

BIPOL



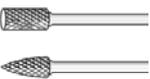
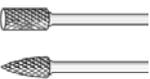
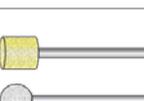
CATALOGUE GÉNÉRAL

EQUIPEMENTS & MICRO OUTILLAGES
D'ÉBAVURAGE & DE FINITION – CONTRÔLE

Index Equipements de Postes

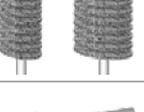
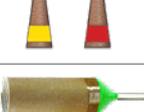
| Produit | Description | Page | Produit | Description | Page |
|---|--|----------|---|--|-------|
|  | Système complet d'ébavurage hybride GR-H | 11 |  | Moteur suspendu Euro 180 Watts | 27 |
|  | Pièces à main pour unités Neo Digit 1-2 & GR-H | 12 |  | Porte-outils Euro | 28 |
|  | Set Neo Digit 1 | 13 |  | Micro meuleuses pneumatiques | 30-32 |
|  | Unité de commande Maxima Classic | 14 |  | Micro limeuses Turbolap | 33 |
|  | Unité de commande Neo Digit 1 | 14 |  | Touret à polir DUO | 34 |
|  | Unité de commande Neo Digit 2 | 15 |  | Micro sableuses Microstar | 35 |
|  | Micro Moteurs NDx | 16 |  | Aspiration PRO AIRBOX | 36 |
|  | Porte-outils NPO | 17 |  | Box de travail Microstar 200 | 36 |
|  | Accessoires NPO | 18 |  | Micro sableuse Microstar 100 | 37 |
|  | Porte Bande motorisé BS 33 | 19 |  | Binoculaire 8 X | 38 |
|  | Porte limes motorisés RE35 & RE55 | 20 |  | Source d'éclairage Endolux T | 39 |
|  | Etaux d'établi | 20 |  | Eclairage complémentaire pour poste de travail | 39 |
|  | Set G3N Portable Limeuse électrique Artima Pro | 21 21 |  | Lampe Loupe LED | 39 |
|  | Unité de polissage par ultrasons UC550 | 22 | | | |
|  | Unité de polissage par ultrasons ST 360 | 23-26 | | | |

Index Micro Outillages

| Produit | Description | Page |
|---|--|--------------|
| Outils rotatifs sur tige | | |
|  | Fraises limes carbure Queue Ø 1.60 mm Queue Ø 2.35 mm Queue longue Denture spéciale Denture croisée Forets carbure | 42-45 |
|  | Fraises limes carbure Monobloc Queue Ø 3.00 mm | 46 |
|  | Queue Ø 3.00 mm - tête carbure Ø 6.00mm | 46 |
|  | Fraises limes carbure rotatives Queue extra longue Ø 3.00 mm | 47 |
|  | Fraises limes carbure rotative avec rainure brise copeaux Queue Ø 6.00 mm | 48 |
|  | Fraises limes carbure rotative - Spécial Aluminium & Métaux non-ferreux | 49 |
|  | Fraises limes céramique rotatives Queue Ø 3.00 mm | 50 |
|  | Fraises limes acier Queue Ø 2.35 mm Queue extra longue Foret HSS | 51-52 |
|  | Micro meules sur tige Queue Ø 1.60 mm Queue Ø 2.35 mm Queue Ø 3.00 mm | 53-54 |
|  | Micro meules Blue Stone Queue Ø 3.00 mm | 54 |
|  | Micro meules Grey Ceram Queue Ø 3.00 mm | 54 |
|  | Micro meules grain 100&120 Queue extra longue Ø 3.00 mm | 55 |
|  | Micro meules diamant liant céramique Queue Ø 2.35 mm | 56 |
|  | Mini disques à tronçonner Ekr & SIC | 56 |

| Produit | Description | Page |
|--|---|--------------|
| Outils rotatifs sur tige | | |
|  | Micro fraises diamant Queue Ø 1.60 mm Queue Ø 2.35 mm Forets diamant Micro fraises HNO 242 Queue Ø 2.35 mm x 70 mm | 57-58 |
|  | Micro fraises diamantée dans la masse Queue Ø 2.35 mm | 59 |
|  | Pierres de nettoyage instruments diamantés | 59 |
|  | Micro fraises de forme diamantées Queue Ø 3.00 mm | 60 |
|  | Meules de forme diamant & nitrure de bore Queue Ø 3.0 & 6.0 mm | 61 |
|  | Assortiment meules diamant Queue Ø 2.35 & 3.00 mm | 61 |
|  | Disque à tronçonner diamant Queue Ø 2.35 mm | 62 |
|  | Polissoirs de finition diamant Queue Ø 2.35 mm | 63 |
|  | Polissoirs flexibles Polissoirs universels liant caoutchouc Queue Ø 2.35 mm | 64 |
|  | Polissoirs blancs Liant caoutchouc Queue Ø 2.35 mm | 65 |
|  | Polissoirs TORN Liant caoutchouc Non montés | 65 |
|  | Polissoirs Extra souples Liant caoutchouc Non montés | 65 |
|  | Polissoirs durs Liant caoutchouc Non montés | 66 |

Index Micro Outillages

| Produit | Description | Page |
|---|---|--------------|
| Outils rotatifs sur tige | | |
|  | Polissoirs spéciaux Liant caoutchouc Queue Ø 2.35 mm | 66 |
|  | CRATEX® Liant caoutchouc Non montés | 66 |
|  | Meules SATIFLEX liant caoutchouc Queue Ø 1.6 mm Queue Ø 2.35 mm Queue Ø 6.00 mm | 67 |
|  | Brossettes de polissage Queue Ø 2.35 mm | 68-69 |
|  | Brossettes de polissage Assortiments Queue Ø 2.35 mm | 69 |
|  | Brosses nylon SIC Tige Ø 3.00 & 6.00 mm | 70 |
|  | Brossettes fibre céramique Queue Ø 3.00 mm | 71 |
|  | Micro écouvillons fil inox fil Nylon abrasif | 72 |
|  | Micro écouvillons Nylon abrasif Queue Ø 3.00 mm | 72-73 |
|  | Ecouvillons Nylon abrasif Queue Ø 3.00 mm | 73 |
|  | Mini roue à lamelles Queue Ø 3.00 mm | 74 |
|  | Manchons abrasif Queue Ø 3.00 mm | 74 |
|  | Mini cônes abrasifs Mandrin Ø 2.35 mm | 75 |
|  | Rouleaux abrasifs Tige Ø 2.35 mm | 75 |

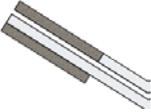
| Produit | Description | Page |
|--|--|------------------------|
| Outils rotatifs sur tige | | |
|  | Cônes abrasifs papier | 75 |
|  | Capuchons abrasifs Corindon SIC Céramique | 76 |
|  | Disques abrasifs autocollants Rouleaux papier abrasif de finition | 76 77 |
|  | Roues de satinage Queue Ø 3.00 mm | 77 |
|  | Disques nylon abrasif non tissé Queue Ø 3.00 mm | 78 |
|  | Meules nylon abrasif non tissé Queue Ø 3.00 mm | 78 |
|  | Disques nylon abrasif non tissé Autocollants | 78 |
|  | Feutres sur tige Assortiments feutres Queue Ø 2.35 mm Queue Ø 3.00 mm | 79 |
|  | Disques & lentilles feutre à alésage | 80 |
|  | Roues à lamelles feutre sur tige | 80 |
| Mandrins de montage | | |
|  | Mandrins divers pour bâtons et rondelles | 81 |
| | Douilles de réduction Argo | 82 |
|  | Rallonges HNO | 82 |
| | Mandrins Extra Longs RXL | 83 |

Index Micro Outillages

| Produit | Description | Page |
|---|---|------|
| Outils dédiés | | |
|  | Patins autocollants abrasifs | 84 |
|  | Bâtons feutre | 84 |
|  | Limes acier Recipro taille fine | 84 |
|  | Brossettes & supports | 85 |
|  | Limes diamant machine | 86 |
|  | Limes coniques pour retouches fines | 86 |
|  | Supports disques | 87 |
|  | Disques autocollants SPD-AC (papier abrasif renforcé) | 87 |
|  | Disques abrasifs autocollants (support toile abrasive corindon) | 87 |
|  | Disques autocollants SPD-Z (support toile abrasive Zirconium) | 88 |
|  | Disques autocollants nylon abrasif non tissé | 88 |
|  | Disques autocollants Diamant | 88 |
|  | Disques feutre autocollants | 89 |
|  | Disques feutrine et tissu soyeux | |
|  | Disques satisflex sur tige | 89 |

| Produit | Description | Page |
|---|---|-------|
| Outils à main | | |
|  | Bâtons céramique SSH Micro & Supports | 90 |
|  | Bâtons céramique SSH Bâtons céramique diamant Supports bâtons | 91-94 |
|  | Pierres à polir Degussit | 95 |
|  | Pierres Arkansas | 96 |
|  | Assortiments de pierres à polir imprégnées | 96 |
|  | Pierres EDM | 97 |
| | Pierres d'ajustage Pink | 97 |
| | Pierres abrasives de finition | 98 |
|  | Feuilles diamantées autocollantes | 98 |
| | Découpe papier dur | 98 |
|  | Pierre diamantée dans la masse | 99 |
| | Rifloirs diamantés (2 côtés) Satidia | 99 |
|  | Mini limes coniques diamantées à main | 100 |
|  | Limes aiguilles diamantées | 100 |
|  | Rifloirs diamantés (1 côté) Satidia | 101 |
|  | Limes diamant habitis | 101 |
|  | Limes diamant d'atelier Satidia | 101 |
|  | Aiguilles de finition diamant | 102 |
|  | Fils diamantés souples | 102 |

Index Micro Outillages

| Produit | Description | Page |
|---|---|------|
| Outils à main | | |
|  | Affloirs diamant et borazon | 103 |
|  | Bâtons Cratex® Rifloirs C-Flex Blocs C-Flex Gomme abrasives Satiflex | 103 |
|  | Feuilles Satiflex autocollantes | 104 |
|  | Cordes abrasives carbure de silicium | 104 |
|  | Porte-bandes et bandes abrasives | 104 |
|  | Feuilles abrasives Support papier abrasif imperméable ou toile abrasive extraflex | 105 |
|  | Rouleau papier abrasif imperméable RPI Rouleaux toile abrasive extraflex | 105 |
|  | Rouleau d'atelier nylon abrasif RNA Feuille nylon abrasif FNA Handpad & Mandrin Croco | 106 |
|  | Bâtons, plaques & bandes feutre | 107 |
|  | Bois de polissage | 107 |
|  | Colle spéciale TEROSON SB2444 | 107 |
|  | Tige coton doux de nettoyage | 107 |
| Pâtes de polissage | | |
|  | Lingots de polissage | 108 |

| Produit | Description | Page |
|--|--|------|
| Pâtes de polissage | | |
|  | Pâtes à roder ou polir TETRABOR | 108 |
|  | Pâtes à roder ou polir SM | 108 |
|  | Pâte diamantée SP | 109 |
|  | Pâte à polir Metal Polish Pâte à polir Plastic polish | 109 |
|  | Wiener Kalk | 110 |
|  | Quator Gants de protection Crème de protection | 110 |
| Pierres de profilage & de nettoyage | | |
|  | Pierre d'aiguisage à sécateur | 111 |
|  | Pierre à dresser | 111 |
|  | Pierre à dresser diamant | 111 |
|  | Pierre à adoucir diamant | 111 |
|  | Pierres de nettoyage instruments diamantés | 111 |
| Compléments & Poudres de Micro sablage | | |
|  | Grattoirs céramique Bande abrasive sur support mousse Colle Sico | 112 |
|  | Poudres de Micro Sablage | 113 |

Index Contrôle

| Produit | Description | Page |
|---|--|---------|
|  | Micro Endoscopes rigides SV Ø 2.7 & 4.0 mm | 117 |
|  | Endoscopes rigides SV-R Ø 2.9 & 3.8 mm | 118 |
|  | Endoscopes ECOFIX PRO Ø 1.85, 2.40, 4,2, 6,35 & 7,2 mm | 119 |
|  | Micro fibroscopes Microflex | 120-121 |
|  | Sources portable d'éclairage | 122 |
|  | Source d'éclairage de table | 123 |
|  | Source d'éclairage UV | 124 |
|  | Caméras USB HDM | 125 |
| | Caméra FV35HQ | 126 |
|  | Accessoires Vidéo | 127 |
|  | Station vidéo 60 | 128-129 |

EP



Equipements de Postes de Finition

Système complet d'ébavurage hybride GR-H

Ensemble hybride d'ébavurage et de polissage alliant la technologie asynchrone (moteurs sans charbons) à la technologie traditionnelle (moteurs avec charbons). La technologie permet d'utiliser des pièces à main avec un minimum d'entretien avec une plus grande durée de vie moteur, et, pour pratiquement le



même encombrement, mais un poids un peu plus élevé, un couple et une vitesse très supérieurs, ainsi qu'un frein électronique de vitesse. La pièce à main est plus réactive aussi bien au démarrage qu'à l'arrêt. Avec cette unité, vous pourrez aussi utiliser, alternativement les pièces à main standard des séries Neo Digit 1 & Neo Digit 2 (PHP & NDx)

Parmi les nombreuses innovations de l'unité de commande GR-H, un affichage digital de vitesse pouvant être paramétré en fonction du type de pièce à main utilisé (vitesse et couple), pour optimiser les performances.

Une fonction ACC (Auto Cruise Control) permet le travail à vitesse constante pré programmée, ainsi qu'une recherche permanente du couple optimal en fonction de la pression de travail. Cette unité dispose d'un sélecteur d'inversion de marche et d'un rupteur de sécurité. Son utilisation est très intuitive et vous disposez d'une aide électronique en cas de panne. (Egodiagnostic System).

Données techniques

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Alimentation | AC100V/230V 50/60Hz |
| Sortie | DC3-30V 0.4A |
| Entrées | 2 - 1 asynchrone & 1 DC |
| Vitesse réglable | 0 à 55.000 t/min |
| Inversion de marche | Oui |
| Dimensions | 90(l) x 182(p) x 105 (H) mm |
| Poids | 2.40 kgs |

Code Art Description

| | |
|-------------|--|
| 507 000 550 | Set GR-H (Unité de commande et pièce à main BLH, pédale au pied vario) |
| 507 000 555 | Unité de commande Hybride GR-H (Seule) |
| 507 000 580 | Pédale au pied Vario GR-H |

Principales fonctions



Fonction avance auto
permet de maintenir une vitesse choisie constante



Alarme
se déclenche en cas de surcharge de la pièce à main



Affichage digital
de la vitesse de rotation



Contrôle continu
de la vitesse de rotation de la pièce à main



Inversion de marche
une touche pour changer le sens de rotation



Fonction de sécurité
détecte la vitesse du moteur & évite la surchauffe



Support pièce à main
2 emplacements pour positionner les Porte-outils



Rupteur de sécurité
Mise en veille automatique en cas de surcharge du moteur



Pédale variable
Contrôle de la vitesse de rotation au pied



Changement rapide
1/4 de tour pour remplacer les embouts rapidement

Pièces à main pour unités Neo Digit 1-2 & GR-H

Pièce à main PHP-ECO 35.000 t/min

Pièce à main légère. serrage 1/4 de tour rapide. Moteur à charbons. Compatible avec nos unités de commande Neo Digit 1 & 2 et notre unité GR-H

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 507 000 515 | Pièce à Main - PHP-ECO 35.000 t/min pince 3.0mm |



Pièce à main PHP-PRO 40.000 t/min

Pièce à main ultra légère. serrage 1/4 de tour rapide. Moteur à charbons. Compatible avec nos unités de commande Neo Digit 1 & 2 et notre unité GR-H

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 507 000 525 | Pièce à Main - PHP-PRO 40.000 t/min pince 3.0mm |



Pièce à main BLH 50.000 t/min

Pièce à main haut rendement serrage 1/4 de tour rapide. Moteur asynchrone sans charbon. Compatible avec notre unité de commande GR-H uniquement

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 507 000 570 | Pièce à main BLH 50.000 t/min à moteur asynchrone. Livré avec pince 3.0 mm |



Moteur modulaire BLH-M

Moteur modulaire asynchrone sans charbon. Compatible avec notre unité de commande GR-H uniquement.

Accepte tous les porte-outils de notre gamme Neo Digit 1&2.

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 507 000 575 | Moteur Modulaire BLH-M (compatible avec porte-outils Neo Digit) |



Exemple:
Moteur modulaire BLH-M monté avec renvoi 120°.



| Code Art | Description |
|----------------------------------|---|
| Accessoires & pinces de rechange | |
| 507 000 564 | Pince 2.35 mm pour pièce à main BLH & PHP |
| 507 000 565 | Pince 3.00 mm pour pièce à main BLH & PHP |
| 507 000 566 | Pince 3.175 mm pour pièce à main BLH & PHP |
| 507 001 019 | Douille de réduction Argo DR 19 (Ø 3-2,35 mm) |
| 507 000 533 | Paire de charbons PHP |
| 507 000 519 | Câble de rechange PHP |
| 507 000 561 | Câble de rechange BLH |

Sets Neo DIGIT 1

PRO & ECO

Ensemble composé d'une unité de commande Neo Digit 1, une pièce à main PHP-Pro 40.000 t/min ou ECO 35.000 t/min, une pédale au pied.

Affichage digital de la vitesse de rotation et système d'inversion de marche. Cet ensemble est idéal pour une utilisation universelle dans de nombreux secteurs, en production, en R&D... Livré avec pince Ø 3.00 mm et réduction 3/2.35mm



Données techniques

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Alimentation | AC100V/230V 50/60Hz |
| Sortie | DC3-30V 0.4A |
| Entrées | 1 |
| Dimensions | 81(l) x 151(p) x 151 (H) mm |
| Puissance max | 50 W |
| Poids | 2.30 kgs |

Principales fonctions

-  **Alarme**
se déclenche en cas de surcharge de la pièce à main
-  **Contrôle continu**
de la vitesse de rotation de la pièce à main
-  **Inversion de marche**
une touche pour changer le sens de rotation
-  **Changement rapide**
1/4 de tour pour remplacer les embouts rapidement
-  **Affichage digital**
de la vitesse de rotation
-  **Pédale variable**
Contrôle de la vitesse de rotation au pied
-  **Rupteur de sécurité**
Mise en veille automatique en cas de surcharge du moteur

Pièce à main légère & ergonomique pour **réduire** la fatigue de travail

| Code Art | Description |
|----------------------------------|--|
| 507 001 510 | SET NEO DIGIT 1 ECO Unité de commande Neo Digit 1 - Pièce à main PHP-Eco 35.000 t/min - Pédale au pied |
| 507 001 511 | SET NEO DIGIT 1 PRO Unité de commande Neo Digit 1 - Pièce à main PHP-Pro 40.000 t/min - Pédale au pied |
| Accessoires & pinces de rechange | |
| 507 000 564 | Pince Ø 2.35 mm pour pièce à main PHP |
| 507 000 565 | Pince Ø 3.00 mm pour pièce à main PHP |
| 507 000 566 | Pince Ø 3.175 mm pour pièce à main PHP |
| 507 001 591 | Pédale au pied Neo Digit 1 |

CE QUE NOUS LIVRONS

- 1 unité Neo Digit 1 (220 Va)
- 1 pièce à main Eco ou PRO
- 1 pédale au pied
- 1 douille de réduction 3/2.35mm

Unité de commande Neo Digit 1

Unité de commande professionnelle à affichage digital. Inversion de marche. Entrée pour une pièce à main ou micro moteur de notre gamme. Compacte et simple d'utilisation.

Données techniques

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Alimentation | AC100V/230V 50/60Hz |
| Sortie | DC3-30V 0.4A |
| Entrées | 1 |
| Dimensions | 81(l) x 151(p) x 151 (H) mm |
| Puissance max | 50 W |
| Poids | 2.30 kgs |

Code Art Description

| | |
|-------------|---|
| 507 000 590 | Unité de commande Neo Digit 1 (220Va) 1 entrée |
| 507 000 591 | Pédale au pied Neo Digit 1 |



Cette unité accepte les micro moteurs NDx & porte-outils NPO, les pièces à main PHP ainsi que les porte limes RE35 & RE55 et notre limeuse à bande BS33.



**PEDALE
AU PIED**



Code art.
507 000 591

Unité de commande Maxima Classic



Accepte 1 pièce à main. Possède un réglage de vitesse, une inversion de marche et un rupteur électronique de couple en cas de surcharge. Unité de commande très compacte prenant un minimum de place sur le plan de travail.

Avec cet équipement nous mettons, sans supplément de prix un cordon d'alimentation « Classic » sur le moteur NDx pour un bon fonctionnement de l'ensemble.

Données techniques

| | |
|--------------|---------------------|
| Alimentation | AC100V/230V 50/60Hz |
| Sortie | DC3-30V 0.4A |
| Entrée | 1 |
| Dimensions | 110x96x148mm |
| Poids | 1.6 kgs |

Code Art Description

| | |
|-------------|--|
| 507 000 530 | Unité de commande Maxima « Classic» (PS220- 110-240VA 50/60 Hz) |
| 507 000 517 | Pédale variable au pied Maxima «Classic» (TPF 77) |
| 507 000 015 | Câble de rechange (classique) pour moteur UM-UA |

Unité de commande Neo Digit 2

A la pointe de la technologie cette unité apporte un confort de travail inégalé grâce à l'interaction exclusive avec le moteur modulaire NDx utilisé. Un microprocesseur reconnaît le moteur utilisé et adapte en permanence, tous les 1/10 de seconde, le meilleur couple à la pression de travail.

Parmi les avantages supplémentaires : 2 entrées à détection automatique du moteur, affichage digital de la vitesse, auto cruise, inversion de marche et rupteur électronique de sécurité de couple. Cette unité peut être complétée par une pédale au pied. Elle est conçue pour l'utilisation des différents moteurs de la série NDx qu'elle reconnaît automatiquement, ces derniers disposent sur leur corps d'un bouton marche arrêt très pratique.

Elle peut-aussi être utilisée avec les pièces à main PHP, les moteurs modulaires NDx et leurs différents porte-outils, la limeuse à bande ou les porte limes, cependant pour ces derniers, l'unité Neo Digit ne reconnaît pas l'équipement et l'affichage digital n'indique pas la vitesse, juste la rotation.



Cette unité accepte les micro moteurs NDx & porte-outils NPO, les pièces à main PHP ainsi que les porte limes RE35 & RE55 et notre limeuse à bande BS33.

Données techniques

| | |
|---------------|------------------------------|
| Alimentation | AC100V/230V 50/60Hz |
| Sortie | DC3-30V 0.4A |
| Entrées | 2 |
| Dimensions | 200(l) x 180(p) x 110 (H) mm |
| Puissance max | 120 W |
| Poids | 2.30 kgs |

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 507 000 370 | Unité de commande Neo Digit 2 (220Va) 2 Entrées |
| 507 000 389 | Pédale au pied Neo Digit 2 |

Principales fonctions



Alarme
se déclenche en cas de surcharge de la pièce à main



Affichage digital
de la vitesse de rotation



Contrôle continu
de la vitesse de rotation de la pièce à main



Rupteur de sécurité
Mise en veille automatique en cas de surcharge du moteur



Inversion de marche
une touche pour changer le sens de rotation



Pédale variable
Contrôle de la vitesse de rotation au pied

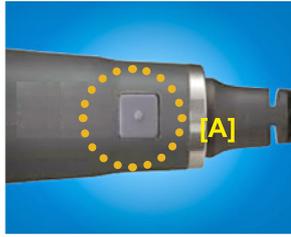


Changement rapide
1/4 de tour pour remplacer les embouts rapidement



Micro Moteurs NDx

Micro moteurs disponibles en 2 gammes et 6 vitesses différentes. Un bouton presseur [A] sur le micro Moteur permet de le mettre en marche ou de l'arrêter. Compatibles avec nos Porte-Outils NPO et unités de commande Neo Digit 1 - Neo Digit 2 et GH-H.



NDx-12 20.000 t/min

Code Art. 507 000 385



● Couple max. 6.4 Ncm ● Vitesse max 20.000 t/min ● Poids: 120 gr

NDx-13 35.000 t/min

Code Art. 507 000 386



● Couple max. 5.4 Ncm ● Vitesse max 35.000 t/min ● Poids: 120 gr

NDx-14 45.000 t/min

Code Art. 507 000 387



● Couple max. 5.0 Ncm ● Vitesse max 45.000 t/min ● Poids: 120 gr

NDx-05 55.000 t/min

Code Art. 507 000 388



● Couple max. 3.6 Ncm ● Vitesse max 55.000 t/min ● Poids: 90 gr

NDx-20 8.000 t/min

Code Art. 507 000 382



● Couple max. 9.8 Ncm ● Vitesse max 8.000 t/min ● Poids: 176 gr

NDx-21 15.000 t/min

Code art. 507 000 383



● Couple max. 8.8 Ncm ● Vitesse max 15.000 t/min ● Poids: 176 gr

NDx-23 30.000 t/min

Code art. 507 000 384



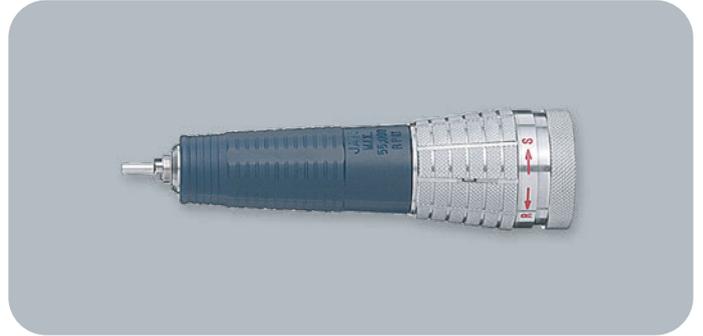
● Couple max. 6.8 Ncm ● Vitesse max 30.000 t/min ● Poids: 176 gr

Tous les anciens moteurs et pièces à main se montent sur les nouvelles unités et tous les nouveaux moteurs et pièces à main se montent sur les anciennes unités livrées il y a moins de deux ans avec un connecteur à 5 broches.



Porte-outils NPO

Gamme complète de Porte-outils compatibles avec les micro moteurs NDx avec ou sans réducteur de vitesse NPO-UT15 ainsi qu'avec le moteur modulaire BLH-M.



NPO-A15

PO Droit standard

Poids: 100 gr
Ø pince: 2.35 mm



Code art. 507 000 007

NPO-A33

PO Droit renforcé

Poids: 150 gr
Ø pince: 6.0 mm

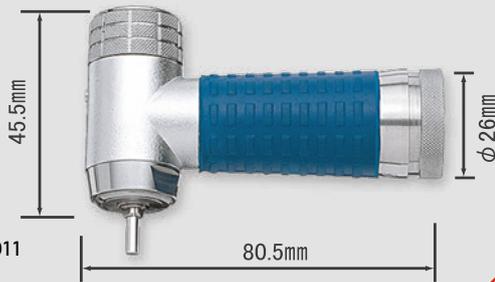


Code art. 507 000 059

NPO-R21

PO renvoi 90°

Poids: 200 gr
Ø pince: 3.0 mm



Code art. 507 000 011

NPO-S21

PO renvoi 120°

Poids: 210 gr
Ø pince: 3.0 mm



Code art. 507 000 012

NPO-A45

PO rallongé fin

Poids: 120 gr
Ø pince: 3.0 mm

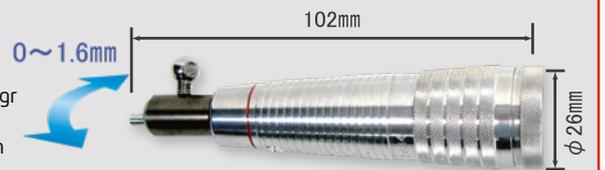


Code art. 507 000 020

NPO-P11

PO swing

Poids: 140 gr
Prise outils:
Ø 2-4.7mm

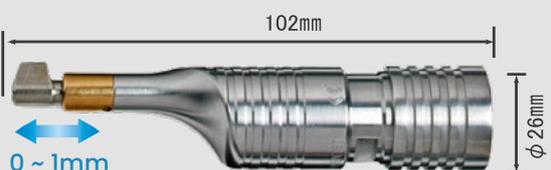


Code art. 507 000 069

NPO-P12

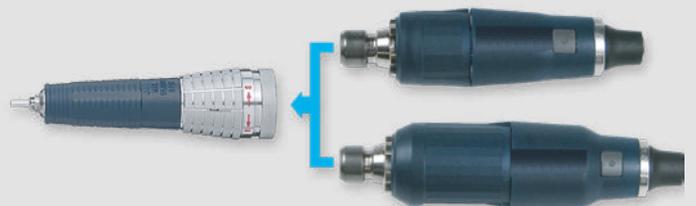
PO Filer linéaire

Poids: 120 gr
Prise outils:
Ø 2-3.5mm



Code art. 507 000 071

Exemple de montage rapide
Porte outil droit & micro moteurs NDx



Pinces de recharge Neo Digit & accessoires

Pinces de recharge Porte-outils & Pièces à main

| | NPO-A15 | NPO-A33 | NPO-R21 | NPO-S21 | NPO-P11 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ø 2.35 mm | 507 000 009 | 507 000 078 | 507 000 009 | 507 000 009 | 507 000 009 |
| Ø 3.00 mm | 507 000 008 | 507 000 077 | 507 000 008 | 507 000 008 | 507 000 008 |
| Ø 3.175 mm | 507 000 000 | 507 000 083 | 507 000 000 | 507 000 000 | 507 000 000 |
| Ø 6.00 mm | | 507 000 082 | | | |
| Ø 6.35 mm | | 507 000 065 | | | |



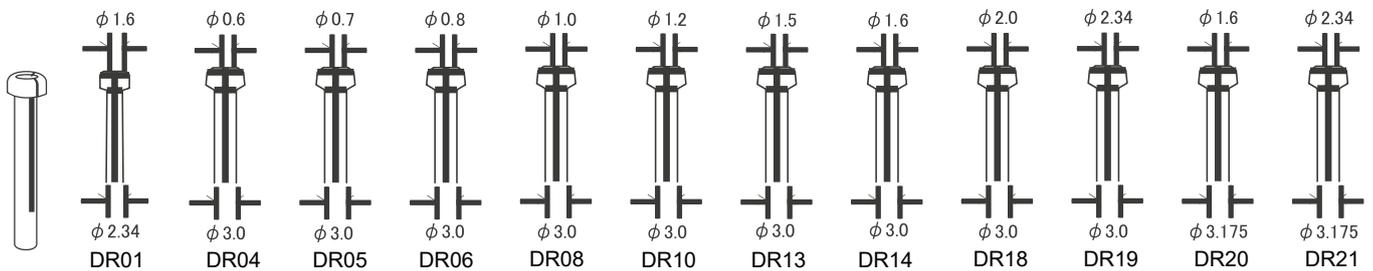
Vendue à l'unité

Douille de réduction de 6 sur 3mm (vendue à l'unité)
Code art. 416 000 012



Douilles de réduction Argo

Permet de modifier rapidement le diamètre de la pince afin d'adapter des outils de diamètre de tige différent.



| Code Art. 507 001 XXX | 001 | 004 | 005 | 006 | 008 | 010 | 013 | 014 | 018 | 019 | 020 | 021 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | | |



