

**FILIÈRES & OUTILS DIAMANT
MACHINES & ÉQUIPEMENTS
OUTILLAGE EXTRUSION**



FILIÈRES DIAMANT - Ø 36 ▶ 0.006 mm



Filières diamant

- Monocristallin naturel (NSCD)
- Monocristallin synthétique (SSCD)
- Polycristallin (PCD)



Applications tréfilage

- Machines multifils (jusqu'à Ø 0.05 mm)
- Tréfileuses intermédiaires
- Ébaucheuses - rod

Tous types de métaux :
Cuivre, aluminium, inox, alliages
Fil revêtu, fil de soudure



2



Autres applications

- Filières d'étrirage tubes et barres
- Filières de câblage / compactage
- Filières nano-revêtues Diamcoat® (jusqu'à Ø 80 mm)
- Guides d'émaillage diamant



BALLOFFET



Calcul de suites d'après
cinématique machine



Conseil et conception
des filières selon application



Contrôle à l'allongement



Rapport de contrôle
dimensionnel et géométrique



Marquage et montures sur mesure



Service de dépannage rapide

FILIÈRES FINES & ULTRA FINES - $\varnothing < 50 \mu\text{m}$

BALLOFFET



Très haute précision

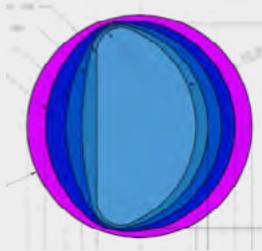
- Diamètres jusqu'à $6.7 \mu\text{m}$
- Tolérances standard jusqu'à $0.2 \mu\text{m}$
- Atelier spécialisé
- Rectitude du fil
- Qualité d'état de surface



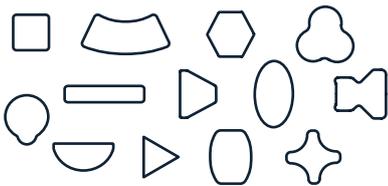
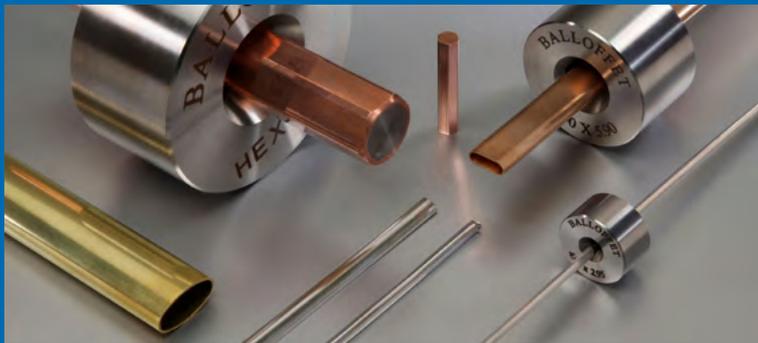
- Contrôle à l'allongement
- Contrôle \varnothing sur fil (laser - pesée)
- Marquage et montures sur mesure
- Filières de forme
- Repolissage

FILIÈRES DE FORME

- Toutes formes
- À partir d'un fil rond ou pré-formé (laminé ou tréfilé)
- Diamant SSCD ou PCD
- En substitution ou en complément du laminage



CARACTÉRISTIQUES	SSCD	PCD
DIMENSION MINI.	0.020 mm	0.50 mm
DIMENSION MAXI.	1.00 mm	25.00 mm
RAYON MINI.	< 0.01 mm	0.06 mm
TOLÉRANCES STANDARD	2 \triangleright 5 μm	5 \triangleright 10 μm

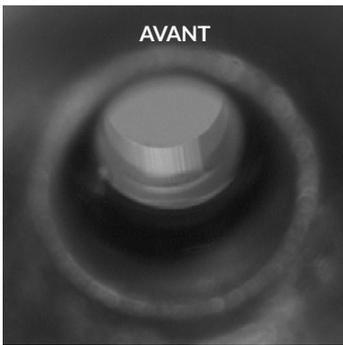


BALLOFFET



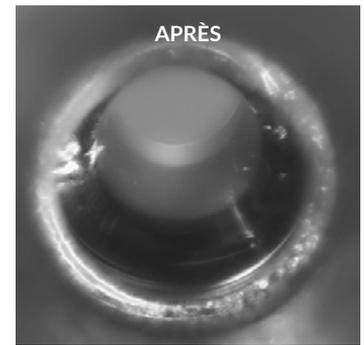
- Conception des suites de filières nécessaires à la déformation
- Rapport de contrôle dimensionnel
- Marquage et montures sur mesure
- Prototypes carbure possibles

REPOLISSAGE



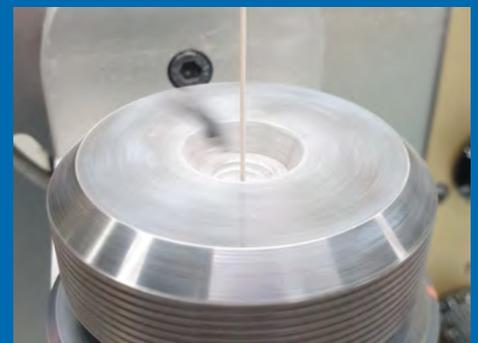
Repolissage adapté à chaque filière

- Repolissage simple ou avec changement de diamètre
- Géométries spécifiques
- Quel que soit le fabricant d'origine



