



elco

Prescripteur de solutions
d'usinage depuis 1906



FABRICATION SUR-MESURE

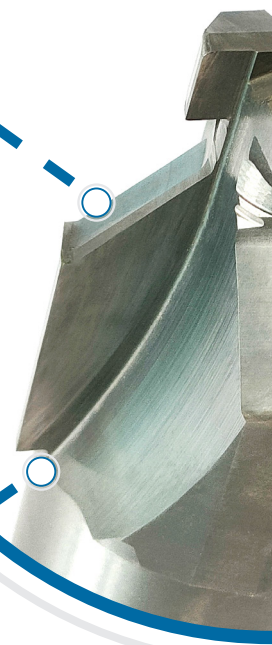
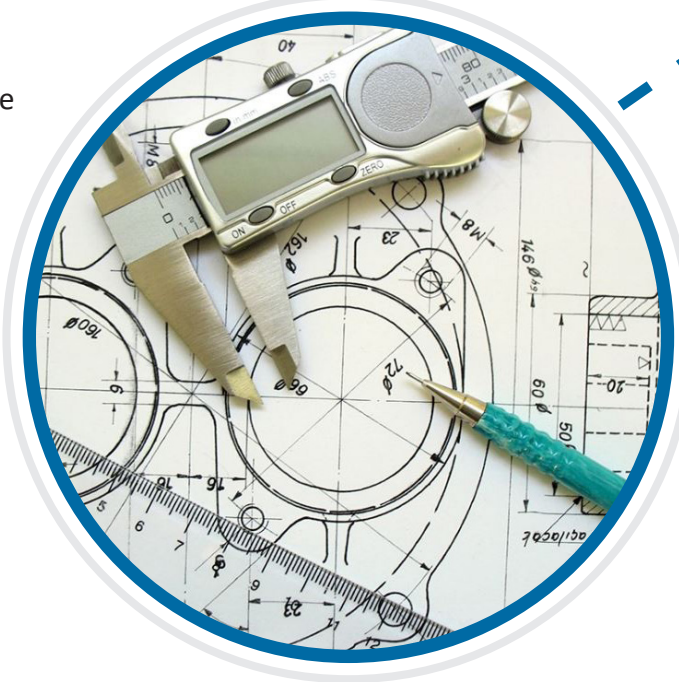
VOTRE FABRICANT FRANÇAIS

Fort de son expérience et de son **savoir-faire** depuis plus **de 120 ans**, Elco est un fournisseur reconnu dans la fabrication d'outils coupants.

Nous vous accompagnons dans la réalisation de tous vos **projets** notamment avec nos outils coupants spéciaux afin de répondre au mieux à **vos besoins** (optimisation des temps d'usinage, **outil multi-opération**, usinage de forme complexe...).

Notre Support Technique Utilisateur (STU) vous **accompagne** dans la réalisation de tous vos projets d'outils coupants spéciaux **même les plus complexes**. Nos techniciens conçoivent ces outils afin de répondre au mieux à vos impératifs d'usinage. Après une étude approfondie, les **performances**, la **technicité**, la complexité, les contraintes, le revêtement, les matériaux usinés, la **productivité**... sont autant de facteurs pris en compte.