Support de table

Code art. 507 000 018
 ● Poids : 77 g
 ● Dimensions: 110x50x40mm

Accessoires Neo Digit



Pédale Neo Digit 1

● Poids : 500 g
 ● Longueur câble 1.8m
 ● Dimensions: 90x170x60mm

Code art. 507 000 591



Rallonge lisse 3M

Code art. 507 000 016
 ● Compatible avec Micro moteurs & Pièces à main

Câble de recharge NDX

Code art. 507 000 391



Pédale Neo Digit 2

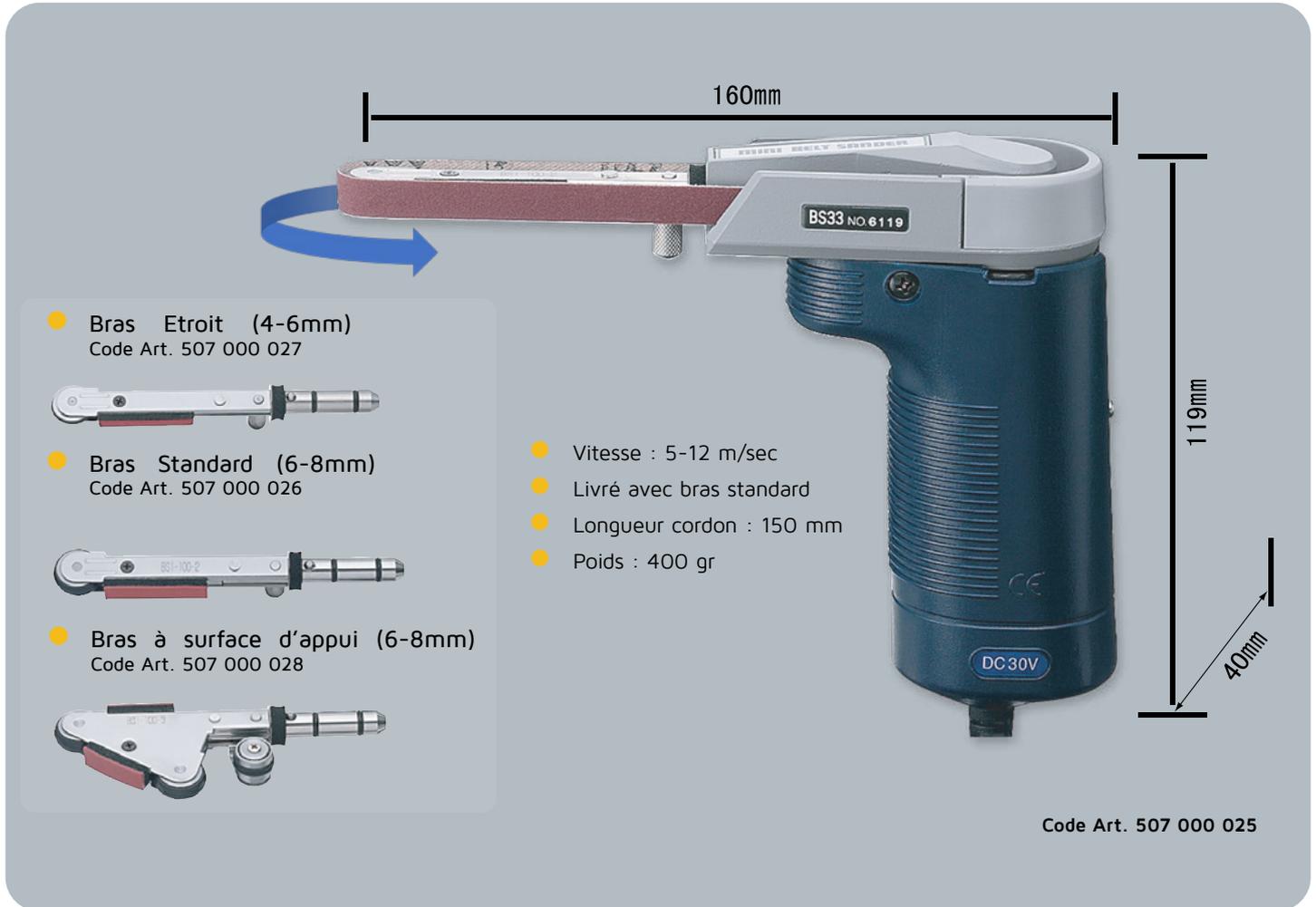
● Poids : 500 g
 ● Longueur câble 1.8m
 ● Dimensions: 90x170x60mm

Code art. 507 000 389

Paire de Charbons pour moteurs NDX sur demande

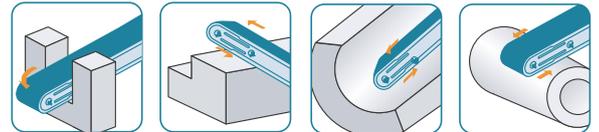
Porte Bande motorisé BS 33

Porte bande motorisé à bras interchangeables. Vitesse de bande réglable de 1,2 à 12 m/sec. Livré avec bras pour bandes largeur 6 à 8 mm. Cette limeuse à bande est utilisable avec nos unités de commande classiques Neo Digit 1 & 2, nos unités hybrides GR-H ou UC 550.



Bandes sans fin pour BS 33

S'adaptent parfaitement à notre limeuse électrique BS33.



| Description | Grains | | | | | | | | 📦 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 80 | 120 | 180 | 240 | 320 | 400 | 600 | 800 | | |
| Corindon | | | | | | | | | | |
| 300 x 4,0 mm | 507 000 029 | 507 000 030 | 507 000 031 | 507 000 032 | 507 000 033 | - | - | - | 20 | |
| 300 x 6,0 mm | 507 000 039 | 507 000 040 | 507 000 041 | 507 000 042 | 507 000 043 | - | - | - | 20 | |
| 300 x 8,0 mm | 507 000 049 | 507 000 050 | 507 000 051 | 507 000 052 | 507 000 053 | 460 000 049 | 460 000 050 | 460 000 051 | 20 | |
| Assortiment de 4 bandes de chaque grain largeur 6 mm (corindon) | | | | | | | | | 460 000 037 | 1 |
| Assortiment de 2 bandes de chaque grain largeur 8 mm (corindon) | | | | | | | | | 460 000 043 | 1 |
| Zirkon | | | | | | | | | | |
| 300 x 8,0 mm | 460 000 053 | 460 000 055 | 460 000 056 | | | | | | 20 | |
| Assortiment de 5 bandes de chaque grain largeur 8 mm (zirkon) | | | | | | | | | 460 000 052 | 1 |
| Diamant | | | | | | | | | | |
| 300 x 8,0 mm | 460 000 057 | 460 000 058 | 460 000 059 | 460 000 060 | 460 000 061 | 460 000 062 | 460 000 063 | | 1 | |

Porte limes motorisés RE35 & RE55

Porte lime motorisé, mouvement linéaire. Ne pèse que 675 grammes (moteur et câble intégrés). Les porte limes série RE sont utilisables avec nos unités de commande classiques Neo Digit 1 & 2, nos unités hybrides GR-H ou UC 550.

RE35

Code Art. 507 000 023

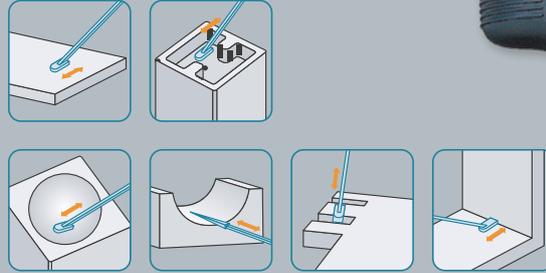


RE55

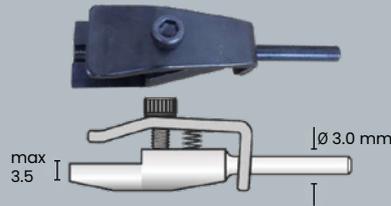
Code Art. 507 000 024



| RE35 | |
|---------------------|---------------------|
| Amplitude | 0 à 6 mm |
| Fréquence vibration | 420 à 4.200 mvt/sec |
| Prise outils | 2 à 6.35 mm |
| Poids | 675 gr |
| Code art. | 507 000 023 |
| RE55 | |
| Amplitude | 0 à 2 mm |
| Fréquence vibration | 700 à 7.000 mvt/sec |
| Prise outils | 2 à 6.35 mm |
| Poids | 675 gr |
| Code art. | 507 000 024 |



Support machine Recipro mini



Pour bâtons céramique SSH. Prend les bâtons plats jusqu'à épaisseur 3.5mm et ronds jusqu'à Ø 3mm.

Code Art. 460 000 665

Etaux polyvalent

Etaux de tables orientables. Disponible en 2 dimensions. La boule lourde est bien fixée sur un support caoutchouc anti dérapant. Système de double manivelles fonctionnant en sens inverse pour serrer ou desserrer rapidement la pièce.

| Code Art | Description |
|-------------|----------------------|
| 460 000 810 | H V01 - petit modèle |
| 460 000 811 | H V02 - grand modèle |



| Données techniques | | |
|--------------------|----------------|-----------------|
| Modèle | H V01 | H V02 |
| Ouverture maximale | 30 mm | 56 mm |
| Hauteur | 75 mm | 128 mm |
| Dimensions | Diamètre 65 mm | Diamètre 100 mm |
| Poids | 1.2 kg | 4.0 kg |

Système d'ébavurage portatifs

SET G3N

| Données techniques | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Unité de contrôle G3N | |
| Alimentation | 12V |
| Puissance | 24W |
| Vitesse de rotation | max 30.000 t/min |
| Poids | 225 gr |
| Dimensions | 165 x L147 x H25 mm |
| Type batterie | Batterie Li-Ion (Rechargeable) |
| Pièce à main G3N | |
| Vitesse de rotation | 0-30.000 t/min |
| Couple max | 2.9 Ncm |
| Poids | 150 g |
| Dimensions | L120 x ø22 mm |

| Code art | Description |
|-------------|--|
| 507 000 490 | Set G3N - Pédale M/A - Pièce à main pince Ø 3.00 mm et réduction 3/2.35 mm - porte pièce à main en caoutchouc. |
| 507 000 491 | Valise de rangement |

Unité portable rechargeable de micro ébavurage. Compacte et légère, elle vous accompagnera en atelier ou sur le terrain. Livrée avec pince de 3.00mm et réduction de 3 à 2.35 mm. Equipé d'un clip de ceinture et d'un porte pièce à main. Valise de rangement en option.



Limeuse Artima Pro

| Données techniques | |
|--------------------|-------------------------------|
| Poids | 90 gr |
| Alimentation | 12 V |
| Dimensions (LxHxP) | 190x30mm |
| Amplitude | 3 mm |
| Fréquence | 1000-5000 réglable en continu |

Accepte les brochettes RE



Limeuse linéaire électrique. Livrée avec set d'outils, papier abrasif autocollant (10 feuilles grain 240), et règle de découpe. Idéale pour un travail de ponçage dans de nombreux endroits et secteurs d'activités.



| Code art | Description |
|-------------|--|
| 507 000 495 | Set Limeuse artima Pro avec accessoires. Alimentation 12 v |
| 507 000 496 | Jeu de 9 outils de remplacement pour Artima Pro |

Unité de polissage par ultrasons Hybride UC550

Ensemble robuste et universel de polissage par ultrasons qui répondra à toutes vos exigences quelques soient les travaux à réaliser. Il s'adresse aux professionnels exigeants dans tous les domaines.

L'unité de commande permet l'ajustage de la fréquence suivant le type d'outils utilisés avec un système de sécurité anti surchauffe.

Système unique de régulation de fréquence automatique qui assure un fonctionnement optimal quel que soit le type d'outil monté. L'unité possède une sortie supplémentaire pour pièces à main ou moteurs modulaires de notre gamme Neo Digit (avec ou sans adaptateur).

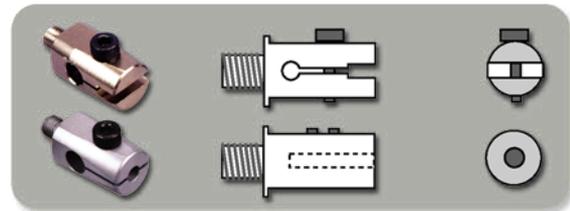
Voir pour cela nos différents modèles dans les précédentes pages afin de finaliser votre équipement idéal répondant à votre activité. La partie classique de pilotage présente les mêmes caractéristiques que notre unité Neo Digit et on peut y adjoindre au choix une pédale au pied Marche/Arrêt ou une à vitesse variable.



Points forts

- Puissance 45 Watts
- 1 Sortie ultrasons & 1 sortie moteur NDx
- Pédale au pied M/A
- Puissance réglable en continu
- Inversion de marche pour broche NDx

Supports pièce à Main US 55



Unité de commande UC550

| | |
|--------------------------------------|---|
| Vitesse réglable | Oui |
| Entrée Pièce à main | 2 - une entrée broche ultrasons - une entrée broche classique |
| Inversion de marche | Oui |
| Alimentation | 220 Va 50 Hz |
| Dimensions (LxHxP) | 73x170x34 mm |
| Poids | 2.7 kgs |
| Pièce à main à Ultrasons US55 | |
| Amplitude | jusqu'à 45µ |
| Dimensions | Ø 29 mm x 139 mm |
| Poids | 180 gr (sans cordon) |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 507 000 061 | Set UC 550 comprenant 1 Unité UC550 (220Va) 1 broche à ultrasons 3 supports plats 0.5 - 1.0 & 1.5 mm 1 support rond 3.00 mm 1 pédale au pied M/A (UC/UP) |

| Type | Prise | Type | Code Art. | |
|------|--------------|------|-------------|---|
| SU08 | T = 0.5 mm | plat | 416 000 059 | 1 |
| SU09 | T = 0.8 mm | plat | 416 000 060 | 1 |
| SU10 | T = 1.0 mm | plat | 416 000 061 | 1 |
| SU11 | T = 1.5 mm | plat | 416 000 062 | 1 |
| SU12 | T = 2.0 mm | plat | 416 000 063 | 1 |
| SU13 | T = 3.0 mm | plat | 416 000 064 | 1 |
| SU14 | T = 3.175 mm | plat | 416 000 065 | 1 |
| SU15 | Ø 2.5 mm | rond | 416 000 080 | 1 |
| SU16 | Ø 3.2 mm | rond | 416 000 081 | 1 |

UNITÉ DE POLISSAGE PAR ULTRASONS PRO ST 360

Unité de polissage par ultrasons puissante et polyvalente. Puissance max 45w. La pièce à main peut se raccorder à un circuit d'air de refroidissement qui permet de travailler en continu sans échauffement.

Idéale en atelier de restauration, archéologie, joaillerie et toutes industries de mécanique fine (prototypage, sous traitance aéronautique...)



La ST-360 offre 4 modes différents d'oscillation:

- Coup simple
- Intermittent lent
- Intermittent rapide
- Continu



Utilisation en continu de la broche Ultrasons

Connectez la broche à un circuit d'air comprimé pour utiliser sans échauffement

Principales fonctions

4 modes d'oscillation

- Coup simple
- Intermittent lent
- Intermittent rapide
- Continu

Amplitude ajustable en continu

Connexion broche ultrasons ST 360



Affichage électronique de la puissance d'oscillation

Réglage fin oscillations

Connexion pédale au pied disponible en option

Unité de commande ST 360

| | |
|---------------------------|----------------|
| Fréquence d'oscillation | 21-24 KHz |
| Mode d'oscillation | 4 |
| Ajustement de l'amplitude | Continu |
| Puissance ultrasons max | 45 W |
| Dimensions (LxHxP) | 130x250x260 mm |
| Poids | 3.0 kgs |

Pièce à main à Ultrasons ST 360

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Diamètre prise d'outils | M6 (adaptateur M6/M4) |
| Longueur Cordon | 1.7m |
| Dimensions | 28 x 118 mm |
| Poids | 300 gr |
| Refroidissement | Par air |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 507 000 600 | Set ST-360 comprenant 1 Unité ST-360(220Va) 1 broche à ultrasons ST 360 1 Kit d'outillages |
| 507 000 601 | Pédale au pied ST 360 |
| 507 000 602 | Pièce à main ST 360 de rechange |



Kit outillages livré en Standard



kit d'outillages livré avec la ST360

Comprend: 2 supports (prise outil 2&2.5mm), 3 pointes carbures, 3 bâtons céramiques, 1 limes diamant

Kits d'outillages dédiés ST 360

Nous proposons pour notre unité ST 360 des kits d'outillages spécialement mis au point pour répondre aux besoins de différents secteurs. Ceux-ci sont au nombre de 3. En plus, la ST 360 accepte de nombreux outils de notre gamme de micro outillages tels que les limes diamant machines, les bâtons céramiques SSH ou limes diamantées. (Reportez-vous à notre section Micro outillage pour plus de détails)

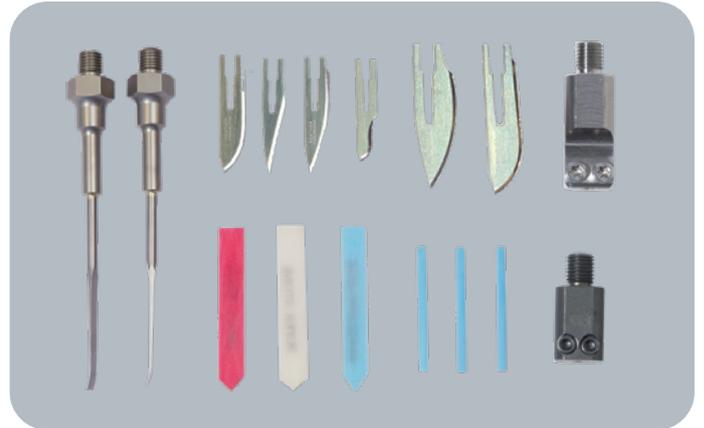


Code art.
507 000 611

- Support lame M6 (1x)
- Support bâton M6 (1x)
- Assortiment de lames (6x)
- Bâton céramique cylindrique grain 800 - grain 1000 - grain 1200 (1 de chaque)
- Bâton céramique rond grain 800 (3x)

Kit outillages Archéologie

Contient un assortiment d'outils spécialement dédiés au secteur de la restauration archéologique. (nettoyage de fossiles ou découpe de strates) Chaque élément peut être commandé séparément en réapprovisionnement.

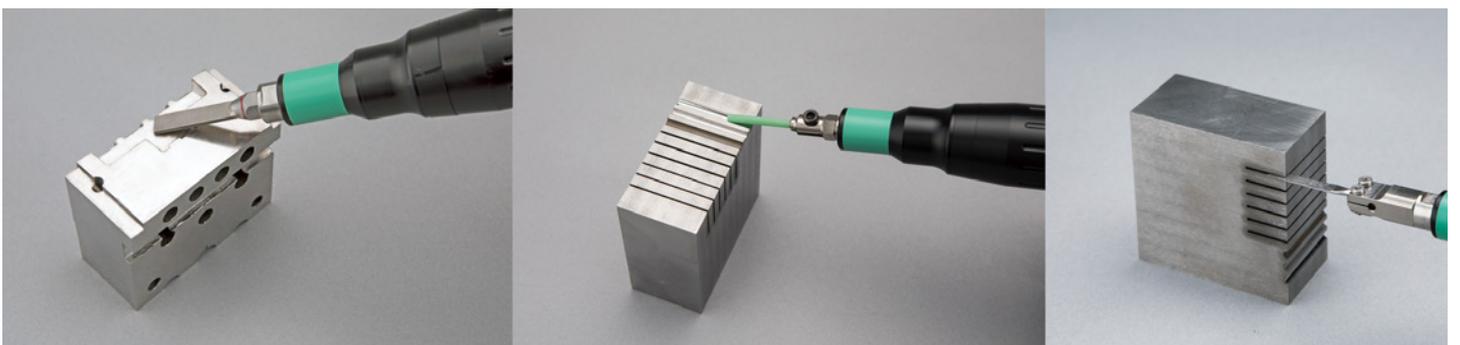
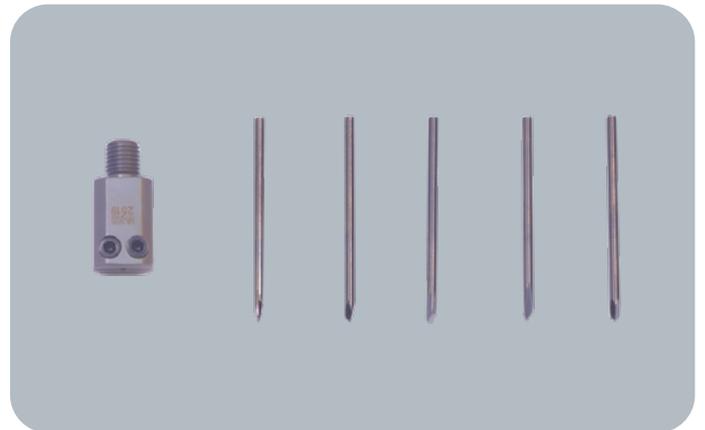


Code art.
507 000 612

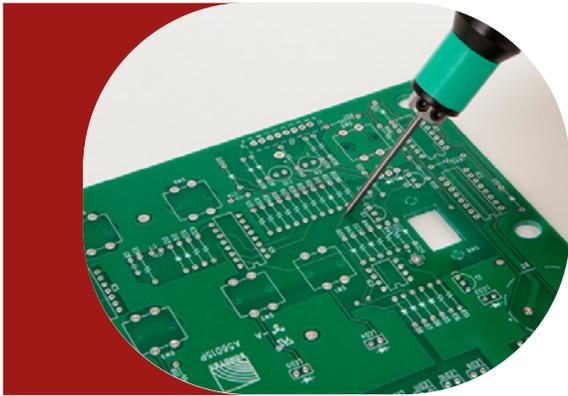
- Support bâton M6 (1x)
- Pointe à graver de polissage (1x)
- Pointe à graver ronde (1x)
- Pointe à graver plate (1x)
- Pointe à graver en V 60°
- Pointe à graver en V 90°

Kit outillages Gravure

Contient un assortiment d'outils spécialement dédiés à la gravure sur métal. Chaque élément peut être commandé séparément en réapprovisionnement.

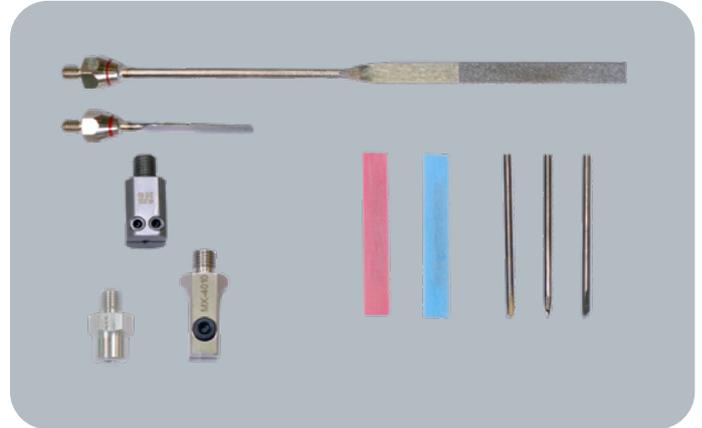


Kits d'outillages dédiés ST 360



Kit outillages polyvalent

Contient un assortiment d'outils polyvalents pour tout type de travail. Chaque élément peut être commandé séparément en réapprovisionnement.



Code art.
507 000 613

- Lime diamant grain 200 (1x)
- Lime diamant grain 200 (1x)
- Support pointe à graver M6 (1x)
- Pointe à graver ronde (1x)
- Pointe à graver plate (1x)
- Pointe à graver polissage (1x)
- Support bâton céramique M6 (1x)
- Bâton céramique plat grain 600 (1x)
- Bâton céramique plat grain 1200 (1x)

ACCESSOIRES & PIÈCES DE RECHANGE UNITE DE POLISSAGE ST360

Pédale au pied ST360



Limes céramique & diamant



Burins / Lames et outils spéciaux pour l'Archéologie



Supports Spéciaux rainures



Pièce à main Ultrason ST360.
Très faibles vibrations pour une utilisation confortable



Moteur suspendu Euro 180 Watts

Moteur suspendu universel à flexible. De construction robuste, il vous donnera entière satisfaction pour tous vos travaux de préparation ou finition de pièces sur toutes matières.

Doté d'un moteur d'une puissance confortable de 180 watts, avec une pédale au pied de régulation de vitesse, cet ensemble répondra à toutes vos exigences. Le flexible de transmission armé a été particulièrement étudié pour résister à des variations de couple importantes. Vous pourrez utiliser des outils sur tige jusqu'à un diamètre de tête de 30 à 40 mm.

Associée à cet ensemble, une potence d'établi (en option) qui peut être fixée sur un plan de travail d'épaisseur jusqu'à 50 mm.

Porte-outil à choisir parmi notre large gamme.



| Données techniques | |
|---------------------|--------------|
| Vitesse de rotation | 25.000 t/min |
| Puissance | 180 Watts |
| Tension | 220 Va 60 Hz |

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 502 000 051 | Set Euro 25.000 t/min incluant 1 moteur suspendu - 1 flexible 110 cm 1 pédale au pied |
| 502 000 003 | Potence d'établi Euro |
| 502 000 052 | Variateur de vitesse électronique pour Moteur Euro |



Variateur de vitesse

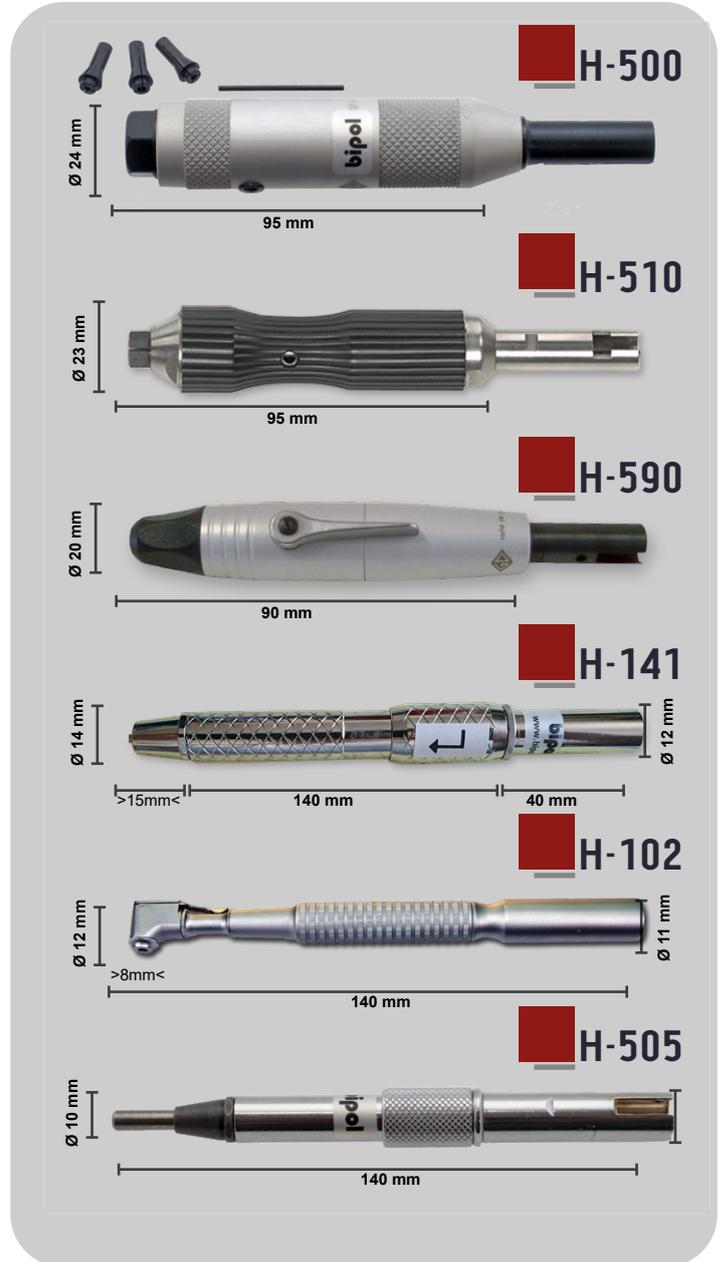


Accepte toutes nos pièces à main droite ou d'angle

Porte-outils pour moteurs suspendus

Gamme de porte-outils spécialement conçus pour être utilisés avec notre moteur suspendu Euro

| Description | Type | Livré avec Pince(s) | Code Art |
|---|--------------|---------------------|-------------|
| Porte-outil droit universel | H-500 | 2,35/3/4/6 | 502 000 040 |
| Porte-outil droit ergonomique | H-510 | 3.00 | 502 000 028 |
| Pince de rechange Ø 2,35 mm | | - | 503 000 006 |
| Pince de rechange Ø 3,00 mm | | - | 503 000 007 |
| Pince de rechange Ø 6,00 mm | | - | 503 000 014 |
| Porte-outil à serrage rapide | H-590 | 3.00 | 502 000 029 |
| Pince de rechange Ø 2,35 mm | | - | 503 000 046 |
| Pince de rechange Ø 3,00 mm | | - | 503 000 047 |
| Porte-outil crayon droit | H-141 | 2.35 | 503 000 055 |
| Pince de rechange Ø 2,35 mm | | - | 503 000 056 |
| Pince de rechange Ø 3,00 mm | | - | 503 000 057 |
| Porte outil d'angle Micro Attachement dentaire à ergot Ø 2.35mm | H-102 | - | 503 000 042 |
|  | | | |
| Porte-outil burineur (livré avec 2 burins) | H-505 | - | 502 000 045 |



Douilles de réduction Argo

Permet de modifier rapidement le diamètre de la pince afin d'y adapter des outils de diamètre de tige différent.
Voir section Neo Digit



Flexibles de rechange

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 502 000 013 | Flexible de rechange E-500 pour moteur Euro Longueur 110 cm |

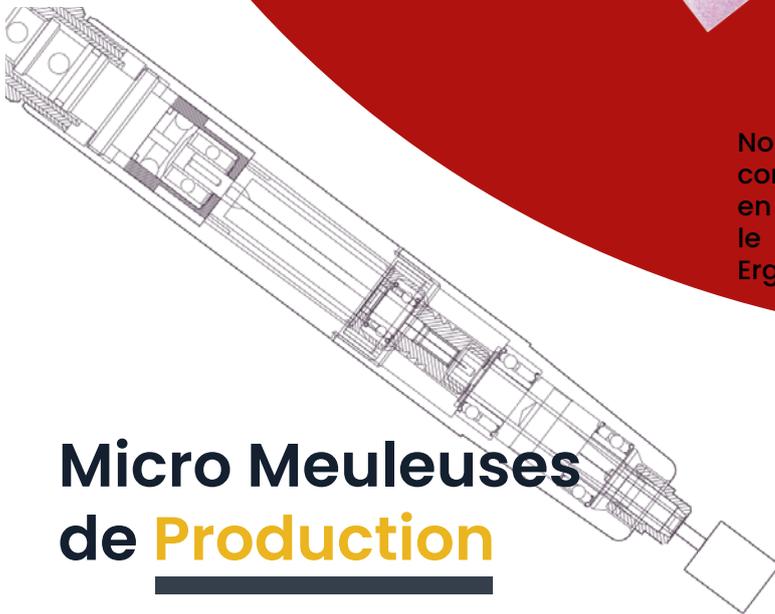


MICRO MEULEUSES

PNEUMATIQUES



Nous avons mis au point un programme très complet de micro meuleuses pneumatique en collaboration avec nos clients afin d'offrir le meilleur rapport performance / Poids / Ergonomie / Duree de vie / couple.

