

Depuis 1933

Fabricant, concepteur français d'outils de coupe

FRAISES-SCIES & COUTEAUX CIRCULAIRES POUR LA COUPE INDUSTRIELLE

Depuis 1933, Caleyron Industries conçoit des solutions de coupe de haute précision pour les industries les plus exigeantes.

AFFUTAGE DES LAMES DE SCIES

REVËTEMENTS

FRAISES-SCIES
CARBURE MONOBLOC

FRAISES-SCIES HSS ET HSS-E

FRAISES-SCIES DE TRONÇONNAGE

FRAISES-SCIES À PLAQUETTES CARBURE

FRAISES-SCIES SPÉCIALES

COUTEAUX CIRCULAIRES



Caleyron Industries produit une large gamme de lames de scies circulaires en carbure, similaire à la norme DIN, du Ø 20 à Ø 300 mm et des épaisseurs de 0.2 à 6 mm.



A - Denture fine

AAA

AW - Denture avec chanfreins

une dent chanfreinée à gauche, une dent chanfreinée à droite



B - Denture grosse



BW - Denture avec chanfreins alternés

une dent chanfreinée à gauche, une dent chanfreinée à droite



C - Denture avec chanfreins alternés

une dent haute chanfreinée des deux côtés et une dent basse non chanfreinée

Selon votre besoin nous pouvons réaliser une denture avec des dimensions sur-mesure

Épaisseur		0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8		1.2	1.6	2	2.5	3	4	5	6
Diam.	Alès.								Nombre de	dents					D	IN 18	37
15	5	64	64	64	64	48	48	40	40	40	40	40	40	40	24	24	24
20	5	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24	24	24
25	8	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24
30	8	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32
40	10	128	128	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40
50	13	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40
63	16		160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48
80	22			160	160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64
100	22					160	160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64
125	22							160	160	128	128	128	100	100	100	80	80
150	32								150	150	150	128	128	128	128		
160	32								160	160	160	128	128	128	128		
200	32										160	160	160	128	128		





Caleyron Industries produit une large gamme de lames de scies circulaires HSS et HSS-E selon la norme DIN, du Ø 20 à Ø 600 mm et des épaisseurs de 0.2 à 6 mm.

M

A - Denture fine

AAA

AW - Denture avec chanfreins alternés

une dent chanfreinée à gauche, une dent chanfreinée à droite M

B - Denture grosse

AM

BW - Denture avec chanfreins alternés

une dent chanfreinée à gauche, une dent chanfreinée à droite M

C - Denture avec chanfreins alternés

une dent haute chanfreinée des deux côtés et une dent basse non chanfreinée

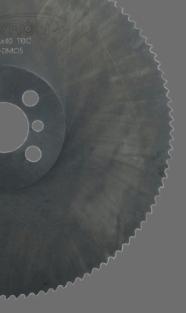
enrichi de 5 % de cobalt (M35) ce qui confère une excellente résistance thermique et une durabilité supérieure. Elles sont idéales pour les matériaux difficiles à usiner, tels que:

L'acier inoxydable (INOX),

L'Inconel, les aciers durs.

Epaisseur		0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8		1.2	1.6	2	2.5	3	4	5	6
Diam.	Alès.								Nombre	de dents						I NIC	837
20	5	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24	24	24
25	8	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24
32	8	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40	32	32
40	10	128	128	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40
50	13	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48	48	40
63	16		160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64	48	48
80	22			160	128	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64	64	64
100	22					160	160	128	128	128	100	100	100	80	80	80	64
125	22						160	160	160	128	128	128	100	100	100	80	80
150	32								160	160	160	128	128	128	128	100	100
160	32								160	160	160	128	128	128	128	100	100
200	32								200	200	160	160	160	128	128	128	100
250	32										200	200	160	160	160	128	128
315	32												200	200	160	160	160

