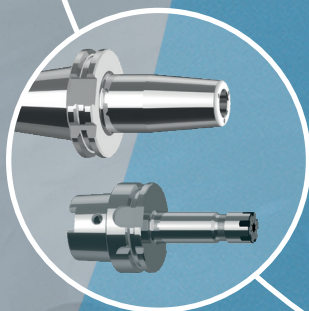
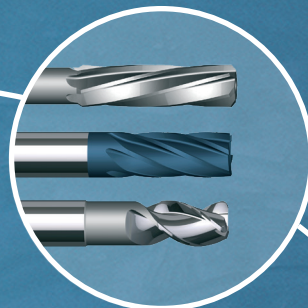




elco

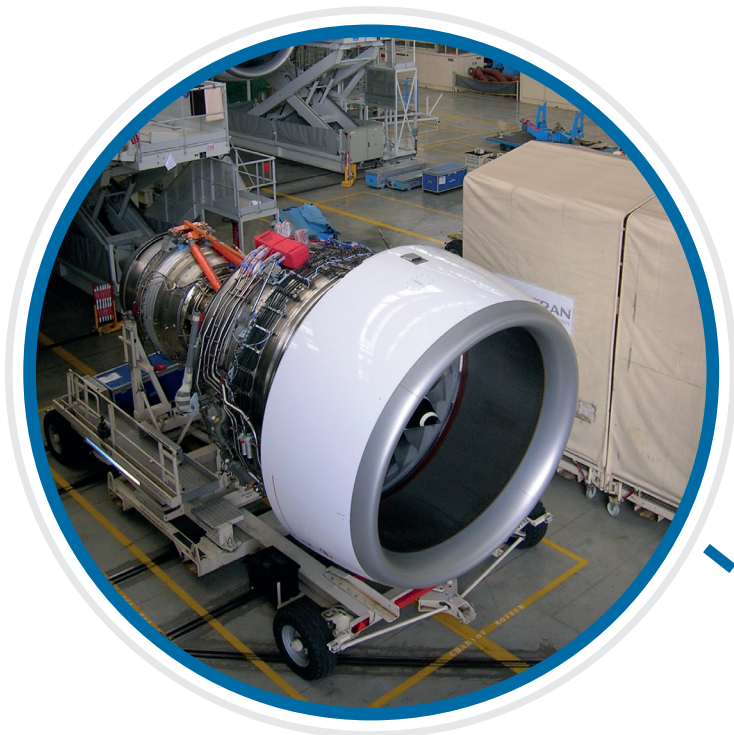
Prescripteur de solutions
d'usinage depuis 1906



AÉRONAUTIQUE ASSEMBLAGE

PRESCRIPTEUR DE SOLUTIONS D'

Fort de son expérience et de son savoir-faire dans la fabrication d'outils coupants depuis plus de 100 ans, Elco est un fournisseur reconnu dans le secteur de l'aéronautique. Nous vous accompagnons dans la réalisation de tous vos projets notamment avec nos outils spéciaux afin de répondre au mieux à vos besoins.



MOTEUR

Inconel / Titane / Inox / Acier

ENGINE

Inconel / Titanium / Stainless Steel / Steel



STRUCTURES AILÉES

Aluminium / Composite

STRUCTURAL WINGS PARTS

Aluminium / Composite

USINAGE POUR L'AÉRONAUTIQUE

With its experience and know-how in the manufacture of cutting tools for more than 100 years, Elco is a recognized supplier in the aerospace sector. We support you in the realization of all your projects, in particular with our special tools in order to best meet your needs.



ASSEMBLAGE & COMPOSANTS STRUCTURAUX

Aluminium / Composite

ASSEMBLY & STRUCTURAL COMPONENTS

Aluminium / Composite



TRAIN D'ATERRISAGE

Alliage de titane / Acier inoxydable / Acier pré-trempé

LANDING GEAR

Titanium Alloy / Stainless Steel / Pre-Hardened Steel

OUTILS COUPANTS CARBURE / ACIER RAPIDE



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



Alésoirs couvrant une large gamme de diamètres à aléser.



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 finition d'acier trempé usinage après traitement thermique.



Tarands pour différents filets (M, BSP, UNC...), universels ou pour matière spécifique

OUTILS SPÉCIAUX



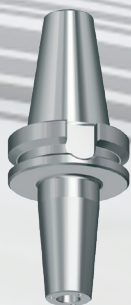
Outils spéciaux en acier rapide ou carbure avec plusieurs revêtements possibles afin de répondre au mieux à vos besoins industriels.



Découvrez notre service Support Technique Utilisateur (STU) dédié aux développements de ces outils.

MANDRINS À FRETTER HSK - ISO - BT

Normalisés



Pour moules & matrices



Compacts



Arrosage face



Allonges & réductions à fretter



Pièce en magnésium usinée par notre plateforme R&D



Distributeur sécurisé



Banc de pré-réglage



Banc de frettage
START.2



Banc de frettage
FI-6+

**BANCS,
DISTRIBUTEURS
& ACCESSOIRES**

Nous avons sélectionné les alliages de carbure et d'aciers rapides possédant le meilleur équilibre entre dureté, résilience et ténacité. Nous y avons ajouté notre expérience dans la réalisation des géométries les plus performantes, auxquelles nous avons associé les revêtements les plus appropriés. Cela confère à nos outils la capacité de travailler des matériaux divers et variés, dans les conditions les plus difficiles.

We have selected the carbide and high speed steels alloys with the best balance between hardness, impact resistance and toughness. We have added our experience in achieving the most efficient geometries, to which we have associated the most appropriate coatings for giving our cutting tools the capability of machining various materials in the most difficult conditions.

DÉSIGNATION DESIGNATION	AISI	DÉSIGNATION AFNOR AFNOR NAME	DIN	COMPOSITION / COMPOSITION						PICTOGRAMME PICTOGRAM
				C	Cr	W	Mo	V	Co	
HSS <i>Acier super rapide</i>	M2	Z90WDCV6.5.4.2	1.3343	0,90	4,2	6,4	5,0	1,8		
HSS-E Co5 <i>Acier super rapide à 5 % de Cobalt</i>	M35	Z90WDKCV6.5.5.4.2	1.3243	0,93	4,2	6,4	5,0	1,8	4,8	
HSS-E Co8 <i>Acier super rapide à 8 % de Cobalt</i>	M42	Z110DKCWV9.8.4.2.1	1.3247	1,08	3,8	1,5	9,4	1,2	8,0	
HSS-E Va <i>Acier super rapide Surcarbure au Vanadium</i>	M3 Type2	Z120WDCV6.5.4.3	1.3344	1,20	4,1	6,2	5,0	3,0		
HSS Co Va <i>Acier hyper rapide / Surcarbure au Cobalt - Vanadium</i>		Z140KWCDV10.9.4.4.3	1.3206	1,41	4,2	8,8	3,6	3,4	11	
ASP30 ou Co8 + Va 3 <i>Acier super rapide «FRITTE» (PM-HSS)</i>		Z130KWDCV9.6.5.4.3	1.3294	1,28	4,2	6,4	5,0	3,1	8,5	
ASP52 ou Co10 + Va 5 <i>Acier super rapide «FRITTE» (PM-HSS)</i>		Z170WKCDV10.8.5.5.2	1.3253	1,67	4,8	10,5	2,0	4,8	8,0	

DÉSIGNATION DESIGNATION	COMPOSITION COMPOSITION		DONNÉES TECHNIQUES TECHNICAL DATA		PICTOGRAMME PICTOGRAM
	W	Co	Densité g/cm ³ Density g/cm ³	Dureté HV30 Hardness HV30	
MICROGRAIN K30-K40	90 %	10 %	14,65	1570	
MICROGRAIN K10-K20	94 %	6 %	14,95	1770	
SUB MICROGRAIN	86,5 %	12 %	14,10	1710	
SUB MICROGRAIN	89,5 %	9 %	14,40	1950	