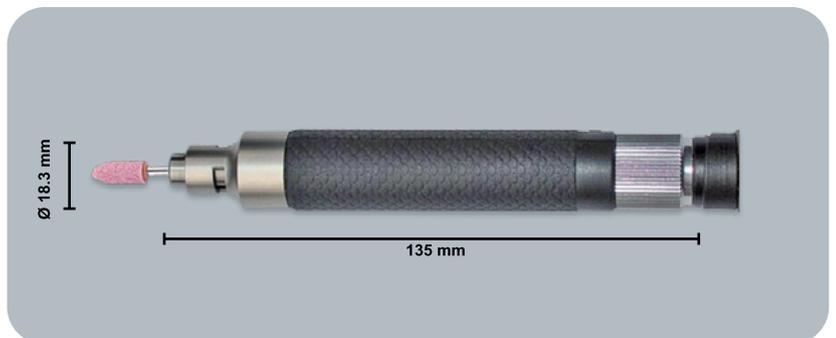


Micro Meuleuses de Production

Micro meuleuse Turbo GX-PRO

60.000 t/min livrée avec pince 3mm et bague de réduction de 3 à 2.35mm. Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition. Légère, ergonomique. Réduit la fatigue de travail lors d'une utilisation prolongée.

Construction anti-vibration.



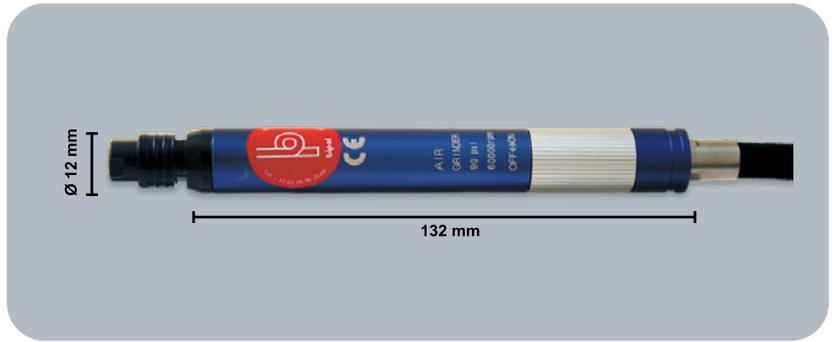
Données techniques

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Vitesse | 60.000 t/min |
| Poids | 115 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 54 l / min |
| Puissance | 0.09 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 510 001 180 | Micro Meuleuse TURBO GX-PRO 60.000 t/min |

Micro meuleuse Turbo GX

Meuleuse de production légère et polyvalente.
60.000 t/min. Livrée avec pince 3mm et bague de réduction de 3 à 2.35mm.
Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition.



| Données techniques | |
|--------------------|------------------------------------|
| Vitesse | 60.000 t/min |
| Poids | 90 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 54 l / min |
| Puissance | 0.09 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 510 001 006 | Micro Meuleuse TURBO GX 60.000 t/min |

Micro meuleuse Turbo GX-S

Meuleuse de production 70.000 t/min livrée avec pince 3mm et bague de réduction de 3 à 2.35mm. Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition. Légère, ergonomique. Réduit la fatigue de travail lors d'une utilisation prolongée.



| Données techniques | |
|--------------------|------------------------------------|
| Vitesse | 70.000 t/min |
| Poids | 100 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 54 l / min |
| Puissance | 0.09 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 510 001 185 | Micro Meuleuse TURBO GX-S 70.000 t/min |

Micro meuleuse FX-3.0

Pour opérations d'ébavurage, de polissage et de finition. Extra Légère (78 g seulement), compacte et ergonomique. Longue durée de vie.

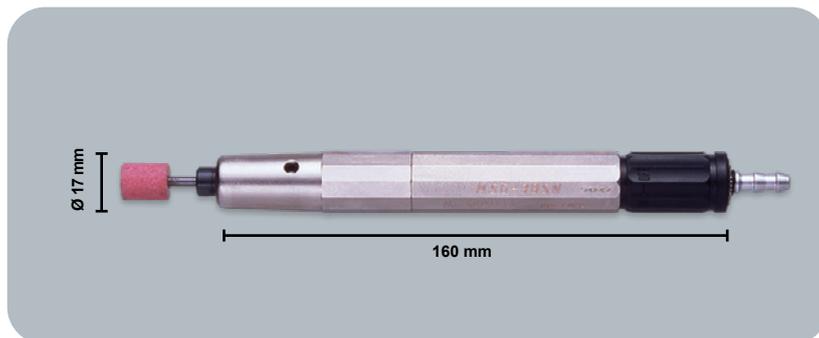


| Données techniques | |
|--------------------|------------------------------------|
| Vitesse | 55.000 t/min |
| Poids | 78 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 120 l / min |
| Puissance | 0.11 kW |
| Niveau sonore | 78 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 510 001 004 | Micro Meuleuse TURBO FX-3.0 55.000 t/min |

Micro meuleuse MSG-3BSN

Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition. Légère, compacte et surpuissante.



Données techniques

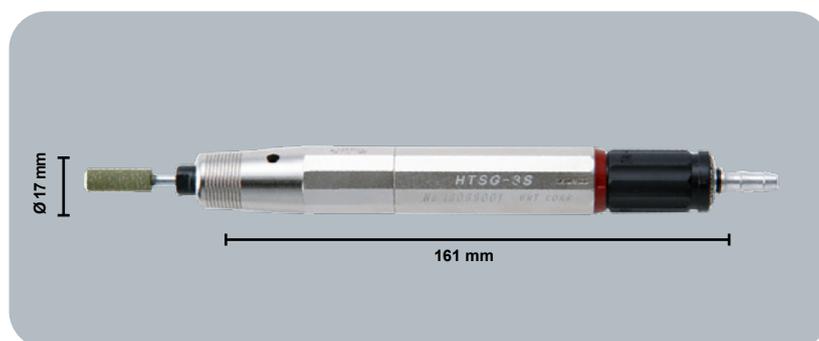
| | |
|---------------|------------------------------------|
| Vitesse | 65.000 t/min |
| Poids | 130 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 70 l / min |
| Puissance | 0.21 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

Code Art Description

510 001 170 **Micro Meuleuse MSG-3BSN
65.000 t/min**

Micro meuleuse HTSG-3S

Micro meuleuse à couple élevé. Idéal pour l'utilisation en opération d'ébavurage et de polissage avec de nombreux outils (meules caoutchouc, polissoirs, fraises carbure, outils feutre). Vitesse de rotation réduite à 24.000 t/min



Données techniques

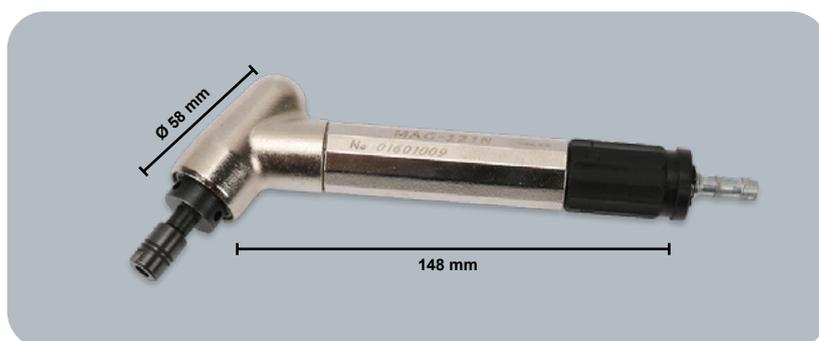
| | |
|---------------|------------------------------------|
| Vitesse | 24.000 t/min |
| Poids | 135 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 70 l / min |
| Puissance | 0.20 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

Code Art Description

510 001 175 **Micro Meuleuse HTSG-3S
24.000 t/min**

Micro meuleuse MAG-121N

Micro meuleuse d'angle 45° puissante et ergonomique. Livrée avec pince 3mm et bague de réduction de 3 à 2.35mm. Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition. Légère, compacte et puissante.



Données techniques

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Vitesse | 52.500 t/min |
| Poids | 140 gr |
| Pinces | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 70 l / min |
| Puissance | 0.20 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

Code Art Description

510 001 160 **Micro Meuleuse d'angle 45°
MAG-121N 52,500 t/min**

Micro meuleuse MAG-091N

Micro meuleuse d'angle 90° puissante et ergonomique. Livrée avec pince 3mm et bague de réduction de 3 à 2.35mm.

Pour opération d'ébavurage, de polissage et de finition. Légère, compacte et puissante.

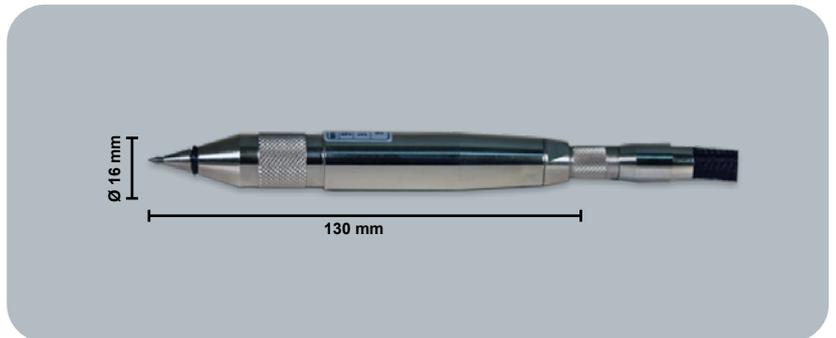


| Données techniques | |
|--------------------|------------------------------------|
| Vitesse | 48.000 t/min |
| Poids | 116 gr |
| Pincés | Ø 3 mm et réduc. 3/2.35mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 70 l / min |
| Puissance | 0.20 kW |
| Niveau sonore | 85 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 510 001 161 | Micro Meuleuse d'angle MAG-091N 48.000 t/min |

Stylo à graver

Ce stylo pneumatique est utilisé pour réaliser des gravures sur tout type de support (aciers traités ou non, pierre, céramique, bois, plastique etc.)

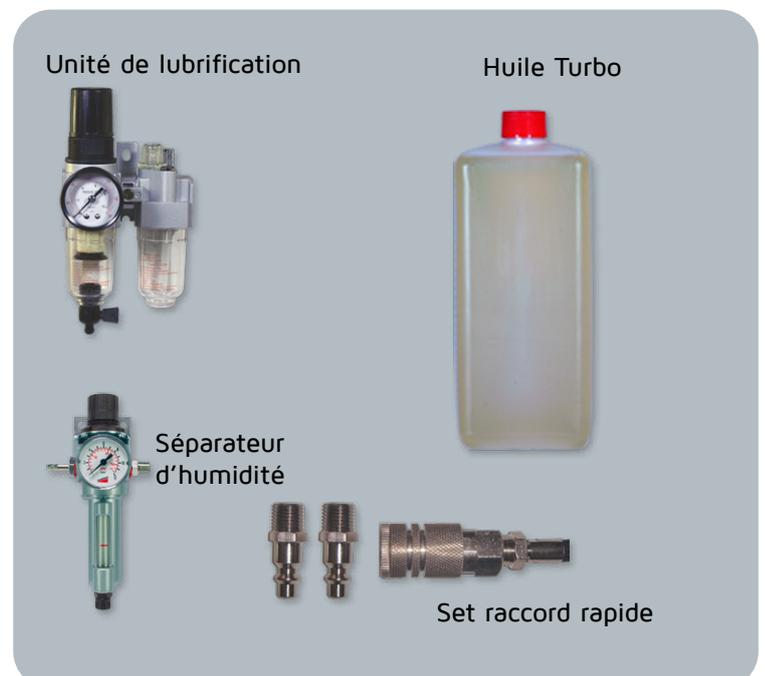


| Données techniques | |
|--------------------|------------------------------------|
| Coups | 34.000 t/min |
| Amplitude | 1.2 mm |
| Alimentation | 6 bars, brouillard d'huile continu |
| Consommation | 160 l / min |
| Puissance | 0.30 kW |
| Niveau sonore | 80 dBA |

| Code Art | Description |
|-------------|------------------------------------|
| 510 001 150 | Stylo à graver pneumatique |
| 510 001 155 | Pointe de rechange pour stylo (x1) |

Accessoires pour meuleuses

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 511 000 003 | Unité de lubrification complète avec séparateur d'humidité |
| 511 000 005 | Huile turbo haute vitesse - bidon de 1 litre |
| 511 000 004 | Séparateur d'humidité seul - livré complet avec filtre, séparateur d'eau, bouton d'arrêt. (pour TURBOLAP) |
| 512 000 031 | Kit Raccord pneumatique |



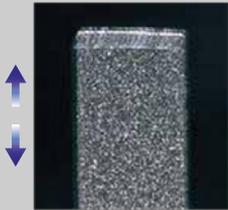
Micro limeuses TURBOLAP



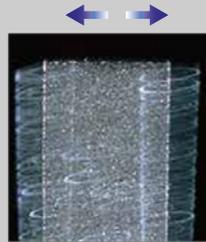
Micro limeuses pneumatiques à mouvements linéaires ou transversaux (amplitude 0,3, 0,7 & 1,2 mm).
Fonctionne à sec.
Offre une fréquence de vibration de 16.000 à 18.000 mvts/min.
S'utilise suivant besoins avec nos limes céramiques ou limes diamantées.



Disponibles en 2 versions
Linéaire & Transversal



TLL
Mouvement
linéaire



TLS
Mouvement
transversal



Données techniques

| | |
|--------------------|--|
| Mouvement | Linéaire ou transversal |
| Amplitude | TLL/TLS -03 0,3 mm TLL/TLS -07 0,7 mm TLL/TLS -12 1,2 mm |
| Vitesse de travail | 16/18000 mvts/sec |
| Alimentation | 5 bars (air sec) |
| Niveau sonore | 62 dBA |
| Dimensions | Ø 28 x 216 mm |



Livré en coffret
avec accessoires

Code Art

Description

| | |
|-------------|-----------------------|
| 510 001 038 | TURBOLAP TLL-03 |
| 510 001 008 | TURBOLAP TLL-07 |
| 510 001 009 | TURBOLAP TLL-12 |
| 510 001 039 | TURBOLAP TLS-03 |
| 510 001 040 | TURBOLAP TLS-07 |
| 510 001 041 | TURBOLAP TLS-12 |
| 511 000 004 | Séparateur d'humidité |



Séparateur
d'humidité
(en option)



Comprend: avec porte-outil, clé de serrage, flexible d'air d'arrivée de 1,5 m, flexible d'air d'évacuation et raccord de ¼.

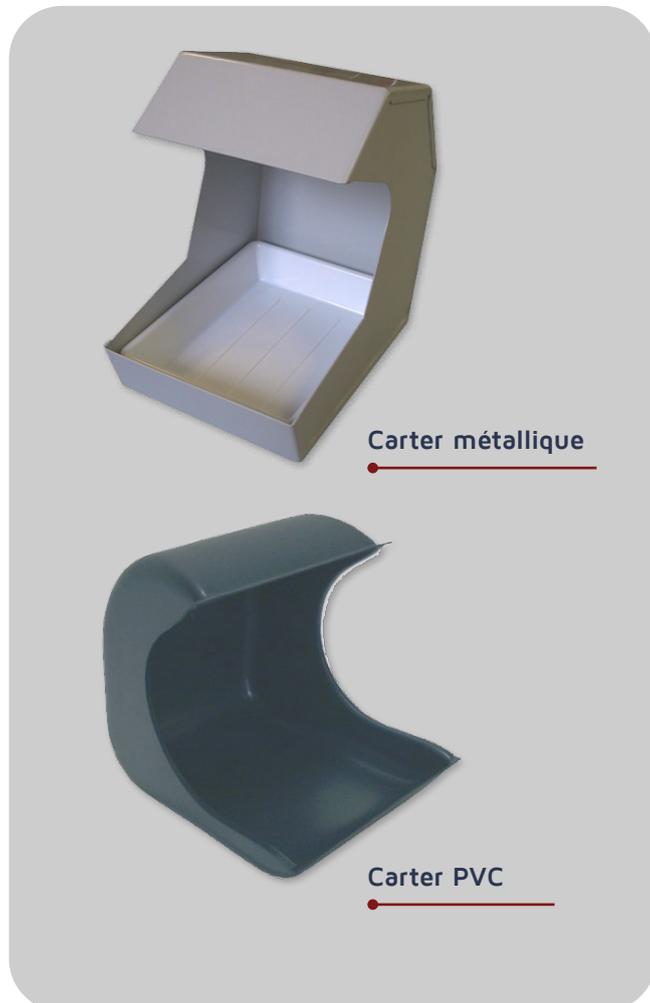
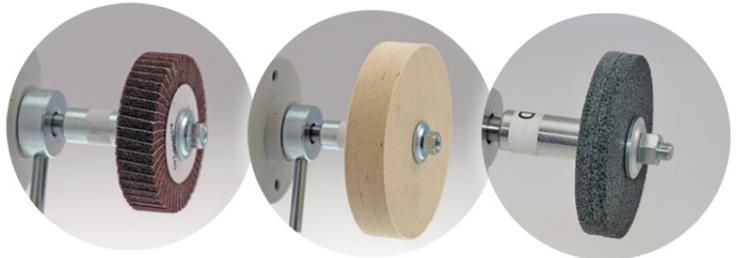
Touret à Polir DUO

Spécialement conçu pour l'ébavurage, le satinage et le polissage de petites pièces. Compact, puissant, il tiendra parfaitement sa place au sein de votre poste de finition de pièces. 2 Vitesses.

Trous pour fixation sur établi.

Données techniques

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Alimentation | 220 VA-50/60 Hz |
| Poids | 10.5 kg |
| Pression de travail | 500 Watts |
| Dimensions | 52 x 12 x 23.5 cm |
| Hauteur entre axes | 170 mm |
| Vitesses | 2 - 1400 & 2800 t/min |
| Diamètre maximum des outils : 150 mm | |



| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 511 000 050 | Touret à polir DB-DUO 500W |
| 511 000 051 | Mandrin queue de cochon - Droite (D) |
| 511 000 052 | Mandrin queue de cochon - Gauche (G) |
| 511 000 053 | Porte Brosse (alésage 8mm) - Droite (D) |
| 511 000 054 | Porte Brosse (alésage 8mm) - Gauche (G) |
| 511 000 060 | Mandrin 3Mors (1,0-6,5 mm) - Droite (D) |
| 511 000 028 | Carter PVC DUO |
| 511 000 029 | Carter Métallique DUO |



Micro sableuses Microstar

Notre gamme de Micro sableuses Microstar vous offre la précision, la robustesse, la flexibilité et le confort de travail. De construction robuste, elle est disponible en 3 versions. choix de buses Ø 0,8 - 1,0 et 1,2 mm. Cabine de travail avec éclairage intégré LED et vitre Sécurit. En complément nous proposons notre aspiration individuelle AIRBOX.



Vue arrière

- Eclairage intégré
- Vitre panoramique
- Passage des mains étanche
- Ventilation réglable
- Sortie pour aspiration



Réfection de moules et d'outillages, rayonnage, effacement des rayures, découpe et perçage de matériaux semi-conducteurs, désoxydation des contacts, mise en cotes traçage, gravures sur verre, signatures, nettoyage et effets sur pâte de verre, restaurations dans le domaine archéologique etc.

Données techniques

| | |
|--|---------------------|
| Alimentation | 220 VA-50/60 Hz |
| Fusible | 6.3 A |
| Pression de travail | 3 à 6 bars réglable |
| Consommation d'air | 5 bars (air sec) |
| Capacité réservoirs | 2 litres |
| Poids net | 9 Kg |
| Dimensions (LxHxP) | 380x280x570mm |
| Dimensions cabine | 375x200x200mm |
| Aspiration : Une sortie arrière est prévue pour une aspiration | |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 512 000 001 | Microstar 101 avec 1 pot et 1 buse carbure 0.8 1.0 ou 1.2mm |
| 512 000 002 | Microstar 102 avec 2 pots et 2 buses carbures 0.8 & 1.2mm |
| 512 000 003 | Microstar 103 avec 3 pots et 3 buses carbures 0.8, 1.0 & 1.2mm |
| 512 000 005 | Pièce à main de recharge |
| 512 000 008 | Buse Ø 0.8 mm |
| 512 000 007 | Buse Ø 1.0 mm |
| 512 000 006 | Buse Ø 1.2 mm |
| 512 000 105 | Feuillard de protection vitre |
| 512 000 017 | Clé d'écrou pour silo |
| 512 000 014 | Jeu de filtres (2 filtres pour pot + filtre et feutre d'entrée d'air) |
| 512 000 020 | Paire de Gants pour Sableuse |
| 512 000 004 | Paire de manchettes |
| 512 000 040 | Câble pour connexion sur aspiration |

Pour les poudres de sablage, voir catalogue Micro outillage

Aspiration PRO AIRBOX

Aspiration à déclenchement manuel avec volume d'aspiration ajustable. Très mobile et pratique avec ses 4 roulettes. Equipement idéal pour les postes d'ébavurage et micro ébavurage ou en complément de nos micro sableuses à cabine.



Bouche d'aspiration SK2



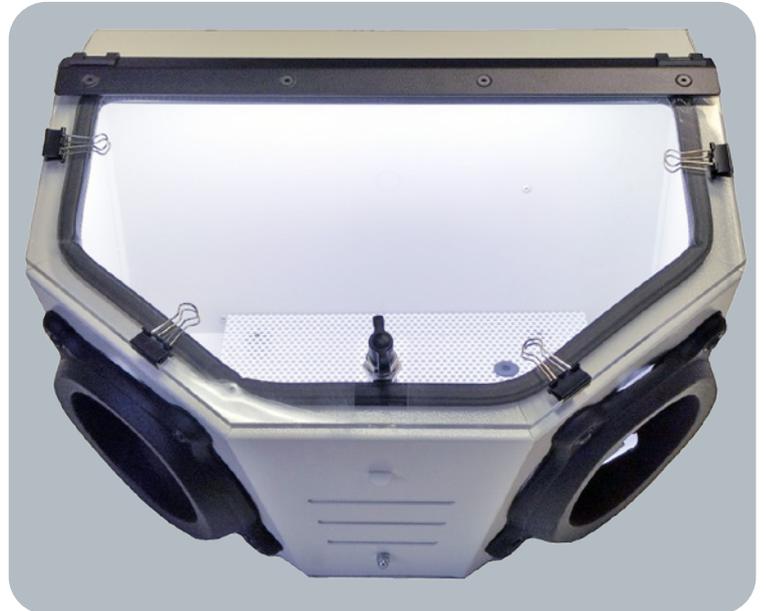
| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 502 000 110 | Aspiration Pro AirBox 220 Va (livrée avec tuyau) & 1 sac filtre |
| 502 000 115 | Sac filtre de rechange (x4) |
| 502 000 118 | Filtre fin de rechange Moteur pour Pro Airbox |
| 502 000 135 | Bouche d'aspiration sur table avec écran SK2 |

| Données techniques | |
|-------------------------|------------------|
| Alimentation | 220 VA-50/60 Hz |
| Poids | 12.0 kg |
| Dimensions (LxHxP) | 380x290x400 mm |
| Puissance/niveau sonore | 800 Watts / 60db |
| Volume aspiré | 30l / sec |

Box de travail Microstar 200

Permet de travailler aussi bien en micro ébavurage qu'en micro sablage sans contaminer l'air de l'espace de travail. Couplé à notre aspiration Airbox, cet ensemble peut se déclencher automatiquement.

| Données techniques | |
|--------------------|-----------------|
| Alimentation | 220 VA-50/60 Hz |
| Poids | 8.0 kg |
| Dimensions (LxHxP) | 38 x 38 x 27 cm |
| Eclairage | Barre LED |
| Sortie Aspiration | Ø 32 mm |



- Eclairage intégré LED
- Vitre panoramique
- Sortie pour aspiration

| Code Art | Description |
|-------------|---------------------------------|
| 512 000 200 | Box de travail Microstar 200 Va |

Accepte en accessoires, les manchettes et gants de nos sableuses Microstar.

Micro sableuse Microstar 100

Unité de microsablage à sec sans cabine de travail. Machine livrée complète avec pédale marche/arrêt au pied et un stylo de sablage avec buse carbure 0.8 - 1.0 ou 1.2 mm

Données techniques

| | |
|---|-----------------------|
| Pression de travail | 3 à 6 bars réglables |
| Buse | Carbure 0.8/1.0/1.2mm |
| Poids | 3 kg |
| Capacité réservoir | 2 litres |
| Consommation d'air | 110 l env. |
| Dimensions (LxHxP) | 110x240x270 mm |
| Livré avec filtre séparateur d'humidité et pédale au pied | |



| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 512 000 010 | Microstar 100 avec buse 1,0 mm Version M (90-125) |
| 512 000 025 | Microstar 100 avec buse 0,8 mm Version F (0-50) |
| 512 000 011 | Microstar 100 avec buse 1,2 mm Version G (150-250) |
| 512 000 017 | Clé d'écrou pour silo |
| 512 000 014 | Jeu de filtres (2 filtres pour pot + filtre et feutre d'entrée d'air) |



Pour les poudres de sablage, voir Page 107



Binoculaire 8x BIPOL

Pratique pour les travaux minutieux. Binoculaire 8x sur socle montée sur bras flexible. Disponible avec ou sans éclairage LED annulaire réglable.

Livrée avec 2 oeilletons caoutchouc et une housse de protection.

Données techniques

| | |
|---------------------|-----------|
| Grossissement | 8X |
| Poids | 3,5 kg |
| Profondeur de champ | 55-75mm |
| Distance de travail | 115-145mm |

| Code Art | Description |
|-------------|-----------------------------------|
| 460 000 820 | Binoculaire 8X |
| 460 000 821 | Binoculaire 8X avec éclairage LED |



Version LED



Source d'éclairage Endolux T



Notre source d'éclairage Endolux-T est compacte avec ventilation progressive.

Eclairage par lampe LED haute puissance réglable (20 niveaux). Connexion standard : Entrée RIWO. Particulièrement recommandée en cas applications photos, vidéos ou pour des besoins d'inspection où le contraste est déterminant.

Points forts :

- Eclairage LED haute puissance à faible consommation d'énergie.
- Fonction mémoire intégrée.
- Mode veille.
- Puissance ajustable sur 20 niveaux

| Données techniques | |
|---------------------|--------------------------|
| Puissance LED | 80 watts efficaces |
| Flux lumineux | 800 000 lux |
| Intensité lumineuse | Ajustable sur 20 niveaux |
| Température couleur | 5 000 - 7 000 k |
| Connexion câble | RIWO |
| Alimentation | 110V-220V / 50 Hz-60Hz |
| Dimensions | 355x315x120 mm |
| Poids | 5,2 kg |
| Durée de vie LED | 50 000 heures |

| Code Art | Description |
|------------|---|
| Endo-Lux-T | Source de table bipol Endo-lux T - 80 Watts connexion RIWO - bi tension 110/220 VA. |
| Endo-Lux-C | Câble SUPERFLEX Ø 4 x 1900mm gainage acier sur-gainage PVC connexion RIWO-STORZ/ACMI. |



Eclairage complémentaire pour poste de travail

Sondes d'éclairage souples



Sonde RIWO Monofibre

Sonde RIWO disponible en diamètres Ø 1.5 et 3.2mm, en longueur 120cm.

(Des brins peuvent être ajoutés sur la sonde RIWO Plastfiber Ø1,50mm)

Compatible avec notre source de table Endolux-T.

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 615 000 115 | Sonde RIWO Plastfiber Ø1,50 mm x 120 cm |
| 615 000 105 | Sonde Plastfiber Ø 1,5 mm x 120 cm (rechange) |
| 615 000 120 | Sonde d'éclairage RIWO Plastfiber Ø3,20 mm x120 cm |

Sonde RIWO Multifibres

Sonde RIWO **multifibres** disponible en diamètre Ø1.0 mm, en longueur 120 cm.

Système ingénieux composé de 10 brins pour augmenter l'éclairage lors d'une inspection endoscopique.

Compatible avec notre source de table Endolux-T.

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 615 000 070 | Sonde RIWO Plastfiber 120 cm - 10 fibres Ø 1 mm FAB-BIP |

Lampe loupe LED

Lampe loupe montée sur bras articulé avec éclairage LED réglable intégré. Le grand diamètre de la loupe offre un très grand confort de travail. Couvercle de protection pour la lentille. Positionnement très simple qui permet de travailler jusqu'à 700mm.

| Données techniques | |
|---------------------|--|
| Puissance LED | 14 watts (60 LEDs) |
| Alimentation | 220-240 V -50/60 Hz |
| Intensité lumineuse | Ajustable sur 3 niveaux |
| Lentille | Verre cristal Ø 127 mm à 3 dioptries et grossissement 1.75 X |
| Bras | Articulé avec guide câble intégré et rayon de travail de 700mm |
| Fixation | Pince pour plateau jusqu'à 65 mm d'épaisseur |
| Dimensions Loupe | 250x195 mm |

| Code Art | Description |
|-------------|--|
| 502 000 140 | Lampe loupe Panoramique LED 220Va 50/60 Hz |





Mo

**Micro Outillages
d'ébavurage & de
 finition**

Fraises limes carbure denture standard & fine (F)

Queue \varnothing 1.60 x 19 mm



Pour opérations de micro ébavurage.



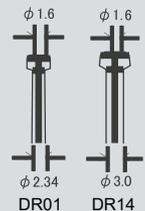
| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|---|------|-------------|---|
| HM 21 R - cylindrique bout arrondi | | | |
| 0.80 | 3.6 | 403 002 041 | 5 |
| 0.90 | 3.8 | 403 002 042 | 5 |
| 1.00 | 4.1 | 403 002 043 | 5 |
| 1.20 | 4.1 | 403 002 044 | 5 |
| HM 21 - cylindrique bout taillé | | | |
| 0.80 | 3.6 | 403 002 036 | 5 |
| 0.90 | 3.8 | 403 002 037 | 5 |
| 1.00 | 4.1 | 403 002 038 | 5 |
| 1.20 | 4.1 | 403 002 039 | 5 |
| 1.40 | 4.5 | 403 002 040 | 5 |
| HM 7 - massue | | | |
| 0.60 | 1.7 | 403 002 046 | 5 |
| 0.80 | 1.8 | 403 002 047 | 5 |
| 1.00 | 2.0 | 403 002 048 | 5 |
| 1.20 | 2.2 | 403 002 049 | 5 |

| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 1 - sphérique | | | |
| 0.50 | - | 402 000 092 | 5 |
| 0.60 | - | 403 002 027 | 5 |
| 0.70 | - | 403 002 028 | 5 |
| 0.80 | - | 402 000 093 | 5 |
| 1.00 | - | 402 000 072 | 5 |
| 1.20 | - | 403 002 030 | 5 |
| 1.40 | - | 403 002 031 | 5 |
| 1.60 | - | 403 002 032 | 5 |
| 1.80 | - | 403 002 033 | 5 |
| 2.10 | - | 403 002 034 | 5 |
| 2.30 | - | 403 002 035 | 5 |
| HM 133F - conique bout pointu | | | |
| 1.0 | 4.2 | 403 002 054 | 5 |

| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 246F - ogive bout pointu | | | |
| 0.80 | 3.6 | 403 002 081 | 5 |
| 0.90 | 3.6 | 403 002 082 | 5 |
| 1.00 | 3.6 | 403 002 083 | 5 |
| 1.20 | 3.6 | 403 002 084 | 5 |
| 1.40 | 3.6 | 403 002 085 | 5 |
| HM 274F - flamme | | | |
| 1.60 | 3.7 | 402 000 031 | 5 |
| HM 379F - flamme bout arrondi | | | |
| 1.40 | 3.1 | 402 002 090 | 5 |
| 1.80 | 3.5 | 402 002 091 | 5 |
| 2.30 | 4.2 | 402 002 092 | 5 |
| HM 41F - sphérique | | | |
| 1.40 | - | 402 000 095 | 5 |
| 1.80 | - | 403 002 024 | 5 |
| 2.30 | - | 402 000 109 | 5 |

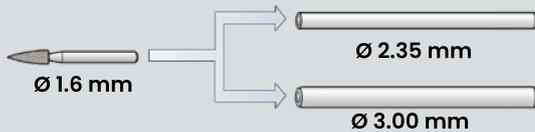
Douilles de réduction Argo

Permet de modifier rapidement le diamètre de la pince afin d'y adapter des outils de diamètre de tige différent.