Repolissage tout type de filières

- Filières diamant (SSCD-DN-PCD)
- Pour machines d'ébauche (rod), intermédiaires ou multifils
- Filières tubes, câblage, compactage



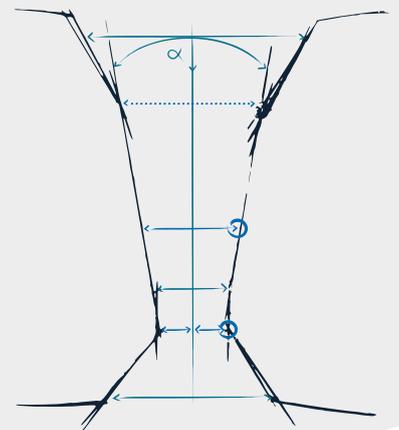
4



VISIONNEZ
LA VIDÉO
EXPLICATIVE

Reprise complète de la géométrie

- Process identique aux filières neuves
- Reprise des angles aux ultrasons
- Mise au diamètre au fil
- Géométrie adaptée



BALLOFFET



Service de dépannage rapide

Analyse d'usure

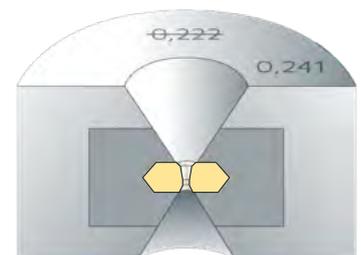
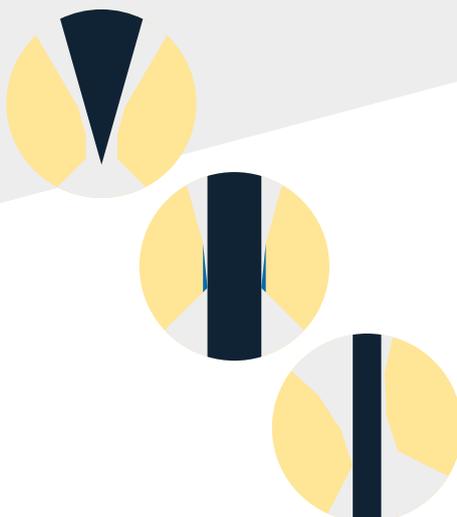
Rapports techniques sur demande

Conseils en gestion et maintenance des filières

Contrôle à l'allongement

Reprise du marquage sur demande

Emballage sur mesure, par diamètres ou par suites



COMME NEUVE

ÉQUIPEMENTS & FORMATIONS

Machines à ultrasons

Reprise des angles

- BD 140 VGA evo2 automatique
Formage & Polissage Ø 0.15 à 2.5 mm
- Needle Press (Fixation aiguille sans soudure)

GAMME	POLISSAGE	FORMAGE & POLISSAGE SEMI-AUTOMATIQUES
Ø 0.10 ▶ 3.0 mm	BD 140 M	BD 140 SA
Ø 0.10 ▶ 4.0 mm	BD 200 M	BD 200 SA
Ø 1.50 ▶ 9.0 mm	BD 500 M	BD 500 SA



BD 140 VGA evo2



BD 140 SA

Machines à fil

Mise au diamètre

- RF 06 - 1, 2 ou 3 têtes
Ø 0.25 à 3 mm
- RF 15 - Ø 1.5 à 9 mm
- AJF 97 - Ø 0.01 à 0.1 mm



RF 15



RF 06-3

Consommables & Pièces détachées

- Poudres diamant, aiguilles, amplis, meules, fils de travail ...
- Pièces de rechange mécaniques, électriques, électroniques ...



Équipements de nettoyage

- Bac ultrasons UC 515 - 2 L
- Bac ultrasons oscillant UDC 2728 - 25 L
- Nettoyage outils d'extrusion - ETC 12



UC 515

Équipements de contrôle

- Microscopes :
BB ZOOM - Ø 0.05 à 12 mm - x110
BN 120 - Ø 0.025 à 2 mm - x120
Microcam - Ø 0.05 à 12 mm - x110
- Visiodiam 3 :
Mesure de diamètre et ovalisation sans contact.
Filières et guides d'émaillage, diamant ou carbure.
Gamme personnalisable (min Ø 0.05 mm - max Ø 8 mm)
- Banc d'étrivage VP 505 - Barre d'allongement



BB ZOOM

VISIODIAM 3



BALLOFFET



Analyse et rapport d'expertise de vos filières

Conseils à la mise en place / extension de votre atelier de repolissage

Système de fixation d'aiguille exclusif

SAV Balloffet

Mise en route et maintenance par nos techniciens sur demande

Garantie Balloffet

Équipements d'occasion selon disponibilité

Conseils - Formations

- Géométrie des filières
- Analyse optique des filières
- Process de repolissage
- Utilisation et maintenance des équipements Balloffet
- Connaissance et maintenance des outils d'extrusion