REVÊTEMENTS COATING NAME	AVANTAGES ADVANTAGES
elco • 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. <i>Titanium nitride coating, gold color.</i> <i>Its abrasive wear resistance and its opposition to adhesion allows to increase the tool life.</i>
elco • 02	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. <i>The high hardness of this coating allows to significantly improve cutting conditions, therefore a better productivity, while improving the tool life.</i>
elco • 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. <i>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.</i>
elco • 04	La résistance élevée à la température en fait un revêtement adapté à des conditions sévères d'utilisation, notamment en coupe continue. <i>Its high resistance to temperature makes it a suitable coating for severe conditions of use, particularly in continuous cutting.</i>
elco • 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. <i>This coating allows very high machining temperatures, while improving chip removal, especially in difficult-to-machine materials, and sometimes in dry machining.</i>
elco • 06	Ce revêtement microcristallin de diamant ultra dur est dédié à l'usinage du graphite. <i>This ultra hard diamond coating is for machining of graphite.</i>
elco • 07	Revêtement particulièrement adapté à l'usinage à grande vitesse, à sec, en finition des aciers traités. <i>This coating is especially adapted to dry HSM, and for tempered steel finishing.</i>
elco • 08	Revêtement analogue au revêtement elco.04, présentant un coefficient de frottement amélioré permettant un parfait glissement des copeaux. <i>Coating similar to elco.04, with an improved friction coefficient, for a perfect sliding chips.</i>
elco • 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. <i>Its high hardness and high resistance to temperature make it a particularly stable coating for difficult conditions of use.</i>
elco • 11	Revêtement adapté aux matériaux à usinabilité difficile. <i>Suitable coating for materials difficult to machine.</i>
elco • 12	La dureté élevée de ce revêtement et sa très grande résistance à la température permettent l'usinage des aciers traités à plus de 60 Hrc. <i>Its high hardness and high resistance to temperature allow to machine tempered steel at more than 60 Hrc.</i>
elco • 15	Ce revêtement DLC protège l'outil contre l'usure adhésive et abrasive. Particulièrement adapté pour l'usinage d'alliages d'aluminium sous faible arrosage, ou de matériaux composites faiblement chargés en fibres de verre ou de carbone <i>This DLC coating protects against abrasive and adhesive wear tool. Particularly suitable for machining aluminum alloys under low coolant conditions, or composite materials with low glass or carbon fiber content.</i>
elco • 16	Ce revêtement nanocristallin de diamant protège l'outil contre l'usure abrasive. Particulièrement efficace pour l'usinage de matériaux composites fortement renforcés en fibres de verre ou de carbone. <i>This nanocrystalline diamond coating protects against abrasive and adhesive wear tool. Particularly effective for the machining of composite materials strongly reinforced with glass or carbon fibers.</i>



et bien d'autres encore...

ALÉSOIRS REDRESSEURS
STRAIGHTENING REAMERS

10

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

12

ALÉSOIRS «OGIVE»
OVAL SHAPE REAMERS

15

ALÉSOIRS À MAIN «TYPE AMÉRICAIN»
HAND REAMERS

16

ALÉSOIRS «VOILURE»
FLUTED REAMERS

18

ALÉSOIRS ÉTAGÉS AVEC OU SANS PILOTE
STEPPED REAMERS WITH OR WITHOUT PILOT

20

FORETS À PLAQUETTES BRASÉES COURTS
SHORT TIPPED DRILLS

22

FORETS EXTRA-LONGS
EXTRA LONG DRILLS

23

FORETS + ALÉSOIRS
DRILLS + REAMERS

24

FORETS «FRAISUREURS»
COUNTERSINK DRILLS

26

FRAISUREURS AVEC OU SANS PILOTE
COUNTERSINKS WITH OR WITHOUT PILOT

30

FRAISES À LAMER
COUNTERBORES

33

Norme ISO 235/11 - NF E 66.072.

Pour l'agrandissement de trous, la réalisation d'alésage peu précis ou en avant-trou avant alésage.

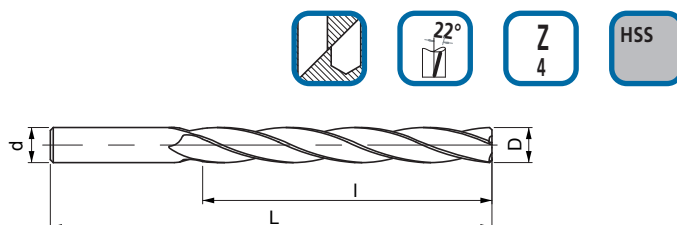
Utilisé dans tout type de matériaux.

Norm ISO 235/11 - NF E 66.072.

For enlarging holes, producing not very precise boring or as a pilot hole before reaming.

For all types of materials.

D1100



D - m6 d - h8	l	L	D1100
3	33	61	D1100.030
3,5	39	70	D1100.035
4	43	75	D1100.040
4,5	47	80	D1100.045
5	52	86	D1100.050
5,5	57	93	D1100.055
6	57	93	D1100.060
6,5	63	101	D1100.065
7	69	109	D1100.070
7,5	69	109	D1100.075
8	75	117	D1100.080
8,5	75	117	D1100.085
9	81	125	D1100.090
9,5	81	125	D1100.095
10	87	133	D1100.100
11	94	142	D1100.110
12	101	151	D1100.120

Cotes intermédiaires & tolérances spéciales possibles cf page 20 catalogue Elco 2021.

Intermediate measure & special tolerances possible cf page 20 Elco catalog 2021.

ALÉSOIRS REDRESSEURS CARBURE

CARBIDE STRAIGHTENING REAMERS

Norme ISO 235/11 - NF E 66.072.

Pour l'agrandissement de trous, la réalisation d'alésage peu précis ou en avant-trou avant alésage.

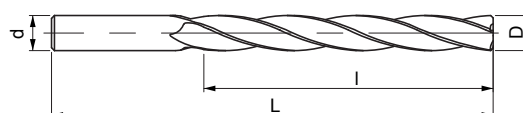
Utilisé dans tout type de matériaux.

Norm ISO 235/11 - NF E 66.072.

For enlarging holes, producing not very precise boring or as a pilot hole before reaming.

For all types of materials.

B1100



D - m6 d - h8	l	L	B1100
3	33	61	B1100.030
3,5	39	70	B1100.035
4	43	75	B1100.040
4,5	47	80	B1100.045
5	52	86	B1100.050
5,5	57	93	B1100.055
6	57	93	B1100.060
6,5	63	101	B1100.065
7	69	109	B1100.070
7,5	69	109	B1100.075
8	75	117	B1100.080
8,5	75	117	B1100.085
9	81	125	B1100.090
9,5	81	125	B1100.095
10	87	133	B1100.100
11	94	142	B1100.110
12	101	151	B1100.120

Cotes intermédiaires & tolérances spéciales possibles cf page 20 catalogue Elco 2021.

Intermediate measure & special tolerances possible cf page 20 Elco catalog 2021.

Norme NF E 74.112.

Goujures droites.

Alésoirs à main à entrée conique et dos plein pour redressage des trous.

Utilisé dans tout type de matériaux.

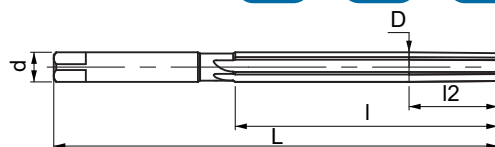
Norm NF E 74.112.

Straight flutes.

Hand reamer to straighten holes.

For all types of materials.