Épaisseur		0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	8.0		1.2	1.6	2	2.5	3	4	5
Diam.	Alès.								Nombre d	e dents					DIN 1	1838
20	5					24	24	24	20	20	20					
25	8					32	32	24	24	24	20	20	20			
32	8					30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	10					40	40	40	32	32	32	24	24	24	20	20
50	13					48	48	40	40	40	32	32	32	24	24	24
63	16					64	48	48	48	40	40	40	32	32	32	24
80	22					64	64	64	48	48	48	40	40	32	32	32
100	22					80	80	64	64	64	48	48	48	40	40	40
125	22						80	80	80	64	64	64	48	48	48	40
150	32								80	80	80	64	64	64	64	48
160	32								80	80	80	64	64	64	48	48
200	32								100	100	80	160	80	64	64	64
250	32										100	100	80	80	80	64



LAMES DE TRONÇONNAGE HSS & HSS-E

Caleyron Industries produit une large gamme de lames de scies circulaires de tronçonnage en HSS et HSS-E, du Ø 175 à Ø 700 mm.



C - Denture avec chanfreins alternés

une dent haute chanfreinée des deux côtés et une dent basse non chanfreinée



BW - Denture avec chanfreins alternés

une dent chanfreinée à gauche, une dent chanfreinée à droite

Diam.	Épaisseur	Alésage	Moyeu	Nombre et forme des dents						_			
				Т3	Т4	T5	Т6	77	Т8	T10	T12	T14	T16
	1,2	32	75	180 BW	140 BW	100 C	90 C	80 C	70 C				
175	1,5	32	76	180 BW	140 BW	100 C	90 C		70 C				
	2	32	77	180 BW	140 BW	100 C		80 C	80 C				
200	1.8	32	90	200 BW	160 BW	120 C	100 C		80 C				
200	2	32	91	200 BW	160 BW	120 C	100 C		80 C				
	1,2	32	100	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
225	1,5/1,6	32	90	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
	2	32	90	220 BW	180 BW	140 C	120 C		90 C				
	1	32	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	1.2	32	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C		80 C			
250	1,5/1,6	32/40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	2	32/40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C		100 C	80 C			
	2.5	32/40	100	240 BW	200 BW	160 C	128 C	110 C	100 C	80 C			
	1.2	32	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	1.6	32	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
275	2	32/40	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C	120 C	110 C	90 C			
	2.5	32/40	100	280 BW	220 BW		140 C	120 C	110 C	90 C			
	3	32/40	100	280 BW	220 BW	180 C	140 C		110 C	90 C			
	1.6	32	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
300 -	2	32/40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
300	2.5	32/40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
	3	32/40	100	300 BW	220 BW	180 C	160 C		120 C	90 C			
	1.6	32	100	320 BW	240 BW	200 C	160C		120 C	100 C	80 C		
715	2	32/40	100	320 BW	240 BW	200 C	160C		120 C	100 C	80 C		
313	2.5	32/40	100	320 BW	240 BW		160C		120 C	100 C	80 C		
	3	32/40	100	320 BW	240 BW	200 C	160C		120 C	100 C	80 C		