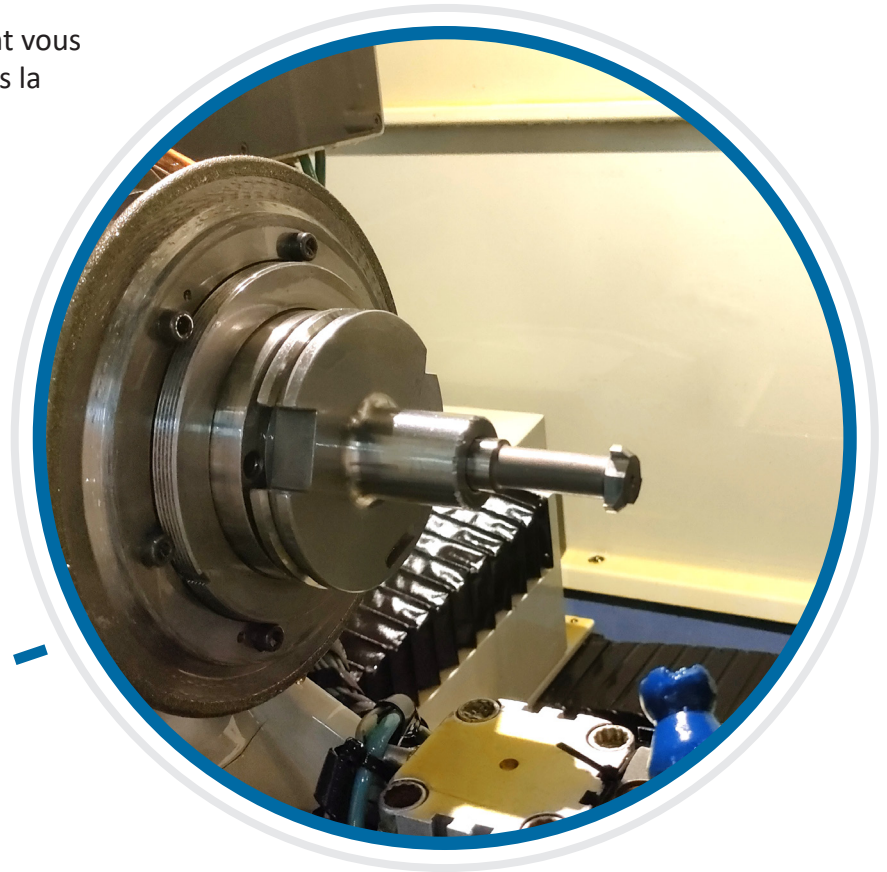
Ainsi nous pouvons répondre aux besoins des industriels de la mécanique de précision, l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire et de bien d'autres domaines.



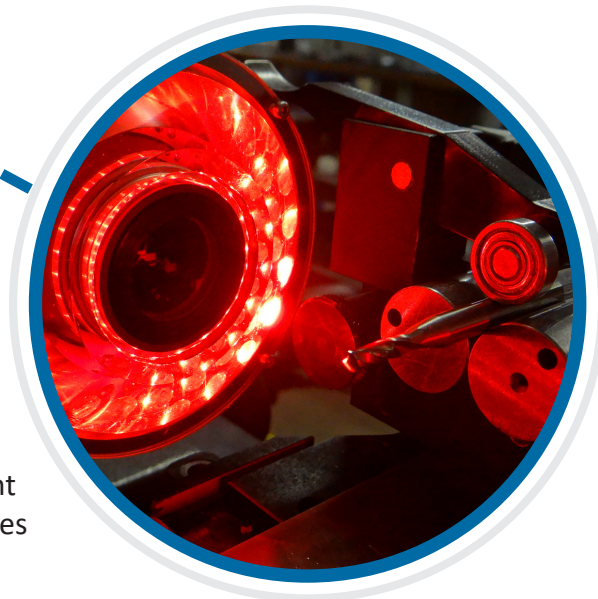
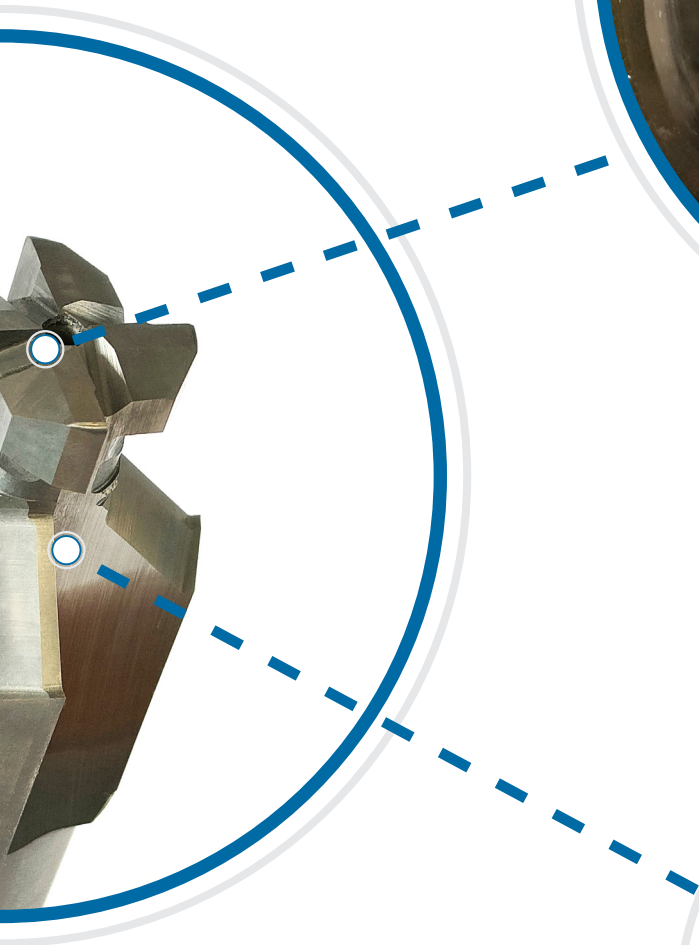
D'OUTILS COUPANTS SPÉCIAUX