D6400



D- k7 d - d11	l	l2	L	Z	D6400
2	35	14	65	4	D6400.020
2,5	35	14	65	4	D6400.025
3	50	17	85	4	D6400.030
3,5	56	19	95	4	D6400.035
4	60	20	100	4	D6400.040
4,5	63	21	106	4	D6400.045
5	67	22	112	4	D6400.050
5,5	71	24	118	4	D6400.055
6	71	24	118	4	D6400.060
6,5	75	25	125	4	D6400.065
7	80	26	132	4	D6400.070
7,5	80	26	132	4	D6400.075
8	85	28	140	4	D6400.080
8,5	85	28	140	4	D6400.085
9	90	30	150	4	D6400.090
9,5	90	30	150	4	D6400.095
10	95	32	160	4	D6400.100
10,5	95	32	160	4	D6400.105
11	100	34	170	4	D6400.110
11,5	100	34	170	4	D6400.115
12	106	36	180	4	D6400.120
12,5	106	36	180	4	D6400.125
13	106	36	180	4	D6400.130
13,5	112	38	190	4	D6400.135
14	112	38	190	4	D6400.140
14,5	112	38	190	4	D6400.145
15	112	38	190	4	D6400.150
15,5	118	40	200	4	D6400.155
16	118	40	200	4	D6400.160
16,5	118	40	200	5	D6400.165
17	118	40	200	5	D6400.170
17,5	125	42	212	5	D6400.175
18	125	42	212	5	D6400.180
18,5	125	42	212	5	D6400.185
19	125	42	212	5	D6400.190
19,5	132	45	224	5	D6400.195
20	132	45	224	5	D6400.200
20,5	132	45	224	5	D6400.205

D- k7 d - d11	l	l2	L	Z	D6400
21	132	45	224	5	D6400.210
21,5	140	48	236	5	D6400.215
22	140	48	236	5	D6400.220
22,5	140	48	236	5	D6400.225
23	140	48	236	5	D6400.230
23,5	140	48	236	5	D6400.235
24	150	50	250	5	D6400.240
24,5	150	50	250	5	D6400.245
25	150	50	250	5	D6400.250
25,5	150	50	250	5	D6400.255
26	150	50	250	5	D6400.260
26,5	150	50	250	5	D6400.265
27	160	53	265	5	D6400.270
27,5	160	53	265	5	D6400.275
28	160	53	265	5	D6400.280
28,5	160	53	265	5	D6400.285
29	160	53	265	5	D6400.290
29,5	160	53	265	5	D6400.295
30	160	53	265	5	D6400.300
31	170	56	280	5	D6400.310
32	170	56	280	5	D6400.320
33	170	56	280	5	D6400.330
34	180	60	300	5	D6400.340
35	180	60	300	5	D6400.350
36	180	60	300	5	D6400.360
37	180	60	300	5	D6400.370
38	190	63	315	5	D6400.380
39	190	63	315	5	D6400.390
40	190	63	315	5	D6400.400
42	190	63	315	5	D6400.420
45	200	67	335	5	D6400.450
48	212	71	355	5	D6400.480
50	212	71	355	5	D6400.500

Cotes intermédiaires & tolérances spéciales uniquement pour $\phi > 16$ possible cf page 20 catalogue Elco 2021.

Intermediate measure & special tolerances only for $\phi > 16$ possible cf page 20 Elco catalog 2021.

ALÉSOIRS À MAIN HSS «FAÇON PARIS»

«FRENCH TYPE» HSS HAND REAMERS

Norme NF E 74.112.

Goujures droites.

Alésoirs à main à entrée conique et dos plein pour redressage des trous.

Utilisé dans tout type de matériaux.

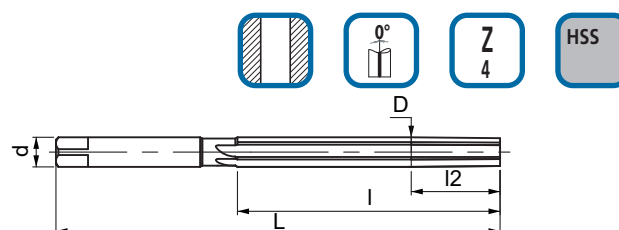
Norm NF E 74.112.

Straight flutes.

Hand reamer to straighten holes.

For all types of materials.

D6404



D - (k7) d - d11	l	l2	L	D6404
01,95 - 02,12	35	14	65	D6404.xxxxx
02,13 - 02,36	35	14	65	D6404.xxxxx
02,37 - 02,65	35	14	65	D6404.xxxxx
02,66 - 03,00	50	17	85	D6404.xxxxx
03,01 - 03,35	53	18	90	D6404.xxxxx
03,36 - 03,75	56	19	95	D6404.xxxxx
03,76 - 04,25	60	20	100	D6404.xxxxx
04,26 - 04,75	63	21	106	D6404.xxxxx
04,76 - 05,30	67	22	112	D6404.xxxxx
05,31 - 06,00	71	24	118	D6404.xxxxx
06,01 - 06,70	75	25	125	D6404.xxxxx
06,71 - 07,50	80	26	132	D6404.xxxxx
07,51 - 08,00	85	28	140	D6404.xxxxx
08,01 - 08,50	85	28	140	D6404.xxxxx
08,51 - 09,00	90	30	150	D6404.xxxxx
09,01 - 09,50	90	30	150	D6404.xxxxx
09,51 - 10,00	95	32	160	D6404.xxxxx
10,01 - 10,60	95	32	160	D6404.xxxxx
10,61 - 11,00	100	34	170	D6404.xxxxx
11,01 - 11,80	100	34	170	D6404.xxxxx
11,81 - 12,00	106	36	180	D6404.xxxxx
12,01 - 12,50	106	36	180	D6404.xxxxx
12,51 - 13,20	106	36	180	D6404.xxxxx
13,21 - 13,50	112	38	190	D6404.xxxxx
13,51 - 14,00	112	38	190	D6404.xxxxx
14,01 - 14,50	112	38	190	D6404.xxxxx
14,51 - 15,00	112	40	190	D6404.xxxxx
15,01 - 15,50	118	40	200	D6404.xxxxx
15,51 - 16,00	118	40	200	D6404.xxxxx

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.

Mise au diamètre sous 72H / Setting to diameter within 72H.

Goujures droites.

Alésoirs à main à entrée conique et dos plein pour redressage des trous.

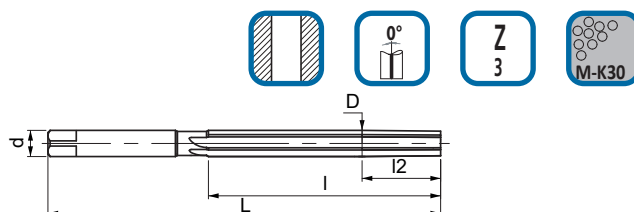
Utilisé dans tout type de matériaux.

Straight flutes.

Hand reamer to straighten holes.

For all types of materials.

B6404



D - k7	I	I2	L	B6404
03,95 - 04,30	63	21	106	B6404.xxxxx
04,31 - 04,70	63	21	106	B6404.xxxxx
04,71 - 05,00	100	30	150	B6404.xxxxx
05,01 - 05,50	100	30	150	B6404.xxxxx
05,51 - 06,00	100	30	150	B6404.xxxxx
06,01 - 06,50	100	30	150	B6404.xxxxx
06,51 - 07,30	100	30	150	B6404.xxxxx
07,31 - 07,80	105	30	155	B6404.xxxxx
07,81 - 08,50	105	30	155	B6404.xxxxx
08,51 - 09,00	110	30	160	B6404.xxxxx
09,01 - 09,50	110	30	160	B6404.xxxxx
09,51 - 10,00	120	30	170	B6404.xxxxx
10,01 - 10,50	120	30	170	B6404.xxxxx
10,51 - 11,00	120	30	170	B6404.xxxxx
11,01 - 11,50	120	30	170	B6404.xxxxx
11,51 - 12,00	125	30	175	B6404.xxxxx

Exemple de codification: Ø 10,25 - B6404.10250 - remplacer par le Ø exprimé en microns

Identification code example Ø 10,25 - B6404.10250 - Replace by the Ø in microns.