LAMES DE TRONÇONNAGE HSS & HSS-E

	2.5	32/40	120	320 BW	250 BW	200 C	170 C		128 C	100 C			
325	3	32/40	120	320 BW	250 BW	200 C	170 C		128 C	100 C			
	1.8	32/40	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	2	32/40	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
350	2.5	32/40/50		350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	3	32/40/50	120	350 BW	280 BW	220 C	180 C	160 C	140 C	110 C	90 C		
	2	32/40/50	120	380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C	140 C	110 C	100 C		
370	2.5	32/40/50	120	380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C	140 C	110 C	100 C		
	3	32/40/50		380 BW	280 BW	220 C	190 C	160 C		110 C	100 C		
	2	32/40/50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	2.5		120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
400	3	32/40/50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	3.5	40/50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	4	40/50	120		310 BW	250 C	200 C		160 C	120 C		100 C	
	2.5	40/50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
425	3	40/50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
425	3.5	40/50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
	4	40/50	120		320 BW	260 C	220 C		160 C	130 C		100 C	
	2.5	40/50	130		350 BW350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
450	3	40/50	130		350 BW	280 C	230 C		180 180 CC	140 C	120 C		90 C
430	3.5	40/50	130		350 BW	280 C	2230 C30 C		180 C	140 C	120 C		90 C
	4	40/50	130		350 BW	280 C	230 C		180 C	140 C	120 C		90 C
	3	40/50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
500	3.5	40/50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
	4	40/50	130		390 BW	310 C	260 C		200 C	160 C			
525	3.5	50	140		410 BW	330 C	270 C		210 C	164 C			
	4	50	140		410 BW	330 C	270 C		210 C	164 C			
550	3.5	50/90/140	200/225			340 C	280 C	250 C	220 C	170 C	140 C	120 C	
	4	50/90/140	200/225			340 C	280 C		220 C	170 C	140 C	120 C	
570	3.5	50	180			360 C	300 C		220 C	180 C			
	4	50	180				300 C		220 C	190 C			
600	3.5	50/90/140					320 C		240 C	190 C	160 C	130 C	
	4	50/90/140	200/225			380 C	320 C		240 C	190 C	160 C	130 C	
625	4	50/90/140	200/225				320 C		240 C		160 C		
650	4	80	225				340 C		250 C	200 C	170 C	150 C	
	4	80	225				360 C		260 C	200 C	180 C	160 C	

Les lames de scies de tronçonnage sont couramment utilisées dans des industries où la précision et la vitesse de coupe sont cruciales.

Fabrication de Machines et Équipements:

Coupe de métaux divers (acier, aluminium, cuivre), de profilés métalliques, de tubes, de barres...

Elles sont également indispensables dans les chaînes de production où les métaux et les matériaux durs sont transformés en pièces ou en composants spécifiques.

- Métaux non ferreux tels que le cuivre, laiton, et l'aluminium
- Acier et Acier inoxydable : Conçues pour la coupe d'aciers durs

Nos lames de tronçonnage peuvent être adaptées en termes de diamètre, d'épaisseur et de revêtement, pour correspondre exactement aux besoins de chaque application.



Caleyron Industries propose une gamme complète de lames de scies circulaires à plaquettes carbure, TCT et cermet, adaptées à toutes les applications avec des diamètres de 250 à 700 mm.

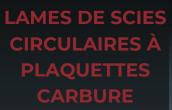


Type de lame	Matériaux usinés	Machines	Secteurs
тст	Coupe d'acier à moyenne ou haute teneur en carbone ou l'acier inoxydable, en barres pleines ou en tubes de forte épaisseur	Amada, Tsune, Noritake, Nishijima, Kasto, Behringer- Eisele, Bewo, Exact-cut, Kaltenback, Sinico, Everising,	Aéronautique, automobile, mécanique, nucléaire, etc.
Cermet	Coupe d'acier à faible ou moyenne teneur en carbone, en barres pleines ou en tubes de	Rattunde	

Lames de scies circulaires TCT et Cermet pour métaux ferreux

forte épaisseur

DIAMETRE	EPAISSEUR	ALESAGE	NOMBRE DE DENTS	TROUS D'ENTRAINEMENT
mm				
250	2.0/1,75	32	54 / 60	4/9/1950
250	2,0/1,75	32	72 / 80	4/9/1950
250	2.0/1,75	40	54 / 60	4/11/1963
250	2.0/1.75	40	72 / 80	4/11/1963
285	2,0/1,75	32	54 / 60	4/9/1950
285	2,0/1,75	32	72 / 80	4/9/1950
285	2,0/1,75	40	54 / 60	4/11/1963
285	2.0/1,75	40	72 / 80	4/11/1963
315	2.3/2.0	32	54 / 60	4/9/1950
315	2,3/2,0	32	72 / 80	4/9/1950
315	2.3/2.0	40	54 / 60	4/9/1950
315	2,3/2,0	40	72 / 80	4/9/1950
360	2.6/2.25	40	60 / 72	4/11/1990
360	2,6/2,25	40	80 / 100	4/11/1990
360	2,6/2,25	50	60 / 72	4/16/80
360	2,6/2,25	50	80 / 100	4/16/80
425	2.6/2.25	40	60 / 72	4/11/1990
425	2,6/2,25	40	80 / 100	4/11/1990
425	2.6/2.25	50	60 / 72	4/16/80
425	2,6/2,25	50	80 / 100	4/16/80
460	2,6/2,25	40	40 / 50	4/11/1990
460	2.6/2.25	40	60 / 72	4/11/1990
460	2.6/2.25	50	40 / 50	4/16/80
460	2,6/2,25	50	60 / 72	4/16/80