Supports tige L-34 mm pour outils queue \varnothing 1.6 mm

Supports disponibles en \varnothing 2.35 & 3.00 mm. Longueur 34 mm. Permet de monter directement un outil en queue \varnothing 1.6 mm.



Rallonges HNO

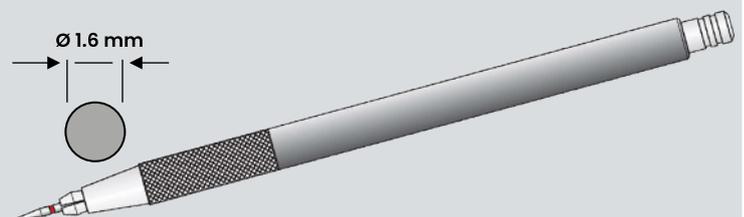
Très utiles pour des ébavurages dans des endroits difficiles d'accès.



| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| Douille Argo DR 01 -2.34 / 1.6 mm | 507 001 001 | 1 |
| Douille Argo DR 14 -3.0 / 1.6 mm | 507 001 014 | 1 |
| Support 2.35 mm pour outil \varnothing 1.6 mm T 2.35x34mm | 460 000 001 | 2 |
| Support \varnothing 3.00 mm pour outil \varnothing 1.6 mm T 3.00x34mm | 460 000 002 | 2 |
| RAL HNO 235 - queue 2.35mm LG100 mm pour outil queue 1.6 mm | 403 000 011 | 1 |
| RAL HNO 300 - queue 3.00mm LG100 mm pour outil queue 2.35 mm | 403 000 012 | 1 |
| Stylo manuel prise 1.6 mm | 460 000 179 | 1 |

Stylo prise 1.6 mm

Accepte tout outil tige 1.6mm pour travail manuel

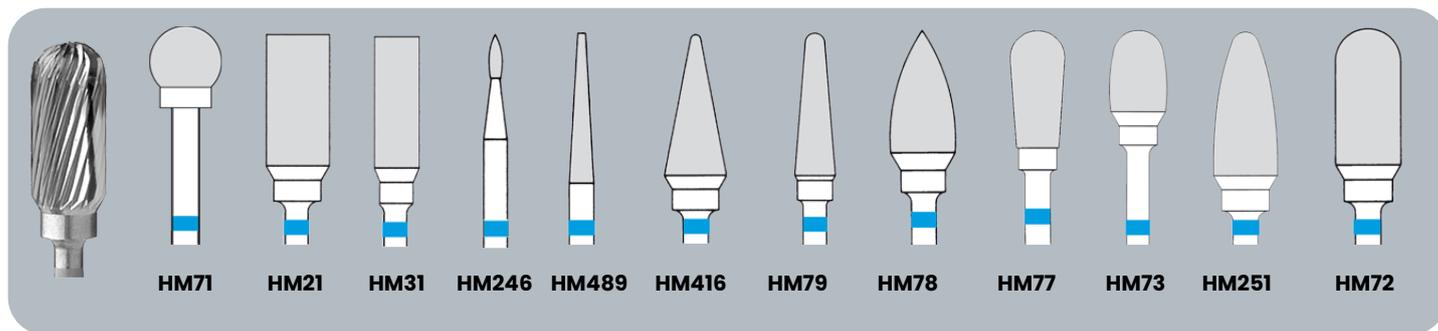


Fraises limes carbure rotatives denture standard



Usage Général pour usinage et ébavurage

Queue Ø 2.35 x 44 mm



| Ø | L mm | Code Art. | |
|------------------------|------|-------------|---|
| HM 71 sphérique | | | |
| 0.40 | - | 402 000 001 | 5 |
| 0.50 | - | 402 000 002 | 5 |
| 0.60 | - | 402 000 003 | 5 |
| 0.80 | - | 402 000 005 | 5 |
| 1.00 | - | 402 000 007 | 5 |
| 1.20 | - | 402 000 008 | 5 |
| 1.40 | - | 402 000 009 | 5 |
| 1.60 | - | 402 000 010 | 5 |
| 1.80 | - | 402 000 011 | 5 |
| 2.10 | - | 402 000 012 | 5 |
| 2.30 | - | 402 000 013 | 5 |
| 2.50 | - | 402 000 014 | 2 |
| 2.70 | - | 402 000 015 | 2 |
| 3.10 | - | 402 000 016 | 2 |
| 4.00 | - | 402 000 017 | 2 |
| 5.00 | - | 402 000 018 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 21 cylindrique bout taillé | | | |
| 0.80 | 3,6 | 403 002 001 | 5 |
| 1.00 | 4,1 | 402 000 074 | 5 |
| 1.20 | 4,1 | 403 002 004 | 5 |
| 1.40 | 4,5 | 403 002 005 | 5 |
| 1.60 | 4,5 | 403 002 006 | 5 |
| 1.80 | 4,9 | 403 002 007 | 5 |
| 6.00 | 13.7 | 402 002 009 | 2 |
| HM 31 cylindrique bout taillé | | | |
| 2.30 | 5,4 | 402 000 104 | 5 |
| HM 246 flamme | | | |
| 0.80 | 3.6 | 402 000 026 | 5 |
| HM 489 conique bout pointu | | | |
| 2.30 | 15,0 | 402 000 034 | 2 |
| HM 416 conique bout pointu | | | |
| 6.00 | 14,7 | 403 000 008 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|---------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 79 conique bout arrondi | | | |
| 4.00 | 14.2 | 402 000 060 | 2 |
| 4.50 | 12.7 | 402 000 061 | 2 |
| 7.00 | 17.7 | 402 000 063 | 2 |
| HM 78 ogive bout pointu | | | |
| 6.00 | 12.7 | 402 000 054 | 2 |
| HM 77 massue | | | |
| 5.00 | 10.7 | 402 000 048 | 2 |
| 6.00 | 11.7 | 402 000 049 | 2 |
| HM 73 goutte | | | |
| 6.00 | 10.0 | 402 000 046 | 2 |
| HM 251 ogive bout arrondi | | | |
| 6.00 | 14.7 | 402 000 200 | 2 |
| 7.00 | 14.7 | 402 000 201 | 2 |
| HM 72 cylindrique bout arrondi | | | |
| 6.00 | 13.7 | 402 000 039 | 2 |

Queue longue Ø 2.35 x 70 mm denture standard



| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 236 HNO sphérique TB | | | |
| 0.50 | 70 | 403 000 206 | 1 |
| 0.60 | 70 | 403 000 070 | 1 |
| 0.80 | 70 | 403 000 066 | 1 |
| 1.00 | 70 | 403 000 067 | 1 |
| 1.40 | 70 | 403 000 068 | 1 |
| 1.80 | 70 | 403 000 069 | 1 |
| 2.30 | 70 | 403 000 065 | 1 |
| HM 236 HNO sphérique monobloc | | | |
| 5.00 | 70 | 403 000 076 | 1 |

Queue rapportée

Monobloc



Fraises sur tige longue
Spéciales trous sécants



Queue longue Ø 2,35 x 70mm denture fine



| Ø | L mm | Code Art. | |
|----------------------------------|------|-------------|---|
| HM 236 F HNO sphérique TB | | | |
| 1.40 | 70 | 403 001 068 | 1 |
| 1.80 | 70 | 403 001 069 | 1 |
| 2.30 | 70 | 403 001 065 | 1 |

Queue rapportée



Fraises sur tige longue
Spéciales trous sécants



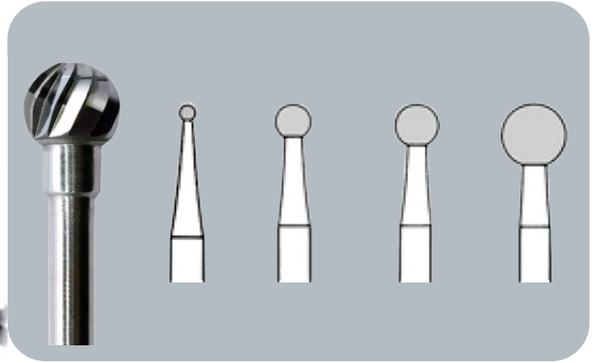
Fraises limes carbure denture spéciale STD-AF

Queue Ø 2.35 x 44 mm



Utilisation sur aciers fortement alliés. Finition tous matériaux. Hélice moins prononcée, moins d'avance.

| Ø | L mm | Code Art. | |
|---------------------------|------|-------------|---|
| HM 141 F sphérique | | | |
| 1.0 | 44 | 402 000 251 | 2 |
| 1.4 | 44 | 402 000 252 | 2 |
| 1.8 | 44 | 402 000 253 | 2 |
| 2.3 | 44 | 402 000 254 | 2 |
| 2.7 | 44 | 402 000 255 | 2 |
| 3.1 | 44 | 402 000 256 | 2 |
| 3.5 | 44 | 402 000 257 | 2 |
| 4.0 | 44 | 402 000 258 | 2 |
| 5.0 | 44 | 402 000 259 | 2 |



Fraises limes carbure denture spéciale HX-SX (grosse)

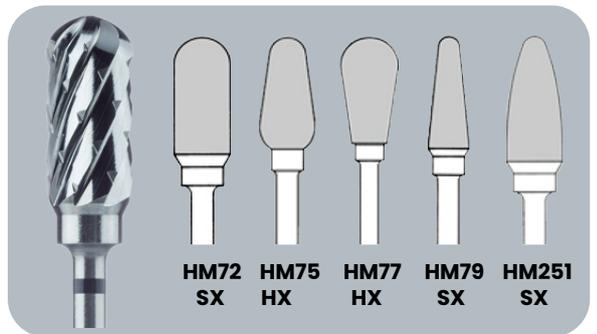
Queue Ø 2.35 x 44 mm



Utilisation sur alliages légers - plâtre bois tendres

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--|------|-------------|---|
| HM 72 SX cylindrique bout arrondi | | | |
| 6.0 | 13.7 | 402 000 240 | 2 |
| HM 75 HX conique bout arrondi | | | |
| 6.0 | 12.0 | 402 000 241 | 2 |
| 7.0 | 13.2 | 402 000 242 | 2 |
| HM 77 HX massue | | | |
| 6.0 | 11.7 | 402 000 243 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 79 SX conique bout arrondi | | | |
| 4.5 | 12.7 | 402 000 244 | 2 |
| 7.0 | 14.7 | 402 000 245 | 2 |
| HM 251 SX ogive bout arrondi | | | |
| 6.0 | 14.7 | 402 000 246 | 2 |



HM72 SX HM75 HX HM77 HX HM79 SX HM251 SX

Fraises limes carbure denture spéciale Z5 (extra grosse)

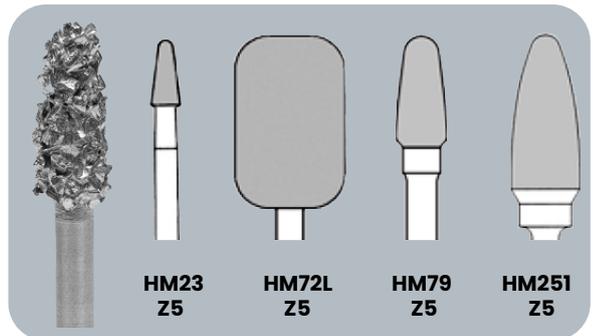
Queue Ø 2.35 x 44 mm



Particules de carbure pour utilisation sur composites - synthétiques - résines - céramiques

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 23 Z5 conique bout arrondi | | | |
| 2.7 | 7.5 | 402 000 154 | 2 |
| HM 72L Z5 tonneau | | | |
| 9.5 | 13.7 | 402 000 155 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 79 Z5 conique bout arrondi | | | |
| 4.0 | 9.5 | 402 000 156 | 2 |
| HM 251 Z5 ogive bout arrondi | | | |
| 6.0 | 14.7 | 402 000 157 | 2 |



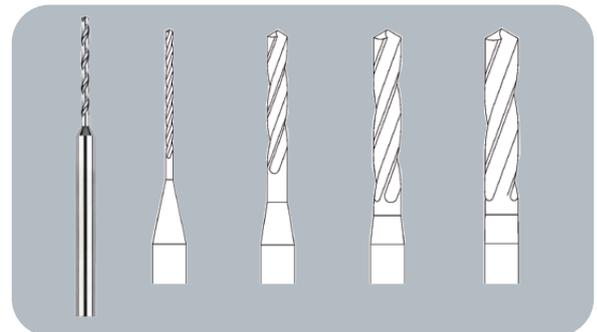
HM23 Z5 HM72L Z5 HM79 Z5 HM251 Z5

Forets carbure

Queue Ø 2.35 mm

| Ø | L mm | Code Art. | |
|-----|------|-------------|---|
| 0.7 | 7 | 460 000 150 | 2 |
| 0.8 | 7 | 460 000 151 | 2 |
| 0.9 | 9 | 460 000 152 | 2 |
| 1.0 | 9 | 460 000 153 | 2 |
| 1.1 | 9 | 460 000 154 | 2 |
| 1.2 | 9 | 460 000 155 | 2 |
| 1.3 | 9 | 460 000 156 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|---------------------|------|-------------|---|
| 1.4 | 9 | 460 000 157 | 2 |
| 1.5 | 9 | 460 000 158 | 2 |
| 1.6 | 9 | 460 000 159 | 2 |
| 1.8 | 9 | 460 000 160 | 2 |
| 2.1 | 9 | 460 000 161 | 2 |
| 2.3 | 9 | 460 000 162 | 2 |
| V max : 9.000 t/min | | | |

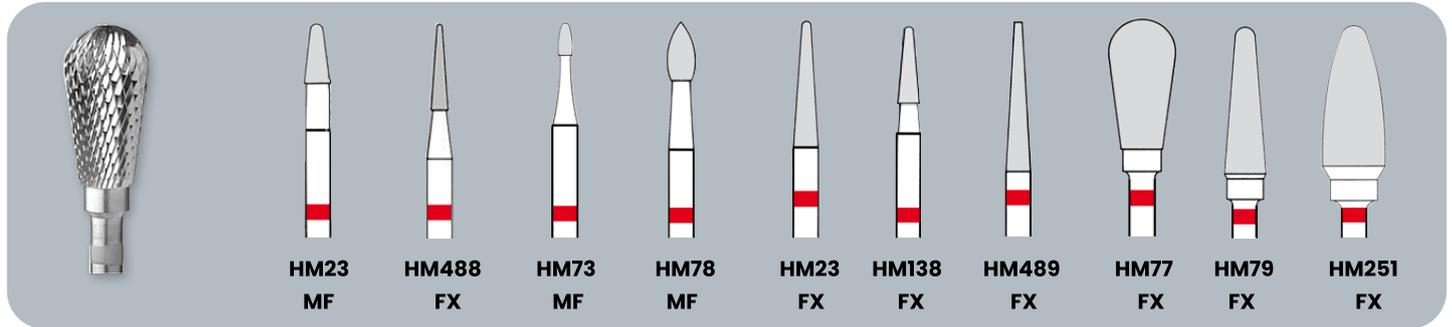


Fraises limes carbure rotatives denture croisée fine



Pour opérations de micro ébavurage toutes matières.

Queue Ø 2.35 x 44 mm



| Ø | L mm | Code Art. | |
|--|------|-------------|---|
| HM 23 MF conique (pointue en Ø 1,4) | | | |
| 1.40 | 4.8 | 402 000 080 | 2 |
| 2.30 | 5.5 | 403 002 021 | 2 |
| HM 488 FX conique bout pointu | | | |
| 1.60 | 8.0 | 402 000 040 | 2 |
| HM 73 MF flamme bout arrondi | | | |
| 1.4 | 3.1 | 402 000 220 | 2 |
| 2.3 | 4.1 | 402 000 221 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 78 MF flamme bout pointu | | | |
| 2.30 | 5.5 | 402 000 055 | 2 |
| HM 23 FX conique bout arrondi | | | |
| 2.30 | 11.5 | 402 000 036 | 2 |
| HM 138 FX conique bout pointu | | | |
| 1.80 | 8.0 | 402 000 051 | 2 |
| HM 489 FX conique bout pointu | | | |
| 2.30 | 15.0 | 402 000 035 | 2 |

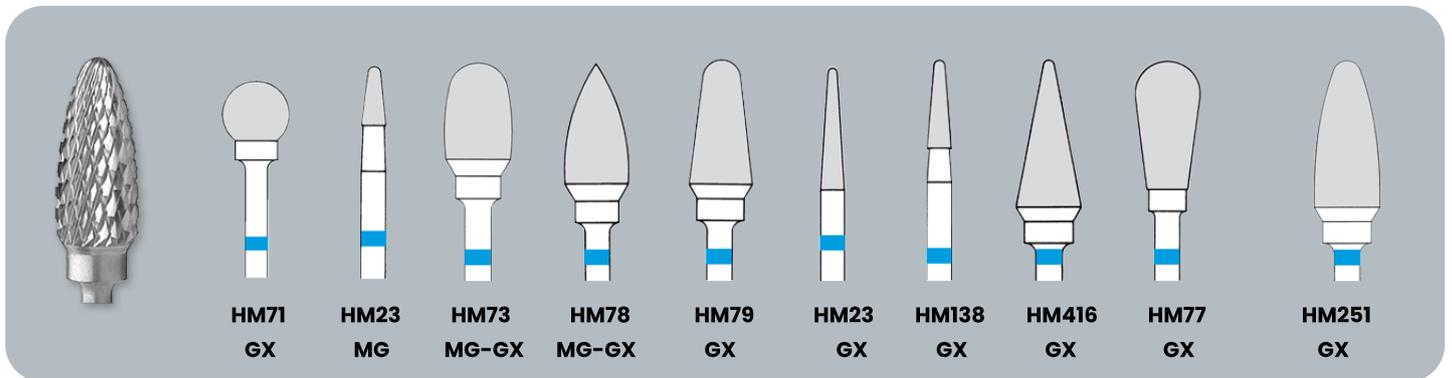
| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 77 FX massue | | | |
| 2.3 | 5.5 | 402 000 050 | 2 |
| 6.0 | 11.7 | 402 000 222 | 2 |
| HM 79 FX conique bout arrondi | | | |
| 4.0 | 14.2 | 402 000 223 | 2 |
| 4.5 | 12.7 | 402 000 224 | 2 |
| 6.0 | 12.7 | 402 000 225 | 2 |
| HM 251 FX ogive bout arrondi | | | |
| 4.0 | 9.3 | 402 000 226 | 2 |
| 6.0 | 14.7 | 402 000 227 | 2 |

Fraises limes carbure rotatives denture croisée standard



Utilisation sur tous métaux, métaux non ferreux et matières synthétiques

Queue Ø 2.35 x 44 mm



| Ø | L mm | Code Art. | |
|--|------|-------------|---|
| HM 71 GX sphérique | | | |
| 5.0 | - | 402 000 024 | 2 |
| HM 23 MG conique (pointue en Ø 1,4) | | | |
| 1.4 | 4.75 | 402 000 112 | 2 |
| 2.3 | 8.00 | 402 000 078 | 2 |
| HM 73 MG goutte | | | |
| 1.4 | 4.8 | 402 000 228 | 2 |
| 2.3 | 5.5 | 402 000 229 | 2 |
| HM 73 GX goutte | | | |
| 6.0 | 10.0 | 402 000 230 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 78 MG flamme | | | |
| 2.3 | 5.50 | 402 000 058 | 2 |
| HM 78 GX flamme | | | |
| 6.0 | 12.7 | 402 000 059 | 2 |
| HM 79 GX conique bout arrondi | | | |
| 4.0 | 14.2 | 402 000 067 | 2 |
| 4.5 | 12.7 | 402 000 068 | 2 |
| 6.0 | 12.7 | 402 000 069 | 2 |
| HM 23 GX conique bout pointu | | | |
| 2.3 | 11.5 | 402 000 037 | 2 |

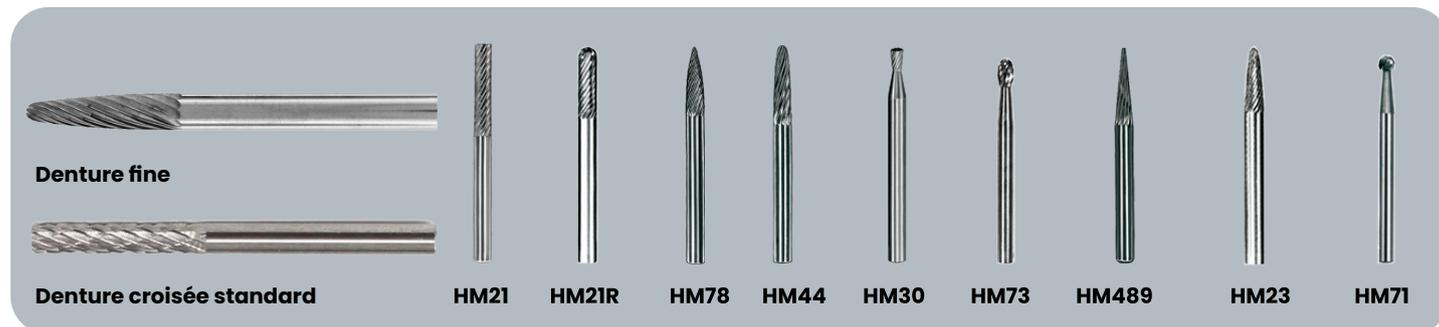
| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------------------|------|-------------|---|
| HM 138 GX conique bout pointu | | | |
| 2.3 | 8.0 | 400 000 120 | 2 |
| HM 416 GX conique bout pointu | | | |
| 6.0 | 14.7 | 403 000 009 | 2 |
| HM 77 GX massue | | | |
| 6.0 | 11.7 | 402 000 231 | 2 |
| HM 251 GX ogive bout arrondi | | | |
| 4.0 | 9.3 | 403 000 005 | 2 |
| 6.0 | 14.7 | 403 000 006 | 2 |
| 7.0 | 14.7 | 403 000 007 | 2 |

Fraises limes carbure monobloc rotatives denture croisée standard ou fine

Queue Ø 3.00 x 38 mm



Denture standard : Tous métaux
Denture fine : Finition ou aciers fortement alliés



| Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|--|------|--------------------------|------------------|---|
| | | Denture croisée Standard | Denture fine (F) | |
| HM 21 cylindrique bout taillé - HM 21F | | | | |
| 1.5 | 6.0 | 405 000 038 | 405 000 100 | 5 |
| 2.4 | 11.0 | 405 000 039 | 405 000 101 | 5 |
| 3.0 | 14.0 | 405 000 040 | 405 000 102 | 5 |
| HM 21R - HM 21RF cylindrique bout arrondi | | | | |
| 2.4 | 11.0 | 405 000 041 | 405 000 103 | 5 |
| 3.0 | 14.0 | 405 000 042 | 405 000 104 | 5 |
| HM 78 - HM 78F ogive bout pointu | | | | |
| 3.0 | 6.0 | 405 000 043 | 405 000 105 | 5 |
| 3.0 | 10.0 | 405 000 044 | 405 000 106 | 5 |
| HM 44 - HM 44F ogive bout arrondi | | | | |
| 3.0 | 6.0 | 405 000 045 | 405 000 107 | 5 |
| 3.0 | 12.0 | 405 000 046 | 405 000 108 | 5 |

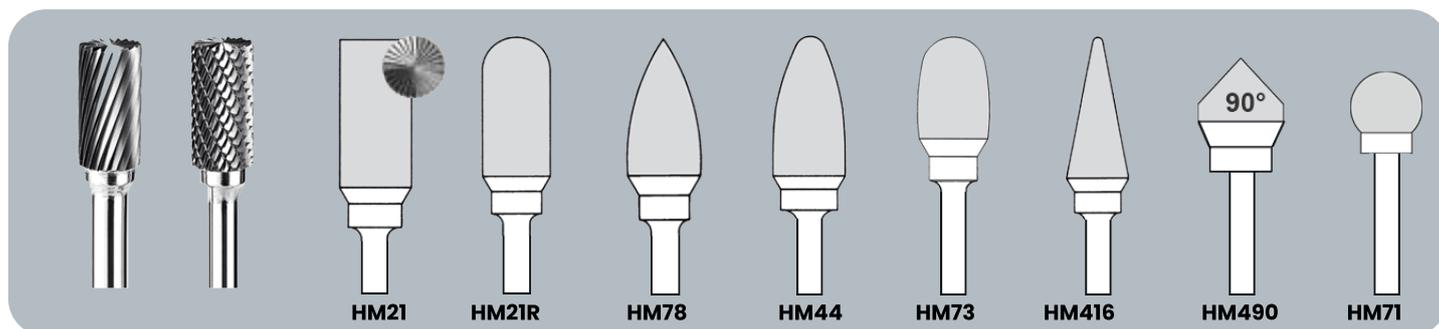
| Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|---|--------|--------------------------|------------------|---|
| | | Denture croisée Standard | Denture fine (F) | |
| HM 30 - HM 30F queue d'aronde 12° | | | | |
| 2.4 | 3.0 | 403 002 065 | 403 002 067 | 5 |
| 3.0 | 5.0 | 403 002 066 | 403 002 068 | 5 |
| HM 73 - HM 73F goutte | | | | |
| 3.0 | - | 405 000 047 | 405 000 109 | 5 |
| HM 489 - HM 489F conique bout pointu | | | | |
| 3.0 | 10/12° | 405 000 048 | 405 000 110 | 5 |
| 3.0 | 11/14° | 405 000 049 | 405 000 111 | 5 |
| 3.0 | 16/7° | 405 000 050 | 405 000 112 | 5 |
| HM 23 - HM 23F ogive bout arrondi | | | | |
| 3.0 | 10/8° | 403 002 070 | 403 002 072 | 5 |
| 3.0 | 13/8° | 403 002 071 | 403 002 073 | 5 |
| HM 71 - HM 71F sphérique | | | | |
| 2.4 | - | 403 002 074 | 403 002 076 | 5 |
| 3.0 | - | 403 002 075 | 403 002 064 | 5 |

Fraises limes carbure rotative denture croisée standard & Fine

Queue Ø 3,00 x 38 mm Tête carbure Ø 6 mm



Denture standard : Tous métaux
Denture fine : Finition ou aciers fortement alliés



| Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|---|------|--------------------------|--------------|---|
| | | Denture croisée standard | Denture fine | |
| HM 21 cylindrique bout taillé - HM 21F | | | | |
| 6.0 | 12 | 405 000 051 | 405 001 051 | 1 |
| HM 21 R cylindrique bout arrondi - HM 21RF | | | | |
| 6.0 | 12 | 405 000 052 | 405 001 052 | 1 |
| HM 78 ogive bout pointu - HM 78F | | | | |
| 6.0 | 12 | 405 000 056 | 405 001 056 | 1 |
| HM 44 ogive bout arrondi - HM 44F | | | | |
| 6.0 | 12 | 405 000 055 | 405 001 055 | 1 |

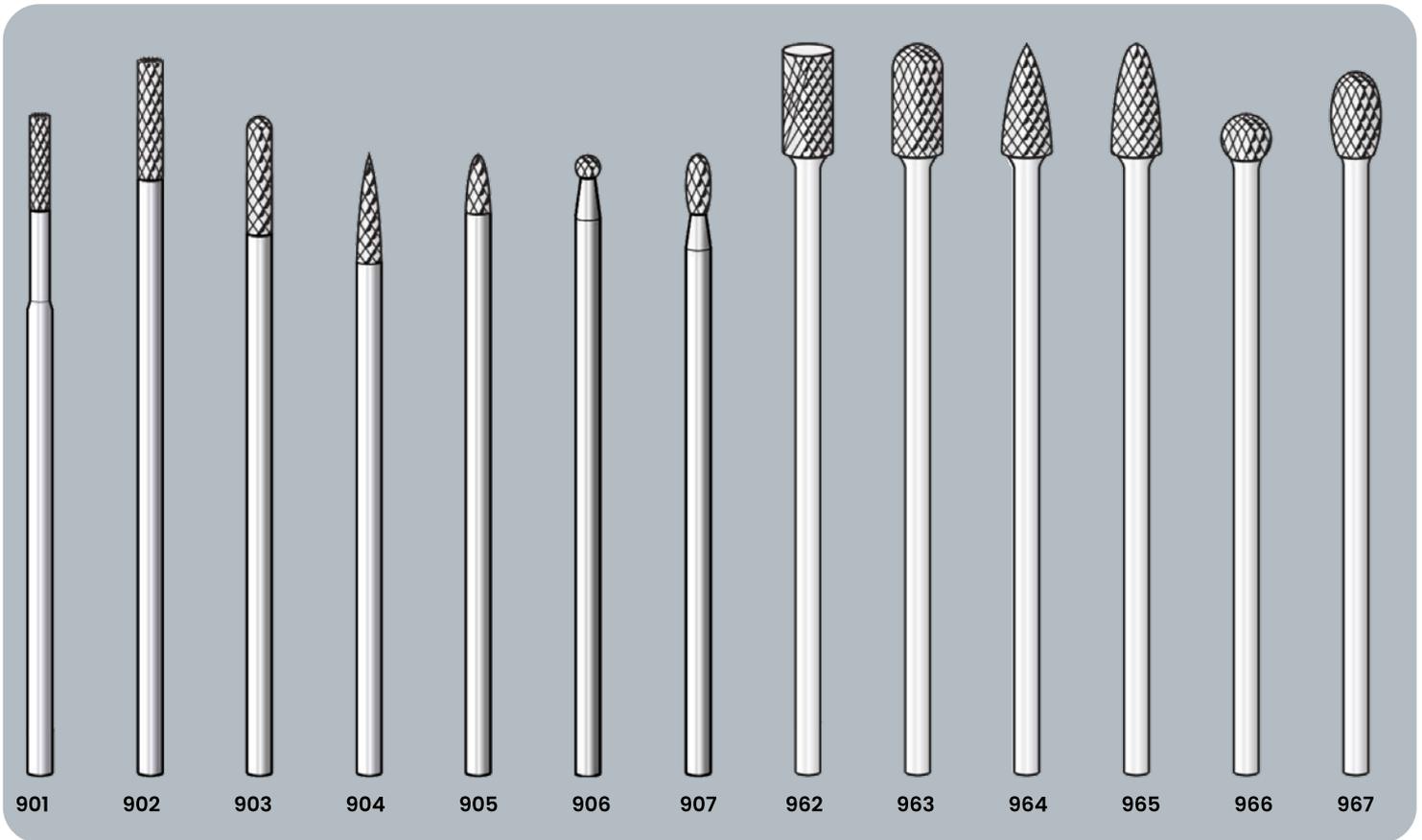
| Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|---|------|--------------------------|--------------|---|
| | | Denture croisée standard | Denture fine | |
| HM 73 goutte | | | | |
| 6.0 | 10 | 405 000 054 | - | 1 |
| HM 416 conique bout pointu - HM 416F | | | | |
| 6.0 | 12 | 405 000 057 | 405 001 057 | 1 |
| HM 490F conique 90° | | | | |
| 6.0 | 3 | - | 406 000 029 | 1 |
| HM 71 sphérique - HM 71F | | | | |
| 6.0 | - | 405 000 053 | 405 001 053 | 1 |

