b>	18,60
3,5	6,5	3,9	5	14	71	3	<b>R9400.0650.0390</b>	19,40
4	8	4,5	5	14	71	3	<b>R9400.0800.0450</b>	19,40
5	10	5,5	8	18	80	3	<b>R9400.1000.0550</b>	21,30
6	11	6,6	8	18	80	3	<b>R9400.1100.0660</b>	22,20
8	15	9	12	22	100	4	<b>R9400.1500.0900</b>	34,10
10	18	11	12	22	100	4	<b>R9400.1800.1100</b>	38,10
12	20	14	12	22	100	4	<b>R9400.2000.1400</b>	45,30

Ajustement moyen avant taraudage.

Medium adjustment before tapping.

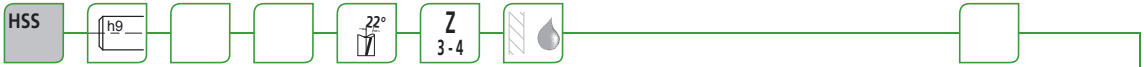
2	4,3	1,6	4,3	10	56	3	<b>R9400.0430.0160</b>	17,40
2,5	5	2,05	5	10	56	3	<b>R9400.0500.0205</b>	17,40
3	6	2,5	5	14	71	3	<b>R9400.0600.0250</b>	18,60
3,5	6,5	2,9	5	14	71	3	<b>R9400.0650.0290</b>	19,40
4	8	3,3	5	14	71	3	<b>R9400.0800.0330</b>	19,40
5	10	4,2	8	18	80	3	<b>R9400.1000.0420</b>	21,30
6	11	5	8	18	80	3	<b>R9400.1100.0500</b>	22,20
8	15	6,8	12	22	100	4	<b>R9400.1500.0680</b>	34,10
10	18	8,5	12	22	100	4	<b>R9400.1800.0850</b>	38,10
12	20	10,2	12	22	100	4	<b>R9400.2000.1020</b>	45,30



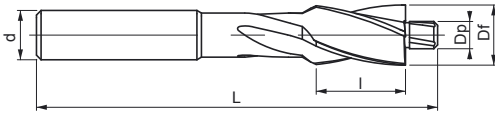
# FRAISES À LAMER & À CHAMBRER COUNTERBORES

NORME : DIN 373  
STANDARD : DIN 373

APPLICATION : POUR LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS CYLINDRIQUES  
APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERBORING



**R9404**



Fraise (End mills)		Pilote (Pilot)		d - h9	Z	Code	Prix - €
D maxi	D mini	Dp maxi	Dp mini				
5	4,3	3,5	1,6	5	3	<b>R9404.050</b>	23,60
5,5	5	4	2,05	5	3	<b>R9404.055</b>	24,50
6,1	5,5	4,5	2,5	5	3	<b>R9404.061</b>	24,90
6,8	6,1	5	2,9	5	3	<b>R9404.068</b>	26,40
7,7	6,8	5,5	3,1	5	3	<b>R9404.077</b>	26,40
8,8	7,7	6,2	3,3	5	3	<b>R9404.088</b>	26,40
10	8,8	7	4,2	8	3	<b>R9404.100</b>	28,90
11,4	10	7,8	5	8	3	<b>R9404.114</b>	30,20
13	11,4	9	5,8	12	3	<b>R9404.130</b>	40,80
14,5	13	10,5	6,5	12	4	<b>R9404.145</b>	41,60
16	14,5	12	7	12	4	<b>R9404.160</b>	46,10
17,5	16	13,5	7,5	12	4	<b>R9404.175</b>	48,10
19	17,5	15	8	12	4	<b>R9404.190</b>	52,00
20,5	19	16,5	8,5	12	4	<b>R9404.205</b>	63,00
22,5	20,5	18,5	10,5	16	4	<b>R9404.225</b>	83,00
25	22,5	20	12	16	4	<b>R9404.250</b>	91,00

Nous pouvons livrer, sous 48 heures, toutes les variantes : Ø de fraise, Ø de pilote & angle dans la limite des paliers du tableau ci-dessus.

We can deliver, within 48 hours, all variants : end-mill Ø, pilot Ø & angle, within the limit of the dimensions of the table above.

# FRAISES À CHAMBRER COUNTERBORES

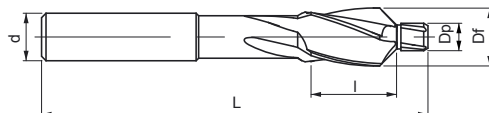
FRAISES  
END-MILLS

NORME : DIN 1866  
STANDARD : DIN 1866

APPLICATION : POUR LOGEMENTS DES TÊTES DE VIS FRAISÉES À 90°  
APPLICATION : FOR SCREW HEAD HOUSING COUNTERBORING



**R9500**



D vis	D fraise - z9	Dp - e8	d	l	L	Z	Code	Prix - €
Ajustement fin pour trou de passage de vis. Fine adjustment for screw hole.								
2	4,3	2,2	4,3	10	56	3	R9500.0430.0220	18,10
2,5	5	2,7	5	10	56	3	R9500.0500.0270	18,10
3	6	3,2	5	14	71	3	R9500.0600.0320	21,10
3,5	7	3,7	5	14	71	3	R9500.0700.0370	21,10
4	8	4,3	5	14	71	3	R9500.0800.0430	21,10
5	10	5,3	8	18	80	3	R9500.1000.0530	24,30
6	11,5	6,4	8	18	80	3	R9500.1150.0640	28,50
8	15	8,4	12	22	100	4	R9500.1500.0840	37,80
10	19	10,5	12	22	100	4	R9500.1900.1050	48,70

Ajustement moyen pour trou de passage de vis. Medium adjustment for screw hole.								
2	4,6	2,4	4,6	10	56	3	R9500.0460.0240	18,10
2,5	5,7	2,9	5	14	71	3	R9500.0570.0290	18,10
3	6,5	3,4	5	14	71	3	R9500.0650.0340	21,10
3,5	7,6	3,9	5	14	71	3	R9500.0760.0390	21,10
4	8,6	4,5	8	18	80	3	R9500.0860.0450	21,10
5	10,4	5,5	8	18	80	3	R9500.1040.0550	24,30
6	12,4	6,6	8	18	80	3	R9500.1240.0660	28,50
8	16,4	9	12	22	100	4	R9500.1640.0900	37,80
10	20,4	11	12	22	100	4	R9500.2040.1100	48,70

Ajustement fin avant taraudage. Fine adjustment, before tapping.								
2	4,3	1,6	4,3	10	56	3	R9500.0430.0160	18,10
2,5	5	2,05	5	10	56	3	R9500.0500.0205	18,10
3	6	2,5	5	14	71	3	R9500.0600.0250	21,10
3,5	7	2,9	5	14	71	3	R9500.0700.0290	21,10
4	8	3,3	5	14	71	3	R9500.0800.0330	21,10
5	10	4,2	8	18	80	3	R9500.1000.0420	24,30
6	11,5	5	8	18	80	3	R9500.1150.0500	28,50
8	15	6,8	12	22	100	4	R9500.1500.0680	37,80
10	19	8,5	12	22	100	4	R9500.1900.0850	48,70

Ajustement moyen avant taraudage. Medium adjustment, before tapping.								
2	4,6	1,6	4,6	10	56	3	R9500.0460.0160	18,10
2,5	5,7	2,05	5	14	71	3	R9500.0570.0205	18,10
3	6,5	2,5	5	14	71	3	R9500.0650.0250	21,10
3,5	7,6	2,9	5	14	71	3	R9500.0760.0290	21,10
4	8,6	3,3	8	18	80	3	R9500.0860.0330	21,10
5	10,4	4,2	8	18	80	3	R9500.1040.0420	24,30
6	12,4	5	8	18	80	3	R9500.1240.0500	28,50
8	16,4	6,8	12	22	100	4	R9500.1640.0680	37,80
10	20,4	8,5	12	22	100	4	R9500.2040.0850	48,70

**PROGRAMME DE FABRICATION TARAUDS & FILIÈRES**  
**TAPS & DIES MANUFACTURING PROGRAM**

**RECOMMANDATIONS TECHNIQUES**

**156 - 163**

**TECHNICAL RECOMMENDATIONS**

**PROGRAMME DE FABRICATION**  
MANUFACTURING PROGRAM

**DOMAINES D'APPLICATION**  
FIELDS OF APPLICATION

**CONDITIONS DE COUPE**  
CUTTING CONDITIONS

**LES TARAUDS & FILIÈRES ACIER RAPIDE**

**164 - 216**

**HSS TAPS & DIES**

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS : M**  
M TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN : MF**  
MF TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE BRITISH STANDARD WITHWORTH : BSW**  
BSW TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE BRITISH STANDARD FINE : BSF**  
BSF TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE : BSP**  
BSP TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE GAZ CONIQUE : BSPT**  
BSPT TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE UNIFIED COARSE : UNC**  
UNC TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE UNIFIED FINE THREAD : UNF**  
UNF TAPS & DIES

**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE «BRIGGS» CONIQUE : NPT**  
NPT TAPS & DIES











**TARAUDS & FILIÈRES - FILETAGE RACCORD TUBES ISOLATEURS ÉLECTRIQUES : TE**  
TE TAPS & DIES

**TOURNE À GAUCHE**  
TAP WRENCHES

**PORTE-FILIÈRES**  
DIE HOLDERS

PROGRAMME DE FABRICATION DES TARAUDS  
TAPS MANUFACTURING PROGRAM

M : FILETAGE MÉTRIQUE ISO - À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD




































<b>T1010</b>		À main, jeux de 3 3 hand taps sets	M 2 - M 27	6H				M		164
<b>T1020</b>		À main, jeux de 3 3 hand taps sets	M 3 - M 20	6H				M		165
<b>T1040</b>		Courts Short length	M 3 - M 16	6H				M		166
<b>T1041</b>		Courts Short length	M 3 - M 16	6H				M		166
<b>T1043</b>		Courts Short length	M 3 - M 16	6H				M		167
<b>T1045</b>		Courts Short length	M 3 - M 16	6H				M		167
<b>T1049</b>		À gauche Left hand cutting	M 3 - M 16	6H				M		168
<b>T1090</b>		Longs Long length	M 3 - M 24	6H				M		169
<b>T1091</b>		Longs Long length	M 3 - M 20	6H				M		170
<b>T1092</b>		Longs - entrée N°3 Long length - lead N°3	M 3 - M 20	6H				M		171
<b>T1093</b>		Longs à l'enfilade Long length - for nuts	M 3 - M 22	6H				M		172
<b>T1160 / T1170</b>		Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	M 2 - M 30	6H				M		173
<b>T1141 / T1151</b>		Universel Multipurpose	M 2 - M 30	6H				M		174
<b>T1141.01 / T1151.01</b>		Universel Multipurpose	M 2 - M 30	6H				M		174
<b>T1145 / T1155</b>		Universel Multipurpose	M 2 - M 30	6H				M		175
<b>T1145.01 / T1155.01</b>		Universel Multipurpose	M 2 - M 30	6H				M		175

PROGRAMME DE FABRICATION DES TARAUDS  
TAPS MANUFACTURING PROGRAM




































TARAUDS  
TAPS

176	6H				M		M 2 - M 30	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1161 / T 1171	
176	6H				M		M 2 - M 30	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1161.01 / T 1171.01	
177	6H				M		M 2 - M 30	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1165 / T 1175	
177	6H				M		M 2 - M 30	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1165.01 / T 1175.01	
178	6H				M		M 3 - M 10	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1166.01	
179	6HX				M		M 2 - M 16	À refouler - acier < 800 MPa Cold forming- steel < 800 MPa	T 1167.01 / T 1177.01	
180	6HX				M		M 3 - M 16	À refouler - acier < 800 MPa Cold forming- steel < 800 MPa	T 1168.01 / T 1178.01	
181	6G				M		M 3 - M 16	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1961 / T 1971	
182	6G				M		M 3 - M 16	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	T 1965 / T 1975	
183	6GX				M		M 2 - M 16	À refouler - acier < 800 MPa Cold forming- steel < 800 MPa	T 1967.01 / T 1977.01	
184	6H				M		M 3 - M 30	Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	T 1261 / T 1271	
184	6H				M		M 3 - M 30	Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	T 1261.10 / T 1271.10	
185	6H				M		M 3 - M 30	Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	T 1265 / T 1275	
185	6H				M		M 3 - M 30	Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	T 1265.10 / T 1275.10	
186	6H				M		M 3 - M 20	Pour acier > 1100 MPa For steel > 1100 MPa	T 1361.10 / T 1371.10	
187	6H				M		M 4 - M 20	Pour acier > 1100 MPa For steel > 1100 MPa	T 1365.10 / T 1375.10	
188	6H				M		M 3 - M 20	Pour fonte For cast iron	T 1560.08 / T 1570.08	
189	6H				M		M 3 - M 12	Pour alliage léger For light alloy	T 1663 / T 1673	

# PROGRAMME DE FABRICATION DES TARAUDS TAPS MANUFACTURING PROGRAM

<b>T1665 / T1675</b>		Pour alliage léger For light alloy	M 3 - M 16	6H				M		190
<b>T1761.05 / T1771.05</b>		Pour acier Inox For stainless steel	M 3 - M 30	6H				M		191
<b>T1765.05 / T1775.05</b>		Pour acier Inox For stainless steel	M 3 - M 30	6H				M		192
<b>T1863.05</b>		Pour titane For titanium	M 3 - M 10	6H				M		193
<b>T1865.05</b>		Pour titane For titanium	M 3 - M 10	6H				M		193
<b>T1061 / T1071</b>		Pour matière difficile For difficult material	M 2 - M 12	6H				M		194
<b>T1065 / T1075</b>		Pour matière difficile For difficult material	M 2 - M 12	6H				M		195

## MF : FILETAGE MÉTRIQUE ISO - À PAS FIN ISO METRIC FINE THREAD

<b>T2180</b>		Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	Ø 4 - Ø 24	6H				MF		196
<b>T2181</b>		Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	Ø 4 - Ø 30	6H				MF		197
<b>T2185</b>		Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	Ø 8 - Ø 24	6H				MF		198
<b>T2281</b>		Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	Ø 8 - Ø 24	6H				MF		199
<b>T2285</b>		Pour acier < 1100 MPa For steel < 1100 MPa	Ø 8 - Ø 24	6H				MF		199
<b>T2781</b>		Pour acier Inox For stainless steel	Ø 8 - Ø 24	6H				MF		200
<b>T2785</b>		Pour acier Inox For stainless steel	Ø 8 - Ø 24	6H				MF		200

**BSW : FILETAGE BRITISH STANDARD WITHWORTH**  
BRITISH STANDARD WITHWORTH THREAD

201		BSW		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1''-3/4 \end{matrix}$	À main, jeux de 3 3 hand taps sets	<b>T3000</b>	
-----	--	-----	--	---	---------------------------------------	--------------	--

202		BSW		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1'' \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T3060 / T3070</b>	
-----	--	-----	--	---	---	----------------------	--

**BSF : FILETAGE BRITISH STANDARD FINE**  
BRITISH STANDARD FINE THREAD

203		BSF		$\begin{matrix} \varnothing 1/4'' \\ - \\ \varnothing 1'' \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T3160 / T3170</b>	
-----	--	-----	--	---	---	----------------------	--

**BSP : FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE**  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD

204		BSP		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 2'' \end{matrix}$	À main, jeux de 2 2 hand taps sets	<b>T4000</b>	
-----	--	-----	--	---	---------------------------------------	--------------	--

204		BSP		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 2'' \end{matrix}$	Court Short length	<b>T4040</b>	
-----	--	-----	--	---	-----------------------	--------------	--

205		BSP		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1''-1/2 \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T4070</b>	
-----	--	-----	--	---	---	--------------	--

205		BSP		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1'' \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T4071</b>	
-----	--	-----	--	---	---	--------------	--

206		BSP		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1'' \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T4075</b>	
-----	--	-----	--	---	---	--------------	--

**BSPT : FILETAGE GAZ CONIQUE**  
BRITISH STANDARD TAPER THREAD

207		BSPT		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1''-1/2 \end{matrix}$		<b>T4050</b>	
-----	--	------	--	---	--	--------------	--

207		BSPT		$\begin{matrix} \varnothing 1/8'' \\ - \\ \varnothing 1'' \end{matrix}$	Pour acier < 800 MPa For steel < 800 MPa	<b>T4170</b>	
-----	--	------	--	---	---	--------------	--

**UNC : FILETAGE UNIFIED NATIONAL COARSE**  
UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD

**T5000**



À main, jeux de 3  
3 hand taps sets

N° 2  
Ø 1"3/4



208

**T5061 / T5071**



Pour acier < 800 MPa  
For steel < 800 MPa

N° 4  
Ø 1"



209

**T5065 / T5075**



Pour acier < 800 MPa  
For steel < 800 MPa

N° 4  
Ø 1"



210

**UNF : FILETAGE UNIFIED NATIONAL FINE**  
UNIFIED NATIONAL FINE THREAD

**T5161 / T5171**



Pour acier < 800 MPa  
For steel < 800 MPa

N° 4  
Ø 1"



211

**T5165 / T5175**



Pour acier < 800 MPa  
For steel < 800 MPa

N° 4  
Ø 1"