Type de lame	Matériaux usinés	Machines	Secteurs
Lames de scies circulaires à plaquettes carbure	Alliages légers, aluminium, zinc, cuivre, laiton, bronze, coupe de tubes, de profils de fenêtres et de matériaux pleins		
Lames Dry-cut (coupe d'acier à sec)	Acier, alliages légers, matières pour plastiques, PVC et Plexiglass, matériaux composites, panneaux en fibre, matières isolantes, panneaux multiplexés et bois massifs, laminés, panneaux de particules, couches de bois, bois avec des clous ou des clips en métal etc.	Bosch, Makita, Jepson, Hitachi	Métallurgie, mécanique, automobile, aéronautique, etc.

Lames de scies circulaires à plaquettes carbure pour métaux non-ferreux

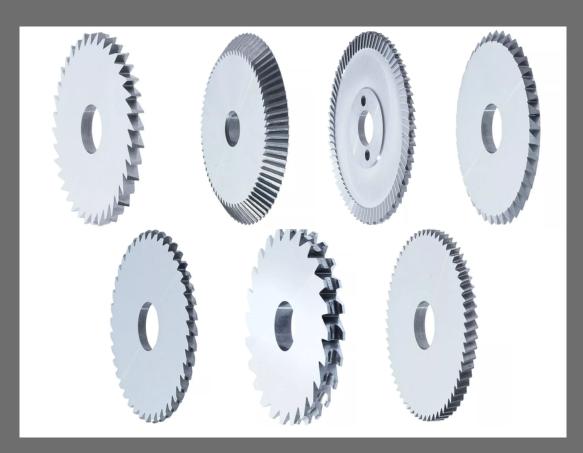
Angle de coupe positif				
DIAMETRE	EPAISSEUR	ALESAGE	NOMBRE DE DENTS	TROUS D'ENTRAINEMENT
mm				
250	3,2/2,6	30 / 40	60	2/9/55 + 4/12/64
300	3,2/2,6	30 / 40	96	2/9/55 + 4/12/64
350	3,2/2,6	30 / 40	84	2/9/55 + 4/12/64
400	3,8/3,2	30 / 40	96	4/12/64 + 2/12/80
400	3,8/3,2	40 / 50	96	4/12/64 + 2/12/80
450	4,4/3,8	30 / 40	96	4/12/64 + 2/12/80
450	4,4/3,8	30 / 40	108	4/12/64 + 2/12/80
500	4,2/3,8	30 / 40	120	4/12/64 + 2/12/80
Angle de coupe négatif				
250	3,2/2,6	30 / 40	60	2/9/55 + 4/12/64
300	3,2/2,6	30 / 40	72	2/9/55 + 4/12/64
300	3,2/2,6	30 / 40	96	2/9/55 + 4/12/64
350	3,2/2,6	30 / 40	84	2/9/55 + 4/12/64
350	3,2/2,6	30 / 40	108	2/9/55 + 4/12/64
400	3,8/3,2	30 / 40 / 50	96	4/12/64 + 2/12/80
450	4,4/3,8	30 / 40	108	4/12/64 + 2/12/80
500	4,4/3,8	30 / 40	120	4/12/64 + 2/12/80

Le carbure, matériau extrêmement dur et résistant à l'usure, confère aux lames une dureté et une rigidité exceptionnelles, même à haute température, ce qui le rend idéal pour la coupe d'aciers fortement alliés.