Notre service Tool Management vous accompagne et vous guide dans la gestion de votre « parc » outils coupants. Son **expertise** vous permet ainsi d'optimiser et maîtriser la **rentabilité** de vos outils coupants spéciaux.

En effet les outils coupants spéciaux ont un impact significatif dans la gestion des coûts industriels.



Elco dispose d'un **parc machines** consacré à la production des outils coupants spéciaux. En effet la géométrie unique d'un outil spécial nécessite des moyens de production **dédiés** de façon à assurer sa production et sa qualité.



L'ensemble de nos outils coupants spéciaux sont **contrôlés** rigoureusement afin de répondre à vos attentes en termes de **qualité** et de **précision**.

Enfin Elco assure le **suivi technique** permanent et le **reconditionnement** de vos outils coupants spéciaux.

ALÉSOIRS SPÉCIAUX CARBURE & HSS



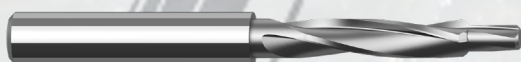
Foret alésoir carbure avec queue cylindrique



Alésoir carbure étagé $\varnothing 6.36$ / $\varnothing 11.12$ / $\varnothing 16$ avec revêtement Elco10



Alésoir carbure étagé $\varnothing 8.75$ / $\varnothing 12.6$ / $\varnothing 14.4$ / $\varnothing 15$ avec queue cylindrique $\varnothing 15$

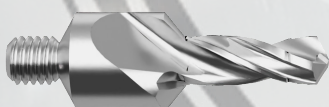


Alésoir carbure $\varnothing 6$ avec pilote de $\varnothing 4$, longueur 8 avec queue cylindrique $\varnothing 8$



Alésoir carbure haute performance $\varnothing 16.977$ avec denture décalée et rainures de lubrification

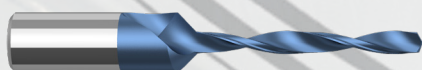
FORETS SPÉCIAUX CARBURE & HSS



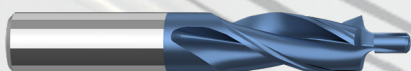
Foret alésoir carbure $\varnothing 6$ / $\varnothing 6.35$ avec queue fileté M6 et angle de raccordement à 100°



Foret étagé HSS-E avec guide arrière, arrosage central et queue cône morse



Foret fraiseur carbure avec angle de raccordement à 90° et revêtement Elco.15



Foret HSS-E 3 lèvres à pilote et revêtement Elco.10

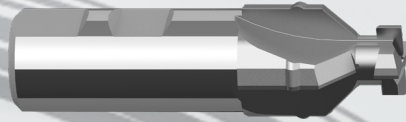


Foret fraiseur carbure avec angle de raccordement à 100° et rayon

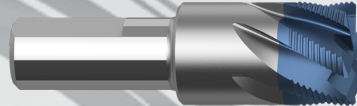
QUELQUES EXEMPLES DE RÉALISATIONS

FRAISES SPÉCIALES CARBURE & HSS

Fraise de forme en carbure avec queue cylindrique à méplat



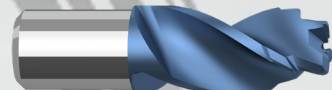
Fraise 2 tailles HSS $\varnothing 36$ profil HRF avec queue cylindrique $\varnothing 25$ et revêtement Elco.10



Fraise 2 tailles carbure à ébaucher HRF $\varnothing 40$ avec revêtement Elco.10



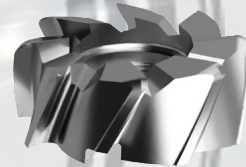
Fraise carbure étagée 3 dents $\varnothing 15.25$ / $\varnothing 20.5$ avec revêtement Elco.10