212

**NPT : FILETAGE «BRIGGS» CONIQUE**  
«BRIGGS» TAPER THREAD

**T6040**



Ø 1/8"  
Ø 1"1/2



213

**T6170**



Pour acier < 800 MPa  
For steel < 800 MPa

Ø 1/8"  
Ø 1"



213

**TE : FILETAGE RACCORDS TUBES ISOLATEURS ÉLECTRIQUES**  
ELECTRIC INSULATORS PIPE THREAD

**T7040**



N° 7  
N° 21



214

**T9045**



Forets taraudeurs  
Drill taps

N° 1  
N° 6



216

**EL852**



Tourne à gauche  
Tap wrenches






M 2  
M 16



215



PROGRAMME DE FABRICATION DES FILIÈRES  
DIES MANUFACTURING PROGRAM

217	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	M 2 - M 42	Extensibles Adjustable	W1000	
218	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	M 3 - M 20	Extensibles - à gauche Adjustable - left hand	W1009	
218	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MF	<input type="checkbox"/>	M 6 - M 33	Extensibles Adjustable	W1100	
219	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BSW	<input type="checkbox"/>	Ø 1/8" - Ø 2"	Extensibles Adjustable	W2000	
219	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BSF	<input type="checkbox"/>	Ø 1/4" - Ø 5/8"	Extensibles Adjustable	W2100	
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNC	<input type="checkbox"/>	Ø 1/4" - Ø 1"	Extensibles Adjustable	W3000	
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNF	<input type="checkbox"/>	Ø 1/4" - Ø 1"	Extensibles Adjustable	W3100	
221	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BSP	<input type="checkbox"/>	Ø 1/8" - Ø 2"	Extensibles Adjustable	W4000	
221	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TE	<input type="checkbox"/>	N° 7 - N° 16	Extensibles Adjustable	W5000	
222	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BSPT	<input type="checkbox"/>	Ø 1/8" - Ø 1"-1/2	Rondes fixes Round	W6000	
222	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NPT	<input type="checkbox"/>	Ø 1/8" - Ø 1"-1/2	Rondes fixes Round	W7000	
223	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	M 2 - M 27	Creuses de décolletage Machine	W8000	
224	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	M 3 - M 12	Creuses de décolletage Machine	W8009	
224	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MF	<input type="checkbox"/>	M 4 - M 16	Creuses de décolletage Machine	W9000	
224	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Ø 25,4 - Ø 76,2	Porte-filières Die holders	EL853	

# DOMAINES D'APPLICATION - CONDITIONS DE COUPE

## FIELDS OF APPLICATION - CUTTING CONDITIONS

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAU  
MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

	Vc	Pages			
	Vc	Pages	Vc revêtu		
	Vc	Pages	Coated Vc		
		173	T1160 - T1170	☺	
		174	T1141 - T1151	☺	
		174	T1141.01 - T1151.01	☺	
		175	T1145 - T1155	☺	
		175	T1145.01 - T1155.01	☺	
		176	T1161 - T1171	☺	
		176	T1161.01 - T1171.01	☺	
		177	T1165 - T1175	☺	
		177	T1165.01 - T1175.01	☺	
		178	T1166.01	☺	
		179	T1167.01 - T1177.01	☺	
		180	T1168.01 - T1178.01	☺	
		183	T1967.01 - T1977.01	☺	
		181	T1961 - T1971	☺	
		182	T1965 - T1975	☺	
		184	T1261 - T1271	☺	
		184	T1261.10 - T1271.10	☺	
		185	T1265 - T1275	☺	
		185	T1265.10 - T1275.10	☺	
1.1	20	40		☺	
1.2	18	30		☺	
1.3	15	25		☺	
1.4	12	20		☺	
1.5	8	15		☺	
1.6	5	12			
1.7					
1.8					
2.1	8	15		☺	
2.2	5	12		☺	
2.3	5	10		☺	
3.1	10	20		☺	
3.2	5	15		☺	
3.3	10	20		☺	
3.4	5	12		☺	
4.1	12	20		☺	
4.2	8	15		☺	
4.3	5	12			
5.1	10	20		☺	
5.2	5	8		☺	
5.3					
6.1	10	18		☺	
6.2	25	45		☺	
6.3	18	30		☺	
6.4	3	5			
7.1	15	30		☺	
7.2	30	50		☺	
7.3	20	35		☺	
7.4	15	20		☺	
8.1	25	25			
8.2	12	12			
8.3					
9.1					
9.2					
10.1					

☺ : Excellent  
☺ : Excellent  
☺ : Bon  
☺ : Good  
☺ : Acceptable  
☺ : Acceptable

Les domaines d'application indiqués ci-dessus ne sont pas restrictifs.  
The application fields indicated as above are not restrictive.

# DOMAINES D'APPLICATION - CONDITIONS DE COUPE FIELDS OF APPLICATION - CUTTING CONDITIONS

GROUPES & SOUS-GROUPES MATÉRIAUX  
MATERIALS GROUPS & SUBGROUPS

	Pages Pages
	186
	187
	188
	189
	190
	191
	192
	193
	193
	194
	195
	196
	199
	200
	202
	203
	205
	207
	209
	210
	211
	212
	213

	T1361.10 - T1371.10	T1365.10 - T1375.10	T1560.08 - T1570.08	T1663 - T1673	T1665 - T1675	T1761.05 - T1771.05	T1765.05 - T1775.05	T1863.05	T1865.05	T1061 - T1071	T1065 - T1075	T2180 - T2181 - T2185	T2281 - T2285	T2781 - T2785	T3060 - T3070	T3160 - T3170	T4070 - T4071 - T4075	T4170	T5061 - T5071	T5065 - T5075	T5161 - T5171	T5165 - T5175	T6170
1.1				☺	☺							☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
1.2												☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
1.3												☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
1.4												☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
1.5	☺	☺								☺	☺		☺										
1.6	☺	☺								☺	☺		☺										
1.7																							
1.8																							
2.1						☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
2.2						☺	☺							☺	☺								
2.3	☺	☺				☺	☺							☺									
3.1			☺									☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
3.2			☺										☺										
3.3			☺									☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
3.4			☺										☺										
4.1						☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺									
4.2								☺	☺	☺	☺												
4.3								☺	☺	☺	☺												
5.1						☺	☺							☺									
5.2										☺	☺		☺										
5.3										☺	☺		☺										
6.1				☺	☺																		
6.2			☺																				
6.3				☺	☺																		
6.4	☺	☺								☺	☺												
7.1				☺	☺																		
7.2				☺	☺																		
7.3				☺	☺																		
7.4			☺																				
8.1				☺	☺																		
8.2			☺																				
8.3																							
9.1																							
9.2																							
10.1																							

## LEXIQUE / GLOSSARY

D : diamètre de l'outil (mm)  
tool diameter (mm)  
Vc : vitesse de coupe (m/min)  
cutting speed (m/min)

## FORMULES TECHNIQUES / TECHNICAL FORMULAS

Vitesse de rotation (tr/min)  $N = \frac{Vc \times 1\,000}{D \times 3,14}$   
Rotation speed (RPM)

# JEUX DE 3 TARAUDS À MAIN HAND TAPS SETS

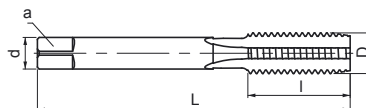
NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

CARACTÉRISTIQUES : TARAUDS ÉTAGÉS  
FEATURES : STEP TAPS

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



## T1010



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
2	0,4	8	41	2,5	2	T1010.020.040	27,40
2,5	0,45	9,5	44,5	2,8	2,24	T1010.025.045	27,40
3	0,5	11	48	3,15	2,5	T1010.030.050	20,40
4	0,7	13	53	4	3,15	T1010.040.070	20,40
5	0,8	16	58	5	4	T1010.050.080	21,00
6	1	19	66	6,3	5	T1010.060.100	21,80
7	1	19	66	7,1	5,6	T1010.070.100	28,40
8	1,25	22	72	8	6,3	T1010.080.125	26,30
10	1,5	24	80	10	8	T1010.100.150	33,40
12	1,75	29	89	9	7,1	T1010.120.175	41,80
14	2	30	95	11,2	9	T1010.140.200	54,00
16	2	32	102	12,5	10	T1010.160.200	72,00
18	2,5	37	112	14	11,2	T1010.180.250	86,00
20	2,5	37	112	14	11,2	T1010.200.250	104,00
24	3	45	130	18	14	T1010.240.300	148,00
27	3	45	135	20	16	T1010.270.300	200,00

## COFFRETS COMPOSITION DE PERÇAGE & TARAUDAGE SETS OF TAPS & DRILLS

### T1030



#### Coffret

#### N° 1 : 7 jeux de 3 tarauds :

7 sets of 3 taps :

Tarauds (Taps) : T1010 (page 168) : M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

#### Code

#### Prix - €

T1030.01

202,00

#### N° 2 : 7 jeux de 3 tarauds & 7 forets :

7 sets of 3 taps & 7 drills :

Tarauds (Taps) : T1010 (page 168) : M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

T1030.02

225,00

Forets (Drills) H2000 (page 60) : Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2

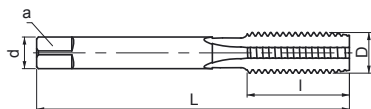
NORME : DIN 352  
STANDARD : DIN 352

CARACTÉRISTIQUES : TARAUDS ÉTAGÉS  
FEATURES : STEP TAPS

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



## T1020



Taraut ébaucheur à pilote  
Roughing tap with pilot

D	P	l	L	d - h9	a - h12
3	0,5	11	40	3,5	2,7
4	0,7	13	45	4,5	3,4
5	0,8	17	50	6	4,9
6	1	19	50	6	4,9
8	1,25	20	56	6	4,9
10	1,5	22	70	7	5,5
12	1,75	24	75	9	7
14	2	26	80	11	9
16	2	27	80	12	9
20	2,5	32	95	16	12

Code	Prix - €
T1020.030.050	31,40
T1020.040.070	31,40
T1020.050.080	34,50
T1020.060.100	35,40
T1020.080.125	37,80
T1020.100.150	51,00
T1020.120.175	64,00
T1020.140.200	83,00
T1020.160.200	104,00
T1020.200.250	155,00

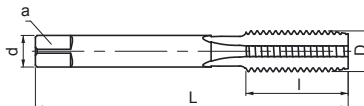
# TARAUDS COURTS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



## T1040



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	48	3,15	2,5	T1040.030.050	8,10
4	0,7	13	53	4	3,15	T1040.040.070	8,20
5	0,8	16	58	5	4	T1040.050.080	8,10
6	1	19	66	6,3	5	T1040.060.100	8,50
8	1,25	22	72	8	6,3	T1040.080.125	9,90
10	1,5	24	80	10	8	T1040.100.150	13,00
12	1,75	29	89	9	7,1	T1040.120.175	16,60
14	2	30	95	11,2	9	T1040.140.200	21,50
16	2	32	102	12,5	10	T1040.160.200	26,50

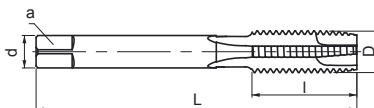
# TARAUDS COURTS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



## T1041



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	48	3,15	2,5	T1041.030.050	9,60
4	0,7	13	53	4	3,15	T1041.040.070	9,80
5	0,8	16	58	5	4	T1041.050.080	9,90
6	1	19	66	6,3	5	T1041.060.100	9,90
8	1,25	22	72	8	6,3	T1041.080.125	12,90
10	1,5	24	80	10	8	T1041.100.150	17,60
12	1,75	29	89	9	7,1	T1041.120.175	20,20
14	2	30	95	11,2	9	T1041.140.200	27,70
16	2	32	102	12,5	10	T1041.160.200	30,90

# TARAUDS COURTS MACHINE MACHINE TAPS

TARAUDS  
TAPS

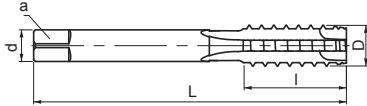
NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

FILETS : ALTERNÉS  
THREAD : INTERRUPTED

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1043**



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	48	3,15	2,5	<b>T1043.030.050</b>	13,50
4	0,7	13	53	4	3,15	<b>T1043.040.070</b>	13,00
5	0,8	16	58	5	4	<b>T1043.050.080</b>	13,10
6	1	19	66	6,3	5	<b>T1043.060.100</b>	13,60
8	1,25	22	72	8	6,3	<b>T1043.080.125</b>	16,20
10	1,5	24	80	10	8	<b>T1043.100.150</b>	22,30
12	1,75	29	89	9	7,1	<b>T1043.120.175</b>	28,60
14	2	30	95	11,2	9	<b>T1043.140.200</b>	34,00
16	2	32	102	12,5	10	<b>T1043.160.200</b>	43,50

# TARAUDS COURTS MACHINE MACHINE TAPS

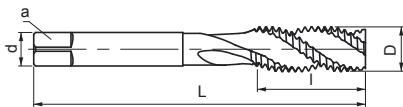
NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

FILETS : ALTERNÉS  
THREAD : INTERRUPTED

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1045**



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	48	3,15	2,5	<b>T1045.030.050</b>	12,90
4	0,7	13	53	4	3,15	<b>T1045.040.070</b>	12,80
5	0,8	16	58	5	4	<b>T1045.050.080</b>	12,90
6	1	19	66	6,3	5	<b>T1045.060.100</b>	13,30
8	1,25	22	72	8	6,3	<b>T1045.080.125</b>	15,90
10	1,5	24	80	10	8	<b>T1045.100.150</b>	21,80
12	1,75	29	89	9	7,1	<b>T1045.120.175</b>	28,00
14	2	30	95	11,2	9	<b>T1045.140.200</b>	33,30
16	2	32	102	12,5	10	<b>T1045.160.200</b>	42,70

# TARAUDS COURTS MACHINE - PAS À GAUCHE MACHINE TAPS - LEFT HAND CUTTING

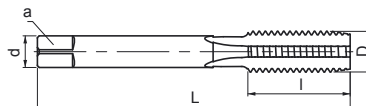
NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

TARAUDS  
TAPS



**T1049**



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	48	3,15	2,5	<b>T1049.030.050</b>	15,50
4	0,7	13	53	4	3,15	<b>T1049.040.070</b>	15,50
5	0,8	16	58	5	4	<b>T1049.050.080</b>	15,90
6	1	19	66	6,3	5	<b>T1049.060.100</b>	16,60
8	1,25	22	72	8	6,3	<b>T1049.080.125</b>	19,40
10	1,5	24	80	10	8	<b>T1049.100.150</b>	24,70
12	1,75	29	89	9	7,1	<b>T1049.120.175</b>	31,40
14	2	30	95	11,2	9	<b>T1049.140.200</b>	40,30
16	2	32	102	12,5	10	<b>T1049.160.200</b>	51,00



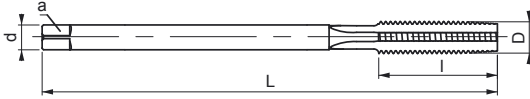
NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

CARACTÉRISTIQUES : Entrée Longue  
FEATURES : Long lead

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1090**



D	P	l	L	d - h11	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	16	90	2,1	1,6	<b>T1090.030.050</b>	23,90
3,5	0,6	16	95	2,6	2	<b>T1090.035.060</b>	28,30
4	0,7	19	100	2,9	2,3	<b>T1090.040.070</b>	23,90
5	0,8	24	110	3,7	3	<b>T1090.050.080</b>	24,30
6	1	28	120	4,5	3,5	<b>T1090.060.100</b>	25,50
8	1,25	33	135	6,2	5	<b>T1090.080.125</b>	29,60
9	1,25	33	140	7,2	6	<b>T1090.090.125</b>	46,80
10	1,5	36	150	7,6	6	<b>T1090.100.150</b>	38,80
12	1,75	43	165	9	7	<b>T1090.120.175</b>	50,00
14	2	45	180	10,5	8	<b>T1090.140.200</b>	64,00
16	2	48	190	12,5	10	<b>T1090.160.200</b>	79,00
18	2,5	55	210	13,5	10	<b>T1090.180.250</b>	102,00
20	2,5	55	220	15,5	12	<b>T1090.200.250</b>	116,00
24	3	67	250	19	14	<b>T1090.240.300</b>	157,00

# TARAUDS LONGS MACHINE MACHINE TAPS

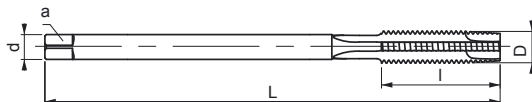
NORME :  
STANDARD :

E.LECLERC  
elco

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1091**

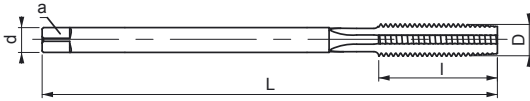


D	P	l	L	d - h11	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	16	90	2,1	1,6	<b>T1091.030.050</b>	28,70
4	0,7	19	100	2,9	2,3	<b>T1091.040.070</b>	28,70
5	0,8	24	110	3,7	3	<b>T1091.050.080</b>	29,10
6	1	28	120	4,5	3,5	<b>T1091.060.100</b>	30,60
8	1,25	33	135	6,2	5	<b>T1091.080.125</b>	35,40
10	1,5	36	150	7,6	6	<b>T1091.100.150</b>	46,30
12	1,75	43	165	9	7	<b>T1091.120.175</b>	60,00
14	2	45	180	10,5	8	<b>T1091.140.200</b>	76,00
16	2	48	190	12,5	10	<b>T1091.160.200</b>	95,00
18	2,5	55	210	13,5	10	<b>T1091.180.250</b>	122,00
20	2,5	55	220	15,5	12	<b>T1091.200.250</b>	140,00