Fraises limes carbure rotatives denture croisée standard

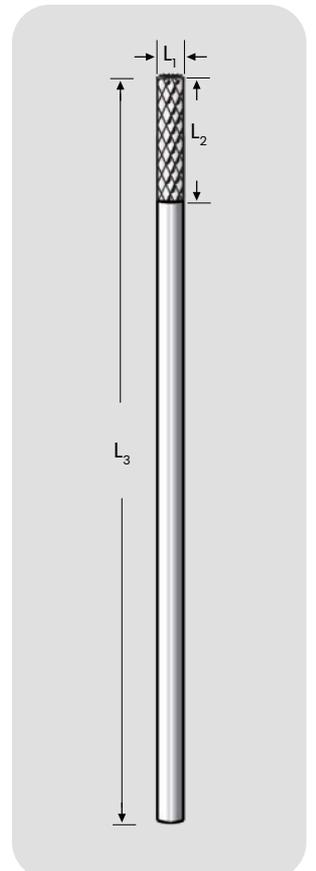
Queue \varnothing 3.00 mm



Pour opérations d'ébavurage de trous sécants et endroits difficiles d'accès

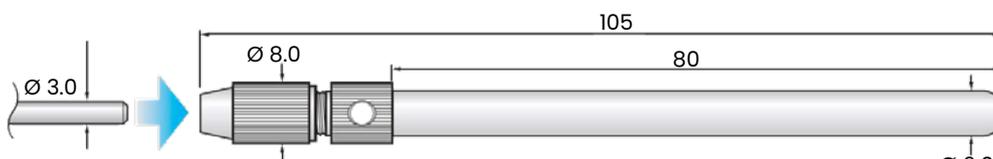


| Type | Code Art. | L1 mm | L2 mm | L3 mm | t/min |  |
|------|-------------|-------|-------|-------|--------|---|
| 901 | 460 000 125 | 2.4 | 11 | 80 | 20.000 | 1 |
| 902 | 460 000 126 | 3.0 | 14 | 90 | 20.000 | 1 |
| 903 | 460 000 127 | 3.0 | 14 | 80 | 20.000 | 1 |
| 904 | 460 000 128 | 3.0 | 13 | 75 | 20.000 | 1 |
| 905 | 460 000 129 | 3.0 | 7 | 75 | 20.000 | 1 |
| 906 | 460 000 130 | 3.0 | - | 75 | 20.000 | 1 |
| 907 | 460 000 131 | 3.0 | 7 | 75 | 20.000 | 1 |
| 962 | 460 000 132 | 6.0 | 13 | 88 | 15.000 | 1 |
| 963 | 460 000 133 | 6.0 | 13 | 88 | 15.000 | 1 |
| 964 | 460 000 134 | 6.0 | 13 | 88 | 15.000 | 1 |
| 965 | 460 000 135 | 6.0 | 13 | 88 | 15.000 | 1 |
| 966 | 460 000 136 | 6.0 | - | 80 | 15.000 | 1 |
| 967 | 460 000 137 | 6.0 | 10 | 88 | 15.000 | 1 |



Rallonge tige 6 mm x longueur 105 mm

Permet d'adapter des outils de tige 3 mm. (mandrin R212 voir page 105)



Code art. 460 000 418

Fraises limes carbure rotative avec rainure brise copeaux

Queue Ø 6.00 mm



Utilisation en mécanique de précision



| Ø | L mm | Code Art. | Vmax T/min | |
|---|--------|-------------|------------|---|
| HM 21 cylindrique bout taillé | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 001 | 65 000 | 1 |
| 8.0 | 20 | 406 000 002 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 20 | 406 000 003 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 25 | 406 000 004 | 55 000 | 1 |
| HM 21 R cylindrique bout arrondi | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 005 | 35 000 | 1 |
| 8.0 | 20 | 406 000 006 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 20 | 406 000 007 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 25 | 406 000 008 | 55 000 | 1 |
| HM 78 ogive bout pointu | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 009 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 20 | 406 000 010 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 25 | 406 000 011 | 35 000 | 1 |
| HM 44 ogive bout arrondi | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 012 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 20 | 406 000 013 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 25 | 406 000 014 | 35 000 | 1 |
| HM 73 goutte | | | | |
| 6.0 | 10 | 406 000 015 | 10 000 | 1 |
| 10.0 | 16 | 406 000 016 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 22 | 406 000 017 | 55 000 | 1 |
| HM 416 conique bout pointu | | | | |
| 6.0 | 20/14° | 406 000 018 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 16/28° | 406 000 019 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 22/28° | 406 000 020 | 55 000 | 1 |



| Ø | L mm | Code Art. | Vmax T/min | |
|-----------------------------------|------|-------------|------------|---|
| HM 79 conique bout arrondi | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 037 | 65 000 | 1 |
| 8.0 | 24 | 406 000 038 | 55 000 | 1 |
| 10.0 | 27 | 406 000 039 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 30 | 406 000 040 | 35 000 | 1 |
| HM 251 ogive bout arrondi | | | | |
| 6.0 | 16 | 406 000 025 | 65 000 | 1 |
| 8.0 | 20 | 406 000 026 | 55 000 | 1 |
| 10.0 | 25 | 406 000 027 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 32 | 406 000 028 | 35 000 | 1 |
| 16.0 | 36 | 406 000 065 | 25 000 | 1 |
| HM 460 conique 60° | | | | |
| 6.0 | 4 | 406 000 033 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 8 | 406 000 034 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 11 | 406 000 035 | 35 000 | 1 |
| 16.0 | 14 | 406 000 036 | 25 000 | 1 |
| HM 490 conique 90° | | | | |
| 6.0 | 3 | 406 000 029 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 5 | 406 000 030 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 6 | 406 000 031 | 35 000 | 1 |
| 16.0 | 8 | 406 000 032 | 25 000 | 1 |
| HM 71 sphérique | | | | |
| 6.0 | - | 406 000 021 | 65 000 | 1 |
| 8.0 | - | 406 000 022 | 55 000 | 1 |
| 10.0 | - | 406 000 023 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | - | 406 000 024 | 35 000 | 1 |
| 16.0 | - | 406 000 041 | 25 000 | |



Fraises limes carbure rotative – Spécial Aluminium

& Métaux non-ferreux

Queue Ø 3.00 & 6.00 mm



Usinage de l'aluminium, magnésium, laiton, zinc, plomb ou ébonite



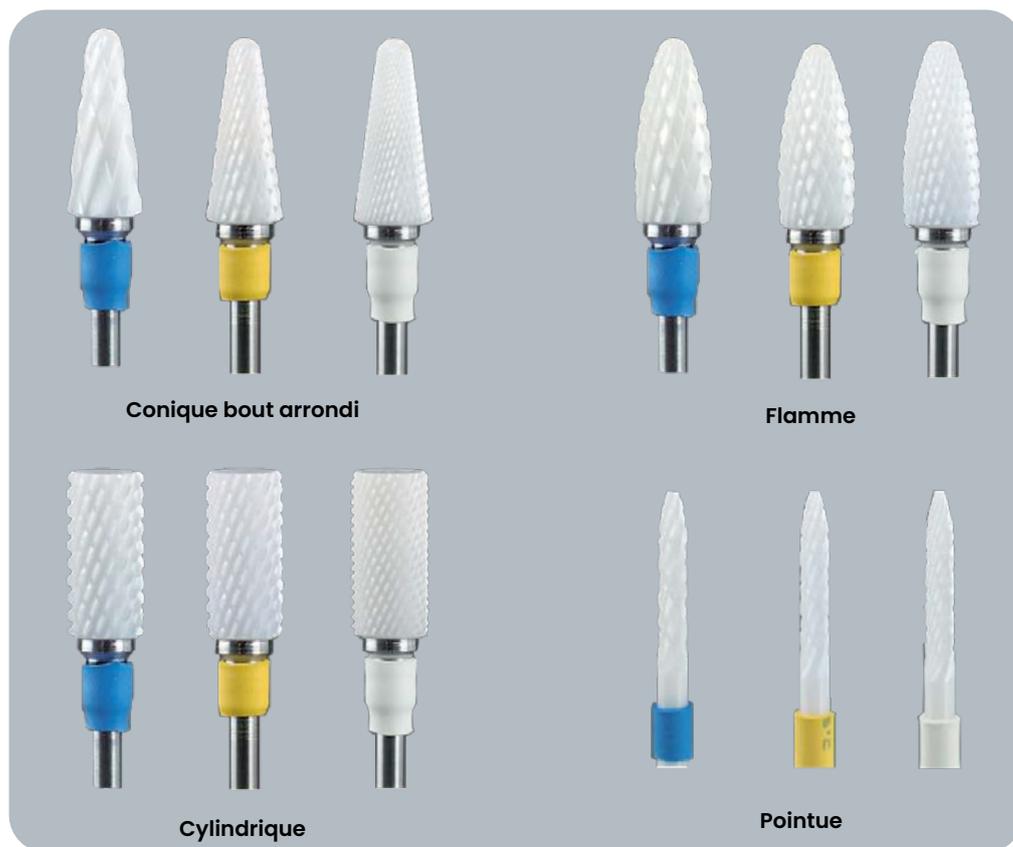
| Ø mm | L mm | Tige mm | Code Art. | Vmax T/min |  |
|--------------------------------------|------|---------|-------------|------------|---|
| HM 21 cylindrique bout taillé | | | | | |
| 3.0 x 14.0 | 38 | 3 | 406 000 100 | 100 000 | 1 |
| 6.0 x 13.0 | 45 | 3 | 406 000 101 | 65 000 | 1 |
| 10.0 x 20.0 | 63 | 6 | 406 000 102 | 55 000 | 1 |
| 12.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 103 | 35 000 | 1 |
| 16.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 104 | 25 000 | 1 |
| HM 21R cylindrique arrondi | | | | | |
| 3.0 x 14.0 | 38 | 3 | 406 000 105 | 100 000 | 1 |
| 6.0 x 13.0 | 45 | 3 | 406 000 106 | 65 000 | 1 |
| 10.0 x 20.0 | 63 | 6 | 406 000 107 | 55 000 | 1 |
| 12.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 108 | 35 000 | 1 |
| 16.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 109 | 25 000 | 1 |
| HM Ogive bout arrondi | | | | | |
| 3.0 x 14.0 | 38 | 3 | 406 000 110 | 100 000 | 1 |
| 6.0 x 13.0 | 45 | 3 | 406 000 111 | 65 000 | 1 |
| 10.0 x 20.0 | 63 | 6 | 406 000 112 | 55 000 | 1 |
| 12.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 113 | 35 000 | 1 |
| 16.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 114 | 25 000 | 1 |
| 3.0 x 6.0 | 38 | 3 | 406 000 115 | 100 000 | 1 |
| HM Goutte | | | | | |
| 6.0 x 10.0 | 42 | 3 | 406 000 116 | 65 000 | 1 |
| 10.0 x 16.0 | 60 | 6 | 406 000 117 | 55 000 | 1 |
| 12.0 x 25.0 | 66 | 6 | 406 000 118 | 35 000 | 1 |
| 16.0 x 25.0 | 68 | 6 | 406 000 119 | 25 000 | 1 |
| HM Sphérique | | | | | |
| 3.0 x 2.5 | 38 | 3 | 406 000 120 | 100 000 | 1 |
| 4.0 x 3.4 | 38 | 3 | 406 000 121 | 100 000 | 1 |
| 6.0 x 5.0 | 38 | 3 | 406 000 122 | 65 000 | 1 |
| 10.0 | 52 | 6 | 406 000 123 | 55 000 | 1 |
| 12.0 | 54 | 6 | 406 000 124 | 35 000 | 1 |
| 16.0 | 58 | 6 | 406 000 125 | 25 000 | 1 |
| HM Pointue bout arrondi | | | | | |
| 3.0 x 14/8° | 38 | 3 | 406 000 126 | 100 000 | 1 |
| 6.0 x 16/22° | 48 | 3 | 406 000 127 | 65 000 | 1 |
| 10.0 x 28/14° | 71 | 6 | 406 000 128 | 55 000 | 1 |
| 12.0 x 30/14° | 72 | 6 | 406 000 129 | 35 000 | 1 |
| 16.0 x 32/14° | 76 | 6 | 406 000 130 | 25 000 | 1 |

Fraises limes céramique rotatives dentures croisées

Queue Ø 2.35 mm



4 Formes et 3 types de dentures. Très faible encrassement. Idéal pour l'usinage de l'aluminium



Fraises limes constituées de dioxyde de Zirconium utilisé dans l'industrie du diamant artificiel. D'une extrême dureté et résistantes à la chaleur, elles procurent par leurs micro coupes de la poussière de copeaux n'accrochant pas à l'outil.

Celles-ci gardent également leurs propriétés même après un usage intensif. En comparaison avec des fraises carbure classiques, les fraises limes céramique offrent une finition plus uniforme et douce. Particulièrement efficace lors de l'usinage de l'aluminium, la tête de la fraise peut être lavée à l'eau.

Elles sont disponibles en 4 formes et 3 types de dentures. **Recommandées également pour les duro-plastiques et composites et diverses autres matières.**

| Type | Forme | Denture | Code Art. | Largeur mm | Longueur mm | t/min |  |
|--------|----------------------|-----------------|-------------|------------|-------------|--------|---|
| FC2001 | Conique bout arrondi | Grosse (bleue) | 460 000 202 | 6.0 | 14.0 | 30.000 | 1 |
| FC2002 | Conique bout arrondi | Moyenne (jaune) | 460 000 203 | 6.0 | 14.0 | 30.000 | 1 |
| FC2003 | Conique bout arrondi | Fine (blanche) | 460 000 204 | 6.0 | 14.0 | 30.000 | 1 |
| FC2004 | Flamme | Grosse (bleue) | 460 000 205 | 6.0 | 14.5 | 30.000 | 1 |
| FC2005 | Flamme | Moyenne (jaune) | 460 000 206 | 6.0 | 14.5 | 30.000 | 1 |
| FC2006 | Flamme | Fine (blanche) | 460 000 207 | 6.0 | 14.5 | 30.000 | 1 |
| FC2007 | Cylindrique | Grosse (bleue) | 460 000 208 | 6.0 | 13.0 | 30.000 | 1 |
| FC2008 | Cylindrique | Moyenne (jaune) | 460 000 209 | 6.0 | 13.0 | 30.000 | 1 |
| FC2009 | Cylindrique | Fine (blanche) | 460 000 210 | 6.0 | 13.0 | 30.000 | 1 |
| FC2010 | Pointue | Grosse (bleue) | 460 000 211 | 2.3 | 13.0 | 50.000 | 1 |
| FC2011 | Pointue | Moyenne (jaune) | 460 000 212 | 2.3 | 13.0 | 50.000 | 1 |
| FC2012 | Pointue | Fine (blanche) | 460 000 213 | 2.3 | 13.0 | 50.000 | 1 |



Fraises limes acier denture standard

Queue \varnothing 2.35 x44 mm



Utilisation universelle



| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|----------------------|------|-------------|----|
| N°1 sphérique | | | |
| 0.4 | - | 404 000 019 | 10 |
| 0.5 | - | 404 000 020 | 10 |
| 0.6 | - | 404 000 021 | 10 |
| 0.7 | - | 404 000 022 | 10 |
| 0.8 | - | 404 000 023 | 10 |
| 0.9 | - | 404 000 024 | 10 |
| 1.0 | - | 404 000 025 | 10 |
| 1.2 | - | 404 000 027 | 10 |
| 1.4 | - | 404 000 029 | 10 |
| 1.6 | - | 404 000 031 | 10 |
| 1.8 | - | 404 000 033 | 10 |
| 2.1 | - | 404 000 036 | 10 |
| 2.3 | - | 404 000 038 | 10 |
| 2.5 | - | 404 000 039 | 10 |
| 2.7 | - | 404 000 040 | 10 |
| 2.9 | - | 404 000 041 | 10 |
| 3.1 | - | 404 000 042 | 10 |
| 3.3 | - | 404 000 043 | 5 |
| 3.5 | - | 404 000 044 | 5 |
| 3.7 | - | 404 000 045 | 5 |
| 4.0 | - | 404 000 046 | 5 |
| 5.0 | - | 404 000 112 | 5 |

| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|-------------------------------------|------|-------------|----|
| N°3 scie circulaire | | | |
| 0.8 | 0.3 | 404 000 215 | 10 |
| 1.2 | 0.3 | 404 000 218 | 10 |
| 1.4 | 0.4 | 404 000 219 | 10 |
| 1.6 | 0.4 | 404 000 220 | 10 |
| 1.8 | 0.5 | 404 000 221 | 10 |
| 2.1 | 0.5 | 404 000 222 | 10 |
| 2.3 | 0.6 | 404 000 223 | 10 |
| 2.7 | 0.7 | 404 000 224 | 10 |
| 3.1 | 0.8 | 404 000 225 | 10 |
| 5.0 | 1.3 | 404 000 227 | 5 |
| N°21 cylindrique bout taillé | | | |
| 1.0 | 4.2 | 404 000 229 | 10 |
| N°71 sphérique | | | |
| 5.0 | - | 404 000 236 | 5 |
| 6.0 | - | 404 000 237 | 5 |
| 7.0 | - | 404 000 238 | 5 |
| 8.0 | - | 404 000 239 | 5 |

| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|---------------------------------------|------|-------------|---|
| N°72 tonneau | | | |
| 6.0 | 11.0 | 404 000 241 | 5 |
| 7.0 | 12.0 | 404 000 242 | 5 |
| 8.0 | 13.0 | 404 000 243 | 5 |
| N°75 conique bout plat arrondi | | | |
| 4.0 | 8.0 | 404 000 248 | 5 |
| 5.0 | 9.5 | 404 000 249 | 5 |
| 6.0 | 11.0 | 404 000 250 | 5 |
| 7.0 | 12.5 | 404 000 251 | 5 |
| 8.0 | 14.0 | 404 000 252 | 5 |
| N°77 goutte | | | |
| 5.0 | 10.0 | 404 000 253 | 5 |
| 6.0 | 11.0 | 404 000 254 | 5 |
| N°78 flamme | | | |
| 6.0 | 12.0 | 404 000 258 | 5 |
| N°79 conique bout arrondi | | | |
| 4.5 | 12.0 | 404 000 261 | 5 |
| 5.5 | 12.0 | 404 000 262 | 5 |

Fraises limes acier denture standard

Queue longue \varnothing 2.35 x 70 mm



Pour opérations d'ébavurage de trous sécants et endroits difficiles d'accès

| \varnothing | L mm | Code Art. | |
|--------------------------|------|-------------|---|
| HNO 236 sphérique | | | |
| 3.10 | - | 403 000 021 | 5 |
| 3.50 | - | 403 000 022 | 5 |
| 4.00 | - | 403 000 023 | 5 |
| 5.00 | - | 403 000 025 | 5 |
| 6.00 | - | 403 000 026 | 5 |

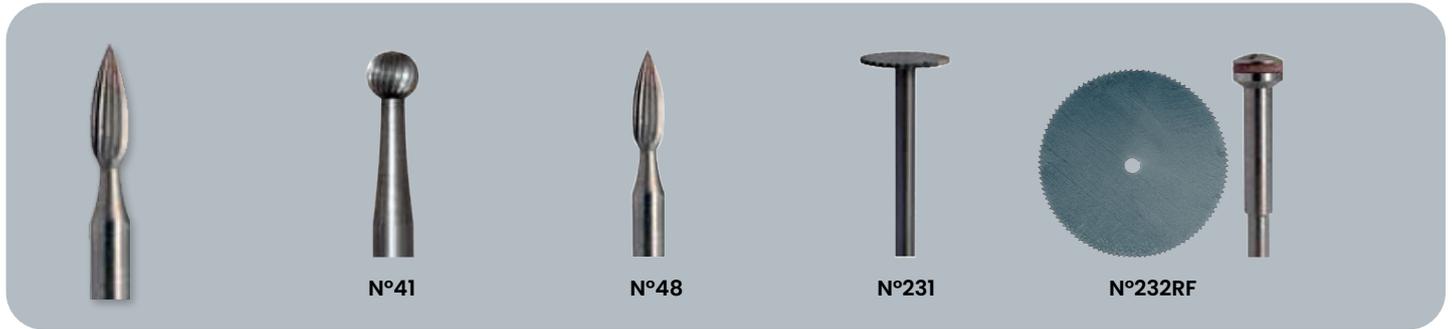


Fraises limes acier denture fine

Queue Ø 2.35 x44 mm



Utilisation en
opération de finition



| Ø | L mm | Code Art. | |
|--------------------------|------|-------------|----|
| N°41 sphérique ** | | | |
| 1.0 | - | 404 000264 | 10 |
| 1.4 | - | 404 000266 | 10 |
| 2.1 | - | 404 000269 | 10 |
| 2.3 | - | 404 000 270 | 10 |

** Queue Ø 2,35 x 22 mm
avec ergot

| Ø | L mm | Code Art. | |
|------------------------------|------|-------------|----|
| N°48 flamme | | | |
| 1.0 | 4.5 | 404 000 273 | 10 |
| N°231 scie circulaire | | | |
| 2.3 | 0.2 | 404 000 103 | 10 |
| 10.0 | 0.5 | 404 000 106 | 5 |

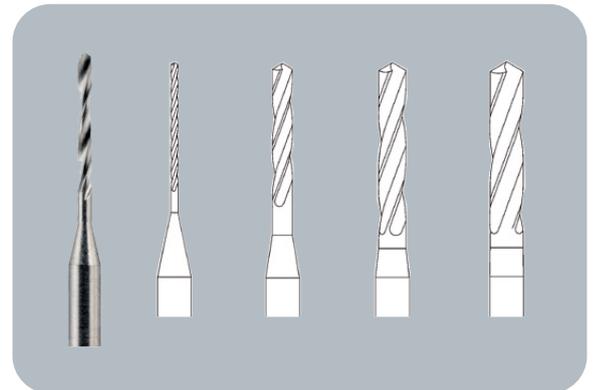
| Ø | L mm | Code Art. | |
|---------------------------------|------|-------------|----|
| N°232 RF scie circulaire | | | |
| 16.0 | 0.1 | 404 000 108 | 10 |
| 19.0 | 0.1 | 404 000 109 | 10 |
| 22.0 | 0.1 | 404 000 110 | 10 |
| Mandrin 305RF 050 | | | |
| 5.0 | 44 | 416 000 003 | 5 |

Forets HSS

Queue Ø 2.35 x44 mm

| Ø | L mm | Code Art. | |
|-----|------|-------------|---|
| 0.5 | 9.0 | 404 000279 | 2 |
| 0.6 | 9.0 | 404 000 280 | 2 |
| 0.7 | 9.0 | 404 000 281 | 2 |
| 0.8 | 9.0 | 404 000 282 | 2 |
| 0.9 | 9.0 | 404 000 283 | 2 |
| 1.0 | 10.0 | 404 000 284 | 2 |
| 1.1 | 10.0 | 404 000 285 | 2 |
| 1.2 | 10.0 | 404 000 286 | 2 |
| 1.3 | 10.0 | 404 000 287 | 2 |

| Ø | L mm | Code Art. | |
|-----|------|-------------|---|
| 1.4 | 10.0 | 404 000 288 | 2 |
| 1.6 | 12.0 | 404 000 290 | 2 |
| 1.7 | 12.0 | 404 000 291 | 2 |
| 1.8 | 12.0 | 404 000 292 | 2 |
| 1.9 | 12.0 | 404 000 293 | 2 |
| 2.0 | 12.0 | 404 000 294 | 2 |
| 2.2 | 12.0 | 404 000 295 | 2 |
| 2.3 | 12.0 | 404 000 296 | 2 |



Neo DIGIT 1 PRO & ECO

Ensemble composé d'une unité de commande Neo Digit 1, une pièce à main PHP-Pro 40.000 t/min ou ECO 35.000 t/min, une pédale au pied. Affichage digital de la vitesse de rotation et système d'inversion de marche. Cet ensemble est idéal pour une utilisation universelle dans de nombreux secteurs, en production, en R&D. Livré avec pince Ø 3.00 mm et réduction 3/2.35mm



Micro meules sur tige de retouche et finition

Micro meules de finition qualité Arkansas (Blanc Ekw) ou Carbure de silicium extra fin (Vert SIC)

Queue Ø 1.60 x 19 mm



| Type | Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|----------------------------|-----|------|-------------|-------------|----|
| | | | Ekw | SIC | |
| Sphérique | | | | | |
| 601 | 3.0 | - | 413 000 201 | 413 000 202 | 25 |
| Cylindrique | | | | | |
| 638 | 2.5 | 6.0 | 413 000 203 | 413 000 204 | 25 |
| Conique bout pointu | | | | | |
| 645 | 2.8 | 7.0 | 413 000 207 | 413 000 208 | 25 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|-----------------------------|-----|------|-------------|-------------|----|
| | | | Ekw | SIC | |
| Conique bout arrondi | | | | | |
| 649 | 2.5 | 6.0 | 413 000 209 | 413 000 210 | 25 |
| Ogive bout pointu | | | | | |
| 661 | 2.5 | 7.0 | 413 000 205 | 413 000 206 | 25 |

Micro meules sur tige

Queue Ø 2.35 x 44 mm

Corindon rose (Ekr)

Pour aciers, aciers traités, aciers alliés, fonte ordinaire, fonte aciérée, fonte malléable

Carbure de Silicium (SIC)

Pour métaux non ferreux, métaux précieux, Aluminium, Titane, Verre, cristal et matières synthétiques



| Type | Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|--------------------------|------|------|-------------|-------------|----|
| | | | Ekr | SIC | |
| Sphérique | | | | | |
| 601 | 3.0 | - | 412 000 001 | 412 000 004 | 25 |
| 602 | 4.0 | - | 412 000 002 | 412 000 005 | 25 |
| 603 | 5.0 | - | 412 000 003 | 412 000 006 | 25 |
| Queue d'aronde | | | | | |
| 613 | 7.0 | 3.0 | 412 000 008 | 412 000 009 | 25 |
| Cylindrique | | | | | |
| 638 | 2.5 | 6.5 | 412 000 210 | 412 000 213 | 25 |
| 639 | 3.5 | 6.5 | 412 000 211 | 412 000 214 | 25 |
| 640 | 5.0 | 6.0 | 412 000 012 | 412 000 016 | 25 |
| Ogive bout pointu | | | | | |
| 661 | 2.5 | 7.0 | 412 000 019 | 412 000 022 | 25 |
| 663 | 6.0 | 10.5 | 412 000 020 | 412 000 023 | 25 |
| 744 | 11.0 | 17.0 | 412 000 021 | 412 000 225 | 10 |
| Flamme | | | | | |
| 666 | 2.5 | 7.0 | 412 000 233 | 412 000 234 | 25 |
| 667 | 3.5 | 7.0 | 412 000 026 | 412 000 027 | 25 |
| Conique | | | | | |
| 652 | 3.5 | 10.5 | 413 000 001 | 413 000 002 | 25 |
| 671 | 6.0 | 10.0 | 412 000 240 | 412 000 242 | 25 |
| Disque | | | | | |
| 777 | 22.0 | 3.0 | 413 000 004 | 413 000 005 | 10 |

Assortiments micro meules

Comprend: 2 meules de chaque référence, 2 Mandrins à vis et 1 Douille DR19 (3-2.35mm)

SIC Code Art. 413 000 251



EKR Code Art. 413 000 250

Micro meules cylindriques sur tige EKR & SIC Gr.100

Queue Ø 3.0 x 40 mm

| Ø | L mm | Code Art. | | 📦 |
|------|------|-------------|-------------|----|
| | | Ekr | SIC | |
| 3.0 | 6.0 | 413 000 050 | - | 25 |
| 4.0 | 8.0 | 413 000 051 | 413 000 057 | 25 |
| 5.0 | 10.0 | 413 000 052 | 413 000 058 | 25 |
| 6.0 | 10.0 | 413 000 053 | 413 000 059 | 25 |
| 8.0 | 10.0 | 413 000 054 | 413 000 060 | 25 |
| 10.0 | 10.0 | 413 000 055 | 413 000 061 | 25 |



Micro meules blue stone sur tige

Queue Ø 3.0 x 38 mm

Meules sur tige en oxyde d'alumine à liant céramique spécialement conçues pour la construction de moules, les aciers à outils trempés. Elle permettent une préparation de surface fine avec un meulage sans dégagement de chaleur avec une haute résistance à la déformation, une ténacité remarquable et un excellent pouvoir d'enlèvement.



| Type | Ø | L mm | Code Art. | 📦 | Type | Ø | L mm | Code Art. | 📦 |
|------|------|------|-------------|----|------|------|------|-------------|----|
| B43 | 6.0 | 8.0 | 413 000 072 | 25 | W152 | 5.0 | 6.0 | 413 000 018 | 25 |
| B44 | 6.0 | 10.0 | 413 000 030 | 25 | W153 | 5.0 | 10.0 | 413 000 021 | 25 |
| B45 | 5.0 | 8.0 | 413 000 031 | 25 | W160 | 6.0 | 6.0 | 413 000 019 | 25 |
| B55 | 3.0 | 6.0 | 413 000 032 | 25 | W162 | 6.0 | 10.0 | 413 000 022 | 25 |
| B124 | 3.0 | - | 413 000 011 | 25 | W168 | 8.0 | 8.0 | 413 000 020 | 25 |
| B123 | 5.0 | - | 413 000 012 | 25 | W175 | 10.0 | 10.0 | 413 000 070 | 25 |
| B125 | 6.0 | - | 413 000 013 | 25 | W148 | 4.0 | 1.6 | 413 000 024 | 25 |
| B122 | 10.0 | - | 413 000 014 | 25 | W165 | 8.0 | 1.6 | 413 000 025 | 25 |
| W140 | 2.0 | 6.0 | 413 000 015 | 25 | W182 | 12.0 | 3.0 | 413 000 026 | 25 |
| W144 | 3.0 | 6.0 | 413 000 016 | 25 | W183 | 6.0 | 6.0 | 413 000 071 | 25 |
| W149 | 4.0 | 6.0 | 413 000 017 | 25 | | | | | |



Assortiment comprenant 2 meules de chaque référence - Code Art. 413 000 073

Micro meules Grey ceram sur tige

Queue Ø 3.0 x 30 mm

Meules sur tige en grain de micro céramique à liant fibré. Excellent pouvoir de fragmentation, donc auto-affutant permettant un grand pouvoir d'enlèvement et une très importante durée de vie. Conseillées pour l'arasage de cordons de soudure, la reprise de carbure de tungstène, le verre, les alliages de nickel et de titane.

| Ø mm | Forme | Code Art. | | 📦 |
|--------|-------------------------|-------------|--|----|
| | | Ekr | | |
| 4 x 8 | Cylindrique | 413 000 301 | | 10 |
| 6 x 13 | Cylindrique | 413 000 302 | | 10 |
| 6.0 | Sphérique | 413 000 303 | | 10 |
| 5 x 10 | Conique | 413 000 304 | | 10 |
| 13 x 3 | Disque | 413 000 305 | | 10 |
| - | Assortiment de 5 meules | 413 000 300 | | 1 |



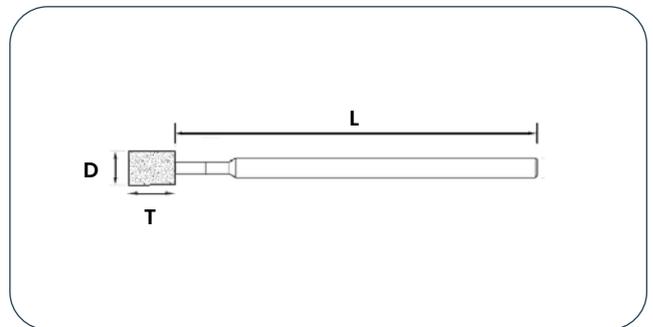
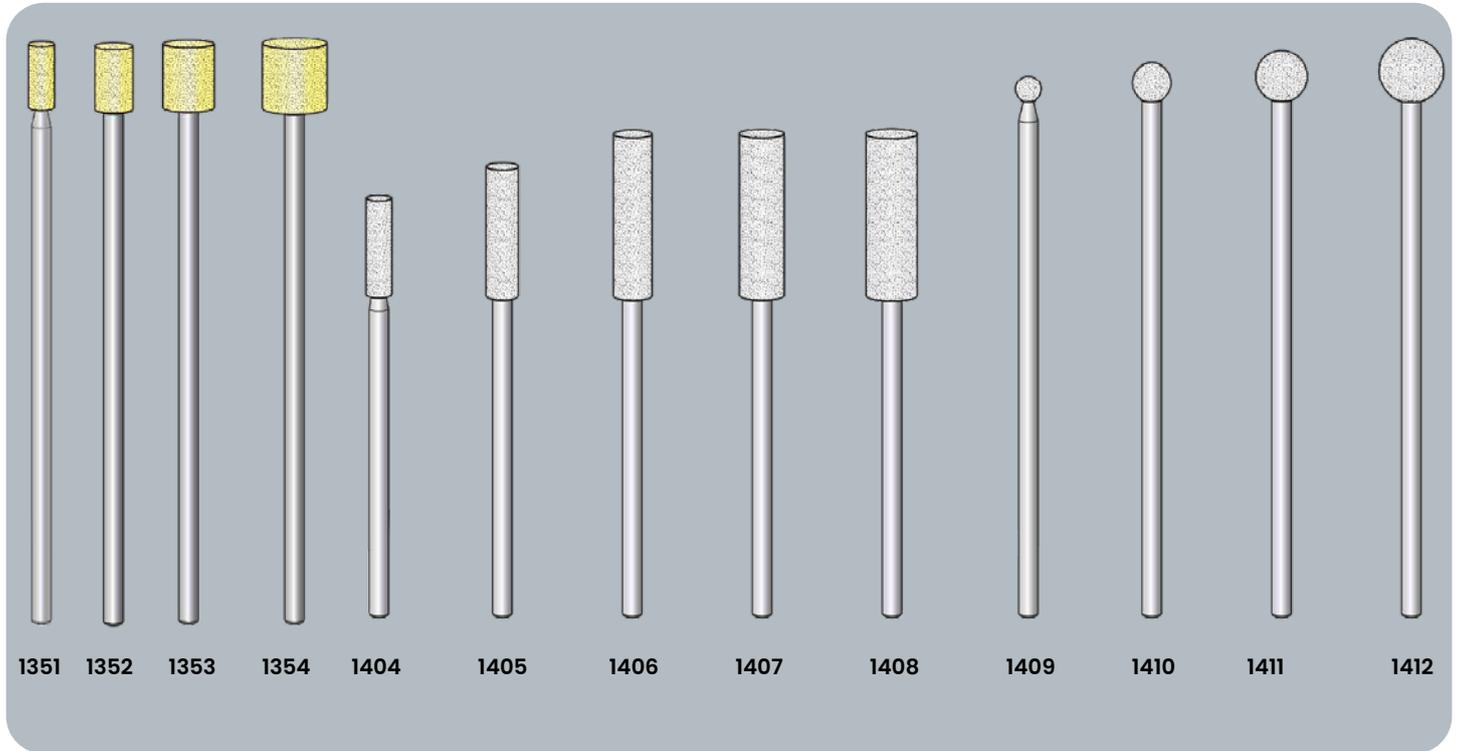
Micro meules sur tige longue Gr.100&120

Queue Ø 3.0mm – Longueurs 50 & 80mm

Meules sur tige en grains d'oxyde d'aluminium blanc vitrifiés qui entraîne un excellent pouvoir de fragmentation, régénérant la coupe en permanence.