Fraise carbure étagée 1 dent $\varnothing 3.02$ / $\varnothing 5$ avec angle de raccordement à 180°

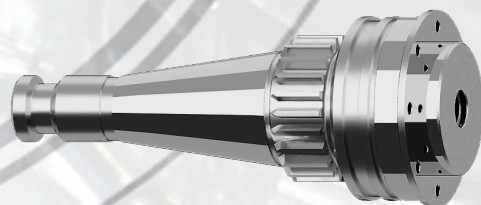


Fraise 2 tailles HSS $\varnothing 125$ avec un alésage de $\varnothing 39$ et rayon



PORTE-OUTILS SPÉCIAUX

Mandrins porte-outils $\varnothing 80$ avec cône SA50 et module d'engrenage



Mandrin porte meule HSK-A63 $\varnothing 18$ avec longueur totale 332.3



Et bien d'autres encore !

Pièce en magnésium usinée par notre plateforme R&D

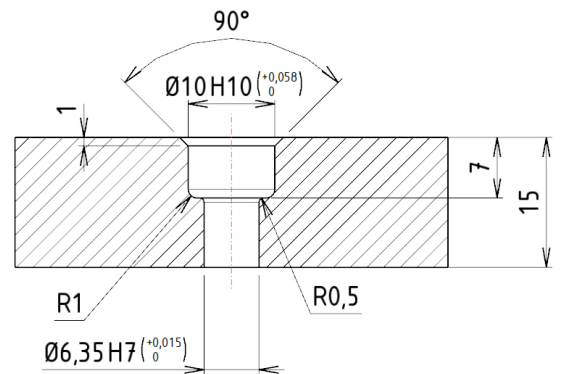
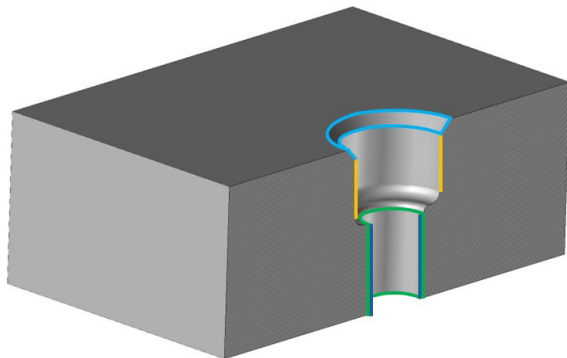
Usinage à réaliser

Groupe de matériaux : 1.4 (Aciers alliés)

Matière : 42 Cr Mo 4

Opérations d'usinage : Un **perçage** Ø6 suivi d'un **alésage** Ø6.35 H7, un **lamage** Ø10 H10 avec un rayon 1, un **fraisage** permettant la réalisation du rayon 0.5 puis un **chanfreinage** à 90°

Taux horaire : 80€ / h



Outils & opérations d'usinage avec des outils standards


+

+

+

+

=

F2200.04.060

B1197.02
Ø 6.35

K2632.10.
100.10

K8850.0050

K9129.03.165

5 outils standards

5 opérations d'usinage à réaliser :

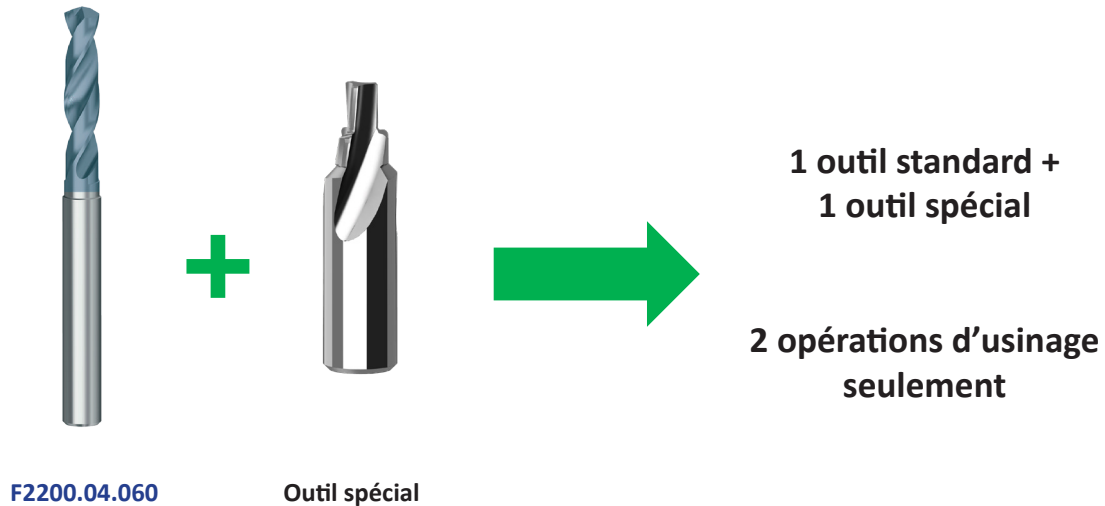
- 1 **Perçage**
- 1 **Alésage**
- 1 **Lamage**
- 1 **Fraisage**
- 1 **Chanfreinage**