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

CARACTÉRISTIQUES : Entrée N° 3  
FEATURES : Lead N° 3

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



T1092



D	P	l	L	d - h11	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	16	90	2,1	1,6	T1092.030.050	23,90
4	0,7	19	100	2,9	2,3	T1092.040.070	23,90
5	0,8	24	110	3,7	3	T1092.050.080	24,30
6	1	28	120	4,5	3,5	T1092.060.100	25,50
8	1,25	33	135	6,2	5	T1092.080.125	29,60
10	1,5	36	150	7,6	6	T1092.100.150	38,80
12	1,75	43	165	9	7	T1092.120.175	50,00
14	2	45	180	10,5	8	T1092.140.200	64,00
16	2	48	190	12,5	10	T1092.160.200	79,00
18	2,5	55	210	13,5	10	T1092.180.250	102,00
20	2,5	55	220	15,5	12	T1092.200.250	116,00

# TARAUDS LONGS À L'ENFILEDE NUTS TAPS

TARAUDS  
TAPS

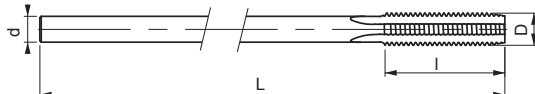
NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

CARACTÉRISTIQUES : Entrée longue  
FEATURES : Long lead

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1093**



D	P	l	L	d - h11	Code	Prix - €
3	0,5	12,5	280	2,3	<b>T1093.030.050</b>	27,00
4	0,7	17,5	280	3	<b>T1093.040.070</b>	27,70
5	0,8	20	280	3,9	<b>T1093.050.080</b>	28,30
6	1	25	280	4,6	<b>T1093.060.100</b>	28,90
7	1	25	280	5,6	<b>T1093.070.100</b>	31,60
8	1,25	31	280	6,8	<b>T1093.080.125</b>	34,00
10	1,5	38	420	7,9	<b>T1093.100.150</b>	39,50
14	2	50	420	11,2	<b>T1093.140.200</b>	64,00
16	2	50	420	13,2	<b>T1093.160.200</b>	79,00
18	2,5	63	420	14,5	<b>T1093.180.250</b>	102,00
20	2,5	63	420	16,5	<b>T1093.200.250</b>	116,00
22	2,5	63	420	18,5	<b>T1093.220.250</b>	132,00

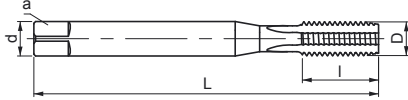
NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



T 1 1 6 0



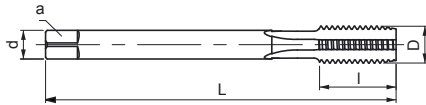
DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
2	0,4	9	45	2,8	2,1	T1160.020.040	13,20
2,2	0,45	9	45	2,8	2,1	T1160.022.045	13,50
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1	T1160.025.045	12,90
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1160.030.050	10,70
3,5	0,6	12	56	4	3	T1160.035.060	11,10
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1160.040.070	10,90
5	0,8	16	70	6	4,9	T1160.050.080	10,90
6	1	17	80	6	4,9	T1160.060.100	11,20
7	1	17	80	7	5,5	T1160.070.100	13,20
8	1,25	20	90	8	6,2	T1160.080.125	12,70
10	1,5	22	100	10	8	T1160.100.150	15,40

Revêtement sur demande.

Coating on request.

T 1 1 7 0



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1170.120.175	20,30
14	2	26	110	11	9	T1170.140.200	26,90
16	2	27	110	12	9	T1170.160.200	31,50
18	2,5	30	125	14	11	T1170.180.250	46,50
20	2,5	32	140	16	12	T1170.200.250	44,30
22	2,5	32	140	18	14,5	T1170.220.250	64,00
24	3	34	160	18	14,5	T1170.240.300	61,00
27	3	36	160	20	16	T1170.270.300	79,00
30	3,5	40	180	22	18	T1170.300.350	97,00

Revêtement sur demande.

Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : UNIVERSEL  
APPLICATION : MULTIPURPOSE

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

elco • TIN

6H

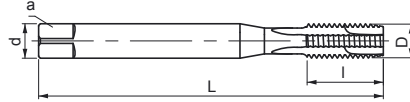


M



HSS-E  
Co5

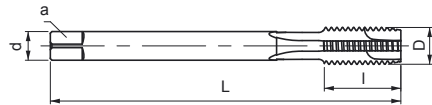
## T1141 / T1141.01



DIN 371 B

D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €	Code	Prix - €
2	0,4	8	45	2,8	2,1	T1141.020.040	16,10	T1141.01.020.040	20,50
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1	T1141.025.045	14,40	T1141.01.025.045	17,80
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1141.030.050	12,30	T1141.01.030.050	14,70
3,5	0,6	12	56	4	3	T1141.035.060	12,80	T1141.01.035.060	15,70
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1141.040.070	13,20	T1141.01.040.070	16,10
4,5	0,75	14	70	6	4,9	T1141.045.075	13,60	T1141.01.045.075	16,60
5	0,8	15	70	6	4,9	T1141.050.080	13,60	T1141.01.050.080	16,60
6	1	17	80	6	4,9	T1141.060.100	13,60	T1141.01.060.100	18,00
7	1	17	80	7	5,5	T1141.070.100	16,00	T1141.01.070.100	21,30
8	1,25	20	90	8	6,2	T1141.080.125	15,20	T1141.01.080.125	21,10
9	1,25	20	90	9	7	T1141.090.125	18,30	T1141.01.090.125	24,60
10	1,5	22	100	10	8	T1141.100.150	18,30	T1141.01.100.150	25,10

## T1151 / T1151.01



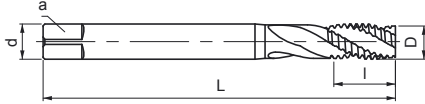
DIN 376 B

D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €	Code	Prix - €
11	1,5	22	100	8	6,2	T1151.110.150	18,90	T1151.01.110.150	25,90
12	1,75	24	110	9	7	T1151.120.175	22,90	T1151.01.120.175	31,30
14	2	26	110	11	9	T1151.140.200	29,70	T1151.01.140.200	43,50
16	2	27	110	12	9	T1151.160.200	34,90	T1151.01.160.200	45,30
18	2,5	30	125	14	11	T1151.180.250	48,80	T1151.01.180.250	64,00
20	2,5	32	140	16	12	T1151.200.250	55,00	T1151.01.200.250	72,00
22	2,5	32	140	18	14,5	T1151.220.250	71,00	T1151.01.220.250	96,00
24	3	34	160	18	14,5	T1151.240.300	66,00	T1151.01.240.300	96,00
27	3	36	160	20	16	T1151.270.300	106,00	T1151.01.270.300	130,00
30	3,5	40	180	22	18	T1151.300.350	128,00	T1151.01.300.350	159,00

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : UNIVERSEL  
APPLICATION : MULTIPURPOSE

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1145 / T1145.01**

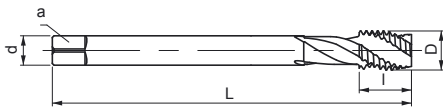


DIN 371 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12
2	0,4	8	45	2,8	2,1
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1
3	0,5	6	56	3,5	2,7
3,5	0,6	7	56	4	3
4	0,7	7	63	4,5	3,4
4,5	0,75	8	70	6	4,9
5	0,8	8	70	6	4,9
6	1	10	80	6	4,9
7	1	10	80	7	5,5
8	1,25	13	90	8	6,2
9	1,25	13	90	9	7
10	1,5	15	100	10	8

Code	Prix - €
T1145.020.040	17,10
T1145.025.045	15,40
T1145.030.050	13,20
T1145.035.060	15,00
T1145.040.070	13,20
T1145.045.075	13,60
T1145.050.080	13,60
T1145.060.100	13,60
T1145.070.100	17,70
T1145.080.125	17,70
T1145.090.125	21,40
T1145.100.150	21,40

Code	Prix - €
T1145.01.020.040	20,50
T1145.01.025.045	19,00
T1145.01.030.050	15,90
T1145.01.035.060	17,60
T1145.01.040.070	16,10
T1145.01.045.075	16,60
T1145.01.050.080	16,60
T1145.01.060.100	18,00
T1145.01.070.100	23,00
T1145.01.080.125	23,00
T1145.01.090.125	26,90
T1145.01.100.150	27,20



**T1155 / T1155.01**



DIN 376 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12
11	1,5	17	100	8	6,2
12	1,75	18	110	9	7
14	2	20	110	11	9
16	2	20	110	12	9
18	2,5	25	125	14	11
20	2,5	25	140	16	12
22	2,5	25	140	18	14,5
24	3	30	160	18	14,5
27	3	30	160	20	16
30	3,5	35	180	22	18

Code	Prix - €
T1155.110.150	26,60
T1155.120.175	26,60
T1155.140.200	32,20
T1155.160.200	40,40
T1155.180.250	54,00
T1155.200.250	64,00
T1155.220.250	80,00
T1155.240.300	75,00
T1155.270.300	108,00
T1155.300.350	136,00

Code	Prix - €
T1155.01.110.150	32,20
T1155.01.120.175	36,20
T1155.01.140.200	43,50
T1155.01.160.200	53,00
T1155.01.180.250	70,00
T1155.01.200.250	84,00
T1155.01.220.250	102,00
T1155.01.240.300	97,00
T1155.01.270.300	134,00
T1155.01.300.350	173,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

TARAUDS  
TAPS

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

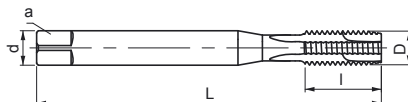
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

elco • TIN



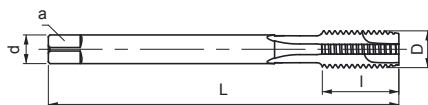
## T1161 / T1161.01



DIN 371 B

D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €	Code	Prix - €
2	0,4	9	45	2,8	2,1	T1161.020.040	14,40	T1161.01.020.040	16,80
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1	T1161.025.045	13,90	T1161.01.025.045	16,30
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1161.030.050	11,80	T1161.01.030.050	14,40
3,5	0,6	12	56	4	3	T1161.035.060	12,60	T1161.01.035.060	15,20
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1161.040.070	12,20	T1161.01.040.070	14,80
5	0,8	16	70	6	4,9	T1161.050.080	12,60	T1161.01.050.080	15,70
6	1	17	80	6	4,9	T1161.060.100	12,60	T1161.01.060.100	16,50
7	1	17	80	7	5,5	T1161.070.100	15,40	T1161.01.070.100	21,00
8	1,25	20	90	8	6,2	T1161.080.125	14,70	T1161.01.080.125	20,40
10	1,5	22	100	10	8	T1161.100.150	17,60	T1161.01.100.150	23,80

## T1171 / T1171.01



DIN 376 B

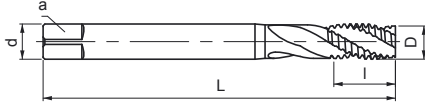
D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €	Code	Prix - €
4	0,7	13	63	2,8	2,1	T1171.040.070	14,50	T1171.01.040.070	17,10
5	0,8	16	70	3,5	2,7	T1171.050.080	14,70	T1171.01.050.080	17,80
6	1	17	80	4,5	3,4	T1171.060.100	15,00	T1171.01.060.100	19,00
8	1,25	20	90	6	4,9	T1171.080.125	16,20	T1171.01.080.125	21,90
10	1,5	22	100	7	5,5	T1171.100.150	18,40	T1171.01.100.150	24,60
12	1,75	24	110	9	7	T1171.120.175	22,20	T1171.01.120.175	30,20
14	2	26	110	11	9	T1171.140.200	29,50	T1171.01.140.200	40,70
16	2	27	110	12	9	T1171.160.200	33,30	T1171.01.160.200	44,40
18	2,5	30	125	14	11	T1171.180.250	47,60	T1171.01.180.250	62,00
20	2,5	32	140	16	12	T1171.200.250	48,70	T1171.01.200.250	67,00
22	2,5	32	140	18	14,5	T1171.220.250	68,00	T1171.01.220.250	91,00
24	3	34	160	18	14,5	T1171.240.300	64,00	T1171.01.240.300	88,00
27	3	36	160	20	16	T1171.270.300	87,00	T1171.01.270.300	116,00
30	3,5	40	180	22	18	T1171.300.350	104,00	T1171.01.300.350	137,00



NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1165 / T1165.01**

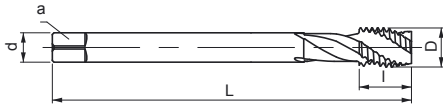


DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12
2	0,4	9	45	2,8	2,1
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1
3	0,5	5	56	3,5	2,7
3,5	0,6	6	56	4	3
4	0,7	7	63	4,5	3,4
5	0,8	8	70	6	4,9
6	1	10	80	6	4,9
7	1	10	80	7	5,5
8	1,25	12	90	8	6,2
10	1,5	15	100	10	8

Code	Prix - €
T1165.020.040	15,40
T1165.025.045	14,90
T1165.030.050	12,80
T1165.035.060	14,50
T1165.040.070	13,00
T1165.050.080	13,20
T1165.060.100	13,90
T1165.070.100	17,50
T1165.080.125	16,20
T1165.100.150	19,20

Code	Prix - €
T1165.01.020.040	17,70
T1165.01.025.045	17,30
T1165.01.030.050	15,50
T1165.01.035.060	17,10
T1165.01.040.070	15,50
T1165.01.050.080	16,30
T1165.01.060.100	17,70
T1165.01.070.100	23,10
T1165.01.080.125	21,90
T1165.01.100.150	25,40



**T1175 / T1175.01**



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12
12	1,75	16	110	9	7
14	2	20	110	11	9
16	2	20	110	12	9
18	2,5	25	125	14	11
20	2,5	25	140	16	12
22	2,5	25	140	18	14,5
24	3	30	160	18	14,5
27	3	30	160	20	16
30	3,5	35	180	22	18

Code	Prix - €
T1175.120.175	24,70
T1175.140.200	32,70
T1175.160.200	35,60
T1175.180.250	53,00
T1175.200.250	53,00
T1175.220.250	71,00
T1175.240.300	67,00
T1175.270.300	90,00
T1175.300.350	114,00

Code	Prix - €
T1175.01.120.175	32,70
T1175.01.140.200	43,80
T1175.01.160.200	46,70
T1175.01.180.250	67,00
T1175.01.200.250	71,00
T1175.01.220.250	94,00
T1175.01.240.300	90,00
T1175.01.270.300	119,00
T1175.01.300.350	147,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371B  
STANDARD : DIN 371B

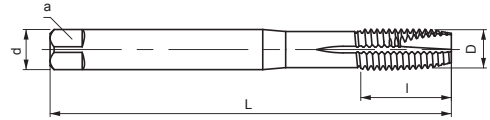
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

CARACTÉRISTIQUES : Cuillère avec rainures de lubrification  
FEATURES : Fluteless with special lead and cooling slots

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T 1166.01**



DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	<b>T1166.01.030.050</b> *	sur demande
3,5	0,6	12	56	4	3	<b>T1166.01.035.060</b> *	sur demande
4	0,7	13	63	4,5	3,4	<b>T1166.01.040.070</b> *	sur demande
5	0,8	16	70	6	4,9	<b>T1166.01.050.080</b> *	sur demande
6	1	17	80	6	4,9	<b>T1166.01.060.100</b> *	sur demande
8	1,25	20	90	8	6,2	<b>T1166.01.080.125</b> *	sur demande
10	1,5	22	100	10	8	<b>T1166.01.100.150</b> *	sur demande

\* Livrable jusqu'à épuisement du stock.

\* Available while stocks last.