Mise au diamètre sous 72H / Setting to diameter within 72H.

ALÉSOIRS CARBURE «OGIVE»

«OVAL SHAPE» CARBIDE REAMERS

Pour réaliser des trous précis dans les CFRP sans délaminage.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

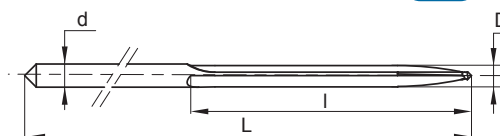
Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

For producing high precision holes in Carbon-fiber-reinforced polymer without delamination.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

B0100



D	d	l	L	Z	B0100
3	3	50	100	3	B0100.03000
3,175	1/8"	3,175	50	3	B0100.03175
4	4	50	100	3	B0100.04000
6	6	50	100	3	B0100.06000
6,35	1/4"	6,35	50	3	B0100.06350
7	7	50	100	3	B0100.07000
7,937	5/16"	7,937	50	3	B0100.07937
8	8	50	100	3	B0100.08000
10	10	50	100	3	B0100.10000

Possibilité de réaliser 3 plats à 60° sur la queue.

Possibility to be supplied with 3 flats on the shank.

Norme ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206-B.

Hélice à gauche.

Alésoirs à main à entrée conique.

Utilisé dans tout type de matériaux.

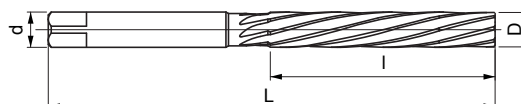
Norm ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206-B.

Left hand helix.

Taper lead hand reamer.

For all types of materials.

D6600



D - m6 d - f8	l	L	Z	D6600
2	25	50	6 (4)	D6600.020
2,5	29	58	6 (4)	D6600.025
3	31	62	6 (4)	D6600.030
3,5	35	71	6 (4)	D6600.035
4	38	76	6 (4)	D6600.040
4,5	41	81	6 (4)	D6600.045
5	44	87	6	D6600.050
5,5	47	93	6	D6600.055
6	47	93	6	D6600.060
6,5	50	100	6	D6600.065
7	54	107	6	D6600.070
7,5	54	107	6	D6600.075
8	58	115	6	D6600.080
8,5	58	115	6	D6600.085
9	62	124	6	D6600.090
9,5	62	124	6	D6600.095
10	66	133	6	D6600.100
11	71	142	6 (8)	D6600.110
12	76	152	6 (8)	D6600.120
13	76	152	8	D6600.130
14	81	163	8	D6600.140
15	81	163	8	D6600.150
16	87	175	8	D6600.160
17	87	175	8	D6600.170
18	93	188	8	D6600.180
19	93	188	8	D6600.190
20	100	201	8	D6600.200
21	100	201	10	D6600.210
22	107	215	10	D6600.220
23	107	215	10	D6600.230
24	115	231	10	D6600.240
25	115	231	10	D6600.250
26	115	231	10	D6600.260
27	124	247	10	D6600.270
28	124	247	10	D6600.280
29	124	247	10	D6600.290
30	124	247	10	D6600.300
31	133	265	10	D6600.310
32	133	265	10	D6600.320

Cotes intermédiaires & tolérances spéciales uniquement pour $\phi > 16$ possible cf page 20 catalogue Elco.

Intermediate measure & special tolerances only for $\phi > 16$ possible cf page 20 Elco catalog.

Nouvelle génération (hélice 10°) livrable à l'épuisement des stocks des anciennes dimensions ()

New generation (10° helix) available when stocks of old dimensions run out ()

ALÉSOIRS À MAIN HSS

HSS HAND REAMERS

Norme ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206-B.

Hélice à gauche.

Alésoirs à main à entrée conique.

Utilisé dans tout type de matériaux.

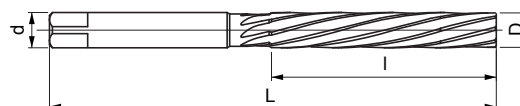
Norm ISO 236/1 - NF E 66.019 - DIN 206-B.

Left hand helix.

Taper lead hand reamer.

For all types of materials.

D6604



D - (m6) d - f8	I	L	Z	D6604
01,95 - 02,12	25	50	4	D6604.xxxxx
02,13 - 02,36	27	54	4	D6604.xxxxx
02,37 - 02,65	29	58	4	D6604.xxxxx
02,66 - 03,00	31	62	4	D6604.xxxxx
03,01 - 03,35	33	66	4	D6604.xxxxx
03,36 - 03,75	35	71	4	D6604.xxxxx
03,76 - 04,25	41 (38)	81 (76)	6 (4)	D6604.xxxxx
04,26 - 04,75	44 (41)	87 (81)	6 (4)	D6604.xxxxx
04,76 - 05,30	47 (44)	93 (87)	6	D6604.xxxxx
05,31 - 06,00	47	93	6	D6604.xxxxx
06,01 - 06,70	47 (50)	93 (100)	6	D6604.xxxxx
06,71 - 07,50	58 (54)	115 (107)	6	D6604.xxxxx
07,51 - 08,00	58	115	6	D6604.xxxxx
08,01 - 08,50	62 (58)	124 (115)	6	D6604.xxxxx
08,51 - 09,00	62	124	6	D6604.xxxxx
09,01 - 09,50	66 (62)	133 (124)	6	D6604.xxxxx
09,51 - 10,00	66	133	6	D6604.xxxxx
10,01 - 10,60	71 (66)	142 (133)	6	D6604.xxxxx
10,61 - 11,00	71	142	6 (8)	D6604.xxxxx
11,01 - 11,80	76 (71)	152 (142)	6 (8)	D6604.xxxxx
11,81 - 12,00	76	152	6 (8)	D6604.xxxxx
12,01 - 12,50	76	152	8	D6604.xxxxx
12,51 - 13,20	81 (76)	163 (152)	8	D6604.xxxxx
13,21 - 13,50	81	163	8	D6604.xxxxx
13,51 - 14,00	81	163	8	D6604.xxxxx
14,01 - 14,50	81	163	8	D6604.xxxxx
14,51 - 15,00	87 (81)	175 (163)	8	D6604.xxxxx
15,01 - 15,50	87	175	8	D6604.xxxxx
15,51 - 16,00	87	175	8	D6604.xxxxx

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.

Mise au diamètre sous 72H / Setting to diameter within 72H.

Nouvelle génération (hélice 10°) livrable à l'épuisement des stocks des anciennes dimensions ()

New generation (10° helix) available when stocks of old dimensions run out ()

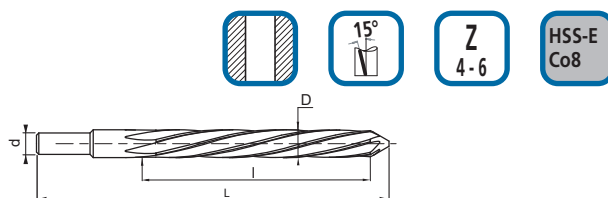
Alésoirs machine à entrée conique pour alésage et calibrage de trous de toute tolérance serrée.

Utilisé dans les alliages légers.

Taper lead machine reamers for boring and calibration of high precision holes.

For light alloys.