Outils	Opération usinage	Performances					Temps (sec.)	
		Vc	N	f/fz	Vf	l (mm)	Usinage	Changement
F2200.04.060	Perçage	80	4246	0,15	637	20	1,9	10
K2632.10.100.10	Lamage	100	3981	0,01	40	8	12,1	10
B1197.02 Ø 6.35	Alésage	20	1003	0,13	130	10	4,6	10
K8850.0050	Fraisage	40	6369	0,01	127	25,12	11,8	10
K9129.03.165	Chanfreinage	40	2006	0,033	199	10	3,0	10

83 sec. / pièce

EXEMPLE D'UN CAS PRATIQUE

Outils & opérations d'usinage avec un outil spécial

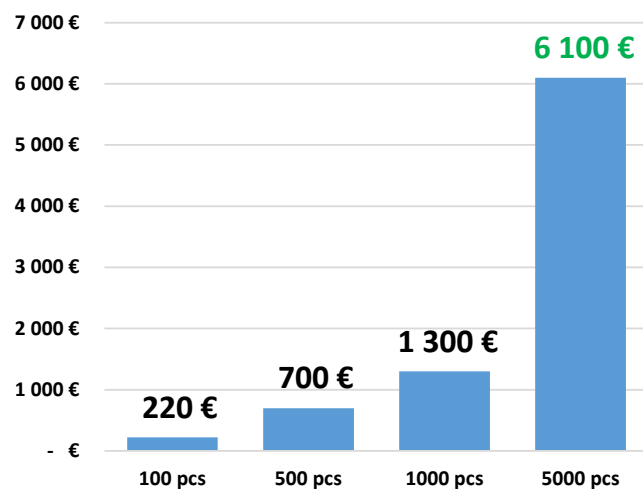


Outils	Opération usinage	Vc	Performances				Temps (sec.)	
			N	f	Vf	l (mm)	Usinage	Changement
F2200.04.060	Percage	80	4246	0,15	637	20	1,9	10
Outil Spécial	Alésage + Fraisage + Lamage + Chanfreinage	40	2006	0,12	241	30	7,5	10

29 sec. / pièce

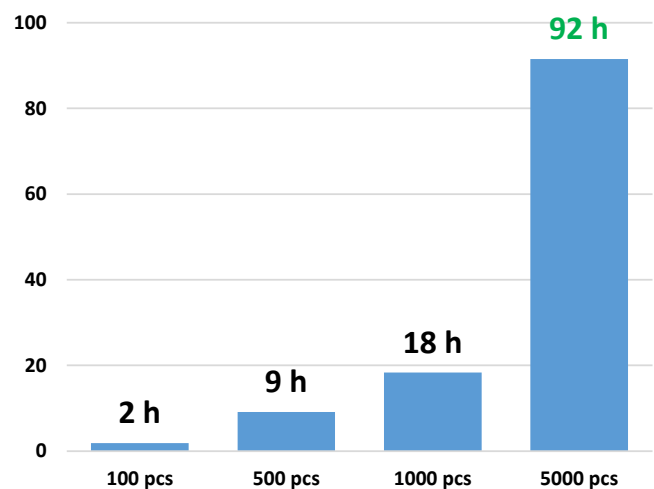
Gains

Économies réalisées



Gains réalisés pour un taux horaire de 80€/ h

Gain de temps (en heures)





elco

Adresse : 23 Bis rue Colbert, 35300 Fougères

Tel. : +33 2 99 99 14 87

Email : contact@elco.eu

Website : www.elco.eu

Eshop : <https://shop-elco.fr/>