# TARAUDS SANS GOUJURE À REFOULER FLUTELESS COLD FORMING TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

CARACTÉRISTIQUES : Sans goujure travaillant par refolement  
FEATURES : Fluteless for cold forming

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

HSS-E  
Co5



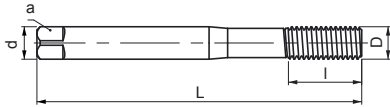
M



6HX

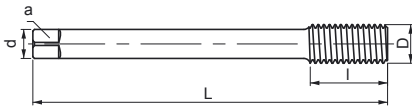
elco • TIN

T1167.01



DIN 371 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
2	0,4	9	45	2,8	2,1	1,8	T1167.01.020.040	28,50
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1	2,3	T1167.01.025.045	27,30
3	0,5	11	56	3,5	2,7	2,8	T1167.01.030.050	24,00
3,5	0,6	12	56	4	3	3,25	T1167.01.035.060	25,40
4	0,7	13	63	4,5	3,4	3,7	T1167.01.040.070	24,50
5	0,8	16	70	6	4,9	4,65	T1167.01.050.080	25,90
6	1	17	80	6	4,9	5,5	T1167.01.060.100	26,80
8	1,25	20	90	8	6,2	7,35	T1167.01.080.125	33,10
10	1,5	22	100	10	8	9,25	T1167.01.100.150	41,90



T1177.01

DIN 376 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	11,2	T1177.01.120.175	49,20
16	2	27	110	12	9	15,1	T1177.01.160.200	86,00

# TARAUDS SANS GOUJURE À REFOULER FLUTELESS COLD FORMING TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

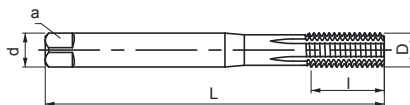
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

CARACTÉRISTIQUES : À refouler - Avec rainures de lubrification  
FEATURES : Fluteless for cold forming - With cooling slots

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



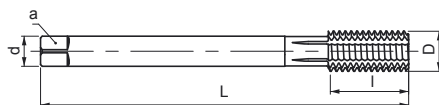
## T1168.01



DIN 371 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	2,8	T1168.01.030.050	28,50
3,5	0,6	12	56	4	3	3,25	T1168.01.035.060	29,90
4	0,7	13	63	4,5	3,4	3,7	T1168.01.040.070	28,70
5	0,8	16	70	6	4,9	4,65	T1168.01.050.080	30,50
6	1	17	80	6	4,9	5,5	T1168.01.060.100	31,20
8	1,25	20	90	8	6,2	7,35	T1168.01.080.125	38,50
10	1,5	22	100	10	8	9,25	T1168.01.100.150	48,50

## T1178.01



DIN 376 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	11,2	T1178.01.120.175	59,00
16	2	27	110	12	9	15,1	T1178.01.160.200	110,00

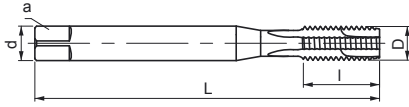
NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

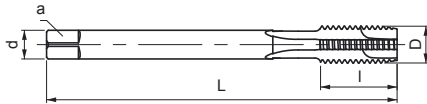


T1961



DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1961.030.050	sur demande
3,5	0,6	12	56	4	3	T1961.035.060	sur demande
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1961.040.070	sur demande
5	0,8	16	70	6	4,9	T1961.050.080	sur demande
6	1	17	80	6	4,9	T1961.060.100	sur demande
8	1,25	20	90	8	6,2	T1961.080.125	sur demande
10	1,5	22	100	10	8	T1961.100.150	sur demande



T1971



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1971.120.175	sur demande
14	2	26	110	11	9	T1971.140.200	sur demande
16	2	27	110	12	9	T1971.160.200	sur demande

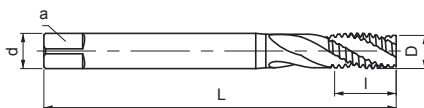
NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



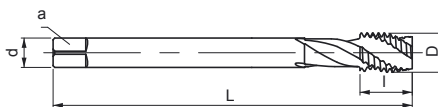
## T1965



DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	5	56	3,5	2,7	T1965.030.050	sur demande
3,5	0,6	6	56	4	3	T1965.035.060	sur demande
4	0,7	7	63	4,5	3,4	T1965.040.070	sur demande
5	0,8	8	70	6	4,9	T1965.050.080	sur demande
6	1	10	80	6	4,9	T1965.060.100	sur demande
8	1,25	12	90	8	6,2	T1965.080.125	sur demande
10	1,5	15	100	10	8	T1965.100.150	sur demande

## T1975



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	16	110	9	7	T1975.120.175	sur demande
14	2	20	110	11	9	T1975.140.200	sur demande
16	2	20	110	12	9	T1975.160.200	sur demande

# TARAUDS SANS GOUJURE À REFOULER FLUTELESS COLD FORMING TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

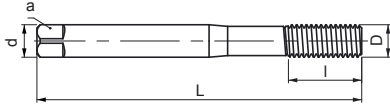
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

CARACTÉRISTIQUES : Sans goujure travaillant par refolement  
FEATURES : Fluteless for cold forming

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



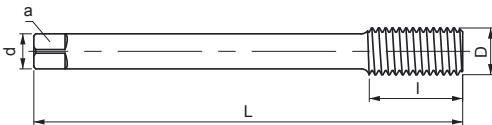
**T1967.01**



DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
2	0,4	8	45	2,8	2,1	1,83	<b>T1967.01.020.040</b>	31,60
2,5	0,45	9	50	2,8	2,1	2,3	<b>T1967.01.025.045</b>	29,80
3	0,5	11	56	3,5	2,7	2,8	<b>T1967.01.030.050</b>	26,60
3,5	0,6	12	56	4	3	3,25	<b>T1967.01.035.060</b>	27,90
4	0,7	13	63	4,5	3,4	3,7	<b>T1967.01.040.070</b>	26,80
5	0,8	15	70	6	4,9	4,65	<b>T1967.01.050.080</b>	28,60
6	1	17	80	6	4,9	5,55	<b>T1967.01.060.100</b>	29,40
8	1,25	20	90	8	6,2	7,40	<b>T1967.01.080.125</b>	36,00
10	1,5	22	100	10	8	9,30	<b>T1967.01.100.150</b>	45,70

**T1977.01**



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	D perçage	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	11,2	<b>T1977.01.120.175</b>	59,00
16	2	27	110	12	9	15,0	<b>T1977.01.160.200</b>	98,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

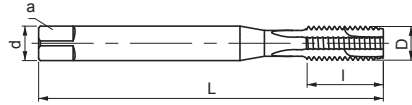
NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : POUR ACIER < 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



## T1261 / T1261.10



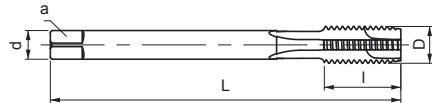
DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12
3	0,5	11	56	3,5	2,7
3,5	0,6	12	56	4	3
4	0,7	13	63	4,5	3,4
5	0,8	15	70	6	4,9
6	1	17	80	6	4,9
8	1,25	20	90	8	6,2
10	1,5	22	100	10	8

Code	Prix - €
T1261.030.050	14,10
T1261.035.060	15,20
T1261.040.070	14,10
T1261.050.080	15,20
T1261.060.100	15,80
T1261.080.125	17,60
T1261.100.150	21,20

Code	Prix - €
T1261.10.030.050	17,30
T1261.10.035.060	18,40
T1261.10.040.070	17,30
T1261.10.050.080	19,00
T1261.10.060.100	20,60
T1261.10.080.125	24,60
T1261.10.100.150	28,30

## T1271 / T1271.10



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12
12	1,75	24	110	9	7
14	2	26	110	11	9
16	2	27	110	12	9
18	2,5	30	125	14	11
20	2,5	32	140	16	12
22	2,5	32	140	18	14,5
24	3	34	160	18	14,5
27	3	36	160	20	16
30	3,5	40	180	22	18

Code	Prix - €
T1271.120.175	27,00
T1271.140.200	34,70
T1271.160.200	39,80
T1271.180.250	61,00
T1271.200.250	58,00
T1271.220.250	81,00
T1271.240.300	78,00
T1271.270.300	103,00
T1271.300.350	125,00

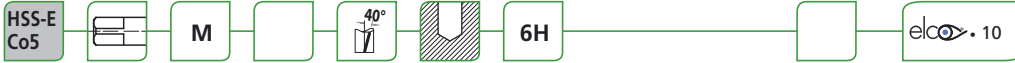
Code	Prix - €
T1271.10.120.175	37,00
T1271.10.140.200	48,40
T1271.10.160.200	54,00
T1271.10.180.250	78,00
T1271.10.200.250	81,00
T1271.10.220.250	110,00
T1271.10.240.300	107,00
T1271.10.270.300	140,00
T1271.10.300.350	166,00



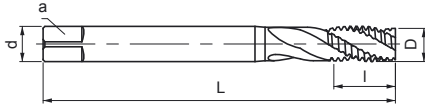
NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1265 / T1265.10**

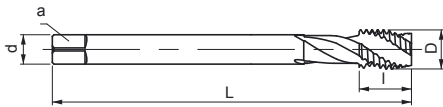


DIN 371 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12
3	0,5	5	56	3,5	2,7
3,5	0,6	6	56	4	3
4	0,7	7	63	4,5	3,4
5	0,8	8	70	6	4,9
6	1	10	80	6	4,9
8	1,25	12	90	8	6,2
10	1,5	15	100	10	8

Code	Prix - €
T1265.030.050	15,90
T1265.035.060	17,30
T1265.040.070	16,10
T1265.050.080	16,60
T1265.060.100	16,70
T1265.080.125	19,40
T1265.100.150	23,60

Code	Prix - €
T1265.10.030.050	19,10
T1265.10.035.060	20,50
T1265.10.040.070	19,30
T1265.10.050.080	20,50
T1265.10.060.100	21,60
T1265.10.080.125	26,50
T1265.10.100.150	30,70



**T1275 / T1275.10**



DIN 376 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12
12	1,75	16	110	9	7
14	2	20	110	11	9
16	2	20	110	12	9
18	2,5	25	125	14	11
20	2,5	25	140	16	12
22	2,5	25	140	18	14,5
24	3	30	160	18	14,5
27	3	30	160	20	16
30	3,5	35	180	22	18

Code	Prix - €
T1275.120.175	29,30
T1275.140.200	39,60
T1275.160.200	43,40
T1275.180.250	63,00
T1275.200.250	64,00
T1275.220.250	85,00
T1275.240.300	81,00
T1275.270.300	107,00
T1275.300.350	137,00

Code	Prix - €
T1275.10.120.175	39,30
T1275.10.140.200	54,00
T1275.10.160.200	58,00
T1275.10.180.250	82,00
T1275.10.200.250	87,00
T1275.10.220.250	114,00
T1275.10.240.300	110,00
T1275.10.270.300	145,00
T1275.10.300.350	179,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : POUR ACIER > 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL > 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

elco . 10

6H

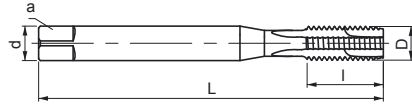


M



HSS-E  
Co5

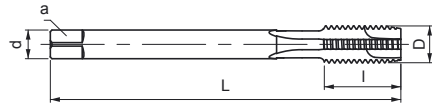
## T1361.10



DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1361.10.030.050	19,90
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1361.10.040.070	20,50
5	0,8	15	70	6	4,9	T1361.10.050.080	22,10
6	1	17	80	6	4,9	T1361.10.060.100	24,00
8	1,25	20	90	8	6,2	T1361.10.080.125	28,70
10	1,5	22	100	10	8	T1361.10.100.150	34,40

## T1371.10



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1371.10.120.175	41,90
14	2	26	110	11	9	T1371.10.140.200	62,00
16	2	27	110	12	9	T1371.10.160.200	65,00
18	2,5	30	125	14	11	T1371.10.180.250	90,00
20	2,5	32	140	16	12	T1371.10.200.250	95,00

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

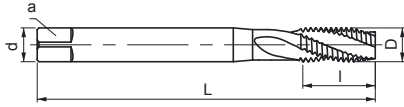
APPLICATION : POUR ACIER > 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL > 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



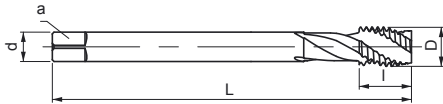
elco . 10

**T1365.10**



DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
4	0,7	7	63	4,5	3,4	T1365.10.040.070	23,90
5	0,8	8	70	6	4,9	T1365.10.050.080	25,50
6	1	10	80	6	4,9	T1365.10.060.100	26,00
8	1,25	13	90	8	6,2	T1365.10.080.125	32,50
10	1,5	15	100	10	8	T1365.10.100.150	37,30



**T1375.10**



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	18	110	9	7	T1375.10.120.175	43,50
14	2	20	110	11	9	T1375.10.140.200	61,00
16	2	20	110	12	9	T1375.10.160.200	67,00
18	2,5	25	125	14	11	T1375.10.180.250	90,00
20	2,5	25	140	16	12	T1375.10.200.250	96,00

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR FONTE  
APPLICATION : FOR CAST IRON

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

elco . 08

6H

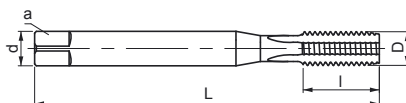


M



HSS-E  
Co5

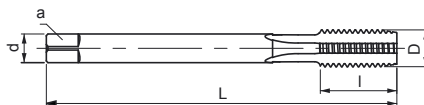
## T1560.08



DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1560.08.030.050	22,90
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1560.08.040.070	23,70
5	0,8	15	70	6	4,9	T1560.08.050.080	25,80
6	1	17	80	6	4,9	T1560.08.060.100	26,90
8	1,25	20	90	8	6,2	T1560.08.080.125	37,10
10	1,5	22	100	10	8	T1560.08.100.150	42,20

## T1570.08



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1570.08.120.175	38,20
14	2	26	110	11	9	T1570.08.140.200	52,00
16	2	27	110	12	9	T1570.08.160.200	57,00
18	2,5	30	125	14	11	T1570.08.180.250	76,00
20	2,5	32	140	16	12	T1570.08.200.250	87,00

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : POUR ALLIAGE LÉGER  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOY

FILETS : ALTERNÉS  
THREAD : INTERRUPTED

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

HSS-E  
Co5

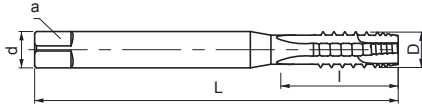


M



6H

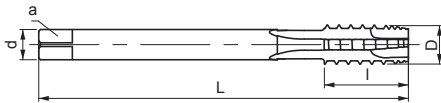
T1663



DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1663.030.050	20,50
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1663.040.070	20,50
5	0,8	16	70	6	4,9	T1663.050.080	19,10
6	1	17	80	6	4,9	T1663.060.100	19,20
8	1,25	20	90	8	6,2	T1663.080.125	21,40
10	1,5	22	100	10	8	T1663.100.150	26,20

Revêtement sur demande.  
Coating on request.



T1673



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1673.120.175	36,30

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

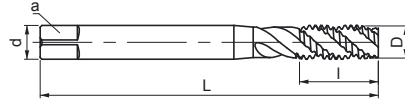
APPLICATION : POUR ALLIAGE LÉGER  
APPLICATION : FOR LIGHT ALLOY

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

TARAUDS  
TAPS



## T1665

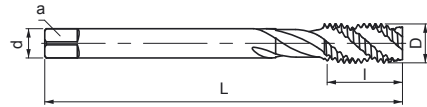


DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1665.030.050	14,20
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1665.040.070	14,20
5	0,8	16	70	6	4,9	T1665.050.080	14,70
6	1	17	80	6	4,9	T1665.060.100	15,40
8	1,25	20	90	8	6,2	T1665.080.125	18,00
10	1,5	22	100	10	8	T1665.100.150	21,30

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

## T1675



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1675.120.175	27,30
14	2	26	110	11	9	T1675.140.200	36,30
16	2	27	110	12	9	T1675.160.200	39,20

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

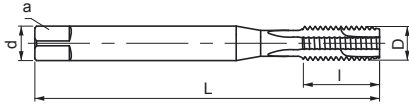
APPLICATION : POUR ACIER INOX  
APPLICATION : FOR STAINLESS STEEL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



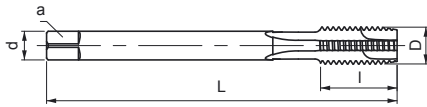
elco . 05

**T1761.05**



DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	<b>T1761.05.030.050</b>	15,50
4	0,7	13	63	4,5	3,4	<b>T1761.05.040.070</b>	15,80
5	0,8	16	70	6	4,9	<b>T1761.05.050.080</b>	16,70
6	1	17	80	6	4,9	<b>T1761.05.060.100</b>	17,70
8	1,25	20	90	8	6,2	<b>T1761.05.080.125</b>	19,40
10	1,5	22	100	10	8	<b>T1761.05.100.150</b>	33,70



**T1771.05**



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	<b>T1771.05.120.175</b>	41,80
14	2	26	110	11	9	<b>T1771.05.140.200</b>	57,00
16	2	27	110	12	9	<b>T1771.05.160.200</b>	63,00
18	2,5	30	125	14	11	<b>T1771.05.180.250</b>	86,00
20	2,5	32	140	16	12	<b>T1771.05.200.250</b>	92,00
24	3	34	160	18	14,5	<b>T1771.05.240.300</b>	123,00
30	3,5	40	180	22	18	<b>T1771.05.300.350</b>	189,00

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER INOX  
APPLICATION : FOR STAINLESS STEEL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

elco .05

6H

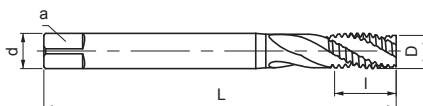


M



HSS-E  
Co5

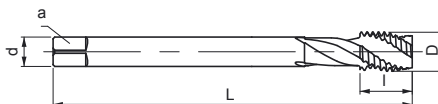
## T1765.05



DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	5	56	3,5	2,7	T1765.05.030.050	22,00
4	0,7	7	63	4,5	3,4	T1765.05.040.070	22,40
5	0,8	8	70	6	4,9	T1765.05.050.080	23,60
6	1	10	80	6	4,9	T1765.05.060.100	25,00
8	1,25	12	90	8	6,2	T1765.05.080.125	30,80
10	1,5	15	100	10	8	T1765.05.100.150	36,10