D6704



D	d - f8	l	L	Z	D6704
04,00 - 04,50	D	60	100	4	D6704.0xxxxx
04,51 - 05,00	D	60	100	4	D6704.0xxxxx
05,01 - 05,50	D	60	100	6	D6704.0xxxxx
05,51 - 06,00	D	60	100	6	D6704.0xxxxx
06,01 - 06,50	D	60	100	6	D6704.0xxxxx
06,51 - 07,50	D	60	100	6	D6704.0xxxxx
07,51 - 08,50	D	60	100	6	D6704.0xxxxx
08,51 - 09,50	8	60	100	6	D6704.0xxxxx
09,51 - 10,00	8	60	100	6	D6704.0xxxxx
10,01 - 11,00	8	60	100	6	D6704.0xxxxx
11,01 - 12,00	8	60	100	6	D6704.0xxxxx
12,01 - 13,00	8	60	100	6	D6704.0xxxxx
06,01 - 06,50	D	60	130	6	D6704.5xxxxx
06,51 - 07,50	D	60	130	6	D6704.5xxxxx
07,51 - 08,50	D	60	130	6	D6704.5xxxxx
08,51 - 09,50	8	60	130	6	D6704.5xxxxx
09,51 - 10,00	8	60	130	6	D6704.5xxxxx
10,01 - 11,00	8	60	130	6	D6704.5xxxxx
11,01 - 12,00	8	60	130	6	D6704.5xxxxx
12,01 - 13,00	8	60	130	6	D6704.5xxxxx

Exemple de codification: Ø 10,25 - D6704.010250 - remplacer par le Ø exprimé en microns

Identification code example Ø 10,25 - D6704.010250 - Replace by the Ø in microns.

Mise au diamètre sous 5 jours / Setting to diameter within 5 days.

Possibilité de réaliser 3 plats à 60° sur la queue / Possibility to be supplied with 3 flats on the shank.

ALÉSOIRS CARBURE «VOILURE»

CARBIDE FLUTED REAMERS

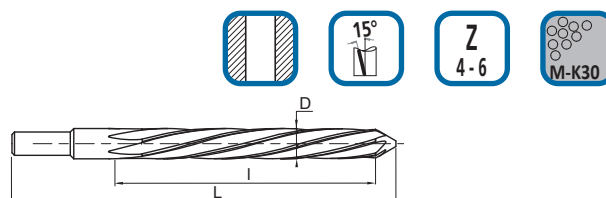
Alésoirs machine à entrée conique pour alésage et calibrage de trous de toute tolérance serrée.

Utilisé dans tout type de matériaux.

Taper lead machine reamers for boring and calibration of high precision holes.

For all types of materials.

B6704



D	I	L	Z	B6704
04,00 - 04,50	60	100	4	B6704.xxxxx
04,51 - 05,00	60	100	4	B6704.xxxxx
05,01 - 05,50	60	100	6	B6704.xxxxx
05,51 - 06,00	60	100	6	B6704.xxxxx
06,01 - 06,50	60	100	6	B6704.xxxxx
06,51 - 07,50	60	100	6	B6704.xxxxx
07,51 - 08,50	60	100	6	B6704.xxxxx
08,51 - 09,50	60	100	6	B6704.xxxxx
09,51 - 10,00	60	100	6	B6704.xxxxx
10,01 - 11,00	60	100	6	B6704.xxxxx
11,01 - 12,00	60	100	6	B6704.xxxxx
12,01 - 13,00	60	100	6	B6704.xxxxx

Exemple de codification: Ø 10,25 - B6704.10250 - remplacer par le Ø exprimé en microns

Identification code example Ø 10,25 - B6704.10250 - Replace by the Ø in microns.

Mise au diamètre sous 5 jours / Setting to diameter within 5 days.

Possibilité de réaliser 3 plats à 60° sur la queue / Possibility to be supplied with 3 flats on the shank.

IDENTIFIANT CLIENT / CUSTOMER IDENTIFIER

Raison sociale : Contact client :
 Company name : Customer's contact :
 N° client / N° Customer : Contact Elco / Elco's contact :
 Adresse / Address :
 E-mail / E-mail : Téléphone / Phone :

OUTILS COUPANTS / CUTTING TOOLS

Matière à usiner :
 Material to be machined :

Attachement / Shank : ☐ Cylindrique / Cylindrical

☐ 3 plats / 3 flats

Trou / hole : ☐ Borgne / Blind

☐ Débouchant / Outlet

Utilisation / Utilisation : ☐ À main / Hand

☐ Machine / Machine

Tolérance / Tolerance :

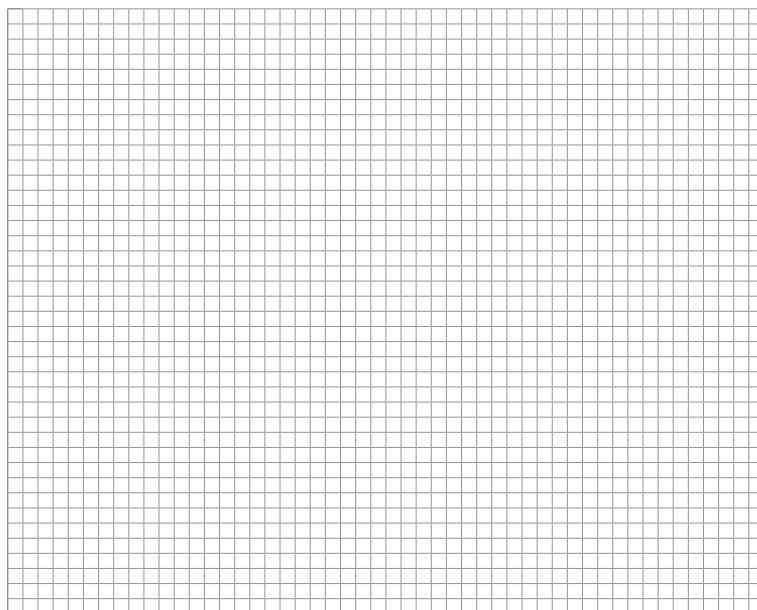
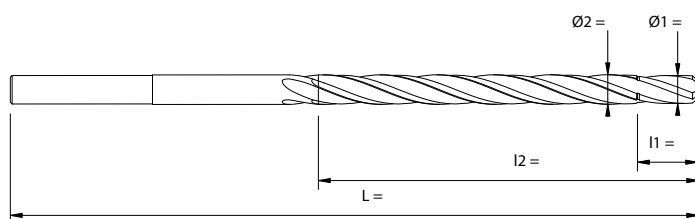
Alésoir / Reamer : ☐ HSS / HSS

☐ Carbure / Carbide

Revêtement / Coating :

Quantité / Quantity :

Délai / Lead time :



INFORMATIONS CLIENT / CUSTOMER INFORMATION

Désignation outil client Client tool designation	Désignation outil Elco Elco tool designation	Quantité Quantity	Prix Unitaire (HT) Unit Price (without tax)	Délai Lead time

IDENTIFIANT CLIENT / CUSTOMER IDENTIFIER

Raison sociale : Contact client :
 Company name : Customer's contact :
 N° client / N° Customer : Contact Elco / Elco's contact :
 Adresse / Address :
 E-mail / E-mail : Téléphone / Phone :

OUTILS COUPANTS / CUTTING TOOLS

Matière à usiner :
 Material to be machined :



Attachement / Shank : ☐ Cylindrique / Cylindrical

☐ 3 plats / 3 flats

Trou / hole : ☐ Borgne / Blind

☐ Débouchant / Outlet

Utilisation / Utilisation : ☐ À main / Hand

☐ Machine / Machine

Tolérance / Tolerance :