Le cermet, matériau hybride à base de céramique, carbure de silicium et métaux résistants (chrome, cobalt, titane, etc.), se distingue par sa dureté extrême et sa résistance aux températures élevées. Il offre une finition impeccable, une grande longévité et une efficacité optimale pour les usinages intensifs.

LAMES DE SCIES CIRCULAIRES SPÉCIALES





TVDE DE	ED A ICE	CIDCIII AI	RE SPÉCIALE
	FRAISE	CIRCULAI	IKE SPECIALE

CARACTÉRISTIQUES

Denture alternée

Conique 30°, 45°, 60°

3 tailles

Isocèle

1/2 ronde convexe

1/2 ronde concave

Hélicoïdale

Surfaçage, contournage, rainurage, ébavurage

Chanfreinage, décolletage, évasement

Découpe fine et usinage de précision

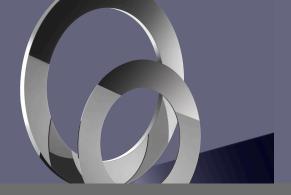
Chanfreinage, rainurage en V, finition de surfaces angulaires, préparation de soudures

Rayonnage, finition de surface, ébavurage, moulurage

Rayonnage, finition de surface, ébavurage, moulurage

Rainurage



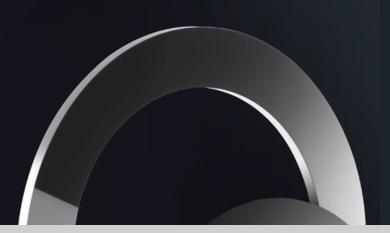


Caleyron Industries fabrique une large gamme de couteaux circulaires en acier rapide HSS M2 HSS-E M35 et en carbure monobloc.

Les couteaux circulaires sont réalisés avec un simple biseau (1) ou un double biseau (2), et dans certains cas avec un contre-biseau (3-4).

	Forme	Matériaux usinés	Matière
A		Mousse	
	Simple biseau	Cuir	
		Alimentaire	
		Tubes carton et plastique	
A	Double biseau	Carton ondulé	
	Double biseau	Verre	
		Tubes pneumatiques	HSS M2
		Film d'aluminium	HSS-E M 35
A		Rouleaux adhésifs	CARBURE
	Simple biseau avec contre-biseau	Mouchoirs en papier	
		Bandages	
		Tubes carton	
A	Double biseau avec contre-biseau	Papier hygiénique	
	Dodnie biseau avec cui ili e-biseau	Profilés en caoutchouc	
		Film de propylène	

AFFÛTAGE DE LAMES DE SCIES ET COUTEAUX CIRCULAIRES



Quels types de lames pouvons-nous affûter?

- Fraise-scie HSS/HSS-E
- Fraise-scie carbure monobloc
- Fraise-scie de tronçonnage
- Fraise-scie à plaquettes carbure
- Fraise-scie 1/2 ronde convexe / concave
- Fraise-scie isocèles
- Fraise-scie à denture alternée
- Fraise-scie à rayon
- Fraise-scie conique
- Couteaux circulaires



Examen minutieux

Notre équipe procède à une inspection minutieuse des lames de scies circulaires et des couteaux circulaires. Cette évaluation vise à repérer toute irrégularité, aspérité, ou déformation, tout en s'assurant que ces outils sont aptes à subir le processus d'affûtage.

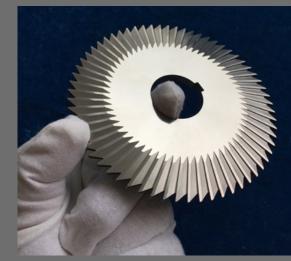
Correction des usures

Toutes les usures et altérations constatées sont rectifiées au moyen d'une machine d'affûtage hautement précise. Cette étape est cruciale pour restaurer la géométrie et

l'acquitté des lames.

Restauration des dents

La restauration des dents des lames de scies circulaires et des couteaux circulaires est effectuée avec une précision extrême. Cela garantit leur efficacité et leur longévité. Nous veillons à ce que chaque dent soit parfaitement affûtée. Cette phase est soumise à des contrôles rigoureux pour maintenir des normes de qualité élevées.