OUTILS D'EXTRUSION

- Guides, poinçons
- Filières, matrices
- Grilles, tamis
- Injecteurs d'azote

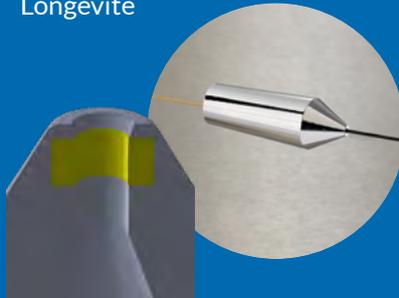


- Insert diamant
- Insert carbure
- Carbure monobloc
- Acier, acier traité
- Acier revêtu diamant
- Hastelloy

Guides diamant



- Jusqu'à Ø 4.5 mm
- Haute concentricité
- Montage fritté
- Longévité



Isolation : Compression / Semi-compression
Gammes : 2/6 - 4/6 - 12/14

Gainage / Tubage
Gammes : 2/6 - 4/6 - 12/14

6



- Câbles Basse, Moyenne, Haute et Très Haute tension
- Câbles automobile, télécom, signalisation, ferroviaire, aéronautique, fibre optique, sous-marins, spéciaux ...
- Câbles plats ou coaxiaux
- PE, PTFE, PU, PVC, HFFR, XLPE, Caoutchouc ...



Nettoyage



Outils sur mesure jusqu'à Ø 350 mm



BALLOFFET



Service de nettoyage

Machine de nettoyage

État de surface poli-miroir

Tolérances serrées, concentricité

Marquage/montures sur mesure



BUSES DIAMANT JET D'EAU HP

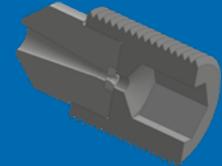
Découpe

- Eau pure ou avec abrasif
- Gamme 20 µm à 0.6 mm
- Cohérence du jet
- Pression jusqu'à 6300 bars
- Jusqu'à 1500 h d'utilisation



Décapage - Nettoyage Hydrodémolition

- Gamme 0.1 à 3 mm
- Pression jusqu'à 4500 bars
- Jusqu'à 1500 h d'utilisation
- Recommandé pour robot



BALLOFFET



Autres applications

- Buses découpe pâte à papier
- Buses de détournage
- Buses jet plat
- Buses peinture



Fabrication unitaire ou en série

Compatibles toutes machines

Longévité : 20 à 50 x saphir

Essais possibles

Fabrication selon plan ou modèle de référence

OUTILS DIAMANT & TRAVAIL À FAÇON

7

Outils diamant

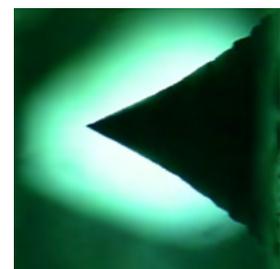
- Filières enduction pour textiles techniques
- Filtres spatiaux pour lasers haute intensité
- Anvils et enclumes diamant (naturel ou PCD)
- Injecteurs
- Atomiseurs
- Doseurs de flux et contrôle de débit
- Orifices de contrôle et régulation
- Sièges de billes ou valves pour travail en environnement abrasif



Travail à façon

Usinage, perçage, polissage de matériaux ultra durs :

- Diamant
- Céramique
- Zirconium
- Quartz
- CBN
- Silice
- ...



BALLOFFET



Travail sur plan

Essais possibles

Haute précision

Durée de vie sans égal

+ 90 PAYS



BALLOFFET

M A D E I N F R A N C E

Conception : artenum @ - 06/2021



balloffetdie.com

BALLOFFET

Siège social & usine

53, Route de Charveyron
01150 Lagnieu

FRANCE

Tel. : +33 (0)4 74 40 19 00
Fax : +33 (0)4 74 35 79 01

balloffet@balloffetdie.com

**BALLOFFET DIE
CORPORATION**

471 N Resler Drive - C2
El Paso, TX 79912

ÉTATS-UNIS

Tel. : +1 915-592-5252
Fax : +1 915-592-8585

info@balloffetusa.com

BALLOFFET GmbH

Am Staden 13
66121 Saarbrücken

ALLEMAGNE

Tel. : +49 (0)561 - 940 230 10
Fax : +49 (0)561 - 940 230 20
Mob. : +49 (0)151 - 42 61 68 46

sales@balloffet.de

**BRITISH DIAMOND
WIRE DIE CO. LTD.**

66 Old Wareham Road - Parkstone
Poole - Dorset BH12 4QS

ROYAUME-UNI

Tel. : +44 (0)1202 745104
Fax : +44 (0)1202 746125

bdwd.co.ltd@gmail.com

BSC TECH SARL

Tanger - **MAROC**

Une société du groupe Balloffet