Alésoir / Reamer : ☐ HSS / HSS

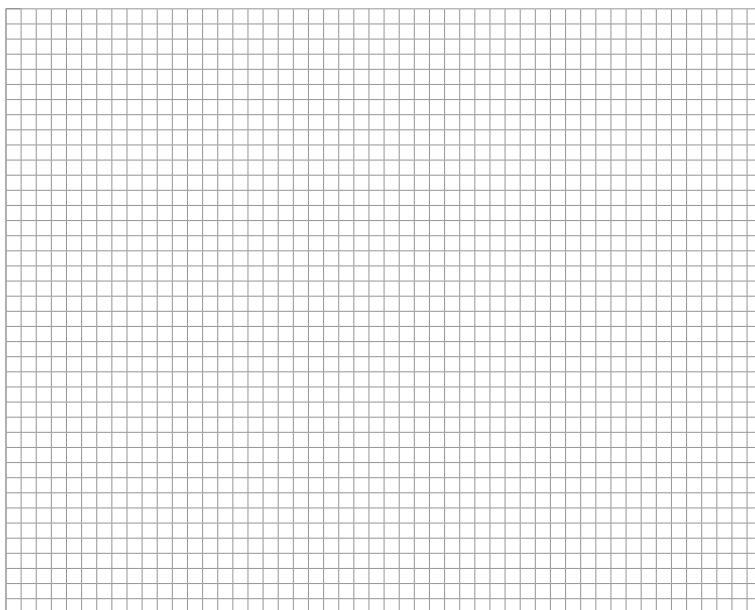
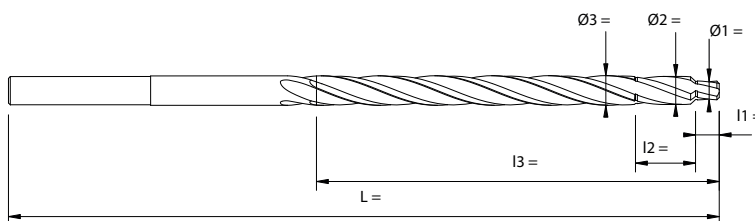
☐ Carbure / Carbide

Pilote / Pilot : Ø1 : l1 :

Revêtement / Coating :

Quantité / Quantity :

Délai / Lead time :



INFORMATIONS CLIENT / CUSTOMER INFORMATION

Désignation outil client Client tool designation	Désignation outil Elco Elco tool designation	Quantité Quantity	Prix Unitaire (HT) Unit Price (without tax)	Délai Lead time

Norme DIN 338.

Corps en acier, avec plaquette carbure.

Utilisé en perçage manuel ou automatique.

Solution technico-économique avantageuse pour le perçage des matériaux composites.

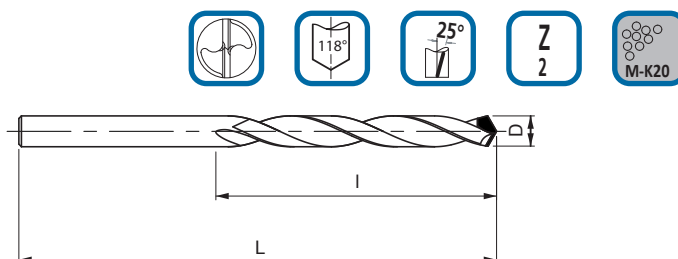
Norm DIN 338.

Carbide tipped drill, with steel body.

For manual or automatic drilling.

Advantageous technical and economic solution for drilling composite materials.

F2500



D - h7	I	L	F2500	D - h7	I	L	F2500	D - h7	I	L	F2500
2	24	49	F2500.020	5,2	52	86	F2500.052	8,4	75	117	F2500.084
2,1	24	49	F2500.021	5,3	52	86	F2500.053	8,5	75	117	F2500.085
2,2	27	53	F2500.022	5,4	57	93	F2500.054	8,6	81	125	F2500.086
2,3	27	53	F2500.023	5,5	57	93	F2500.055	8,7	81	125	F2500.087
2,4	30	57	F2500.024	5,6	57	93	F2500.056	8,8	81	125	F2500.088
2,5	30	57	F2500.025	5,7	57	93	F2500.057	8,9	81	125	F2500.089
2,6	30	57	F2500.026	5,8	57	93	F2500.058	9	81	125	F2500.090
2,7	33	61	F2500.027	5,9	57	93	F2500.059	9,1	81	125	F2500.091
2,8	33	61	F2500.028	6	57	93	F2500.060	9,2	81	125	F2500.092
2,9	33	61	F2500.029	6,1	63	101	F2500.061	9,3	81	125	F2500.093
3	33	61	F2500.030	6,2	63	101	F2500.062	9,4	81	125	F2500.094
3,1	36	65	F2500.031	6,3	63	101	F2500.063	9,5	81	125	F2500.095
3,2	36	65	F2500.032	6,4	63	101	F2500.064	9,6	87	133	F2500.096
3,3	36	65	F2500.033	6,5	63	101	F2500.065	9,7	87	133	F2500.097
3,4	39	70	F2500.034	6,6	63	101	F2500.066	9,8	87	133	F2500.098
3,5	39	70	F2500.035	6,7	63	101	F2500.067	9,9	87	133	F2500.099
3,6	39	70	F2500.036	6,8	69	109	F2500.068	10	87	133	F2500.100
3,7	39	70	F2500.037	6,9	69	109	F2500.069	10,2	87	133	F2500.102
3,8	43	75	F2500.038	7	69	109	F2500.070	10,5	87	133	F2500.105
3,9	43	75	F2500.039	7,1	69	109	F2500.071	11	94	142	F2500.110
4	43	75	F2500.040	7,2	69	109	F2500.072	11,2	94	142	F2500.112
4,1	43	75	F2500.041	7,3	69	109	F2500.073	11,5	94	142	F2500.115
4,2	43	75	F2500.042	7,4	69	109	F2500.074	12	101	151	F2500.120
4,3	47	80	F2500.043	7,5	69	109	F2500.075	12,2	101	151	F2500.122
4,4	47	80	F2500.044	7,6	75	117	F2500.076	12,5	101	151	F2500.125
4,5	47	80	F2500.045	7,7	75	117	F2500.077	13	101	151	F2500.130
4,6	47	80	F2500.046	7,8	75	117	F2500.078	13,5	108	160	F2500.135
4,7	47	80	F2500.047	7,9	75	117	F2500.079	14	108	160	F2500.140
4,8	52	86	F2500.048	8	75	117	F2500.080	14,5	114	169	F2500.145
4,9	52	86	F2500.049	8,1	75	117	F2500.081	15	114	169	F2500.150
5	52	86	F2500.050	8,2	75	117	F2500.082	15,5	120	178	F2500.155
5,1	52	86	F2500.051	8,3	75	117	F2500.083	16	120	178	F2500.160

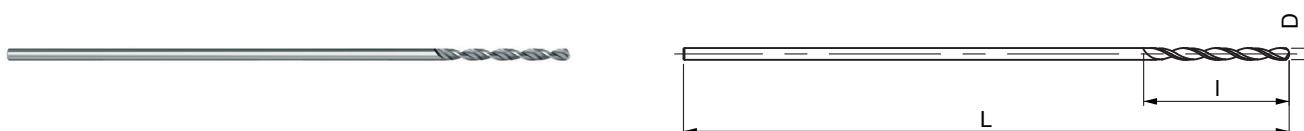
Utilisé pour des perçages difficiles d'accès.

For drilling hard to access.

Utilisé dans les alliages légers.

For light alloys.

H4000



D - h8	I	L	H4000
2	29	306	H4000.0200
2,5	38	307	H4000.0250
3	43	307	H4000.0300
3,2	43	307	H4000.0320
3,26	43	307	H4000.0326
3,3	50	307	H4000.0330
3,5	50	307	H4000.0350
4	56	307	H4000.0400
4,1	56	307	H4000.0410
4,5	60	307	H4000.0450
4,8	65	307	H4000.0480
5	65	308	H4000.0500
5,2	65	308	H4000.0520
5,5	70	308	H4000.0550
5,8	70	308	H4000.0580
6	70	308	H4000.0600
6,2	77	308	H4000.0620
6,5	77	308	H4000.0650
7,8	87	308	H4000.0780
8	87	308	H4000.0800

Perçage et alésage de trous de tolérance serrée en une opération.