## T1775.05



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	16	110	9	7	T1775.05.120.175	45,50
14	2	20	110	11	9	T1775.05.140.200	62,00
16	2	20	110	12	9	T1775.05.160.200	66,00
18	2,5	25	125	14	11	T1775.05.180.250	90,00
20	2,5	25	140	16	12	T1775.05.200.250	98,00
24	3	30	160	18	14,5	T1775.05.240.300	126,00
30	3,5	35	180	22	18	T1775.05.300.350	203,00



NORME : DIN 371B  
STANDARD :

APPLICATION : POUR TITANE  
APPLICATION : FOR TITANIUM

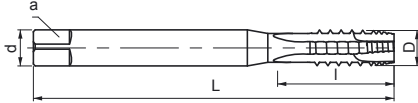
FILETS : ALTERNÉS  
THREAD : INTERRUPTED

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



elco . 05

**T1863.05**



DIN 371 B

D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	11	56	3,5	2,7	<b>T1863.05.030.050</b>	28,70
4	0,7	13	63	4,5	3,4	<b>T1863.05.040.070</b>	29,00
5	0,8	15	70	6	4,9	<b>T1863.05.050.080</b>	33,60
6	1	17	80	6	4,9	<b>T1863.05.060.100</b>	29,10
8	1,25	20	90	8	6,2	<b>T1863.05.080.125</b>	35,10
10	1,5	22	100	10	8	<b>T1863.05.100.150</b>	41,20

TARAUDS À MACHINE  
MACHINE TAPS

NORME : DIN 371C  
STANDARD :

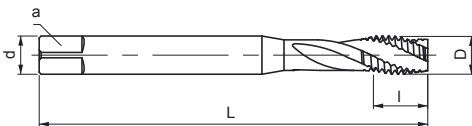
APPLICATION : POUR TITANE  
APPLICATION : FOR TITANIUM

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



elco . 05

**T1865.05**



DIN 371 C

D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3	0,5	6	56	3,5	2,7	<b>T1865.05.030.050</b>	22,10
4	0,7	7	63	4,5	3,4	<b>T1865.05.040.070</b>	22,30
5	0,8	8	70	6	4,9	<b>T1865.05.050.080</b>	24,00
6	1	10	80	6	4,9	<b>T1865.05.060.100</b>	26,00
8	1,25	13	90	8	6,2	<b>T1865.05.080.125</b>	31,50
10	1,5	15	100	10	8	<b>T1865.05.100.150</b>	36,60

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

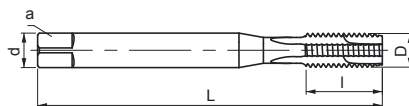
APPLICATION : POUR MATIÈRE DIFFICILE À USINER  
APPLICATION : FOR DIFFICULT TO MACHINE MATERIAL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD

TARAUDS  
TAPS



## T1061

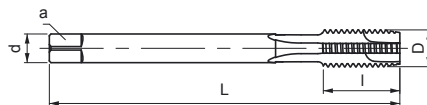


DIN 371 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
2	0,4	8	45	2,8	2,1	T1061.020.040	13,50
3	0,5	11	56	3,5	2,7	T1061.030.050	11,30
4	0,7	13	63	4,5	3,4	T1061.040.070	11,50
5	0,8	15	70	6	4,9	T1061.050.080	12,30
6	1	17	80	6	4,9	T1061.060.100	12,40
8	1,25	20	90	8	6,2	T1061.080.125	16,60
10	1,5	22	100	10	8	T1061.100.150	21,10

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

## T1071



DIN 376 B

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	24	110	9	7	T1071.120.175	28,90

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

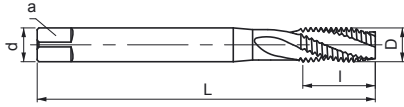
NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR MATIÈRE DIFFICILE À USINER  
APPLICATION : FOR DIFFICULT TO MACHINE MATERIAL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS  
ISO METRIC COARSE THREAD



**T1065**

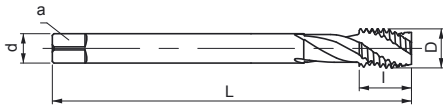


DIN 371 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
2	0,4	8	45	2,8	2,1	T1065.020.040	15,20
3	0,5	6	56	3,5	2,7	T1065.030.050	12,60
4	0,7	7	63	4,5	3,4	T1065.040.070	13,00
5	0,8	8	70	6	4,9	T1065.050.080	13,70
6	1	10	80	6	4,9	T1065.060.100	13,90
8	1,25	13	90	8	6,2	T1065.080.125	18,40
10	1,5	15	100	10	8	T1065.100.150	23,10

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

**T1075**



DIN 376 C

D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
12	1,75	18	110	9	7	T1075.120.175	31,30

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 374C  
STANDARD : DIN 374C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD

TARAUDS  
TAPS



## T2180



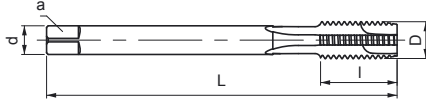
D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
4	0,5	10	63	2,8	2,1	<b>T2180.040.050</b>	20,30
5	0,5	11	70	3,5	2,7	<b>T2180.050.050</b>	21,50
6	0,75	13	80	4,5	3,4	<b>T2180.060.075</b>	21,50
8	1	17	90	6	4,9	<b>T2180.080.100</b>	21,50
10	1	18	90	7	5,5	<b>T2180.100.100</b>	24,00
10	1,25	22	100	7	5,5	<b>T2180.100.125</b>	25,00
12	1	18	100	9	7	<b>T2180.120.100</b>	26,70
12	1,25	22	100	9	7	<b>T2180.120.125</b>	30,50
12	1,5	22	100	9	7	<b>T2180.120.150</b>	26,70
14	1	18	100	11	9	<b>T2180.140.100</b>	36,10
14	1,25	22	100	11	9	<b>T2180.140.125</b>	35,90
14	1,5	22	100	11	9	<b>T2180.140.150</b>	35,20
16	1,5	22	100	12	9	<b>T2180.160.150</b>	37,00
18	1,5	25	110	14	11	<b>T2180.180.150</b>	48,50
20	1,5	25	125	16	12	<b>T2180.200.150</b>	54,00
22	1,5	25	125	18	14,5	<b>T2180.220.150</b>	58,00
24	1,5	27	140	18	14,5	<b>T2180.240.150</b>	63,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

NORME : DIN 374B  
STANDARD : DIN 374B

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD



T 2 1 8 1



D	P	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
4	0,5	10	63	2,8	2,1	T2181.040.050	21,40
5	0,5	11	70	3,5	2,7	T2181.050.050	22,50
6	0,75	13	80	4,5	3,4	T2181.060.075	22,50
8	1	17	90	6	4,9	T2181.080.100	23,40
10	1	18	90	7	5,5	T2181.100.100	26,00
10	1,25	22	100	7	5,5	T2181.100.125	27,00
12	1	18	100	9	7	T2181.120.100	27,90
12	1,25	22	100	9	7	T2181.120.125	32,90
12	1,5	22	100	9	7	T2181.120.150	28,90
14	1	18	100	11	9	T2181.140.100	39,70
14	1,25	22	100	11	9	T2181.140.125	38,20
14	1,5	22	100	11	9	T2181.140.150	38,20
16	1	18	100	12	9	T2181.160.100	41,90
16	1,5	22	100	12	9	T2181.160.150	40,70
18	1,5	25	110	14	11	T2181.180.150	53,00
20	1	20	125	16	12	T2181.200.100	59,00
20	1,5	25	125	16	12	T2181.200.150	57,00
22	1,5	25	125	18	14,5	T2181.220.150	60,00
24	1,5	27	140	18	14,5	T2181.240.150	70,00
27	1,5	28	140	20	16	T2181.270.150	103,00
27	2	28	140	20	16	T2181.270.200	107,00
30	1,5	30	150	22	18	T2181.300.150	114,00
30	2	30	150	22	18	T2181.300.200	120,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 374C  
STANDARD : DIN 374C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD

TARAUDS  
TAPS



6H

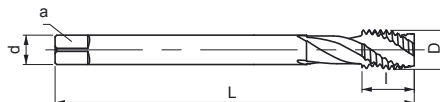


MF



HSS-E  
Co5

## T2185



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
8	1	10	90	6	4,9	T2185.080.100	24,00
10	1	10	90	7	5,5	T2185.100.100	25,20
10	1,25	16	100	7	5,5	T2185.100.125	26,70
12	1	11	100	9	7	T2185.120.100	30,90
12	1,25	15	100	9	7	T2185.120.125	40,40
12	1,5	15	100	9	7	T2185.120.150	29,80
14	1	11	100	11	9	T2185.140.100	45,60
14	1,25	15	100	11	9	T2185.140.125	43,00
14	1,5	15	100	11	9	T2185.140.150	41,50
16	1,5	15	100	12	9	T2185.160.150	49,30
18	1,5	17	110	14	11	T2185.180.150	65,00
20	1,5	17	125	16	12	T2185.200.150	62,00
22	1,5	17	125	18	14,5	T2185.220.150	73,00
24	1,5	20	140	18	14,5	T2185.240.150	78,00

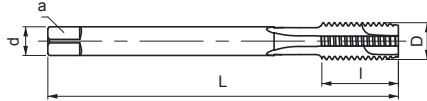
Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 374B  
STANDARD : DIN 374B

APPLICATION : POUR ACIER < 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD



**T2281**



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
8	1	17	90	6	4,9	<b>T2281.080.100</b>	26,50
10	1	18	90	7	5,5	<b>T2281.100.100</b>	28,00
12	1	18	100	9	7	<b>T2281.120.100</b>	31,40
12	1,5	22	100	9	7	<b>T2281.120.150</b>	30,40
14	1,5	22	100	11	9	<b>T2281.140.150</b>	44,00
16	1,5	22	100	12	9	<b>T2281.160.150</b>	45,90
18	1,5	25	110	14	11	<b>T2281.180.150</b>	62,00
20	1,5	25	125	16	12	<b>T2281.200.150</b>	69,00
22	1,5	25	125	18	14,5	<b>T2281.220.150</b>	69,00
24	1,5	27	140	18	14,5	<b>T2281.240.150</b>	83,00

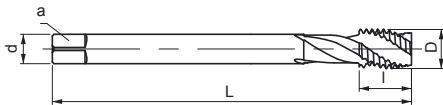
Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 374C  
STANDARD : DIN 374C

APPLICATION : POUR ACIER < 1100 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 1100 MPa

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD



**T2285**



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
8	1	10	90	6	4,9	<b>T2285.080.100</b>	26,50
10	1	10	90	7	5,5	<b>T2285.100.100</b>	28,20
12	1	11	100	9	7	<b>T2285.120.100</b>	36,10
12	1,5	15	100	9	7	<b>T2285.120.150</b>	34,60
14	1,5	15	100	11	9	<b>T2285.140.150</b>	44,60
16	1,5	15	100	12	9	<b>T2285.160.150</b>	55,00
18	1,5	17	110	14	11	<b>T2285.180.150</b>	67,00
20	1,5	17	125	16	12	<b>T2285.200.150</b>	75,00
22	1,5	17	125	18	14,5	<b>T2285.220.150</b>	88,00
24	1,5	20	140	18	14,5	<b>T2285.240.150</b>	96,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

TARAUDS  
TAPS

NORME : DIN 374B  
STANDARD : DIN 374B

APPLICATION : POUR ACIER INOX  
APPLICATION : FOR STAINLESS STEEL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD

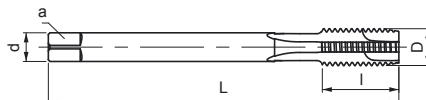


6H



HSS-E  
Co5

## T2781



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
8	1	17	90	6	4,9	T2781.080.100	27,90
10	1	18	90	7	5,5	T2781.100.100	28,90
12	1	18	100	9	7	T2781.120.100	33,00
12	1,5	22	100	9	7	T2781.120.150	31,90
14	1,5	22	100	11	9	T2781.140.150	45,90
16	1,5	22	100	12	9	T2781.160.150	48,20
18	1,5	25	110	14	11	T2781.180.150	65,00
20	1,5	25	125	16	12	T2781.200.150	67,00
22	1,5	25	125	18	14,5	T2781.220.150	73,00
24	1,5	27	140	18	14,5	T2781.240.150	82,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 374C  
STANDARD : DIN 374C

APPLICATION : POUR ACIER INOX  
APPLICATION : FOR STAINLESS STEEL

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN  
ISO METRIC FINE THREAD

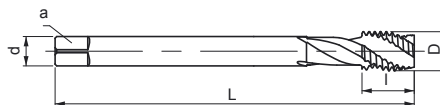


6H



HSS-E  
Co5

## T2785



D	P	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
8	1	10	90	6	4,9	T2785.080.100	29,20
10	1	10	90	7	5,5	T2785.100.100	29,60
12	1	11	100	9	7	T2785.120.100	38,00
12	1,5	15	100	9	7	T2785.120.150	36,30
14	1,5	15	100	11	9	T2785.140.150	46,80
16	1,5	15	100	12	9	T2785.160.150	57,00
18	1,5	17	110	14	11	T2785.180.150	71,00
20	1,5	17	125	16	12	T2785.200.150	78,00
22	1,5	17	125	18	14,5	T2785.220.150	92,00
24	1,5	20	140	18	14,5	T2785.240.150	100,00

Revêtement sur demande.  
Coating on request.

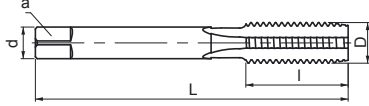


# JEUX DE 3 TARAUDS À MAIN HAND TAPS SETS

NORME : NF ISO 2284 - NF E 66.120  
STANDARD : NF ISO 2284 - NF E 66.120

CARACTÉRISTIQUES : JEUX DE 3 TARAUDS ÉTAGÉS  
SETS OF 3 STEP TAPS

FILETAGE BRITISH STANDARD WITHWORTH  
BRITISH STANDARD WITHWORTH THREAD



## T3000



D	N	l	L	d - h9	a - h12
1/8"	40	11	48	3,15	2,5
3/16"	24	16	58	5	4
1/4"	20	19	66	6,3	5
5/16"	18	22	72	8	6,3
3/8"	16	24	80	10	8
7/16"	14	25	85	8	6,3
1/2"	12	29	89	9	7,1
9/16"	12	30	95	11,2	9
5/8"	11	32	102	12,5	10
11/16"	11	37	112	14	11,2
3/4"	10	37	112	14	11,2
7/8"	9	38	118	16	12,5
1"	8	45	130	18	14
1"-1/8	7	48	138	20	16
1"-1/4	7	51	151	22,4	18
1"-1/2	6	60	170	28	22,4
1"-3/4	5	67	187	31,5	31,5

Code	Prix - €
T3000.00180	46,70
T3000.00316	60,00
T3000.00140	43,60
T3000.00516	49,30
T3000.00380	66,00
T3000.00716	76,00
T3000.00120	82,00
T3000.00916	88,00
T3000.00580	109,00
T3000.01116	184,00
T3000.00340	157,00
T3000.00780	188,00
T3000.10000	256,00
T3000.10180	563,00
T3000.10140	593,00
T3000.10120	897,00
T3000.10340	1 300,00

TARAUDS  
TAPS

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

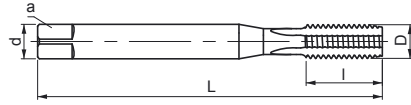
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE BRITISH STANDARD WITHWORTH  
BRITISH STANDARD WITHWORTH THREAD

BSW

HSS-E  
Va

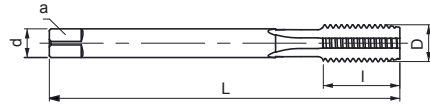
## T3060



DIN 371 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	40	11	56	3,5	2,7	<b>T3060.00180</b>	sur demande
3/16"	24	15	70	6	4,9	<b>T3060.00316</b>	sur demande
1/4"	20	17	80	7	5,5	<b>T3060.00140</b>	sur demande
5/16"	18	20	90	8	6,2	<b>T3060.00516</b>	sur demande

## T3070



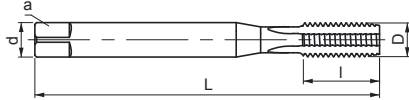
DIN 376 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	16	22	100	7	5,5	<b>T3070.00380</b>	sur demande
7/16"	14	22	100	8	6,2	<b>T3070.00716</b>	sur demande
1/2"	12	24	110	9	7	<b>T3070.00120</b>	sur demande
9/16"	12	26	110	11	9	<b>T3070.00916</b>	sur demande
5/8"	11	27	110	12	9	<b>T3070.00580</b>	sur demande
3/4"	10	30	125	14	11	<b>T3070.00340</b>	sur demande
7/8"	9	32	140	18	14,5	<b>T3070.00780</b>	sur demande
1"	8	36	160	18	14,5	<b>T3070.10000</b>	sur demande

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE BRITISH STANDARD FINE  
BRITISH STANDARD FINE THREAD

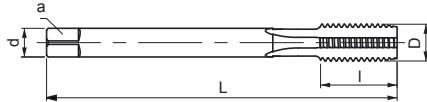


**T3160**



DIN 371 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/4"	26	17	80	7	5,5	<b>T3160.00140</b>	sur demande
5/16"	22	20	90	8	6,2	<b>T3160.00516</b>	sur demande