Grain 100 couleur Blanche – Grain 120 couleur jaune.

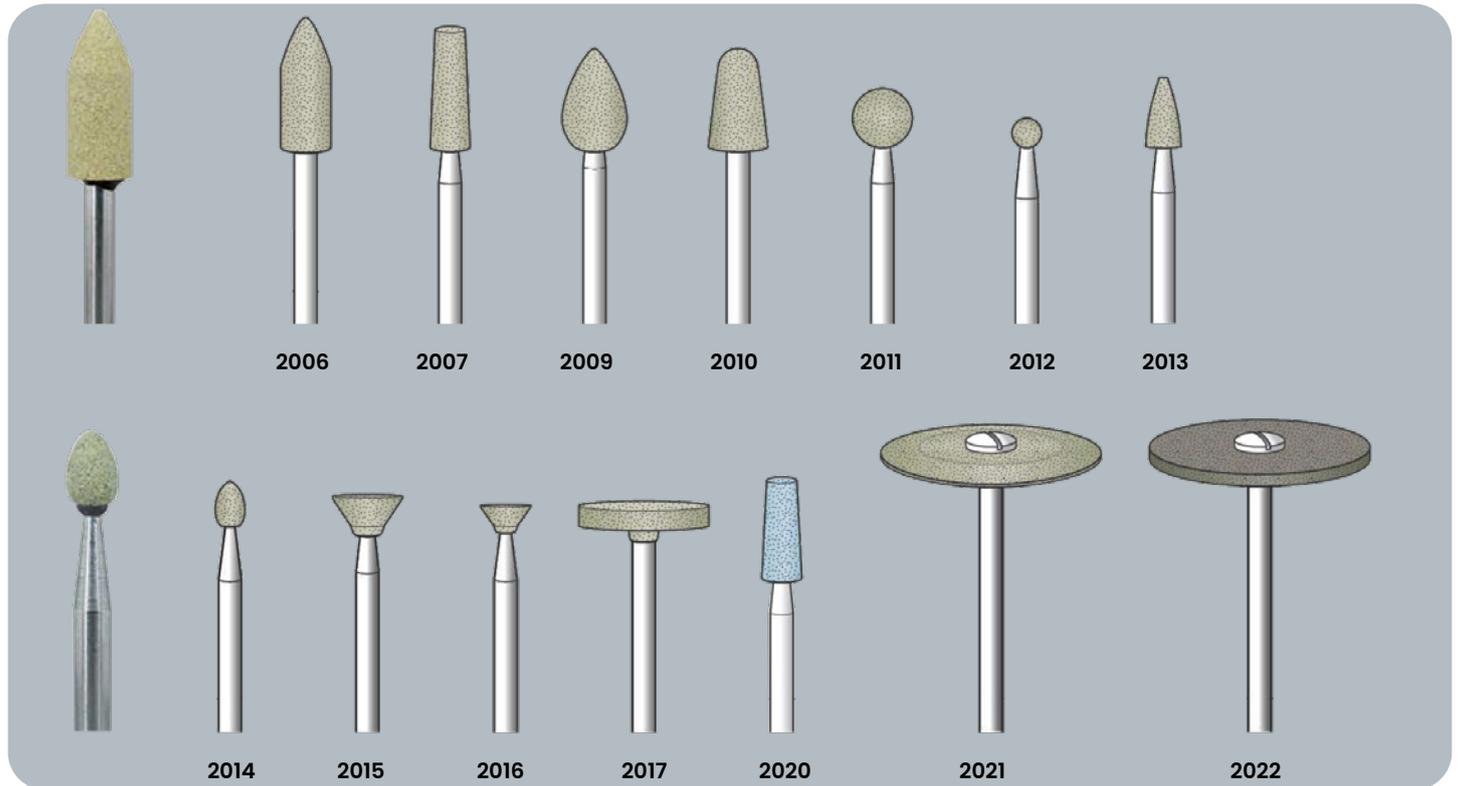
i Pour opérations d'ébavurage de trous sécants et endroits difficiles d'accès



| Type | Grain | Code Art. | D mm | T mm | L mm | t/min |  |
|------|-------|-------------|------|------|------|--------|---|
| 1351 | 120 | 460 000 163 | 4 | 10 | 80 | 10.000 | 5 |
| 1352 | 120 | 460 000 164 | 6 | 10 | 80 | 6.000 | 5 |
| 1353 | 120 | 460 000 165 | 8 | 10 | 80 | 5.000 | 5 |
| 1354 | 120 | 460 000 166 | 10 | 10 | 80 | 4.500 | 5 |
| 1404 | 100 | 460 000 167 | 4 | 15 | 50 | 35.000 | 5 |
| 1405 | 100 | 460 000 168 | 5 | 20 | 50 | 30.000 | 5 |
| 1406 | 100 | 460 000 169 | 6 | 25 | 50 | 25.000 | 5 |
| 1407 | 100 | 460 000 170 | 7 | 25 | 50 | 22.000 | 5 |
| 1408 | 100 | 460 000 171 | 8 | 25 | 50 | 20.000 | 5 |
| 1409 | 100 | 460 000 172 | 4 | - | 80 | 10.000 | 5 |
| 1410 | 100 | 460 000 173 | 6 | - | 80 | 8.000 | 5 |
| 1411 | 100 | 460 000 174 | 8 | - | 80 | 7.000 | 5 |
| 1412 | 100 | 460 000 175 | 10 | - | 80 | 6.000 | 5 |

Micro meules diamant liant céramique

Queue Ø 2.35 x 44 mm



| Type | Grain | Code Art. | Largeur mm | Longueur mm | t/min |  |
|---------|--------------|-------------|------------|-------------|--------|---|
| MDC2006 | D107 - moyen | 460 000 180 | 5.0 | 13 | 50.000 | 2 |
| MDC2007 | D107 - moyen | 460 000 181 | 4.0 | 12 | 50.000 | 2 |
| MDC2009 | D107 - moyen | 460 000 182 | 6.5 | 10 | 50.000 | 2 |
| MDC2010 | D107 - moyen | 460 000 183 | 6.0 | 10 | 50.000 | 2 |
| MDC2011 | D107 - moyen | 460 000 184 | 6.0 | - | 50.000 | 2 |
| MDC2012 | D107 - moyen | 460 000 185 | 3.0 | - | 50.000 | 2 |
| MDC2013 | D107 - moyen | 460 000 186 | 3.5 | 13 | 50.000 | 2 |
| MDC2014 | D107 - moyen | 460 000 187 | 3.0 | 4.5 | 50.000 | 2 |
| MDC2015 | D107 - moyen | 460 000 188 | 7.0 | 3.0 | 50.000 | 2 |
| MDC2016 | D107 - moyen | 460 000 189 | 5.0 | 2.0 | 50.000 | 2 |
| MDC2017 | D107 - moyen | 460 000 190 | 13 | 2.0 | 50.000 | 2 |
| MDC2020 | D107 - moyen | 460 000 191 | 4.0 | 10 | 50.000 | 2 |
| MDC2021 | D107 - moyen | 460 000 192 | 22 | 1.5 | 15.000 | 1 |
| MDC2022 | D107 - moyen | 460 000 193 | 22 | 2.0 | 15.000 | 1 |

Mini disques à tronçonner Ekr ou SIC liant Bakélite

| Type | Ø mm | Ep mm | Code Art. | |  |
|------|------|-------|--------------|-------------|---|
| | | | Corindon Ekr | SIC | |
| 581 | 22.0 | 0.3 | 404 000 001 | - | 100 |
| 582 | 22.0 | 0.7 | 404 000 002 | - | 100 |
| 583 | 25.0 | 0.7 | 404 000 003 | - | 100 |
| 584* | 22.0 | 0.3 | - | 404 000 011 | 10 |

* Renforcé

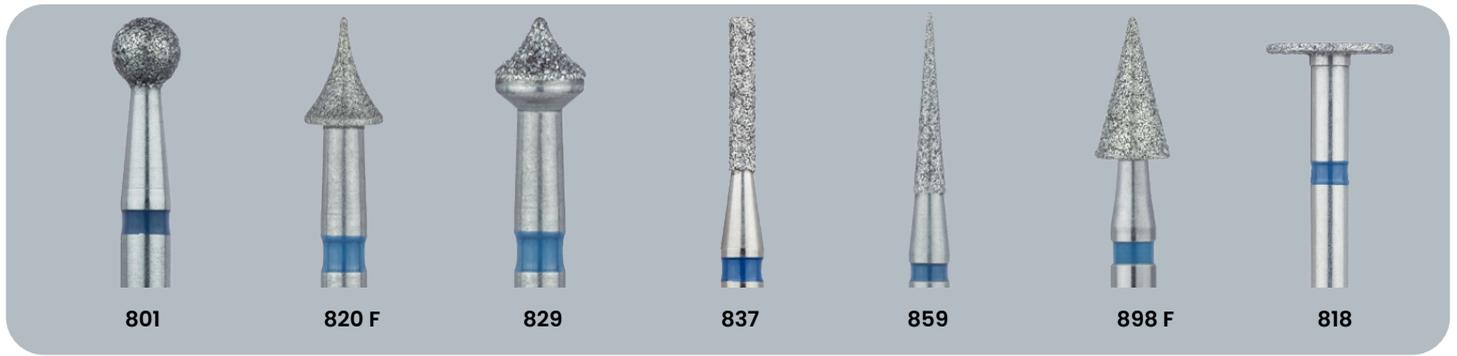
Mandrins pour DAT

| Type | Tige mm | Code Art. |  |
|------------|-----------|-------------|---|
| 303 RF-050 | 3 x 44 | 416 000 002 | 5 |
| 305 RF-050 | 2.35 x 44 | 416 000 003 | 5 |
| 303-080 | 2.35 x 44 | 416 000 004 | 5 |



Micro Fraises diamant sur tige (type 314)

Queue Ø 1.6 x 19 mm



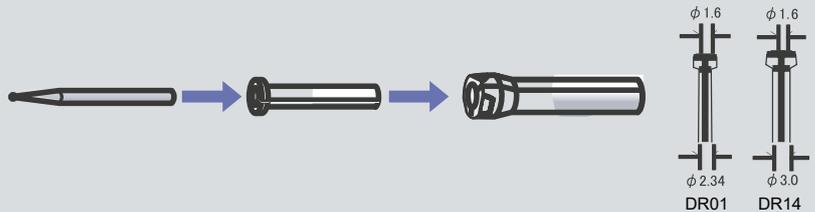
| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | 📦 |
|------|------|------|-------------|---|
| 801 | 0.7 | - | 410 000 030 | 5 |
| 801 | 0.8 | - | 410 000 031 | 5 |
| 801 | 0.9 | - | 410 000 032 | 5 |
| 801 | 1.0 | - | 410 000 033 | 5 |
| 801 | 1.2 | - | 410 000 034 | 5 |
| 801 | 1.4 | - | 410 000 035 | 5 |
| 801 | 1.6 | - | 407 000 066 | 5 |
| 801 | 1.8 | - | 410 000 036 | 5 |
| 801 | 2.1 | - | 410 000 037 | 5 |
| 801 | 2.3 | - | 410 000 038 | 5 |
| 801 | 2.5 | - | 410 000 039 | 5 |

| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | 📦 |
|-------|------|------|-------------|---|
| 801 | 2.7 | - | 410 000 040 | 5 |
| 801 | 2.9 | - | 410 000 041 | 5 |
| 801 | 3.3 | - | 410 000 042 | 5 |
| 801 | 3.5 | - | 407 000 068 | 2 |
| 801 | 4.2 | - | 407 000 069 | 2 |
| 820 F | 3.1 | 4,0 | 410 000 020 | 5 |
| 829 | 2.7 | 2,1 | 408 000 023 | 5 |
| 837 | 1.2 | 6,0 | 410 000 043 | 5 |
| 837 | 1.4 | 6,0 | 410 000 044 | 5 |
| 837 | 1.6 | 6,0 | 410 000 045 | 5 |

| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | 📦 |
|-------|------|------|-------------|---|
| 837 | 1.8 | 6,0 | 410 000 046 | 5 |
| 837 | 2.5 | 7,0 | 410 000 047 | 5 |
| 859 | 1.0 | 10,0 | 410 000 049 | 5 |
| 859 | 1.2 | 10,0 | 410 000 050 | 5 |
| 859 | 1.4 | 10,0 | 410 000 051 | 5 |
| 859 | 1.6 | 10,0 | 410 000 052 | 5 |
| 859 | 1.8 | 10,0 | 410 000 053 | 5 |
| 898 F | 1.2 | 6,0 | 410 000 054 | 5 |
| 898 F | 1.4 | 6,0 | 410 000 055 | 5 |
| 818 | 4.5 | 0,6 | 407 000 018 | 2 |

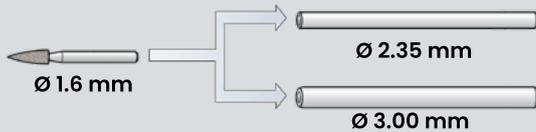
Douilles de réduction Argo

Permet de modifier rapidement le diamètre de la pince afin d'y adapter des outils de diamètre de tige différent.



Supports tige L-34 mm pour outils queue Ø1.6 mm

Supports disponibles en Ø 2.35 & 3.00 mm. Longueur 34 mm. Permet de monter directement un outil en queue Ø 1.6mm.



Rallonges HNO

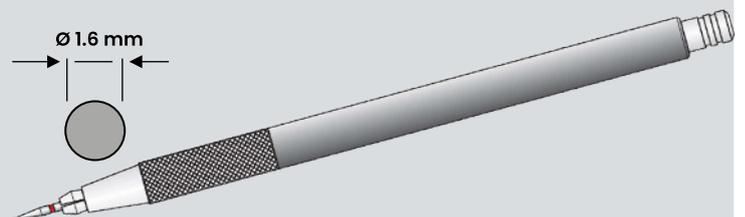
Très utiles pour des ébavurages dans des endroits difficiles d'accès.



| Description | Code Art. | 📦 |
|--|-------------|---|
| Douille Argo DR 01 -2.34 / 1.6 mm | 507 001 001 | 1 |
| Douille Argo DR 14 -3.0 / 1.6 mm | 507 001 014 | 1 |
| Support 2.35 mm pour outil Ø 1.6 mm T 2.35x34mm | 460 000 001 | 2 |
| Support Ø 3.00 mm pour outil Ø 1.6 mm T 3.00x34mm | 460 000 002 | 2 |
| RAL HNO 235 - queue 2.35mm LG100 mm pour outil queue 1.6 mm | 403 000 011 | 1 |
| RAL HNO 300 - queue 3.00mm LG100 mm pour outil queue 2.35 mm | 403 000 012 | 1 |
| Stylo manuel prise 1.6 mm | 460 000 179 | 1 |

Stylo prise 1.6 mm

Accepte tout outil tige 1.6mm pour travail manuel



Micro fraises diamant sur tige

Queue Ø 2.35 x 44 mm



Grains:
 Universel **D-107**
 G **D-151**
 F **D-46**



| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|---|
| 801 | 0.9 | - | 407 000 001 | 5 |
| 801 | 1.0 | - | 407 000 002 | 5 |
| 801 | 1.2 | - | 407 000 003 | 5 |
| 801 | 1.4 | - | 407 000 004 | 5 |
| 801 | 1.6 | - | 407 000 005 | 5 |
| 801 | 18 | - | 407 000 006 | 5 |
| 801 | 2.1 | - | 407 000 007 | 5 |
| 801 | 2.3 | - | 407 000 008 | 5 |
| 801 | 2.7 | - | 407 000 009 | 5 |
| 801 | 3.3 | - | 407 000 010 | 5 |
| 801 | 5.0 | - | 407 000 100 | 2 |
| 801 G | 1.0 | - | 407 000 011 | 5 |
| 801 G | 1.4 | - | 407 000 012 | 5 |
| 801 G | 1.6 | - | 407 000 013 | 5 |
| 801 G | 1.8 | - | 407 000 014 | 5 |
| 801 G | 2.3 | - | 407 000 016 | 5 |
| 801 G | 3.3 | - | 407 000 017 | 5 |
| 801 G | 5.0 | - | 407 000 101 | 2 |
| 805 | 1.0 | 1,0 | 409 000 020 | 5 |
| 805 | 1.2 | 1,5 | 409 000 021 | 5 |
| 805 | 1.4 | 1,5 | 409 000 022 | 5 |
| 805 | 1.6 | 1,5 | 409 000 023 | 5 |
| 805 | 1.8 | 2,3 | 409 000 024 | 5 |
| 805 | 2.1 | 2,3 | 409 000 025 | 5 |
| 805 | 2.5 | 2,5 | 409 000 026 | 5 |
| 805 | 2.7 | 2,5 | 409 000 018 | 5 |
| 807 | 1.8 | 5,0 | 409 000 028 | 5 |
| 807 | 2.1 | 5,0 | 409 000 029 | 5 |
| 807 | 2.5 | 6,0 | 409 000 030 | 5 |

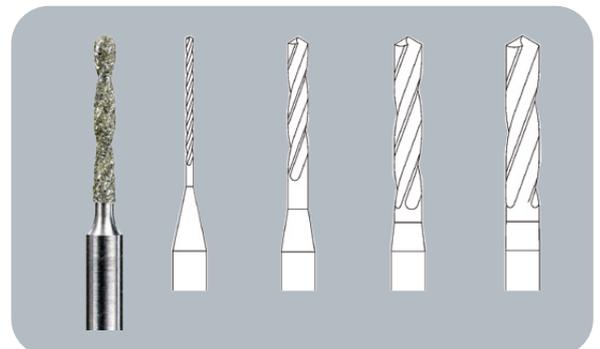
| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | |
|------|------|------|-------------|---|
| 813 | 6.0 | 3,0 | 409 000 032 | 2 |
| 818 | 7.5 | 0,6 | 407 000 019 | 2 |
| 825 | 2.3 | 0,6 | 407 000 020 | 5 |
| 825 | 5.0 | 0,8 | 407 000 021 | 2 |
| 825 | 6.5 | 0,8 | 407 000 022 | 2 |
| 830 | 2.3 | 5,0 | 409 000 034 | 5 |
| 835 | 1.0 | 3,5 | 409 000 037 | 5 |
| 835 | 1.2 | 3,5 | 409 000 038 | 5 |
| 835 | 3.5 | 3,5 | 409 000 041 | 2 |
| 837 | 1.2 | 6,0 | 407 000 023 | 5 |
| 837 | 1.4 | 6,0 | 407 000 024 | 5 |
| 837 | 1.6 | 6,0 | 407 000 025 | 5 |
| 837 | 1.8 | 6,0 | 409 000 042 | 5 |
| 837 | 2.3 | 6,0 | 407 000 026 | 5 |
| 837 | 2.7 | 7,0 | 407 000 027 | 5 |
| 837 | 6.0 | 7,0 | 409 000 080 | 2 |
| 838L | 1.6 | 6,0 | 407 000 030 | 5 |
| 838L | 2.3 | 6,0 | 407 000 031 | 5 |
| 838L | 2.7 | 6,0 | 407 000 032 | 5 |
| 848 | 1.2 | 10,0 | 409 000 044 | 5 |
| 848 | 1.4 | 10,0 | 409 000 045 | 5 |
| 848 | 1.6 | 10,0 | 407 000 033 | 5 |
| 848 | 1.8 | 10,0 | 407 000 034 | 5 |
| 848 | 2.1 | 10,0 | 407 000 035 | 5 |
| 848 | 2.3 | 10,0 | 407 000 036 | 5 |
| 848 | 3.1 | 10,0 | 407 000 037 | 2 |
| 850 | 1.2 | 8,0 | 409 000 075 | 5 |

| Type | Ø mm | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|---|
| 850 | 1.6 | 8,0 | 409 000 048 | 5 |
| 850 | 1.6 | 8,0 | 409 000 048 | 5 |
| 850 | 1.8 | 8,0 | 407 000 040 | 5 |
| 850 | 2.3 | 8,0 | 407 000 041 | 5 |
| 850 | 2.5 | 8,0 | 409 000 049 | 5 |
| 850 | 3.3 | 8,0 | 407 000 042 | 2 |
| 850 | 4.0 | 8,0 | 407 000 043 | 2 |
| 859 | 1.0 | 10,0 | 408 000 019 | 5 |
| 859 | 1.4 | 10,0 | 409 000 020 | 5 |
| 859 | 1.8 | 10,0 | 409 000 052 | 5 |
| 859 F | 1.8 | 10,0 | 409 000 055 | 5 |
| 862 | 1.0 | 8,0 | 409 000 053 | 5 |
| 862 | 1.2 | 8,0 | 409 000 054 | 5 |
| 862 | 1.4 | 8,0 | 407 000 046 | 5 |
| 862 | 1.6 | 8,0 | 407 000 047 | 5 |
| 862 | 1.8 | 8,0 | 407 000 048 | 5 |
| 862 F | 1.6 | 8,0 | 407 000 050 | 5 |
| 875 | 4.5 | 12,0 | 408 000 005 | 2 |
| 875 | 6.0 | 12,0 | 408 000 006 | 2 |
| 875 G | 5.5 | 12,0 | 408 000 007 | 2 |
| 875 G | 7.0 | 12,0 | 408 000 008 | 2 |
| 879 | 4.7 | 12,0 | 408 000 030 | 2 |
| 879 G | 4.7 | 12,0 | 408 000 014 | 2 |
| 898 | 3.7 | 7,0 | 407 000 052 | 2 |
| 909 | 3.5 | 1,3 | 408 000 003 | 5 |
| 909 | 8.0 | 2,3 | 408 000 004 | 2 |

Forets Diamant

Queue Ø 2.35 x 44 mm

| Ø mm | L mm | Code Art. | |
|------|------|-------------|---|
| 0.8 | 10 | 460 000 194 | 2 |
| 0.9 | 10 | 460 000 195 | 2 |
| 1.0 | 10 | 460 000 196 | 2 |
| 1.1 | 10 | 460 000 197 | 2 |
| 1.2 | 12 | 460 000 198 | 2 |
| 1.3 | 12 | 460 000 199 | 2 |
| 1.4 | 12 | 460 000 200 | 2 |
| 1.5 | 12 | 460 000 201 | 2 |



Micro Fraises diamant HNO 242

Queue Ø 2.35 x 70 mm



| Ø | Code Art. | |
|-----------------------------|-------------|---|
| HNO 242 sphérique TB | | |
| 0.7 | 403 000 080 | 1 |
| 0.8 | 403 000 081 | 1 |
| 1.5 | 403 000 229 | 1 |
| 1.8 | 403 000 084 | 1 |
| 2.1 | 403 000 230 | 1 |
| 2.5 | 403 000 231 | 1 |
| 2.7 | 403 000 086 | 1 |
| 3.5 | 403 000 088 | 1 |
| 4.2 | 403 000 090 | 1 |

Queue rapportée

| Ø | Code Art. | |
|-----------------------------------|-------------|---|
| HNO 242 sphérique Monobloc | | |
| 1.0 | 403 000 082 | 1 |
| 2.3 | 403 000 085 | 1 |
| 3.0 | 403 000 232 | 1 |
| 4.0 | 403 000 089 | 1 |
| 5.0 | 403 000 091 | 1 |
| 6.0 | 403 000 092 | 1 |

Monobloc



Liant galvanique (Grain moyen Universel)

Micro Fraises diamantées dans la masse

Queue Ø 2.35 x 44 mm



801S 805S 807S 818S 837S 838S 847S 850S 852S 861S 862S 879S 941SG 936SC

Grains : S Universel – SG Ebauche & SC Finition

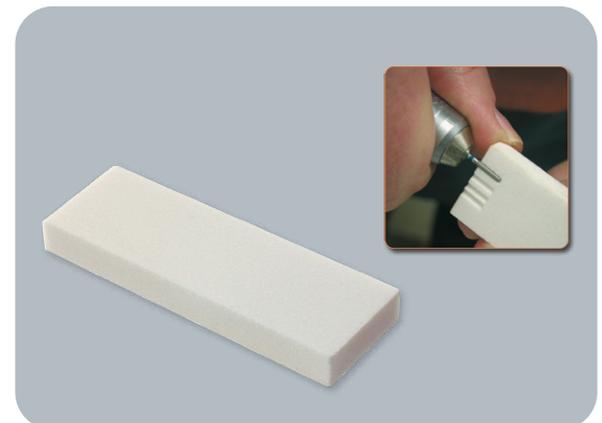
| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|-----|------|-------------|---|
| 801S | 2.1 | - | 409 000 011 | 2 |
| 805S | 1.8 | 2.5 | 409 000 013 | 2 |
| 807S | 2.9 | 6.0 | 409 000 015 | 2 |
| 818S | 8.0 | 0.6 | 409 000 016 | 2 |
| 837S | 2.7 | 8.0 | 410 000 001 | 2 |
| 837S | 5.0 | 13.0 | 410 000 002 | 2 |
| 837SG | 5.0 | 13.0 | 410 000 003 | 2 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|------|-----|------|-------------|---|
| 838S | 2.1 | 7.0 | 410 000 004 | 2 |
| 838S | 3.1 | 9.0 | 410 000 005 | 2 |
| 847S | 2.7 | 8.5 | 410 000 006 | 2 |
| 850S | 3.1 | 8.5 | 410 000 008 | 2 |
| 852S | 3.1 | 9.0 | 410 000 011 | 2 |
| 852S | 5.0 | 13.0 | 410 000 012 | 2 |
| 861S | 1.6 | 6.0 | 410 000 014 | 2 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|---|
| 862S | 3.1 | 8.0 | 410 000 015 | 2 |
| 879S | 5.0 | 14.0 | 410 000 009 | 2 |
| 879SG | 5.0 | 14.0 | 410 000 010 | 2 |
| | | | | 1 |
| 941SG | 22.0 | 0.5 | 409 000 010 | 1 |
| 936SC | 20.0 | 0.2 | 409 000 008 | 1 |

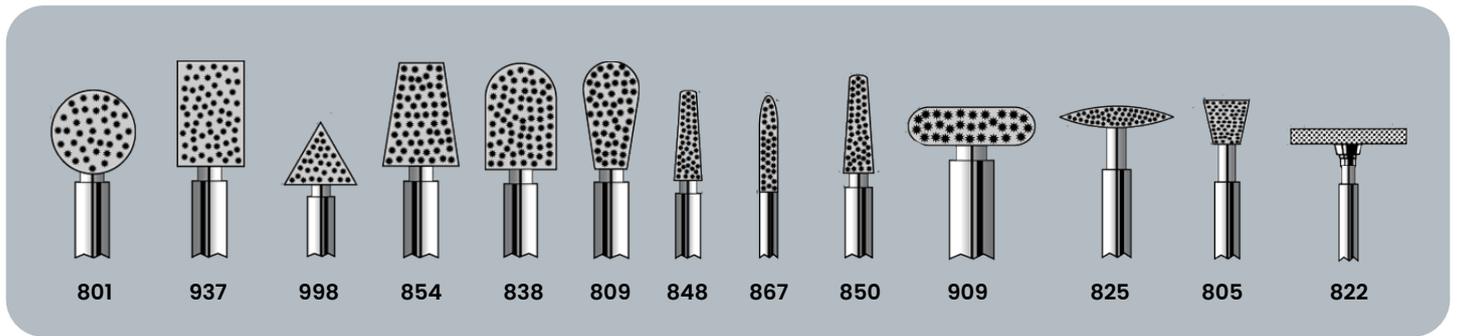
Pierre blanche de nettoyage

| Type | Dimensions (mm) | Description | Code Art. | |
|------|-----------------|--|-------------|---|
| 529D | 75 x 25 x 8 | Pierre blanche pour le nettoyage des instruments diamantés à liant galvanique | 410 000 016 | 1 |
| 529S | 100 x 15 x 15 | Pierre blanche pour le nettoyage des instruments diamantés dans la masse et profilage des meules et polissoirs diamant | 410 000 017 | 1 |