Utilisé principalement dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

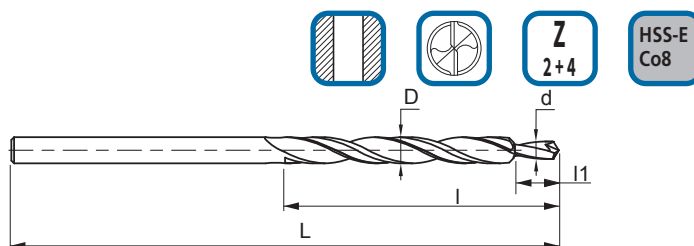
For drilling and reaming of high precision holes in one operation.

Mainly for light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

H8000



D		d	l1	l	L	H8000
4,762	3/16"	4	6	50	80	H8000.04762.080
4,762	3/16"	4	6	60	120	H8000.04762.120
6,35	1/4"	5,5	8	50	80	H8000.06350.080
6,35	1/4"	5,5	8	60	120	H8000.06350.120
7,937	5/16"	7	10	50	80	H8000.07937.080
7,937	5/16"	7	10	60	120	H8000.07937.120
9,525	3/8"	8,5	10	50	80	H8000.09525.080
9,525	3/8"	8,5	10	60	120	H8000.09525.120
12,7	1/2"	11,5	12	50	80	H8000.12700.080
12,7	1/2"	11,5	12	60	120	H8000.12700.120

Possibilité de réaliser 3 plats à 60° sur la queue.

Possibility to be supplied with 3 flats on the shank.

FORETS + ALÉSOIRS CARBURE

CARBIDE DRILLS + REAMERS

Perçage et alésage de trous de tolérance serrée en une opération.

Utilisé dans tout type de matériaux.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

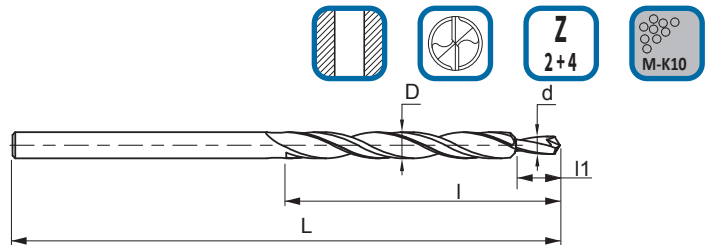
For drilling and reaming of high precision holes in one operation.

For all types of materials.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

F8000



D	d	l1	l	L	F8000	
4,762	3/16"	4	6	50	80	F8000.04762.080
4,762	3/16"	4	6	60	120	F8000.04762.120
6,35	1/4"	5,5	8	50	80	F8000.06350.080
6,35	1/4"	5,5	8	60	120	F8000.06350.120
7,937	5/16"	7	10	50	80	F8000.07937.080
7,937	5/16"	7	10	60	120	F8000.07937.120
9,525	3/8"	8,5	10	50	80	F8000.09525.080
9,525	3/8"	8,5	10	60	120	F8000.09525.120
12,7	1/2"	11,5	12	50	80	F8000.12700.080
12,7	1/2"	11,5	12	60	120	F8000.12700.120

Possibilité de réaliser 3 plats à 60° sur la queue.

Possibility to be supplied with 3 flats on the shank.

Réalise le logement de rivet sur machine à percer-riveter automatique.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

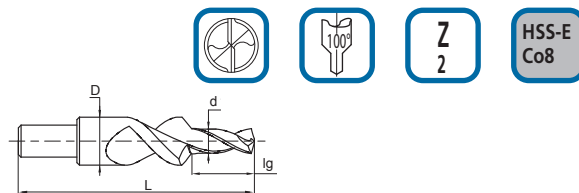
Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

Performs the rivet housing on automatic drilling-riveting machines.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

H9100


d	D	d queue	lg	L	H9100
3	8	6,35	7	40	H9100.03000
3,175 1/8"	8	6,35	7	40	H9100.03175
3,2	8	6,35	7	40	H9100.03200
3,5	10	6,35	7	45	H9100.03500
3,6	10	6,35	12	45	H9100.03600
4	10	6,35	12	45	H9100.04000
4,762 3/16"	10	6,35	12	45	H9100.04762
4,8	10	6,35	12	45	H9100.04800
5	13	6,35	20	52	H9100.05000
5,556 7/32"	13	6,35	20	52	H9100.05556
5,6	13	6,35	20	52	H9100.05600
6	13	6,35	20	52	H9100.06000
6,35 1/4"	13	6,35	20	52	H9100.06350
6,5	13	6,35	20	52	H9100.06500

Réalise le logement de rivet sur machine à percer-riveter automatique.

Utilisé dans tout type de matériaux.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

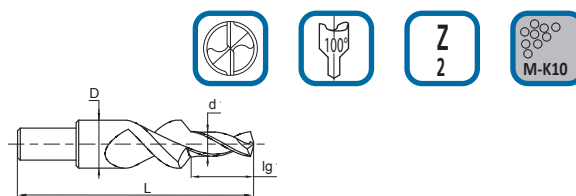
Performs the rivet housing on automatic drilling-riveting machines.

For all types of materials.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

F9100



d	D	d queue	lg	L	F9100
3	8	6,35	7	40	F9100.03000
3,175 1/8"	8	6,35	7	40	F9100.03175
3,2	8	6,35	7	40	F9100.03200
3,5	10	6,35	7	45	F9100.03500
3,6	10	6,35	12	45	F9100.03600
4	10	6,35	12	45	F9100.04000
4,762 3/16"	10	6,35	12	45	F9100.04762
4,8	10	6,35	12	45	F9100.04800
5	13	6,35	20	52	F9100.05000
5,556 7/32"	13	6,35	20	52	F9100.05556
5,6	13	6,35	20	52	F9100.05600
6	13	6,35	20	52	F9100.06000
6,35 1/4"	13	6,35	20	52	F9100.06350
6,5	13	6,35	20	52	F9100.06500

Réalise le perçage et la fraisure pour tout type de rivets.

Utilisé sur Unité de Perçage Automatique.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

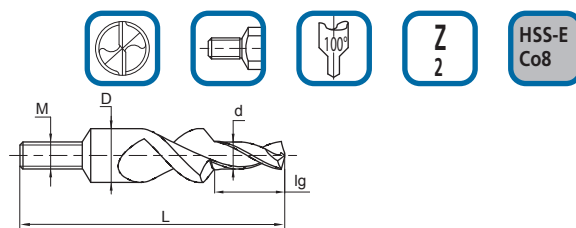
For drilling and countersinking of all types of rivets.

Used on advanced drilling equipment.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

H9101


d	D	M	lg	L	H9101
3	8	M6	7	35	H9101.03000
3,175 1/8"	8	M6	7	35	H9101.03175
3,2	8	M6	7	35	H9101.03200
3,5	10	M6	7	35	H9101.03500
3,6	10	M6	12	35	H9101.03600
4	10	M6	12	35	H9101.04000
4,762 3/16"	10	M6	12	35	H9101.04762
4,8	10	M6	12	35	H9101.04800
5	13	M6	20	42	H9101.05000
5,556 7/32"	13	M6	20	42	H9101.05556
5,6	13	M6	20	42	H9101.05600
6	13	M6	20	42	H9101.06000
6,35 1/4"	13	M6	20	42	H9101.06350
6,5	13	M6	20	42	H9101.06500

Réalise le perçage et la fraisure pour tout type de rivets.

Utilisé sur Unité de Perçage Automatique.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

For drilling and countersinking of all types of rivets.