Affûter régulièrement vos lames de scies et couteaux circulaires est essentiel pour maintenir leur performance optimale et prolonger leur durée de vie.

- 1. Perte d'efficacité de vos lames :
- 2. Mauvais état de surface de la pièce usinée ;
- 3. Vos outils provoquent des brûlures sur le matériau que vous coupez ou génèrent des éclats ;
- 4.En cas d'usage régulier de vos lames et couteaux circulaires.

REVÊTEMENTS ET TRAITEMENTS DE SURFACE DES OUTILS COUPANTS



Performance, durabilité et qualité : le revêtement fait la différence

Amélioration de la qualité

- Qualité des états de surface améliorée
- Respect des tolérances dimensionnelles
- Réduction des rebuts de production

Augmentation de la durée de vie des outils

Réduction des changements d'outils, des arrêts-machines et des stocks d'outils.

Amélioration de la productivité

- Optimisation des conditions de coupe
- Possibilité d'usinage à grande vitesse
- Usinage à sec pour certaines applications
- Réduction de l'échauffement et de l'adhésion de la matière sur l'outil

Solution	Matériau usiné	Matériau de revêtement	Avantages
GOLD	Acier	TiN	 Revêtement polyvalent et résistant à l'usure Réduction efficace de l'abrasion et de l'usure adhésive Adapté à des applications variées Utilisé pour son aspect décoratif ou comme indicateur d'usure Convient également à des applications spéciales
PERFORM	Acier / Fonte	à base d'AlCrN	 Augmentation de la dureté améliorant la résistance à l'usure abrasive. Réduction de la conductivité thermique limitant l'usure par cratérisation sur les outils HSS. Diminution des contraintes internes renforçant l'adhérence du revêtement sur l'outil. Ténacité accrue améliorant la résistance aux chocs thermiques, notamment en fraisage lubrifié. Structure optimisée du revêtement offrant une meilleure résistance à l'usure par collage.
VOLCAN	Acier / Fonte / Inox	Base TiAIN	 Pour les conditions difficiles Hautement résistant à l'usure en cratère et à l'oxydation Idéale pour l'usinage lubrifié et à sec
COBRA	Acier	à base de AlTiSiN	 Lissage révolutionnaire du revêtement, aucun post-traitement (polissage) n'est nécessaire Résistance à l'usure et à l'oxydation Résiste aux contraintes thermiques Résultats supérieurs dans l'usinage dur Précision maximale de l'outil
SUPRA	Acier / Fonte / Titane	Base AlCrN	 Adhérence optimale de la couche Grande stabilité aux chocs thermiques Optimal pour les arêtes de coupe fortement sollicitées/ Bonne évacuation des copeaux et formation réduite de bavures
RAINBOW	Cuivre / Laiton / Bronze / Aluminium	ta-C	 Le revêtement très fin conserve des arêtes de coupe très tranchantes La douceur supérieure empêche le collage du matériau Dureté extrême pour une résistance accrue à l'usure





L'ESPRIT QUALITE DEPUIS 1933

Caleyron Industries conçoit et fabrique depuis plus de 90 ans, des lames de scies circulaires et des couteaux circulaires pour répondre aux besoins des industriels issus de secteurs d'activité très variés.

Forts d'une collaboration étroite avec ses clients et animés par un esprit d'innovation constant, nous sommes devenus un partenaire privilégié des industriels à l'échelle mondiale.

Notre force réside dans la capacité à anticiper les besoins du marché et à répondre aux exigences les plus élevées de nos clients, tout en maintenant un engagement constant envers l'excellence opérationnelle.

Parce que votre productivité dépend de la précision et de la rapidité de vos découpes, nous concevons avec vous des outils fiables, durables et sur-mesure.



Made in France



Conception **sur-mesure**Des outils adaptés à vos conditions et vos problématiques d'usinage



Une qualité certifiée ISO 9001



Entreprise familiale avec + de **90 ans** d'expérience



50% du CA est réalisé à l'international



Un parc machines performant à la hauteur de vos enjeux et de notre exigence