**T3170**



DIN 376 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	20	22	100	7	5,5	<b>T3170.00380</b>	sur demande
7/16"	18	22	100	8	6,2	<b>T3170.00716</b>	sur demande
1/2"	16	24	110	9	7	<b>T3170.00120</b>	sur demande
5/8"	14	27	110	12	9	<b>T3170.00580</b>	sur demande
3/4"	12	30	125	14	11	<b>T3170.00340</b>	sur demande
7/8"	11	32	140	18	14,5	<b>T3170.00780</b>	sur demande
1"	10	36	160	18	14,5	<b>T3170.10000</b>	sur demande

# JEUX DE 2 TARAUDS À MAIN HAND TAPS SETS

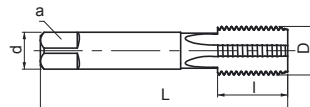
NORME : NF ISO 2284 - NF E 66.120  
STANDARD :

CARACTÉRISTIQUES : JEUX DE 2 TARAUDS ÉTAGÉS  
FEATURES : SETS OF 2 STEP TAPS

FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD



## T4000



D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	15	59	8	6,3	T4000.00180	39,20
1/4"	19	19	67	10	8	T4000.00140	52,00
3/8"	19	21	75	12,5	10	T4000.00380	65,00
1/2"	14	26	87	16	12,5	T4000.00120	87,00
5/8"	14	26	91	18	14	T4000.00580	125,00
3/4"	14	28	96	20	16	T4000.00340	125,00
7/8"	14	29	102	22,4	18	T4000.00780	177,00
1"	11	33	109	25	20	T4000.10000	177,00
1"-1/4	11	36	119	31,5	25	T4000.10140	292,00
1"-1/2	11	37	125	35,5	28	T4000.10120	369,00
2"	11	41	140	40	31,5	T4000.20000	619,00

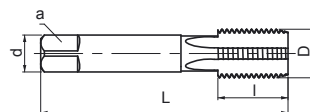
## TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : NF ISO 2284 - NF E 66.120  
STANDARD :

FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD



## T4040



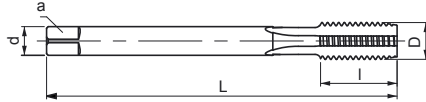
D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	15	59	8	6,3	T4040.00180	19,80
1/4"	19	19	67	10	8	T4040.00140	26,00
3/8"	19	21	75	12,5	10	T4040.00380	32,00
1/2"	14	26	87	16	12,5	T4040.00120	43,10
5/8"	14	26	91	18	14	T4040.00580	63,00
3/4"	14	28	96	20	16	T4040.00340	63,00
7/8"	14	29	102	22,4	18	T4040.00780	89,00
1"	11	33	109	25	20	T4040.10000	89,00
1"-1/4	11	36	119	31,5	25	T4040.10140	146,00
1"-1/2	11	37	125	35,5	28	T4040.10120	185,00
2"	11	41	140	40	31,5	T4040.20000	310,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 5156  
STANDARD : DIN 5156

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD



**T4070**



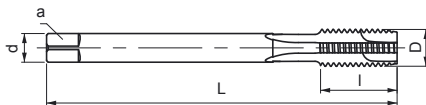
D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	16	90	7	5,5	<b>T4070.00180</b>	sur demande
1/4"	19	22	100	11	9	<b>T4070.00140</b>	sur demande
3/8"	19	22	100	12	9	<b>T4070.00380</b>	sur demande
1/2"	14	25	125	16	12	<b>T4070.00120</b>	sur demande
5/8"	14	25	125	18	14,5	<b>T4070.00580</b>	sur demande
3/4"	14	28	140	20	16	<b>T4070.00340</b>	sur demande
7/8"	14	28	150	22	18	<b>T4070.00780</b>	sur demande
1"	11	30	160	25	20	<b>T4070.10000</b>	sur demande
1"-1/4	11	30	170	32	24	<b>T4070.10140</b>	sur demande
1"-1/2	11	32	190	36	29	<b>T4070.10120</b>	sur demande

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 5156  
STANDARD : DIN 5156

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD



**T4071**



D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	20	90	7	5,5	<b>T4071.00180</b>	24,60
1/4"	19	22	100	11	9	<b>T4071.00140</b>	33,20
3/8"	19	22	100	12	9	<b>T4071.00380</b>	39,20
1/2"	14	25	125	16	12	<b>T4071.00120</b>	57,00
3/4"	14	28	140	20	16	<b>T4071.00340</b>	91,00
1"	11	30	160	25	20	<b>T4071.10000</b>	129,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 5156  
STANDARD : DIN 5156

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE GAZ CYLINDRIQUE  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD

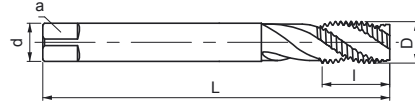
TARAUDS  
TAPS



BSP

HSS-E  
Co5

## T4075

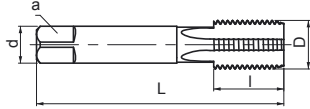


D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	20	90	7	5,5	T4075.00180	27,20
1/4"	19	22	100	11	9	T4075.00140	37,40
3/8"	19	22	100	12	9	T4075.00380	45,50
1/2"	14	25	125	16	12	T4075.00120	61,00
3/4"	14	28	140	20	16	T4075.00340	97,00
1"	11	40	160	25	20	T4075.10000	151,00

# TARAUDS À MAIN & MACHINE MACHINE TAPS

NORME : NF ISO 2284 - NF E 66.120  
STANDARD : NF ISO 2284 - NF E 66.120

FILETAGE GAZ CONIQUE  
BRITISH STANDARD TAPER PIPE THREAD



**T4050**



D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	15	59	8	6,3	<b>T4050.00180</b>	32,60
1/4"	19	19	67	10	8	<b>T4050.00140</b>	43,20
3/8"	19	21	75	12,5	10	<b>T4050.00380</b>	54,00
1/2"	14	26	87	16	12,5	<b>T4050.00120</b>	72,00
3/4"	14	28	96	20	16	<b>T4050.00340</b>	94,00
1"	11	33	109	25	20	<b>T4050.10000</b>	135,00
1"-1/4	11	36	119	31,5	25	<b>T4050.10140</b>	223,00
1"-1/2	11	37	125	35,5	28	<b>T4050.10120</b>	272,00

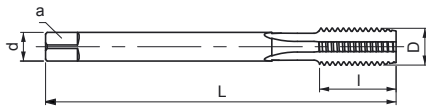
Ces tarauds s'utilisent avec les alésoirs d'ébauche réf : D7700 (page 38).  
These taps should be used with roughing reamers : D7700 (page 38).

# TARAUDS À MACHINE THREADING TAPS

NORME : DIN 5156  
STANDARD : DIN 5156

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE GAZ CONIQUE  
BRITISH STANDARD TAPER PIPE THREAD



**T4170**



D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	28	15	90	7	5,5	<b>T4170.00180</b>	sur demande
1/4"	19	19	100	11	9	<b>T4170.00140</b>	sur demande
3/8"	19	21	100	12	9	<b>T4170.00380</b>	sur demande
1/2"	14	26	125	16	12	<b>T4170.00120</b>	sur demande
3/4"	14	28	140	20	16	<b>T4170.00340</b>	sur demande
1"	11	33	160	25	20	<b>T4170.10000</b>	sur demande

Ces tarauds s'utilisent avec les alésoirs d'ébauche réf : D7700 (page 38).  
These taps should be used with roughing reamers : D7700 (page 38).

# JEUX DE 3 TARAUDS À MAIN HAND TAPS SETS

TARAUDS  
TAPS

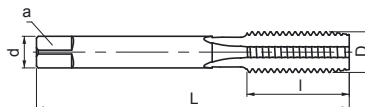
NORME : NF ISO 529  
STANDARD : NF ISO 529

CARACTÉRISTIQUES : JEUX DE 3 TARAUDS ÉTAGÉS  
FEATURES : SETS OF 3 STEP TAPS

FILETAGE UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD  
UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD



## T5000



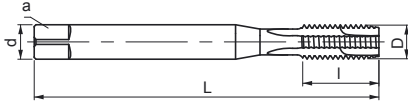
D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 2	56	9,5	44,5	2,8	2,24	T5000.00002	54,00
N° 4	40	11	48	3,15	2,5	T5000.00004	42,30
N° 5	40	11	48	3,15	2,5	T5000.00005	42,30
N° 6	32	13	50	3,55	2,8	T5000.00006	42,30
N° 8	32	13	53	4,5	3,55	T5000.00008	42,30
N° 10	24	16	58	5	4	T5000.00010	42,30
N° 12	24	17	62	5,6	4,5	T5000.00012	45,80
1/4"	20	19	66	6,3	5	T5000.00140	42,30
5/16"	18	22	72	8	6,3	T5000.00516	47,30
3/8"	16	24	80	10	8	T5000.00380	58,00
7/16"	14	25	85	8	6,3	T5000.00716	69,00
1/2"	13	29	89	9	7,1	T5000.00120	77,00
9/16"	12	30	95	11,2	9	T5000.00916	82,00
5/8"	11	32	102	12,5	10	T5000.00580	99,00
3/4"	10	37	112	14	11,2	T5000.00340	143,00
7/8"	9	38	118	16	12,5	T5000.00780	178,00
1"	8	45	130	18	14	T5000.10000	234,00
1"-1/8	7	48	138	20	16	T5000.10180	497,00
1"-1/4	7	51	151	22,4	18	T5000.10140	527,00
1"-3/8	6	57	162	25	20	T5000.10380	693,00
1"-1/2	6	60	170	28	22,4	T5000.10120	803,00
1"-3/4	5	67	187	31,5	25	T5000.10340	1 159,00



NORME : DIN 371B & DIN 376B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 376B

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD  
UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD

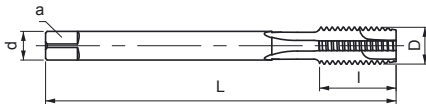


**T5061**



DIN 371 B

D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 4	40	11	56	3,5	2,7	<b>T5061.00004</b>	17,20
N° 5	40	11	56	3,5	2,7	<b>T5061.00005</b>	17,50
N° 6	32	12	56	4	3	<b>T5061.00006</b>	16,40
N° 8	32	13	63	4,5	3,4	<b>T5061.00008</b>	16,40
N° 10	24	15	70	6	4,9	<b>T5061.00010</b>	17,20
N° 12	24	16	80	6	4,9	<b>T5061.00012</b>	19,90
1/4"	20	17	80	7	5,5	<b>T5061.00140</b>	18,60
5/16"	18	20	90	8	6,2	<b>T5061.00516</b>	20,40



**T5071**



DIN 376 B

D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	16	22	100	7	5,5	<b>T5071.00380</b>	25,10
7/16"	14	22	100	8	6,2	<b>T5071.00716</b>	28,30
1/2"	13	25	110	9	7	<b>T5071.00120</b>	31,80
9/16"	12	26	110	11	9	<b>T5071.00916</b>	47,30
5/8"	11	27	110	12	9	<b>T5071.00580</b>	41,20
3/4"	10	30	125	14	11	<b>T5071.00340</b>	57,00
7/8"	9	32	140	18	14,5	<b>T5071.00780</b>	69,00
1"	8	36	160	18	14,5	<b>T5071.10000</b>	87,00

# TARAUDS À MACHINE MACHINE TAPS

NORME : DIN 371C & DIN 376C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 376C

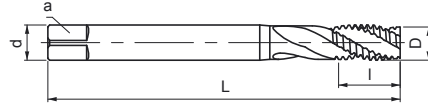
APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800MPa

FILETAGE UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD  
UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD

TARAUDS  
TAPS



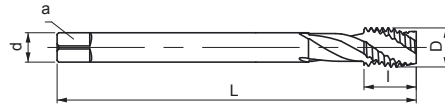
## T5065



DIN 371 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 4	40	6	56	3,5	2,7	T5065.00004	18,30
N° 5	40	7	56	3,5	2,7	T5065.00005	18,30
N° 6	32	7	56	4	3	T5065.00006	17,40
N° 8	32	8	63	4,5	3,4	T5065.00008	17,40
N° 10	24	10	70	6	4,9	T5065.00010	18,70
N° 12	24	10	80	6	4,9	T5065.00012	21,70
1/4"	20	13	80	7	5,5	T5065.00140	21,20
5/16"	18	14	90	8	6,2	T5065.00516	21,80

## T5075



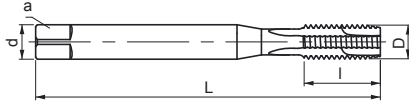
DIN 376 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	16	14	100	7	5,5	T5075.00380	25,80
7/16"	14	17	100	8	6,2	T5075.00716	33,10
1/2"	13	20	110	9	7	T5075.00120	34,20
9/16"	12	20	110	11	9	T5075.00916	48,00
5/8"	11	22	110	12	9	T5075.00580	47,10
3/4"	10	25	125	14	11	T5075.00340	59,00
7/8"	9	27	140	18	14,5	T5075.00780	74,00
1"	8	30	160	18	14,5	T5075.10000	98,00

NORME : DIN 371B & DIN 374B  
STANDARD : DIN 371B & DIN 374B

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE UNIFIED NATIONAL FINE THREAD  
UNIFIED NATIONAL FINE THREAD

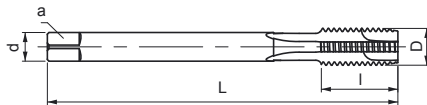


**T5161**



DIN 371 B

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 4	48	11	56	3,5	2,7	<b>T5161.00004</b>	20,30
N° 5	44	11	56	3,5	2,7	<b>T5161.00005</b>	19,50
N° 6	40	12	56	4	3	<b>T5161.00006</b>	19,30
N° 8	36	13	63	4,5	3,4	<b>T5161.00008</b>	19,30
N° 10	32	13	70	6	4,9	<b>T5161.00010</b>	19,80
N° 12	28	16	80	6	4,9	<b>T5161.00012</b>	23,50
1/4"	28	17	80	7	5,5	<b>T5161.00140</b>	22,00
5/16"	24	17	90	8	6,2	<b>T5161.00516</b>	24,00



**T5171**



DIN 374 B

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	24	16	100	7	5,5	<b>T5171.00380</b>	26,10
7/16"	20	22	100	8	6,2	<b>T5171.00716</b>	32,20
1/2"	20	22	100	9	7	<b>T5171.00120</b>	31,10
9/16"	18	22	100	11	9	<b>T5171.00916</b>	48,00
5/8"	18	22	100	12	9	<b>T5171.00580</b>	45,00
3/4"	16	25	110	14	11	<b>T5171.00340</b>	59,00
7/8"	14	26	125	18	14,5	<b>T5171.00780</b>	73,00
1"	12	28	140	18	14,5	<b>T5171.10000</b>	98,00

# TARAUDS MACHINE MACHINE TAPS

TARAUDS  
TAPS

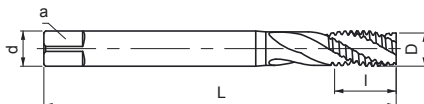
NORME : DIN 371C & DIN 374C  
STANDARD : DIN 371C & DIN 374C

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE UNIFIED NATIONAL FINE THREAD  
UNIFIED NATIONAL FINE THREAD



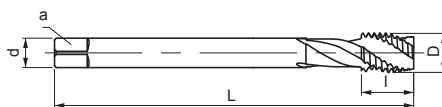
## T5165



DIN 371 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 4	48	6	56	3,5	2,7	T5165.00004	21,20
N° 5	44	7	56	3,5	2,7	T5165.00005	19,70
N° 6	40	7	56	4	3	T5165.00006	19,90
N° 8	36	8	63	4,5	3,4	T5165.00008	19,90
N° 10	32	10	70	6	4,9	T5165.00010	21,90
N° 12	28	10	80	6	4,9	T5165.00012	24,20
1/4"	28	10	80	7	5,5	T5165.00140	24,20
5/16"	24	10	90	8	6,2	T5165.00516	26,50

## T5175

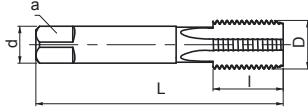


DIN 374 C

D	N	l	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
3/8"	24	12	100	7	5,5	T5175.00380	28,10
7/16"	20	13	100	8	6,2	T5175.00716	34,40
1/2"	20	13	100	9	7	T5175.00120	34,80
9/16"	18	15	100	11	9	T5175.00916	51,00
5/8"	18	15	100	12	9	T5175.00580	47,70
3/4"	16	17	110	14	11	T5175.00340	63,00
7/8"	14	17	125	18	14,5	T5175.00780	76,00
1"	12	20	140	18	14,5	T5175.10000	103,00

NORME : E.LECLERC  
STANDARD : elco

FILETAGE «BRIGGS» CONIQUE  
BRIGGS TAPER THREAD



**T6040**



D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	27	15	59	8	6,3	<b>T6040.00180</b>	32,60
1/4"	18	19	67	10	8	<b>T6040.00140</b>	43,20
3/8"	18	21	75	12,5	10	<b>T6040.00380</b>	54,00
1/2"	14	26	87	16	12,5	<b>T6040.00120</b>	72,00
3/4"	14	28	96	20	16	<b>T6040.00340</b>	94,00
1"	11,5	33	109	25	20	<b>T6040.10000</b>	135,00
1"-1/4	11,5	36	119	31,5	25	<b>T6040.10140</b>	223,00
1"-1/2	11,5	37	125	35,5	28	<b>T6040.10120</b>	272,00

Ces tarauds s'utilisent avec les alésoirs d'ébauche réf : D7700 (page 38).  
These taps should be used with roughing reamers : D7700 (page 38).