Micro fraises de forme diamantées

Queue Ø 3.0 x 45 mm Liant galvanique (grain universel)



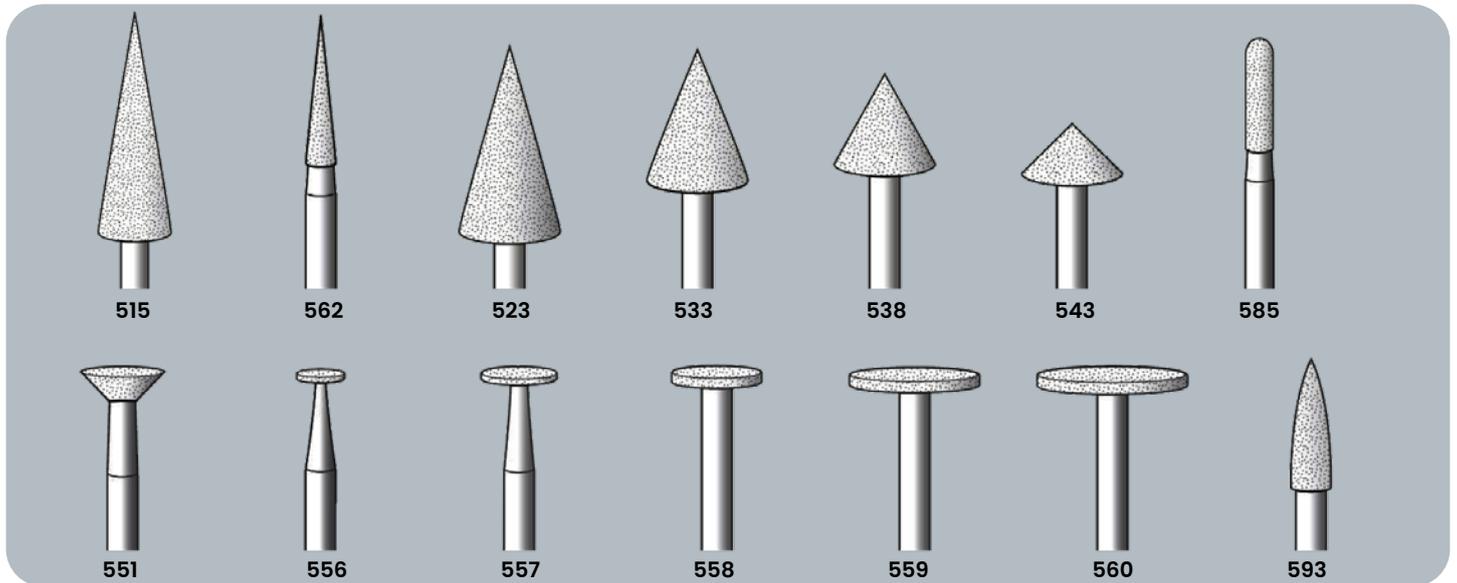
| Ø mm | Angle | d | Code Art. | |
|----------------------------------|-------|---|-------------|---|
| 801 Sphérique | | | | |
| 1,7 | - | | 411 000 317 | 5 |
| 2,1 | - | | 411 000 316 | 5 |
| 2,5 | - | | 411 000 315 | 5 |
| 3,0 | - | | 411 000 314 | 5 |
| 4,1 | - | | 411 000 313 | 5 |
| 6x5,5 | - | | 411 000 303 | 5 |
| 937 Cylindrique bout plat | | | | |
| 2,5x7 | | | 411 000 309 | 5 |
| 6x10 | | | 411 000 306 | 5 |
| 998 Triangulaire | | | | |
| 3,1x5 | 30° | | 411 000 325 | 5 |
| 8x3,9 | 90° | | 411 000 300 | 5 |
| 9x6,6 | 60° | | 411 000 301 | 5 |

| Ø mm | Angle | d | Code Art. | |
|-------------------------------------|-------|-----|-------------|---|
| 854 Conique bout plat | | | | |
| 7x10 | 30° | | 411 000 302 | 5 |
| 838 Cylindrique bout arrondi | | | | |
| 6x10 | | | 411 000 304 | 5 |
| 809 Massue | | | | |
| 6x10 | 20° | | 411 000 305 | 5 |
| 848 Conique bout arrondi | | | | |
| 1,6x10 | | 0,9 | 411 000 312 | 5 |
| 2,1x10 | | 1,4 | 411 000 311 | 5 |
| 867 Cylindrique bout ogive | | | | |
| 1,6x10 | | | 411 000 321 | 5 |
| 2,4x10 | | 1,5 | 411 000 319 | 5 |
| 2,4x7,5 | | | 411 000 320 | 5 |

| Ø mm | Angle | d | Code Art. | |
|---------------------------------|-------|-----|-------------|---|
| 850 Conique bout arrondi | | | | |
| 1,6x9 | | 0,8 | 411 000 327 | 5 |
| 1,9x9 | | 1,1 | 411 000 326 | 5 |
| 909 Oblongue | | | | |
| 5,8x2,3 | | | 411 000 308 | 5 |
| 9,8x3,4 | | | 411 000 307 | 1 |
| 825 Lentille | | | | |
| 4,1x1,5 | | | 411 000 324 | 5 |
| 9,3x1,3 | | | 411 000 323 | 5 |
| 805 Queue d'aronde | | | | |
| 2,5x3,0 | | | 411 000 318 | 5 |
| 822 Disque | | | | |
| 17.2x2.4 | | | 408 000 112 | 1 |

Micro fraises de forme diamantées

Queue Ø 3.0 x 45 mm Liant galvanique (grain universel)



| Type | Ø | L mm | Angle | V max t/min | Code Art. | |
|------------|----|------|-------|-------------|-------------|---|
| 515 | 8 | 25 | 17° | 65.000 | 460 000 214 | 2 |
| 562 | 3 | 15 | 10° | 80.000 | 460 000 215 | 2 |
| 523 | 10 | 18.7 | 30° | 30.000 | 460 000 216 | 2 |
| 533 | 10 | 13 | 45° | 30.000 | 460 000 217 | 2 |
| 538 | 10 | 9 | 60° | 50.000 | 460 000 218 | 2 |
| 543 | 10 | 5 | 90° | 50.000 | 460 000 219 | 2 |
| 585 | 3 | 12 | - | 80.000 | 460 000 220 | 2 |

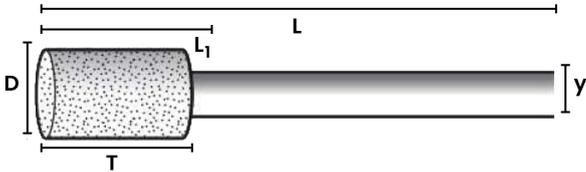
| Type | Ø | L mm | Angle | V max t/min | Code Art. | |
|------------|-----|------|-------|-------------|-------------|---|
| 551 | 8.5 | 3.5 | - | 50.000 | 460 000 221 | 2 |
| 556 | 4.7 | 0.5 | - | 60.000 | 460 000 222 | 2 |
| 557 | 7.5 | 0.5 | - | 30.000 | 460 000 223 | 2 |
| 558 | 9.0 | 1.0 | - | 25.000 | 460 000 224 | 2 |
| 559 | 13 | 1.0 | - | 20.000 | 460 000 225 | 2 |
| 560 | 15 | 1.0 | - | 20.000 | 460 000 226 | 2 |
| 593 | 4.0 | 13 | - | 80.000 | 460 000 227 | 2 |

Meules de forme : diamant et nitrure de bore

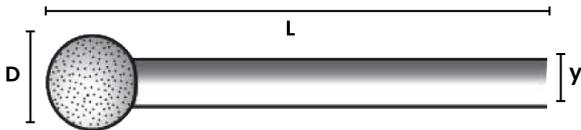
Queue Ø 3.0 & 6.0 mm

Programme standard de meules de forme sur tige en diamant ou nitrure de bore à liant galvanique. La qualité nitrure de bore sera conseillée pour améliorer la précision et la qualité de meulage sur les aciers alliés tels que les aciers trempés surcarburés et les aciers rapides supérieurs. Ces meules sur tige sont livrables en trois granulométries différentes :

91 Fin - 126 Moyen/Universel - 181 Gros (D pour diamant - B pour nitrure de bore)



| D | T | y | L ₁ | L | DIAMANT | | | NITRURE DE BORE | | | 📦 |
|------|----|---|----------------|----|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|---|
| | | | | | D 91 | D 126 | D 181 | B 91 | D 126 | B 181 | |
| 0.5 | 3 | 3 | 7 | 55 | 411 000 150 | | | 411 000 180 | | | 1 |
| 0.6 | 3 | 3 | 7 | 55 | 411 000 151 | | | 411 000 181 | | | 1 |
| 0.8 | 3 | 3 | 7 | 55 | 411 000 152 | | | 411 000 182 | | | 1 |
| 1,0 | 5 | 3 | 10 | 55 | 411 000 153 | 411 000 154 | 411 000 155 | 411 000 183 | 411 000 184 | 411 000 185 | 1 |
| 2,0 | 5 | 3 | 12 | 55 | 411 000 156 | 411 000 157 | 411 000 158 | 411 000 186 | 411 000 187 | 411 000 188 | 1 |
| 3,0 | 5 | 3 | 16 | 55 | 411 000 159 | 411 000 160 | 411 000 161 | 411 000 189 | 411 000 190 | 411 000 191 | 1 |
| 4,0 | 5 | 3 | - | 55 | 411 000 162 | 411 000 163 | 411 000 164 | 411 000 192 | 411 000 193 | 411 000 194 | 1 |
| 5,0 | 6 | 3 | - | 55 | 411 000 165 | 411 000 166 | 411 000 167 | 411 000 195 | 411 000 196 | 411 000 197 | 1 |
| 6,0 | 7 | 6 | - | 60 | 411 000 168 | 411 000 169 | 411 000 170 | 411 000 198 | 411 000 199 | 411 000 200 | 1 |
| 8,0 | 10 | 6 | - | 60 | 411 000 171 | 411 000 172 | 411 000 173 | 411 000 201 | 411 000 202 | 411 000 203 | 1 |
| 10,0 | 10 | 6 | - | 60 | 411 000 174 | 411 000 175 | 411 000 176 | 411 000 204 | 411 000 205 | 411 000 206 | 1 |
| 12,0 | 10 | 6 | - | 60 | 411 000 177 | 411 000 178 | 411 000 179 | 411 000 207 | 411 000 208 | 411 000 209 | 1 |



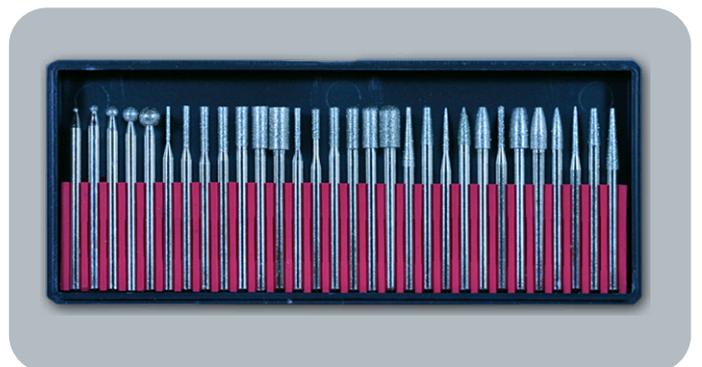
| D | y | L | DIAMANT | | | NITRURE DE BORE | | | 📦 |
|------|---|----|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|---|
| | | | D 91 | D 126 | D 181 | B 91 | D 126 | B 181 | |
| 1,0 | 3 | 55 | 411 000 330 | 411 000 339 | 411 000 348 | 411 000 357 | 411 000 366 | 411 000 375 | 1 |
| 2,0 | 3 | 55 | 411 000 331 | 411 000 340 | 411 000 349 | 411 000 358 | 411 000 367 | 411 000 376 | 1 |
| 3,0 | 3 | 55 | 411 000 332 | 411 000 341 | 411 000 350 | 411 000 359 | 411 000 368 | 411 000 377 | 1 |
| 4,0 | 3 | 55 | 411 000 333 | 411 000 342 | 411 000 351 | 411 000 360 | 411 000 369 | 411 000 378 | 1 |
| 5,0 | 3 | 55 | 411 000 334 | 411 000 343 | 411 000 352 | 411 000 361 | 411 000 370 | 411 000 379 | 1 |
| 6,0 | 3 | 60 | 411 000 335 | 411 000 344 | 411 000 353 | 411 000 362 | 411 000 371 | 411 000 380 | 1 |
| 8,0 | 6 | 60 | 411 000 336 | 411 000 345 | 411 000 354 | 411 000 363 | 411 000 372 | 411 000 381 | 1 |
| 10,0 | 6 | 60 | 411 000 337 | 411 000 346 | 411 000 355 | 411 000 364 | 411 000 373 | 411 000 382 | 1 |
| 12,0 | 6 | 60 | 411 000 338 | 411 000 347 | 411 000 356 | 411 000 365 | 411 000 374 | 411 000 383 | 1 |



Assortiments de micro meules diamant sur tige

Queue Ø 2.35 & 3.00 mm - grain universel

| Description | Tige | Code Art. | 📦 |
|---|----------------|-------------|---|
| Assortiment de 30 meules diamant sur tige (formes variées) - Livré en boîte | Ø 3.00 x 44 mm | 507 001 600 | 1 |
| Assortiment de 30 meules diamant sur tige (formes variées) - Livré en boîte | Ø 2.35 x 44 mm | 507 001 601 | 1 |



Disques diamant montés sur tige

Queue Ø 2.35x44 mm

DC – GRAIN EXTRA FIN – D 30

F – GRAIN FIN – D46

D – GRAIN UNIVERSEL – D107

Gros grain voir 941 SG voir page 22

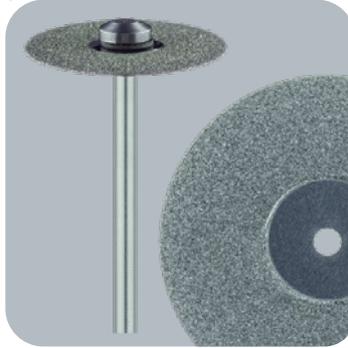
910 D



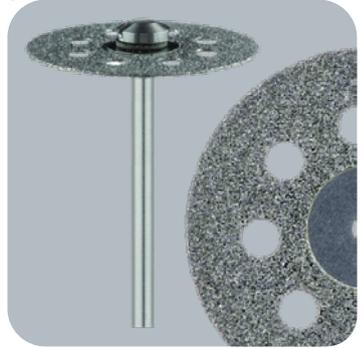
911 D



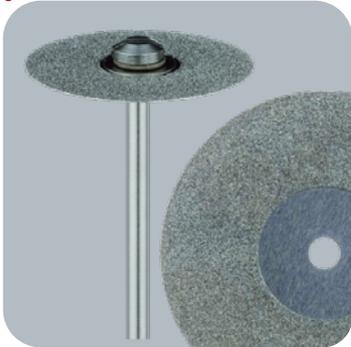
916 D



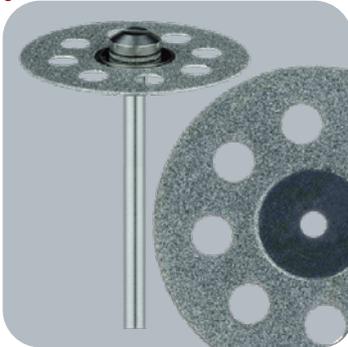
918 D



930 D



932 D



915 D



915 DM



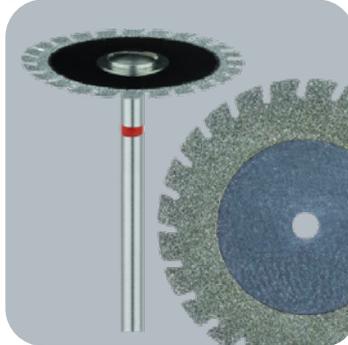
921 DC



231 DC



940 F



365 D



| Type | Ø mm | L mm | Code Art. |  |
|--------|------|------|-------------|---|
| 910 D | 22.0 | 0,50 | 408 000 100 | 1 |
| 911 D | 22.0 | 0,50 | 408 000 017 | 1 |
| 911 DF | 22.0 | 0,45 | 408 000 115 | 1 |
| 916 D | 22.0 | 0,50 | 408 000 101 | 1 |
| 918 D | 22.0 | 0,50 | 408 000 047 | 1 |
| 930 D | 22.0 | 0,30 | 408 000 049 | 1 |
| 930 DF | 22.0 | 0,25 | 408 000 051 | 1 |
| 932 D | 22.0 | 0,30 | 408 000 039 | 1 |
| 932 DF | 22.0 | 0,25 | 408 000 040 | 1 |
| 915 D | 22.0 | 0,20 | 408 000 116 | 1 |
| 915 DM | 22.0 | 0,25 | 408 000 117 | 1 |

| Type | Ø mm | L mm | Code Art. |  |
|--------|------|------|-------------|---|
| 915 DF | 22.0 | 0,25 | 408 000 025 | 1 |
| 915 DC | 22.0 | 0,15 | 408 000 105 | 1 |
| 921 DF | 22.0 | 0,2 | 408 000 060 | 1 |
| 921 DC | 22.0 | 0,15 | 408 000 059 | 1 |
| 231 DC | 7.0 | 0,30 | 408 000 041 | 1 |
| 231 DC | 10.0 | 0,30 | 408 000 042 | 1 |
| 940 F | 18.0 | 0,20 | 408 000 055 | 1 |
| 940 F | 20.0 | 0,20 | 408 000 056 | 1 |
| 940 F | 22.0 | 0,20 | 408 000 057 | 1 |
| 365 D | 30.0 | 0,30 | 408 000 061 | 1 |
| 365 D | 45.0 | 0,35 | 408 000 062 | 1 |

Polissoirs de finition diamant

Queue Ø 2.35 x 44 mm

Polissoirs de finition constitués d'un mélange liant caoutchouc mi-dur et poudre de diamant. Disponibles en cinq grains différents selon les formes.

| | |
|---------------------------|---|
| Ebauche H |  |
| Gros grain G |  |
| Grain moyen M |  |
| Grain fin F |  |
| Grain extra fin XF |  |

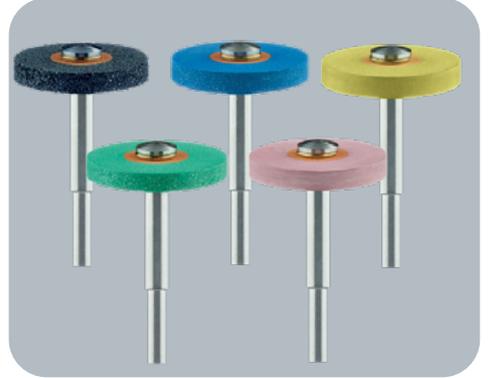
9742



9749



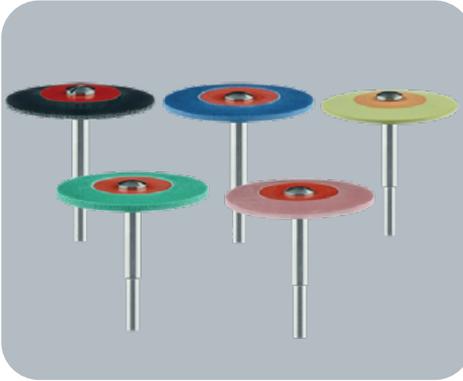
9752



9753



9770



9771



| Type | Dimensions (mm) | Grain H | Grain G | Grain M | Grain F | Grain XF | V Max t/min |  |
|------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 9742 | 4.0 x 13.0 | 411 000 231 | 411 000 210 | 411 000 217 | 411 000 224 | 411 000 280 | 20.000 | 2 |
| 9749 | 11.0 x 2.0 | - | 411 000 211 | 411 000 218 | 411 000 225 | - | 20.000 | 2 |
| 9752 | 17.0 x 2.5 | 411 000 232 | 411 000 212 | 411 000 219 | 411 000 226 | 411 000 281 | 20.000 | 1 |
| 9753 | 15.0 x 2.5 | - | 411 000 214 | 411 000 221 | 411 000 228 | - | 20.000 | 1 |
| 9770 | 26.0 x 2.0 | 411 000 233 | 411 000 216 | 411 000 223 | 411 000 230 | 411 000 282 | 20.000 | 1 |
| 9771 | 17.0 x 1.6 | - | 411 000 283 | 411 000 284 | 411 000 285 | 411 000 286 | 15.000 | 2 |
| 9771 | 26.0 x 1.6 | - | 411 000 287 | 411 000 288 | 411 000 289 | 411 000 290 | 15.000 | 2 |



Référence 9771 - Exercer une faible pression de travail.

Polissoirs de finition diamant

Assortiment # 9771

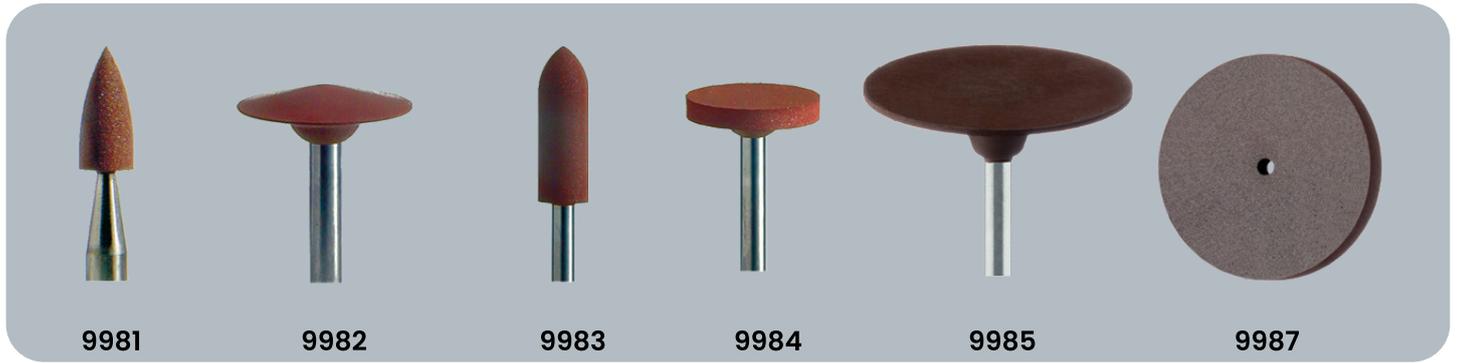
Assortiments de 4 polissoirs de finition diamant souple type 9771. Idéal pour le travail sur céramique.

| Type | Dimensions (mm) | Code Art | V Max t/min |  |
|------------|-----------------|-------------|-------------|---|
| 9771-LUS05 | 17.0 x 1.6 | 411 000 291 | 15.000 | 1 |



Polissoirs flexibles sur Tige

Queue Ø 2.35x44 mm



| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|----|
| 9981V | 3.0 | 7.0 | 414 000 046 | 25 |
| 9981P | 3.0 | 7.0 | 415 000 043 | 25 |
| 9981H | 3.0 | 7.0 | 415 000 044 | 25 |
| 9982V | 12.0 | 3.0 | 414 000 047 | 25 |
| 9982P | 12.0 | 3.0 | 414 000 102 | 25 |
| 9982H | 12.0 | 3.0 | 414 000 103 | 25 |
| 9983V | 4.5 | 17.0 | 414 000 048 | 25 |
| 9983P | 4.5 | 17.0 | 414 000 104 | 25 |
| 9983H | 4.5 | 17.0 | 414 000 105 | 25 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|----|
| 9984V | 12.0 | 2.0 | 414 000 049 | 25 |
| 9984P | 12.0 | 2.0 | 414 000 106 | 25 |
| 9985V | 22.0 | 0.5 | 414 000 050 | 25 |
| 9985P | 22.0 | 0.5 | 414 000 108 | 25 |
| 9987V | 22.0 | 3.5 | 414 000 052 | 50 |
| 9987P | 22.0 | 3.5 | 414 000 071 | 50 |
| 9987H | 22.0 | 3.5 | 414 000 072 | 50 |

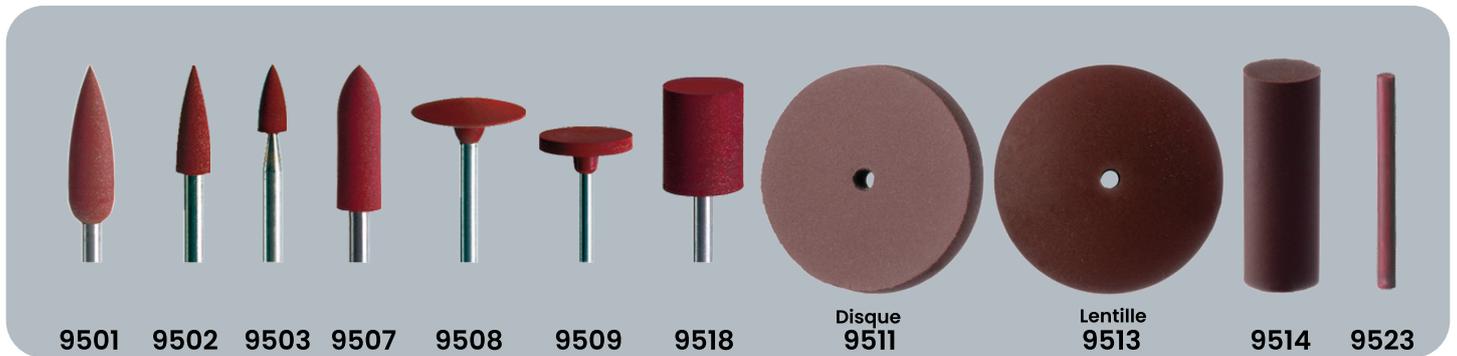
Gamme de petites meules souples à liant caoutchouc naturel avec poudre de carbure de silicium incorporée. Se déclinent en 3 grains:

- moyen V-marron
- fin P-vert
- extra fin H-vert clair

Bien que d'une utilisation universelle, elles sont plus particulièrement efficaces sur les métaux non ferreux, métaux précieux et matières synthétiques.

Polissoirs universels sur Tige

Queue Ø 2.35x44 mm



| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|----|
| 9501V | 5.5 | 18.0 | 414 000 112 | 25 |
| 9501P | 5.5 | 18.0 | 414 000 113 | 25 |
| 9502V | 4.3 | 12.0 | 414 000 060 | 25 |
| 9502P | 4.3 | 12.0 | 414 000 115 | 25 |
| 9503P | 3.3 | 7.5 | 414 000 117 | 25 |
| 9507V | 5.0 | 16.0 | 414 000 061 | 25 |
| 9507P | 5.0 | 16.0 | 415 000 053 | 25 |
| 9508V | 14.5 | 2.5 | 414 000 062 | 25 |
| 9508P | 14.5 | 2.5 | 414 000 121 | 25 |
| 9509P | 14.5 | 2.0 | 414 000 123 | 25 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | |
|-------|------|------|-------------|-----|
| 9518P | 10.0 | 12.0 | 414 000 125 | 15 |
| 9518P | 14.0 | 12.0 | 414 000 127 | 15 |
| 9511V | 22.0 | 3.0 | 414 000 064 | 100 |
| 9511P | 22.0 | 3.0 | 414 000 129 | 100 |
| 9513V | 22.0 | 3.5 | 414 000 065 | 100 |
| 9513P | 22.0 | 3.5 | 414 000 131 | 100 |
| 9514V | 7.0 | 20.0 | 414 000 066 | 100 |
| 9514P | 7.0 | 20.0 | 414 000 133 | 100 |
| 9523V | 3.0 | 23.0 | 414 000 149 | 1 |
| 9523P | 3.0 | 23.0 | 414 000 150 | 1 |

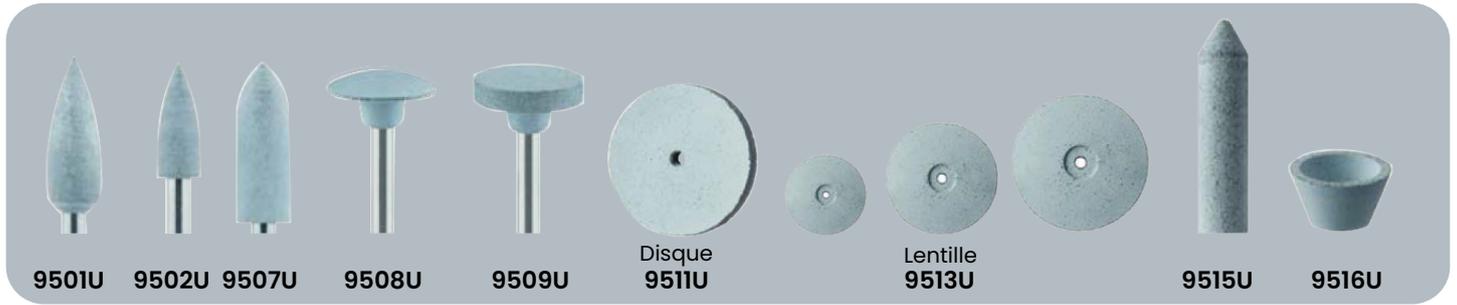
Gamme de petites meules à liant caoutchouc naturel avec poudre de carbure de silicium incorporée. Qualité mi-dure. Se déclinent en grains.

- Moyen V-noir
- Fin P-brun

Utilisation sur toutes matières. Référence 9523 livrée en boîte de 100 unités avec un support 327RF queue Ø 2,35mm

Polissoirs blancs universels sur Tige

Queue Ø 2.35 x 44 mm



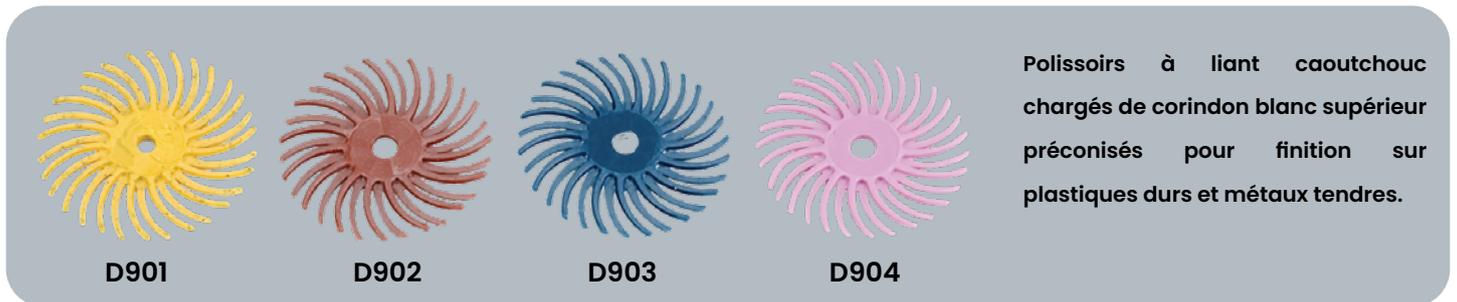
| Type | Ø | L mm | Code Art. | 📦 |
|-------|-----|------|-------------|----|
| 9501U | 5.5 | 15.0 | 414 000 210 | 25 |
| 9502U | 4.5 | 12.0 | 414 000 211 | 25 |
| 9507U | 5 | 16 | 414 000 212 | 25 |
| 9508U | 11 | 2.5 | 414 000 213 | 25 |
| 9509U | 11 | 2 | 414 000 214 | 25 |
| 9511U | 22 | 3 | 414 000 215 | 50 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. | 📦 |
|-------|----|------|-------------|-----|
| 9513U | 13 | 2.5 | 414 000 217 | 100 |
| 9513U | 18 | 3.5 | 414 000 218 | 100 |
| 9513U | 22 | 4.0 | 414 000 219 | 100 |
| 9515U | 6 | 25 | 414 000 216 | 100 |
| 9516U | 11 | 6.5 | 414 000 220 | 100 |

Gamme de polissoirs d'ébavurage et finition toutes matières. Sa conception permet une finition rapide et correcte. Un peu plus dur et d'un grain un peu plus gros, cette qualité permet un enlèvement de matière plus important tout en garantissant une très bonne finition.