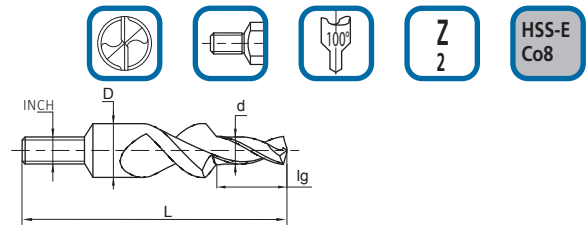
Used on advanced drilling equipment.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

H9102



d	D	Inch	lg	L	H9102
3	8	1/4" - 28	7	35	H9102.03000
3,175	8	1/4" - 28	7	35	H9102.03175
3,2	8	1/4" - 28	7	35	H9102.03200
3,5	10	1/4" - 28	7	35	H9102.03500
3,6	10	1/4" - 28	12	35	H9102.03600
4	10	1/4" - 28	12	35	H9102.04000
4,762	10	1/4" - 28	12	35	H9102.04762
4,8	10	1/4" - 28	12	35	H9102.04800
5	13	1/4" - 28	20	42	H9102.05000
5,556	13	1/4" - 28	20	42	H9102.05556
5,6	13	1/4" - 28	20	42	H9102.05600
6	13	1/4" - 28	20	42	H9102.06000
6,35	13	1/4" - 28	20	42	H9102.06350
6,5	13	1/4" - 28	20	42	H9102.06500

Denture à profil constant.

Réalise la fraisure pour tout type de rivet

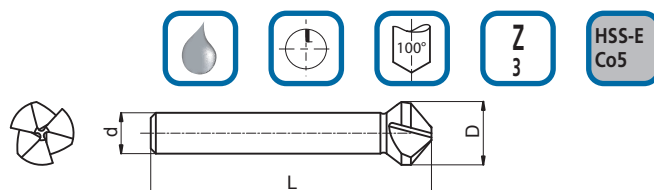
Utilisé dans tout type de matériaux

Special clearance.

For countersinking of all types of rivets

For all types of materials

R9121



D - z9	D bout	Angle	d - h9	L	R9121
6,3	1,5	100°	5	44	R9121.063
10,4	2,5	100°	6	49	R9121.104
12,4	2,8	100°	8	55	R9121.124
16,5	3,2	100°	10	59	R9121.165
20,5	3,5	100°	10	62	R9121.205
25	3,8	100°	10	65	R9121.250
31	4,2	100°	12	68	R9121.310

FRAISUREURS À PILOTE MONOBLOC HSS

HSS COUNTERSINKS WITH PILOT

Réalise une fraisure, avec rayon de raccordement fraisure et Ø adaptés aux rivets et fixations.

Le pilote monobloc assure une meilleure qualité et un meilleur centrage.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

Performs the countersink, with a connecting radius countersink, diameter suitable for rivets and fasteners.

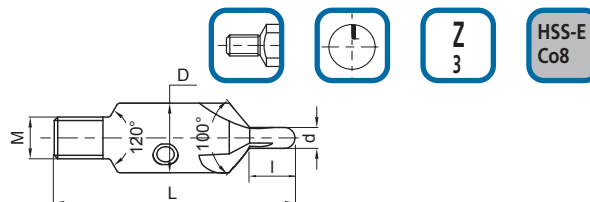
The pilot ensures a higher quality and a better centering.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

R9550



d	D	I	L	M	R9550
3	10	7	35	M6	R9550.03000
3,175 1/8"	10	7	35	M6	R9550.03175
4	10	7	35	M6	R9550.04000
4,762 3/16"	10	7	35	M6	R9550.04762
5	10	7	35	M6	R9550.05000
5,6	10	7	35	M6	R9550.05600
6	10	7	35	M6	R9550.06000
6,35 1/4"	10	7	35	M6	R9550.06350

Réalise une fraisure, avec rayon de raccordement fraisure et $\emptyset$ adaptés aux rivets et fixations.

Le pilote amovible assure une meilleure qualité et un meilleur centrage.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

Performs the countersink, without a connecting radius countersink, diameter suitable for rivets and fasteners.

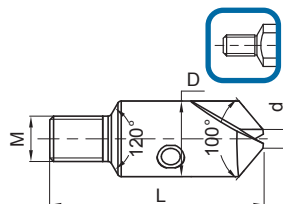
Centering and guiding with removable pilots.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

R9750



d	D	L	M	R9750
2,5	10	28	M6 X 100	R9750.02500
3	14	28	M6 X 100	R9750.03000
3,5	14	28	M6 X 100	R9750.03500
4	14	28	M8 X 100	R9750.04000
5	21	28	M8 X 100	R9750.05000
6	30	42	M10 X 100	R9750.06000

FRAISES À LAMER HSS

HSS COUNTERBORES

Fraise à lamer en poussant pour la réalisation de logements de fixation.

S'utilise avec un pilote amovible.

Utilisé dans les alliages légers.

Fabrication à la demande / Délai à définir.

Vendues par quantité minimum de 10 pièces par poste.

Spotfacing cutters for fasteners housing.

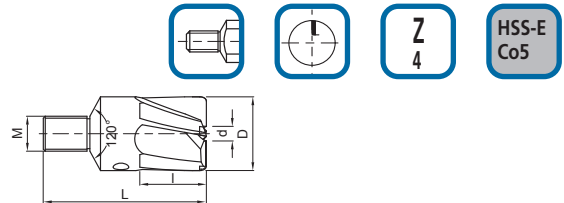
Use with a removable pilot.

For light alloys.

Manufacturing on demand / Limit time to be defined.

Sold with minimum quantity of 10 pieces per item.

R9651



d	D	I	L	M	R9651
2	6	6	28	M6 X 100	R9651.020.060
2	8	8	28	M6 X 100	R9651.020.080
2	10	10	28	M6 X 100	R9651.020.100
3	12	12	28	M8 X 100	R9651.030.120
3	14	12	28	M8 X 100	R9651.030.140
4	16	12	28	M8 X 100	R9651.040.160
4	20	12	28	M8 X 100	R9651.040.200
5	25	18	42	M10 X 100	R9651.050.250
5	30	18	42	M10 X 100	R9651.050.300



elco

Prescripteur de solutions
d'usinage depuis 1906



NUANCE MATIÈRE CARBURE



NUANCE MATIÈRE ACIER RAPIDE



GÉOMÉTRIE



Pointe



Étagé

COUPE EN BOUT



Sans coupe
au centre



Ex : Affutage
des forets



Pour trous
débouchants



Pour trous borgnes
et débouchants

ANGLE D'HÉLICE



Ex : hélice
15° à gauche



Ex : hélice
10° à droite

NOMBRE DE DENTS



Ex : 2
dents



Ex : 4 - 6
dents

Attachement



Filetée

REVÊTEMENT



LUBRIFICATION



Huile
soluble

ALÉSOIRS

Référence	page
D1100	10
B1100	11
D6400	12
D6404	13
B6404	14
B0100	15
D6600	16
D6604	17
D6704	18
B6704	19
Alésoir étagé sans pilote	20
Alésoir étagé avec pilote	21

FORETS

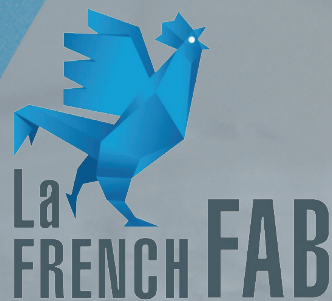
Référence	page
F2500	22
H4000	23
H8000	24
F8000	25
H9100	26
F9100	27
H9101	28
H9102	29

FRAISES

Référence	page
R9121	30
R9550	31
R9651	33
R9750	32



**Prescripteur de solutions
d'usinage depuis 1906**



**ELCO
23 Bis Rue Colbert
35300 FOUGERES
FRANCE**

**Tel. : +33 2 99 99 14 87
Email : contact@elco.eu
Website : www.elco.eu
Eshop : <https://shop-elco.fr/>**