TARAUDS À MAIN & À MACHINE  
MACHINE TAPS

NORME : DIN 374  
STANDARD : DIN 374

APPLICATION : POUR ACIER < 800 MPa  
APPLICATION : FOR STEEL < 800 MPa

FILETAGE «BRIGGS» CONIQUE  
BRIGGS TAPER THREAD



**T6170**



D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
1/8"	27	15	90	7	5,5	<b>T6170.00180</b>	sur demande
1/4"	18	21	100	11	9	<b>T6170.00140</b>	sur demande
3/8"	18	21	110	12	9	<b>T6170.00380</b>	sur demande
1/2"	14	27	140	16	12	<b>T6170.00120</b>	sur demande
3/4"	14	27	140	20	16	<b>T6170.00340</b>	sur demande
1"	11,5	32	160	25	20	<b>T6170.10000</b>	sur demande

Ces tarauds s'utilisent avec les alésoirs d'ébauche réf : D7700 (page 38).  
These taps should be used with roughing reamers : D7700 (page 38).

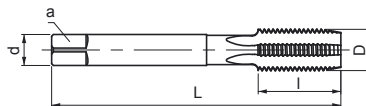
NORME :  
STANDARD :

E.LECLERC  
elco

FILETAGE RACCORDS TUBES ISOLATEURS ÉLECTRIQUES  
ELECTRIC INSULATORS PIPE THREAD



## T7040



N°	D	N	I	L	d - h9	a - h12	Code	Prix - €
N° 7	12,6	1,270	24	84	9	7,1	<b>T7040.070</b>	33,00
N° 9	15,2	1,411	25	95	12,5	10	<b>T7040.090</b>	39,00
N° 11	18,6	1,411	29	104	14	11,2	<b>T7040.110</b>	57,00
N° 13,5	20,4	1,411	29	104	14	11,2	<b>T7040.135</b>	67,00
N° 16	22,5	1,411	33	113	16	12,5	<b>T7040.160</b>	76,00
N° 21	28,3	1,587	37	127	20	16	<b>T7040.210</b>	109,00

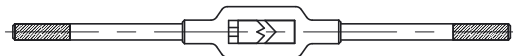
NORME :  
STANDARD :

E.LECLERC  
elco

POUR OUTILS À MAIN  
FOR HAND TOOLS



EL852



N°	Ø tarauds (taps)	Ø alésoirs (reamers)	Code	Net- €
N° 1	2 à 8	2 à 8,5	<b>EL852.01</b>	12,80
N° 1 1/2	4 à 12	4 à 10,5	<b>EL852.02</b>	14,10
N° 3	6 à 20	6,5 à 15	<b>EL852.03</b>	22,50
N° 4	11 à 27	9 à 21	<b>EL852.04</b>	36,30
N° 5	13 à 33	9 à 26,5	<b>EL852.05</b>	75,00
N° 6	20 à 39	14 à 30	<b>EL852.06</b>	104,00

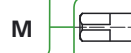
# FORETS TARAUDEURS DRILL TAPS

NORME :  
STANDARD :

E.LECLERC  
elco

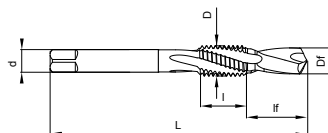
TARAUDS  
TAPS

6H



HSS

**T9045**



D	Pas	Df	d	lf	l	L	Code	Prix -€
2	0,40	1,6	2,50	8	2,5	49	<b>T9045.020.040</b>	49,20
3	0,50	2,5	3,15	10	3,15	56	<b>T9045.030.050</b>	32,60
4	0,70	3,3	4,00	10	4,0	60	<b>T9045.040.070</b>	32,60
5	0,80	4,2	5,00	12	5,0	64	<b>T9045.050.080</b>	34,00
6	1,00	5,0	6,30	12	6,3	71	<b>T9045.060.100</b>	35,30
7	1,00	6,0	7,10	14	7,1	73	<b>T9045.070.100</b>	40,60
8	1,25	6,8	8,00	16	8,0	80	<b>T9045.080.125</b>	38,00
10	1,50	8,5	10,00	20	10,0	92	<b>T9045.100.150</b>	49,90
12	1,75	10,3	9,00	24	9,0	102	<b>T9045.120.175</b>	59,00
14	2,00	12,0	11,20	30	11,2	115	<b>T9045.140.200</b>	70,00
16	2,00	14,0	11,50	34	12,5	124	<b>T9045.160.200</b>	91,00



FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS : M

ISO METRIC COARSE THREAD : M



W1000



D - ext.	D	P	e	Code	Prix - €
25,4	2	0,4	8	<b>W1000.020.040.254</b>	37,10
25,4	2,5	0,45	8	<b>W1000.025.045.254</b>	37,10
25,4	3	0,5	8	<b>W1000.030.050.254</b>	20,90
25,4	3,5	0,6	8	<b>W1000.035.060.254</b>	29,50
25,4	4	0,7	8	<b>W1000.040.070.254</b>	20,90
25,4	5	0,8	8	<b>W1000.050.080.254</b>	20,90
25,4	6	1	9	<b>W1000.060.100.254</b>	20,90
25,4	7	1	9	<b>W1000.070.100.254</b>	29,50
25,4	8	1,25	9	<b>W1000.080.125.254</b>	20,90
25,4	9	1,25	9	<b>W1000.090.125.254</b>	29,50
25,4	10	1,5	9	<b>W1000.100.150.254</b>	20,90
38,1	8	1,25	13	<b>W1000.080.125.381</b>	21,00
38,1	10	1,5	13	<b>W1000.100.150.381</b>	33,00
38,1	11	1,5	13	<b>W1000.110.150.381</b>	56,00
38,1	12	1,75	13	<b>W1000.120.175.381</b>	33,00
38,1	14	2	13	<b>W1000.140.200.381</b>	33,00
38,1	16	2	13	<b>W1000.160.200.381</b>	33,00
38,1	18	2,5	13	<b>W1000.180.250.381</b>	41,90
38,1	20	2,5	13	<b>W1000.200.250.381</b>	56,00
50,8	18	2,5	17	<b>W1000.180.250.508</b>	58,00
50,8	20	2,5	17	<b>W1000.200.250.508</b>	58,00
50,8	22	2,5	17	<b>W1000.220.250.508</b>	58,00
50,8	24	3	17	<b>W1000.240.300.508</b>	58,00
50,8	27	3	17	<b>W1000.270.300.508</b>	74,00
63,5	27	3	20	<b>W1000.270.300.635</b>	120,00
63,5	30	3,5	20	<b>W1000.300.350.635</b>	109,00
63,5	33	3,5	20	<b>W1000.330.350.635</b>	109,00
63,5	36	4	20	<b>W1000.360.400.635</b>	124,00
76,2	39	4	25	<b>W1000.390.400.762</b>	196,00
76,2	42	4,5	25	<b>W1000.420.450.762</b>	196,00

# FILIÈRES RONDES EXTENSIBLES ROUND ADJUSTABLE DIES

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS : M - PAS À GAUCHE  
LEFT HAND CUTTING - ISO METRIC COARSE THREAD : M

## W1009



D - ext.	D	P	e	Code	Prix - €
25,4	3	0,5	8	<b>W1009.030.050.254</b>	38,20
25,4	4	0,7	8	W1009.040.070.254	38,20
25,4	5	0,8	8	<b>W1009.050.080.254</b>	38,20
25,4	6	1	9	W1009.060.100.254	38,20
25,4	7	1	9	<b>W1009.070.100.254</b>	38,20
25,4	8	1,25	9	W1009.080.125.254	38,20
25,4	10	1,5	9	<b>W1009.100.150.254</b>	38,20
38,1	10	1,5	13	W1009.100.150.381	55,00
38,1	12	1,75	13	<b>W1009.120.175.381</b>	55,00
38,1	14	2	13	W1009.140.200.381	55,00
38,1	16	2	13	<b>W1009.160.200.381</b>	55,00
50,8	18	2,5	17	W1009.180.250.508	89,00
50,8	20	2,5	17	<b>W1009.200.250.508</b>	89,00

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN : MF  
ISO METRIC FINE THREAD : MF

## W1100



D - ext.	D	P	e	Code	Prix - €
25,4	6	0,75	8	<b>W1100.060.075.254</b>	29,50
25,4	8	1	9	W1100.080.100.254	29,50
25,4	10	1	9	<b>W1100.100.100.254</b>	29,50
25,4	10	1,25	9	W1100.100.125.254	38,20
38,1	10	1	13	<b>W1100.100.100.381</b>	41,60
38,1	10	1,25	13	W1100.100.125.381	55,00
38,1	12	1,25	13	<b>W1100.120.125.381</b>	55,00
38,1	12	1,5	13	W1100.120.150.381	41,60
38,1	14	1,25	13	<b>W1100.140.125.381</b>	55,00
38,1	14	1,5	13	W1100.140.150.381	41,60
38,1	16	1,5	13	<b>W1100.160.150.381</b>	41,60
38,1	18	1,5	13	W1100.180.150.381	55,00
50,8	20	1,5	17	<b>W1100.200.150.508</b>	78,00
50,8	22	1,5	17	W1100.220.150.508	78,00
50,8	24	1,5	17	<b>W1100.240.150.508</b>	78,00
63,5	27	1,5	20	W1100.270.150.635	143,00
63,5	30	1,5	20	<b>W1100.300.150.635</b>	143,00
63,5	30	2	20	W1100.300.200.635	143,00
63,5	33	1,5	20	<b>W1100.330.150.635</b>	190,00
63,5	33	2	20	W1100.330.200.635	218,00

FILETAGE BRITISH STANDARD WITHWORTH : **BSW**

BRITISH STANDARD WITHWORTH THREAD : **BSW**



**W2000**



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/8"	40	8	<b>W2000.00180.254</b>	34,50
25,4	3/16"	24	9	<b>W2000.00316.254</b>	34,50
25,4	1/4"	20	9	<b>W2000.00140.254</b>	34,50
25,4	5/16"	18	9	<b>W2000.00516.254</b>	34,50
25,4	3/8"	16	9	<b>W2000.00380.254</b>	34,50
25,4	7/16"	14	9	<b>W2000.00716.254</b>	34,50
38,1	3/8"	16	13	<b>W2000.00380.381</b>	59,00
38,1	7/16"	14	13	<b>W2000.00716.381</b>	56,00
38,1	1/2"	12	13	<b>W2000.00120.381</b>	56,00
38,1	9/16"	12	13	<b>W2000.00916.381</b>	56,00
38,1	5/8"	11	13	<b>W2000.00580.381</b>	56,00
38,1	11/16"	11	13	<b>W2000.01116.381</b>	58,00
50,8	3/4"	10	17	<b>W2000.00340.508</b>	98,00
50,8	7/8"	9	17	<b>W2000.00780.508</b>	98,00
50,8	1"	8	17	<b>W2000.10000.508</b>	98,00
63,5	1"	8	20	<b>W2000.10000.635</b>	186,00
63,5	1" 1/4	7	20	<b>W2000.10140.635</b>	179,00
63,5	1" 1/2	6	20	<b>W2000.10120.635</b>	179,00
76,2	1" 3/4	5	25	<b>W2000.10340.762</b>	324,00
76,2	2"	4,5	25	<b>W2000.20000.762</b>	324,00

FILETAGE BRITISH STANDARD FINE : **BSF**

BRITISH STANDARD FINE THREAD : **BSF**



**W2100**



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/4"	26	9	<b>W2100.00140.254</b>	60,00
25,4	5/16"	22	9	<b>W2100.00516.254</b>	60,00
25,4	3/8"	20	9	<b>W2100.00380.254</b>	60,00
38,1	7/16"	18	13	<b>W2100.00716.381</b>	83,00
38,1	1/2"	16	13	<b>W2100.00120.381</b>	83,00
38,1	9/16"	16	13	<b>W2100.00916.381</b>	83,00
38,1	5/8"	14	13	<b>W2100.00580.381</b>	83,00

# FILIÈRES RONDES EXTENSIBLES ROUND ADJUSTABLE DIES

FILETAGE UNIFIED COARSE THREAD : **UNC**  
UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD : **UNC**

## W3000



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/4"	20	9	<b>W3000.00140.254</b>	29,50
25,4	5/16"	18	9	W3000.00516.254	29,50
25,4	3/8"	16	9	<b>W3000.00380.254</b>	29,50
38,1	7/16"	14	13	W3000.00716.381	41,90
38,1	1/2"	13	13	<b>W3000.00120.381</b>	41,90
38,1	9/16"	12	13	W3000.00916.381	41,90
38,1	5/8"	11	13	<b>W3000.00580.381</b>	41,90
50,8	3/4"	10	17	W3000.00340.508	75,00
50,8	7/8"	9	17	<b>W3000.00780.508</b>	75,00
50,8	1"	8	17	W3000.10000.508	75,00

FILETAGE UNIFIED FINE THREAD : **UNF**  
UNIFIED NATIONAL FINE THREAD : **UNF**

## W3100



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/4"	28	9	<b>W3100.00140.254</b>	29,50
25,4	5/16"	24	9	W3100.00516.254	29,50
25,4	3/8"	24	9	<b>W3100.00380.254</b>	29,50
38,1	7/16"	20	13	W3100.00716.381	41,90
38,1	1/2"	20	13	<b>W3100.00120.381</b>	41,90
38,1	9/16"	18	13	W3100.00916.381	41,90
38,1	5/8"	18	13	<b>W3100.00580.381</b>	41,90
50,8	3/4"	16	17	W3100.00340.508	75,00
50,8	7/8"	14	17	<b>W3100.00780.508</b>	75,00
50,8	1"	12	17	W3100.10000.508	75,00

FILETAGE PAS DU GAZ CYLINDRIQUE : BSP  
BRITISH STANDARD PIPE THREAD : BSP

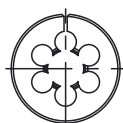
W4000



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/8"	28	8	<b>W4000.00180.254</b>	41,90
38,1	1/8"	28	13	W4000.00180.381	41,90
38,1	1/4"	19	13	<b>W4000.00140.381</b>	41,90
38,1	3/8"	19	13	W4000.00380.381	41,90
38,1	1/2"	14	13	<b>W4000.00120.381</b>	56,00
50,8	3/8"	19	17	W4000.00380.508	71,00
50,8	1/2"	14	17	W4000.00120.508	63,00
50,8	5/8"	14	17	<b>W4000.00580.508</b>	77,00
50,8	3/4"	14	17	W4000.00340.508	75,00
63,5	3/4"	14	20	W4000.00340.635	143,00
63,5	7/8"	14	20	<b>W4000.00780.635</b>	143,00
63,5	1"	11	20	W4000.10000.635	130,00
76,2	1" 1/4	11	25	<b>W4000.10140.762</b>	218,00
76,2	1" 1/2	11	25	W4000.10120.762	240,00
88,9	2"	11	28	<b>W4000.20000.889</b>	519,00

FILETAGE DE TUBES ISOLATEURS ÉLECTRIQUES : TE  
ELECTRIC INSULATORS PIPE THREAD : TE

W5000

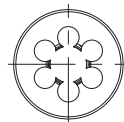


D - ext.	N°	P	e	Code	Prix - €
38,1	7	1,27	13	<b>W5000.070.381</b>	56,00
38,1	9	1,41	13	W5000.090.381	56,00
50,8	13,5	1,41	17	<b>W5000.135.508</b>	84,00
50,8	16	1,41	17	W5000.160.508	84,00

# FILIÈRES RONDES FIXES ROUND DIES

FILETAGE PAS DU GAZ CONIQUE (CONICITÉ 6,25%) : **BSPT**  
BRITISH STANDARD TAPER PIPE THREAD : **BSPT**

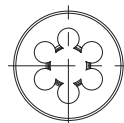
## W6000



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
38,1	1/8"	28	10,5	<b>W6000.00180.381</b>	114,00
38,1	1/4"	19	14	<b>W6000.00140.381</b>	114,00
38,1	3/8"	19	15	<b>W6000.00380.381</b>	114,00
38,1	1/2"	14	19	<b>W6000.00120.381</b>	114,00
50,8	3/4"	14	20	<b>W6000.00340.508</b>	177,00
63,5	1"	11	25	<b>W6000.10000.635</b>	395,00
76,2	1" 1/4	11	26	<b>W6000.10140.762</b>	864,00
76,2	1" 1/2	11	26	<b>W6000.10120.762</b>	977,00

FILETAGE «BRIGGS» CONIQUE (CONICITÉ 6,25%) : **NPT**  
«BRIGGS» TAPER THREAD : **NPT**

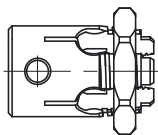
## W7000



D - ext.	D	N	e	Code	Prix - €
25,4	1/8"	27	10,5	<b>W7000.00180.254</b>	75,00
38,1	1/8"	27	10,5	<b>W7000.00180.381</b>	91,00
38,1	1/4"	18	14	<b>W7000.00140.381</b>	91,00
38,1	3/8"	18	14	<b>W7000.00380.381</b>	91,00
38,1	1/2"	14	18	<b>W7000.00120.381</b>	91,00
50,8	3/4"	14	21	<b>W7000.00340.508</b>	177,00
63,5	1"	11,5	26	<b>W7000.10000.635</b>	355,00
76,2	1" 1/4	11,5	27	<b>W7000.10140.762</b>	864,00
76,2	1" 1/2	11,5	27	<b>W7000.10120.762</b>	977,00

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS : M

ISO METRIC COARSE THREAD : M



W8000

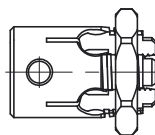


Type	D du corps	D	P	Code	Prix - €
2	13	2	0,4	<b>W8000.020.040.2</b>	61,00
2	13	2,5	0,45	<b>W8000.025.045.2</b>	51,00
2	13	3	0,5	<b>W8000.030.050.2</b>	51,00
2	13	3,5	0,6	<b>W8000.035.060.2</b>	49,50
2	13	4	0,7	<b>W8000.040.070.2</b>	41,40
3	16	4	0,7	<b>W8000.040.070.3</b>	45,30
3	16	5	0,8	<b>W8000.050.080.3</b>	45,30
3	16	6	1	<b>W8000.060.100.3</b>	45,30
4	20	6	1	<b>W8000.060.100.4</b>	48,90
4	20	7	1	<b>W8000.070.100.4</b>	57,00
4	20	8	1,25	<b>W8000.080.125.4</b>	48,90
5	25	8	1,25	<b>W8000.080.125.5</b>	62,00
5	25	10	1,5	<b>W8000.100.150.5</b>	62,00
5	25	12	1,75	<b>W8000.120.175.5</b>	62,00
6	29	14	2	<b>W8000.140.200.6</b>	78,00
6	29	16	2	<b>W8000.160.200.6</b>	78,00
7	35	18	2,5	<b>W8000.180.250.7</b>	128,00
7	35	20	2,5	<b>W8000.200.250.7</b>	139,00
8	48	22	2,5	<b>W8000.220.250.8</b>	211,00
8	48	24	3	<b>W8000.240.300.8</b>	211,00
8	48	27	3	<b>W8000.270.300.8</b>	211,00

# FILIÈRES GREUSES DE DÉCOLLETAGE MACHINE DIES

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS GROS : M - PAS À GAUCHE  
LEFT HAND CUTTING - ISO METRIC COARSE THREAD : M

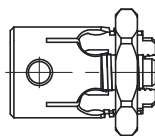
## W8009



Type	D du corps	D	P	Code	Prix - €
2	13	3	0,5	<b>W8009.030.050.2</b>	62,00
2	13	4	0,7	<b>W8009.040.070.2</b>	62,00
3	16	5	0,8	<b>W8009.050.080.3</b>	69,00
3	16	6	1	<b>W8009.060.100.3</b>	72,00
4	20	8	1,25	<b>W8009.080.125.4</b>	78,00
5	25	10	1,5	<b>W8009.100.150.5</b>	92,00
5	25	12	1,75	<b>W8009.120.175.5</b>	92,00

FILETAGE MÉTRIQUE ISO À PAS FIN : MF  
ISO METRIC FINE THREAD : MF

## W9000



Type	D du corps	D	P	Code	Prix - €
2	13	4	0,5	<b>W9000.040.050.2</b>	91,00
3	16	5	0,75	<b>W9000.050.075.3</b>	70,00
3	16	6	0,75	<b>W9000.060.075.3</b>	70,00
4	20	7	0,75	<b>W9000.070.075.4</b>	89,00
4	20	8	1	<b>W9000.080.100.4</b>	68,00
5	25	8	1	<b>W9000.080.100.5</b>	79,00
5	25	10	1	<b>W9000.100.100.5</b>	79,00
5	25	12	1,25	<b>W9000.120.125.5</b>	99,00
5	25	12	1,5	<b>W9000.120.150.5</b>	79,00
6	29	14	1,5	<b>W9000.140.150.6</b>	95,00
6	29	16	1,5	<b>W9000.160.150.6</b>	89,00

## PORTE-FILIÈRES DIE HOLDERS

### EL853



D extérieur filière	Code	Net - €	D extérieur filière	Code	Net - €
25,4	<b>EL853.254</b>	9,40	63,5	<b>EL853.635</b>	23,20
38,1	<b>EL853.381</b>	13,40	76,2	<b>EL853.762</b>	53,00
50,8	<b>EL853.508</b>	17,60			



**PROGRAMME DE FABRICATION BARREAUX**  
**TOOL BITS MANUFACTURING PROGRAM**

**RECOMMANDATIONS TECHNIQUES** **226**

**TECHNICAL RECOMMENDATIONS**

PROGRAMME DE FABRICATION  
MANUFACTURING PROGRAM

**LES BARREAUX ACIER RAPIDE** **227**









**HSS TOOL BITS**

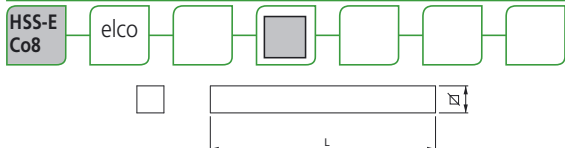
BARREAUX - SECTION CARRÉE  
SQUARE TOOL BITS

BARREAUX - SECTION RONDE  
ROUND TOOL BITS

BARREAUX ÉBAUCHÉS POUR MACHINE À GRAVER  
ROUGHED TOOL BITS FOR ENGRAVING MACHINE

BARREAUX RECTANGULAIRES  
RECTANGULAR TOOL BITS

<p><b>Z1800</b></p> 	<p>Section carrée Square tool bits</p>	<p>4 - 25</p>		<p>227</p>
<p><b>Z2800</b></p> 	<p>Section ronde Round tool bits</p>	<p>∅ 3 - ∅ 20</p>		<p>227</p>
<p><b>Z3000</b></p> 	<p>Ébauchés pour gravure Roughed for engraving</p>	<p>∅ 3 - ∅ 12</p>		<p>227</p>
<p><b>Z5000</b></p> 	<p>Section rectangulaire Rectangular tool bits</p>	<p>10 x 4 - 25 x 16</p>		<p>227</p>



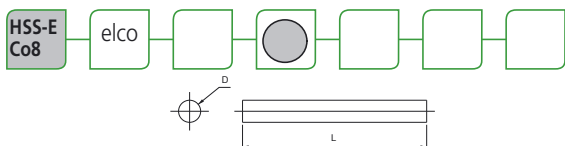
Section carrée  
Square tool bits

**Z1800**



∇ - h11	L ±2	Code	Prix - €
4	100	Z1800.040.100	7,50
6	100	Z1800.060.100	6,10
6	160	Z1800.060.160	8,80
8	100	Z1800.080.100	10,20
8	160	Z1800.080.160	14,10
8	200	Z1800.080.200	16,70
10	100	Z1800.100.100	14,60
10	160	Z1800.100.160	20,30
10	200	Z1800.100.200	26,40
12	100	Z1800.120.100	17,90

∇ - h11	L ±2	Code	Prix - €
12	160	Z1800.120.160	26,50
12	200	Z1800.120.200	32,30
14	160	Z1800.140.160	31,70
14	200	Z1800.140.200	39,20
16	160	Z1800.160.160	39,50
16	200	Z1800.160.200	47,60
18	200	Z1800.180.200	62,00
20	200	Z1800.200.200	76,00
25	200	Z1800.250.200	109,00



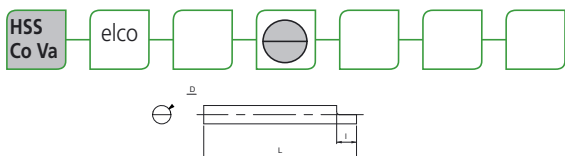
Section ronde  
Round tool bits

**Z2800**



∅ - h11	L ±2	Code	Prix - €
3	100	Z2800.030.100	4,70
4	100	Z2800.040.100	4,90
5	100	Z2800.050.100	5,40
6	100	Z2800.060.100	6,00
6	160	Z2800.060.160	9,00
6	200	Z2800.060.200	10,80
8	100	Z2800.080.100	7,90
8	160	Z2800.080.160	12,30
8	200	Z2800.080.200	14,60
10	100	Z2800.100.100	10,00

∅ - h11	L ±2	Code	Prix - €
10	160	Z2800.100.160	14,60
10	200	Z2800.100.200	17,90
12	100	Z2800.120.100	12,70
12	160	Z2800.120.160	19,50
12	200	Z2800.120.200	22,00
14	200	Z2800.140.200	30,70
16	160	Z2800.160.160	31,90
16	200	Z2800.160.200	39,80
20	200	Z2800.200.200	55,00



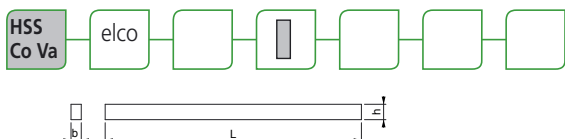
Ébauchés pour machine à graver  
Roughed for engraving machine

**Z3000**



D - h6	l	L ±2	Code	Prix - €
3	4,5	63	Z3000.030.063	6,10
4	6	63	Z3000.040.063	6,50
5	7,5	63	Z3000.050.063	5,60
6	9	63	Z3000.060.063	6,70

D - h6	l	L ±2	Code	Prix - €
6	9	100	Z3000.060.100	10,00
8	12	100	Z3000.080.100	13,20
10	15	100	Z3000.100.100	16,90
12	18	100	Z3000.120.100	21,50



Section rectangulaire  
Rectangular tool bits

**Z5000**



h - h11	b - h11	L ±2	Code	Prix - €
10	4	160	Z5000.100.040	17,20
10	6	200	Z5000.100.060	22,00
10	8	200	Z5000.100.080	25,00
12	6	200	Z5000.120.060	23,90
12	8	200	Z5000.120.080	28,20
12	10	200	Z5000.120.100	32,00
14	6	160	Z5000.140.060	27,90
14	10	200	Z5000.140.100	49,30
16	10	200	Z5000.160.100	40,40

h - h11	b - h11	L ±2	Code	Prix - €
16	12	200	Z5000.160.120	60,00
20	4	200	Z5000.200.040	29,00
20	6	200	Z5000.200.060	40,20
20	8	200	Z5000.200.080	51,00
20	10	200	Z5000.200.100	49,10
20	12	200	Z5000.200.120	63,00
25	10	200	Z5000.250.100	66,00
25	12	200	Z5000.250.120	68,00
25	16	200	Z5000.250.160	84,00

## Commandes

Les commandes de nos clients sont enregistrées conformément aux conditions de vente ci-après, quelles que soient les clauses contraires pouvant figurer sur leurs commandes.

## Prix

Les prix sont unitaires en euros hors taxes départ de notre usine de Fougères. Nos produits sont vendus à l'unité à l'exception de certains produits de nos catalogues pouvant être conditionnés par 5, 10 ou « n » pièces. Les commandes dont le montant est inférieur à 200€ brut hors taxes seront facturées sans remise. Toute commande dont le montant est inférieur à 50€ sera facturée 50€ HT (hors port). Les outils spéciaux sont facturés aux conditions de nos offres ou à défaut au temps passé.

## Livraison

Nos produits, même vendus Franco, voyagent aux risques et périls du destinataire. En cas d'avaries des produits livrés ou de manquants, il incombe au destinataire de mentionner des réserves précisant la nature et l'importance des dommages au moment de la livraison (article L133-1 du code de commerce), de faire parvenir au transporteur l'ensemble des constatations par L.A.R. dans un délai de 3 jours (article L133-3 du code de commerce) et d'exercer tous recours envers le transporteur.

## Outils & Porte-outils standards

Sous réserve d'évolution technique, les produits standards répondent aux spécificités indiquées dans nos catalogues en vigueur. Un forfait de 15€ est appliqué pour chaque certificat de conformité demandé.

## Outils & Porte-outils spéciaux

Sauf mention expresse sur les commandes, nous nous réservons la possibilité de livrer jusqu'à 10% en plus ou en moins des quantités commandées. Les délais de livraison sont respectés dans la mesure du possible. Sauf cas de stipulation expresse sur les commandes et acceptée par notre accusé de réception, aucune annulation ou pénalité pour retard ne peut être acceptée.

Un forfait de 15€ est appliqué pour chaque certificat de conformité demandé.

Dans le cas d'une demande de rapport de contrôle, un devis sera réalisé.

## Paieiment

BOR et LCR ne sont pas acceptés pour les paiements inférieurs à 150€. Nos factures sont payables à Fougères, nets, date de facture et sans escompte, sauf autres conditions écrites de notre part, dans la limite de la législation en vigueur. En cas de non-respect de ces conditions, nos fournitures seront expédiées contre remboursement et la totalité de la créance deviendra exigible. Toute retenue d'escompte de caisse implique la réintégration par vos soins de la taxe y afférant.

Tout retard de paiement fera l'objet de pénalités au taux de trois fois le taux d'intérêt légal. Le débiteur sera redevable de plein droit d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 euros, et ce, sans préjudice de tout autre droit ou recours dont dispose le créancier (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012).

## Réserve de propriété

Le transfert de propriété de nos produits est suspendu jusqu'à complet paiement du prix de ceux-ci, en principal et accessoires, même en cas d'octroi de délais de paiement. Toute clause contraire, notamment insérée dans les conditions générales d'achat, est réputée non écrite, conformément à l'article L 621-122 du code de commerce.

De convention expresse, notre société pourra faire jouer les droits qu'elle détient au titre de la présente clause de réserve de propriété, pour l'une quelconque de ses créances, sur la totalité de ses produits en possession du client, ces derniers étant conventionnellement présumés être ceux impayés. Notre société pourra les reprendre ou les revendiquer en dédommagement de toutes ses factures impayées, sans préjudice de son droit de résolution des ventes en cours.

Le client ne pourra revendre ses produits non payés que dans le cadre de l'exploitation normale de son entreprise et ne peut en aucun cas nantir ou consentir de sûreté sur ses stocks à concurrence de la quantité de produits impayés. La présente clause n'empêche pas que, dès leur livraison, la manipulation et l'utilisation de nos produits sont au risque du client qui doit s'assurer et veiller à leur bon usage dans les conditions de sécurité requises.

## Garantie

Nous garantissons la très haute qualité de notre production répondant aux exigences sévères des machines-outils les plus performantes. Les produits défectueux seront remplacés gratuitement à condition d'une utilisation normale et qu'aucune modification ou retouche n'ait été effectuée. Les défauts et détériorations des produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage et/ou de conservation chez le client, notamment en cas d'accident de quelque nature que ce soit, ne pourront ouvrir droit à la garantie due par notre société. Les conditions de garantie de nos bancs sont décrites dans les conditions commerciales envoyées avec notre offre.

## Réclamation

Toute réclamation sur un de nos produits doit être réalisée dans les 3 mois suivant la livraison.

## Précaution d'emploi

L'ensemble de nos produits, de par leur nature, demande à être utilisé dans les règles de l'art par du personnel dûment formé, au niveau de compétence requis, en appliquant les précautions d'usage. La société E. LECLERC ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des conséquences, directes ou indirectes, survenues suite à une mauvaise utilisation des produits mis à disposition, notamment avec des équipements imparfaitement adaptés.

## Evolution technique

Les produits standards qui ne sont plus fabriqués, tout en étant encore mentionnés dans le catalogue en vigueur seront considérés comme réalisations spéciales. Afin de faire bénéficier notre clientèle du fruit de nos recherches et développements, notre société se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques et dimensionnelles des produits standards vendus.

## Juridiction

En cas de contestation le Tribunal de Rennes est seul compétent pour statuer.

Les conditions générales de vente valides sont désormais disponibles sur notre site [www.e-leclerc.fr](http://www.e-leclerc.fr). Celles-ci prévalent sur tout document imprimé.

# PICTOGRAMMES

## MATIÈRE



## NORME



ex : DIN 6527L

## ATTACHEMENT



ex : queue cylindrique

## GÉOMÉTRIE



droit



chanfrein



entrée conique



pointe



outil étagé



fraise  
1/4 de cercle



fraise  
hémisphérique



fraise torique

## COUPE EN BOUT



avec coupe  
au centre



$\leq D32$  : coupe au centre  
 $D > 32$  : sans coupe au centre



sans coupe au  
centre



Filetage



coupe «GUN»



pour trous  
borgnes



pour trous  
débouchants



pour trous borgnes  
et débouchants

## ANGLE D'HÉLICE



denture  
alternée



ex : hélice 10° à droite



ex : 2 dents

## REVÊTEMENT



non revêtu



## LUBRIFICATION



sans trous  
de réfrigération

Afin de faire bénéficier notre clientèle du fruit de nos recherches et développements, E.LECLERC se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques et dimensions des produits présentés dans ce catalogue.

Outils coupants

**E.LECLERC**  
outils coupants de précision

Porte-outils & bancs de frettage

**FOURNEL**

deviennent

**PRESCRIPTEUR DE SOLUTIONS D'USINAGE**

l'expert de l'usinage  
**elco**®



Vue d'ensemble de la plateforme R&D

**Living**  
Living 3D

Rue Colbert  
35300 FOUGÈRES • FRANCE  
Tél. : + 33.2.99.99.14.87  
Fax : + 33.2.99.94.19.54  
Site internet : [www.e-leclerc.fr](http://www.e-leclerc.fr)  
e-mail : [contact@e-leclerc.fr](mailto:contact@e-leclerc.fr)

**E.LECLERC**  
outils coupants de précision



Le site de fabrication à Fougères en Bretagne

S.A. au capital de 1 234 000 € - RCS Paris B 572 183 994