Polissoirs TORN à liant caoutchouc

Queue Ø 2.35 & 3.00 mm



Polissoirs à liant caoutchouc chargés de corindon blanc supérieur préconisés pour finition sur plastiques durs et métaux tendres.

| Ø x alésage | D901 grain 80 | D902 grain 220 | D903 grain 400 | D904 grain 500 | V Max t/min | 📦 |
|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----|
| 20 x 1.8 mm | 460 000 228 | 460 000 229 | 460 000 230 | 460 000 231 | 15.000 | 20 |



Utilisez un mandrin 303 ou 305 RF 050 (voir page 103)

Polissoirs extra souples

| Type | Ø | L mm | Code Art. | 📦 |
|------------------|------|------|-------------|-----|
| Boisseau | | | | |
| 9961 | 11.0 | 9.0 | 415 000 030 | 100 |
| 9962 | 12.0 | 7.0 | 415 000 031 | 100 |
| Lentilles | | | | |
| 9964 | 12.0 | 2.0 | 415 000 032 | 100 |
| 9965 | 15.0 | 2.5 | 415 000 033 | 100 |
| 9966 | 22.0 | 3.0 | 415 000 034 | 100 |
| Disques | | | | |
| 9967 | 12.0 | 2.0 | 415 000 035 | 100 |
| 9968 | 17.0 | 2.0 | 415 000 100 | 100 |
| 9969 | 17.0 | 3.0 | 415 000 036 | 100 |
| 9970 | 22.0 | 2.0 | 415 000 037 | 100 |
| Batonnets | | | | |
| 9963 | 6.0 | 28.0 | 415 000 101 | 100 |

Diabolos, lentilles, disques et bâtonnets non montés à liant caoutchouc naturel très tendre avec poudre de carbure de silicium incorporée, extra fin vert moyen. Permet la super finition sur toutes matières grâce à un polissage très enveloppant. Enlèvement de matière très faible. A utiliser avec nos mandrins page 81.



Polissoirs durs

Gamme de petites meules à liant dur caoutchouc naturel avec poudre de carbure de silicium incorporée. Se déclinent en grain Moyen U (vert ou bleu) et Fin P-marron

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|-------|------|------|-------------|---|
| 9561U | 22.0 | 3.0 | 415 000 002 | 100 |
| 9561P | 22.0 | 3.0 | 415 000 003 | 100 |
| 9562P | 26.0 | 1.2 | 415 000 005 | 100 |
| 9564U | 7.0 | 20.0 | 415 000 009 | 100 |
| 9564P | 7.0 | 20.0 | 415 000 010 | 100 |
| 9553U | 3.0 | 23.0 | 415 000 017 | 1 |
| 9553P | 3.0 | 23.0 | 415 000 018 | 1 |



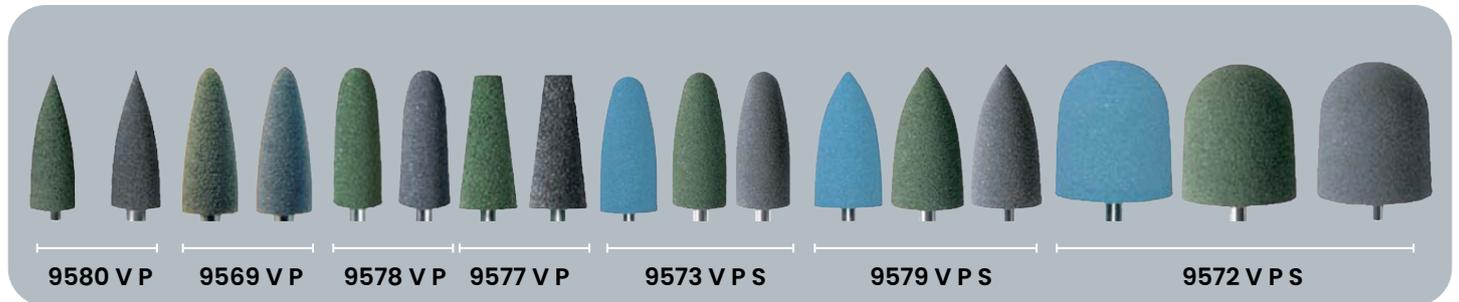
Référence 9553 livrée en boîte de 100 unités avec un support 327RF queue Ø 2,35mm

Polissoirs spéciaux sur Tige

Queue Ø 2.35x44 mm



Plastique prothétique, métaux non ferreux, métaux précieux, titane, bois



| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|-------|-----|------|-------------|---|
| 9580V | 5.6 | 16.0 | 414 000 160 | 25 |
| 9580P | 5.6 | 16.0 | 414 000 161 | 25 |
| 9569V | 5.5 | 17.0 | 414 000 162 | 25 |
| 9569P | 5.5 | 17.0 | 414 000 163 | 25 |
| 9578V | 6.0 | 17.0 | 414 000 164 | 25 |
| 9578P | 6.0 | 17.0 | 414 000 165 | 25 |
| 9577V | 8.0 | 18.8 | 414 000 166 | 25 |
| 9577P | 8.0 | 18.8 | 414 000 167 | 25 |

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|-------|------|------|-------------|---|
| 9573S | 10.0 | 24.0 | 414 000 168 | 25 |
| 9573V | 10.0 | 24.0 | 414 000 169 | 25 |
| 9573P | 10.0 | 24.0 | 414 000 170 | 25 |
| 9579S | 10.0 | 20.0 | 414 000 171 | 25 |
| 9579V | 10.0 | 20.0 | 414 000 172 | 25 |
| 9579P | 10.0 | 20.0 | 414 000 173 | 25 |
| 9572S | 15.0 | 17.0 | 414 000 174 | 25 |
| 9572V | 15.0 | 17.0 | 414 000 175 | 25 |
| 9572P | 15.0 | 17.0 | 414 000 176 | 25 |

Grains :
S (bleu) très gros grain
V (vert) gros grain
P (noir) grain moyen

Produits Cratex®

Lentilles, disques et bâtonnets élastiques non montés à liant caoutchouc naturel mi-dur chargés de poudre de carbure de silicium disponibles en quatre qualités de grains. **Catalogue complet des produits CRATEX sur demande.**

| Type | Dimensions mm | Grain C | Grain M | Grain F | Grain XF |  |
|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Lentilles | | | | | | |
| 2 | Ø 16 x 2,5 x 1,6 | 417 005 069 | 417 005 071 | 417 005 070 | 417 005 072 | 100 |
| 5 | Ø 25 x 2,5 x 1,6 | 417 005 073 | 417 005 074 | 417 005 075 | 417 005 076 | 100 |
| Bâtonnets | | | | | | |
| 6 | Ø 6 X 22 | 417 005 004 | 417 005 005 | 417 005 006 | 417 005 007 | 100 |
| Disques | | | | | | |
| 74 | Ø 22 x 3 x 1,6 | 417 005 089 | 417 005 090 | 417 005 091 | 417 005 092 | 100 |

A utiliser avec nos mandrins page 81



Micro meules Satiflex S-720-E sur Tige

Queue $\varnothing 1.60 \times 19 \text{ mm}$

Gamme de meules abrasives à liant caoutchouc mixte pour utilisation universelle. Grâce à son liant unique, excellent pouvoir de coupe et de mise en forme. Disponibles en grains 80 - 120 - 180 - 220 et 320

| Code Article | Dimensions (mm) | Grain |  |
|--------------|-----------------|-------|---|
| 417 000 190 | 3 x 17 | 80 | 50 |
| 417 000 191 | 3 x 17 | 120 | 50 |
| 417 000 192 | 3 x 17 | 180 | 50 |
| 417 000 193 | 3 x 17 | 320 | 50 |

Supports disponibles en $\varnothing 2.35$ & 3.00 mm . Longueur 34 mm. Permet de monter directement un outil en queue $\varnothing 1.6 \text{ mm}$ (voir page 7)



Meules Satiflex S-720-E sur Tige

Queue $\varnothing 3.00 \times 40 \text{ mm}$

Gamme de meules abrasives à liant caoutchouc mixte pour utilisation universelle. Grâce à son liant unique, excellent pouvoir de coupe et de mise en forme.

Disponibles en grains 80 - 120 - 180 - 220 et 320

| Code Article | Dimensions (mm) | Grain |  | Code Article | Dimensions (mm) | Grain |  |
|--------------|-----------------|-------|---|--------------|---------------------------|-------|---|
| 417 000 200 | 4 x 13 | 80 | 25 | 417 000 212 | 8 x 20 | 180 | 25 |
| 417 000 201 | 4 x 13 | 120 | 25 | 417 000 213 | 8 x 20 | 220 | 25 |
| 417 000 202 | 4 x 13 | 180 | 25 | 417 000 214 | 8 x 20 | 320 | 25 |
| 417 000 203 | 4 x 13 | 220 | 25 | 416 000 034 | 10 x 20 | 80 | 25 |
| 417 000 204 | 4 x 13 | 320 | 25 | 416 000 036 | 10 x 20 | 120 | 25 |
| 417 000 205 | 6 x 17 | 80 | 25 | 417 000 217 | 10 x 20 | 180 | 25 |
| 417 000 206 | 6 x 17 | 120 | 25 | 417 000 218 | 10 x 20 | 220 | 25 |
| 417 000 207 | 6 x 17 | 180 | 25 | 417 000 215 | 10 x 20 | 320 | 25 |
| 417 000 208 | 6 x 17 | 220 | 25 | 417 000 232 | $\varnothing 25 \times 3$ | 80 | 25 |
| 417 000 209 | 6 x 17 | 320 | 25 | 417 000 233 | $\varnothing 25 \times 3$ | 120 | 25 |
| 417 000 210 | 8 x 20 | 80 | 25 | 417 000 234 | $\varnothing 25 \times 3$ | 180 | 25 |
| 417 000 211 | 8 x 20 | 120 | 25 | 417 000 235 | $\varnothing 25 \times 3$ | 220 | 25 |



Autres dimensions et grains sur demande. Nous consulter

Meules Satiflex S-720-E sur Tige

Queue $\varnothing 6.00 \times 35 \text{ mm}$

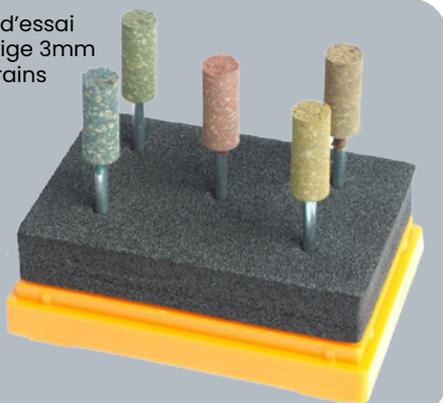
Gamme de meules abrasives à liant caoutchouc mixte pour utilisation universelle. Grâce à son liant unique, excellent pouvoir de coupe et de mise en forme.

Disponibles en grains 80 - 120 - 180-220 & 320

| Code Article | Dimensions (mm) | Grain |  |
|--------------|-----------------|-------|---|
| 417 000 220 | 20 x 25 x T6 | 80 | 25 |
| 417 000 219 | 20 x 25 x T6 | 120 | 25 |
| 417 000 221 | 20 x 25 x T6 | 180 | 25 |
| 417 000 222 | 20 x 25 x T6 | 220 | 25 |

Autres dimensions et grains sur demande. Nous consulter

Assortiment d'essai
 $\varnothing 8 \times 20 \text{ mm}$ tige 3mm
dans les 5 grains



Code Art.
417 000 240



Brossettes de polissage sur tige Ø 2.35 mm

Brossettes Nylon Abrasif

Brossettes de finition (satinage) disponibles en 4 versions ainsi qu'en fil nylon abrasif SIC.

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|----------------------|---------------------------|--------|-------------|---|
| Nylon abrasif | | | | |
| 253 | Sans abrasif (Blanc) | 25.0 | 418 000 058 | 25 |
| 253G | Grain Gros (Marron) | 25.0 | 418 000 053 | 25 |
| 253M | Grain Moyen (Gris) | 25.0 | 418 000 052 | 25 |
| 253F | Grain Fin (Violet) | 25.0 | 418 000 051 | 25 |
| 402 | Fil nylon abrasif SIC 320 | 22x2.3 | 418 000 005 | 15 |
| 401 | Fil nylon abrasif SIC 500 | 22x2.0 | 418 000 007 | 15 |



Brossettes Inox

Brossettes d'ébavurage disponibles en 3 formes.

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|-------------|-------------|------|-------------|---|
| Inox | | | | |
| 153 | Pinceau | 4x11 | 418 000 060 | 25 |
| 161 | Boisseau | 12x6 | 418 000 000 | 25 |
| 166 | Cylindrique | 12x6 | 418 000 061 | 25 |
| 156 | Cylindrique | 21x2 | 418 000 001 | 25 |



Brossettes Laiton

Brossettes d'ébavurage disponibles en 3 formes.

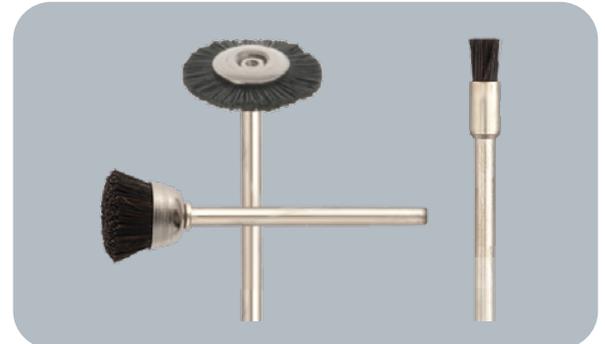
| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|---------------|-------------|------|-------------|---|
| Laiton | | | | |
| 151 | Pinceau | 4x11 | 418 000 062 | 25 |
| 133 | Boisseau | 12x6 | 418 000 063 | 25 |
| 155 | Cylindrique | 21x2 | 418 000 002 | 25 |



Brossettes Chungking noir (dur)

Brossettes de polissage disponibles en 3 formes.

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|-----------------------------|-------------|------|-------------|---|
| Chungking noir (dur) | | | | |
| 154 | Pinceau | 4x11 | 418 000 064 | 25 |
| 128 | Boisseau | 12x6 | 418 000 065 | 25 |
| 126 | Cylindrique | 17x1 | 418 000 066 | 25 |
| 122 | Cylindrique | 21x2 | 418 000 004 | 25 |



Brossettes poil de chèvre souple

Brossettes de finition disponibles en 3 formes.

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|------------------------|-------------|------|-------------|---|
| Chèvre (souple) | | | | |
| 149 | Pinceau | 4x11 | 418 000 067 | 25 |
| 152 | Boisseau | 10x6 | 418 000 058 | 25 |
| 100 | Cylindrique | 22x2 | 418 000 054 | 25 |



Brossettes de polissage sur tige Ø 2.35 mm

Brossettes de polissage

Brossettes de polissage disponibles en 4 qualités

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|--------------------------------|------------------|------|-------------|---|
| Brossettes de polissage | | | | |
| 158 | Cuir 5 couches | 22 | 418 000 056 | 25 |
| 160 | Feutre 3 couches | 22 | 418 000 057 | 25 |
| 150 | Molleton | 22 | 422 000 057 | 25 |
| 815 | Tissus souples | 22 | 422 000 067 | 25 |



Brossette fil diamanté Inox

Vitesse conseillée 3.500 8.500 t/min. Pression de travail 0,5N (50g) légère. Utilisez ces brosses dans 1 sens de direction.

| Type | Ø | L mm | Code Art. |  |
|------|------|------|-------------|---|
| 991C | 22.0 | 2.0 | 410 000 060 | 1 |



Assortiments de brossettes

Nous vous proposons 2 assortiments complets reprenant nos différents types de brossettes sur tige.



| Description | Code Art. |  |
|--|-------------|---|
| Assortiment brossettes d'ébavurage et de polissage: Inox, Laiton, Chung King (soie de porc), Chèvre et polissage 153/161/166 – 151/133/155/154/128/122/149/152/100/ – 158/160/150/815 (16 unités) + 1 douille de réduction DR19 (3/2.35mm) | 418 000 100 | 1 |
| Assortiment brossettes abrasives: (3 de chaque 253 G-M-F) Nylon abrasif fil abrasif Sic 320 (2) & 500 (1) (12 unités) + 1 douille de réduction DR19 (3/2.35mm) | 418 000 101 | 1 |

Brosses nylon SIC tige Ø 3.00 & 6.00 mm

Brosses composées de fils nylon incorporés de grains abrasifs en carbure de silicium. Pour l'ébavurage et le pré polissage de pièces.



Brosses biseautées T 3.0 mm

Brosse sur tige forme biseautée disponible en 2 dimensions et 3 grains différents (Vmax 8.000 t/min)

| Code Article | Dimensions (mm) | Tige | Grain |  |
|--------------|-----------------|------|-------|---|
| 460 001 100 | 25 x 8 | 3,0 | 120 | 2 |
| 460 001 101 | 25 x 8 | 3,0 | 320 | 2 |
| 460 001 102 | 25 x 8 | 3,0 | 500 | 2 |
| 460 001 103 | 30 x 8 | 3,0 | 120 | 2 |
| 460 001 104 | 30 x 8 | 3,0 | 320 | 2 |
| 460 001 105 | 30 x 8 | 3,0 | 500 | 2 |



Brosses plates T 6.0 mm

Brosse sur tige forme plate disponible en 3 dimensions et 3 grains différents (Vmax 3.000 t/min)

| Code Article | Dimensions (mm) | Tige | Grain |  |
|--------------|-----------------|------|-------|---|
| 460 001 106 | 40 x 10 | 6,0 | 80 | 1 |
| 460 001 107 | 40 x 10 | 6,0 | 120 | 1 |
| 460 001 108 | 40 x 10 | 6,0 | 240 | 1 |
| 460 001 109 | 50 x 10 | 6,0 | 80 | 1 |
| 460 001 110 | 50 x 10 | 6,0 | 120 | 1 |
| 460 001 111 | 50 x 10 | 6,0 | 240 | 1 |
| 460 001 112 | 65 x 10 | 6,0 | 80 | 1 |
| 460 001 113 | 65 x 10 | 6,0 | 120 | 1 |
| 460 001 114 | 65 x 10 | 6,0 | 240 | 1 |



Brosses boisseaux T 6.0 mm

Brosse sur tige forme boisseau disponible en 2 dimensions et 3 grains différents (Vmax 3.000 t/min)

| Code Article | Dimensions (mm) | Tige | Grain |  |
|--------------|-----------------|------|-------|---|
| 460 001 115 | 40 x 24 | 6,0 | 80 | 1 |
| 460 001 116 | 40 x 24 | 6,0 | 120 | 1 |
| 460 001 117 | 40 x 24 | 6,0 | 240 | 1 |
| 460 001 118 | 50 x 24 | 6,0 | 80 | 1 |
| 460 001 119 | 50 x 24 | 6,0 | 120 | 1 |
| 460 001 120 | 50 x 24 | 6,0 | 240 | 1 |



Brosses pinceaux T 6.0 mm

Brosse sur tige forme pinceau disponible en 2 dimensions et 3 grains différents (Vmax 3.000 t/min)

| Code Article | Dimensions (mm) | Tige | Grain |  |
|--------------|-----------------|------|-------|---|
| 460 001 121 | 12 x 15 | 6,0 | 80 | 2 |
| 460 001 122 | 12 x 15 | 6,0 | 120 | 2 |
| 460 001 123 | 12 x 15 | 6,0 | 240 | 2 |
| 460 001 124 | 22 x 25 | 6,0 | 80 | 2 |
| 460 001 125 | 22 x 25 | 6,0 | 120 | 2 |
| 460 001 126 | 22 x 25 | 6,0 | 240 | 2 |



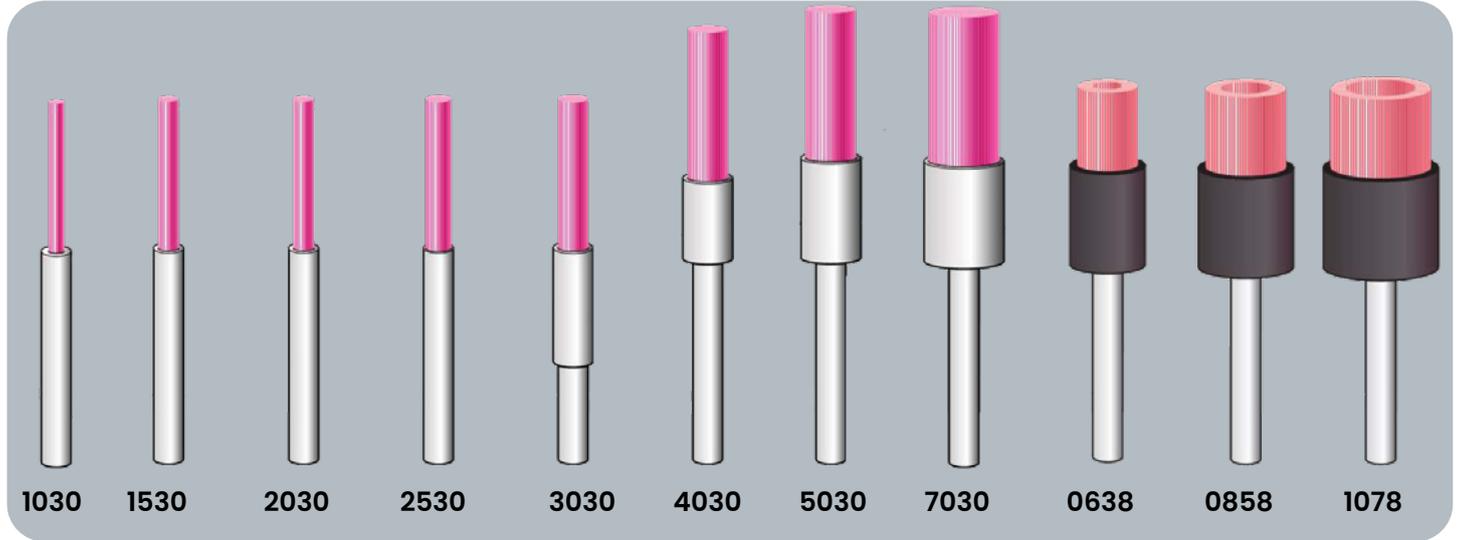
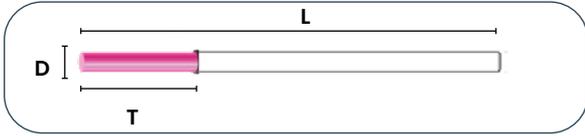
Brossettes fibre céramique

Queue \varnothing 3.00 mm

Brossettes à base de fibres céramique de 0.3mm montées sur tige. Permettent d'effectuer des travaux de finition dans des alésages, sur la couche électrolytique de circuits imprimés et sur métaux durs, Etc.



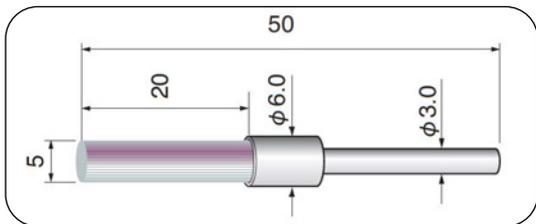
| Grain | | |
|-------|-----|-----|
| 1000 | 400 | 200 |



| Type | Grain 1000 | Grain 400 | Grain 200 | D mm | T mm | L mm | t/min | |
|------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|--------|---|
| 1030 | 460 000 232 | 460 000 700 | - | 1.0 | 15 | 52 | 15.000 | 1 |
| 1530 | 460 000 233 | 460 000 701 | - | 1.5 | 15 | 52 | 15.000 | 1 |
| 2030 | 460 000 234 | 460 000 702 | 460 000 711 | 2.0 | 15 | 52 | 15.000 | 1 |
| 2530 | 460 000 235 | 460 000 703 | 460 000 712 | 2.5 | 15 | 52 | 15.000 | 1 |
| 3030 | 460 000 236 | 460 000 704 | 460 000 713 | 3.0 | 15 | 52 | 15.000 | 1 |
| 4030 | 460 000 237 | 460 000 705 | 460 000 714 | 4.0 | 15 | 59 | 15.000 | 1 |
| 5030 | 460 000 238 | 460 000 706 | 460 000 715 | 5.0 | 15 | 61 | 15.000 | 1 |
| 7030 | 460 000 239 | 460 000 707 | 460 000 716 | 7.0 | 15 | 61 | 15.000 | 1 |
| 0638 | 460 000 240 | 460 000 708 | 460 000 717 | 6.0 | 8 | 53 | 15.000 | 1 |
| 0858 | 460 000 241 | 460 000 709 | 460 000 718 | 8.0 | 8.0 | 53 | 15.000 | 1 |
| 1078 | 460 000 242 | 460 000 710 | 460 000 719 | 10.0 | 8.0 | 53 | 15.000 | 1 |

Brossettes fibre céramique

Queue \varnothing 3.00 mm



| Type | gr. 150 | gr. 200 | gr. 400 | gr. 600 | gr. 800 | gr. 1000 | t/min | |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|---|
| BFC | 460 000 243 | 460 000 244 | 460 000 245 | 460 000 246 | 460 000 247 | 460 000 248 | 10.000 | 1 |

Micro Ecouillons Inox & nylon abrasif SIC 1000

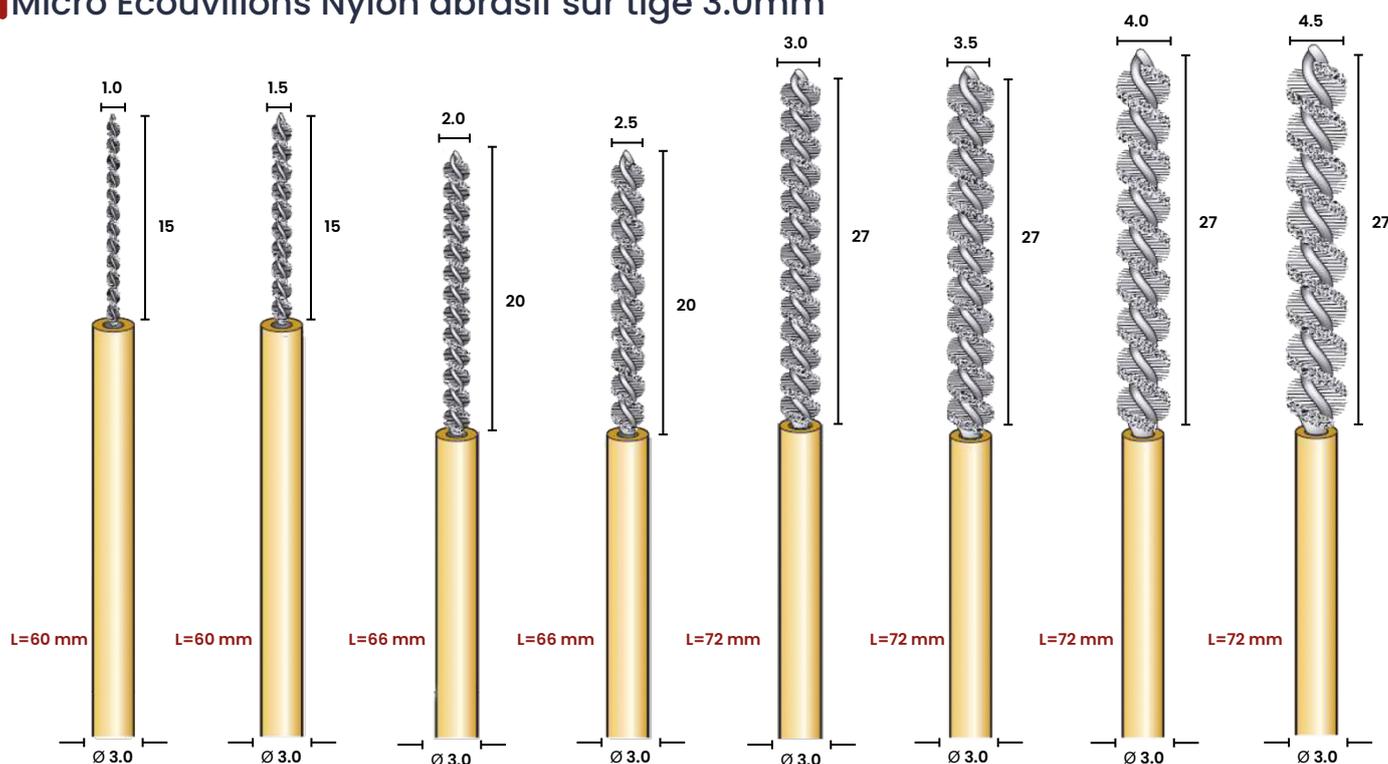
Utilisables à la main ou sur machine. Nous préconisons d'utiliser en machine avec notre moteur NDX-20 (max 8.000 t/min) Voir page 14. Les douilles de réduction proposées se montent sur pinces de 3.0mm.

| Type | Ø mm | Ø fil | | Lg totale x Lg garnie mm | Code Art. | | Adaptateurs machine | | 📦 |
|--------|------|-------|-------|--------------------------|-------------|---------------|---------------------|---------------|---|
| | | Inox | Nylon | | Inox | Nylon abrasif | Inox | Nylon abrasif | |
| CBT-10 | 1,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 16 | 418 000 013 | 418 001 001 | - | - | 6 |
| CBT-15 | 1,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 16 | 418 000 014 | 418 001 002 | DR06 | DR04 | 6 |
| CBT-20 | 2,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 19 | 418 000 015 | 418 001 003 | DR06 | DR06 | 6 |
| CBT-25 | 2,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 19 | 418 000 016 | 418 001 004 | DR08 | DR08 | 6 |
| CBT-30 | 3,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 017 | 418 001 005 | DR13 | DR08 | 6 |
| CBT-35 | 3,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 018 | 418 001 006 | DR13 | DR14 | 6 |
| CBT-40 | 4,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 019 | 418 001 007 | DR18 | DR19 | 6 |
| CBT-45 | 4,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 020 | 418 001 008 | DR19 | DR19 | 6 |
| CBT-50 | 5,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 021 | 418 001 009 | DR18 | DR19 | 6 |
| CBT-55 | 5,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 022 | 418 001 010 | DR19 | P 3.00 | 6 |
| CBT-60 | 6,0 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 023 | 418 001 011 | P 3.00 | P 3.00 | 6 |
| CBT-65 | 6,5 | 0,08 | 0,20 | 102 x 25 | 418 000 024 | 418 001 012 | P 3.00 | P 3.00 | 6 |



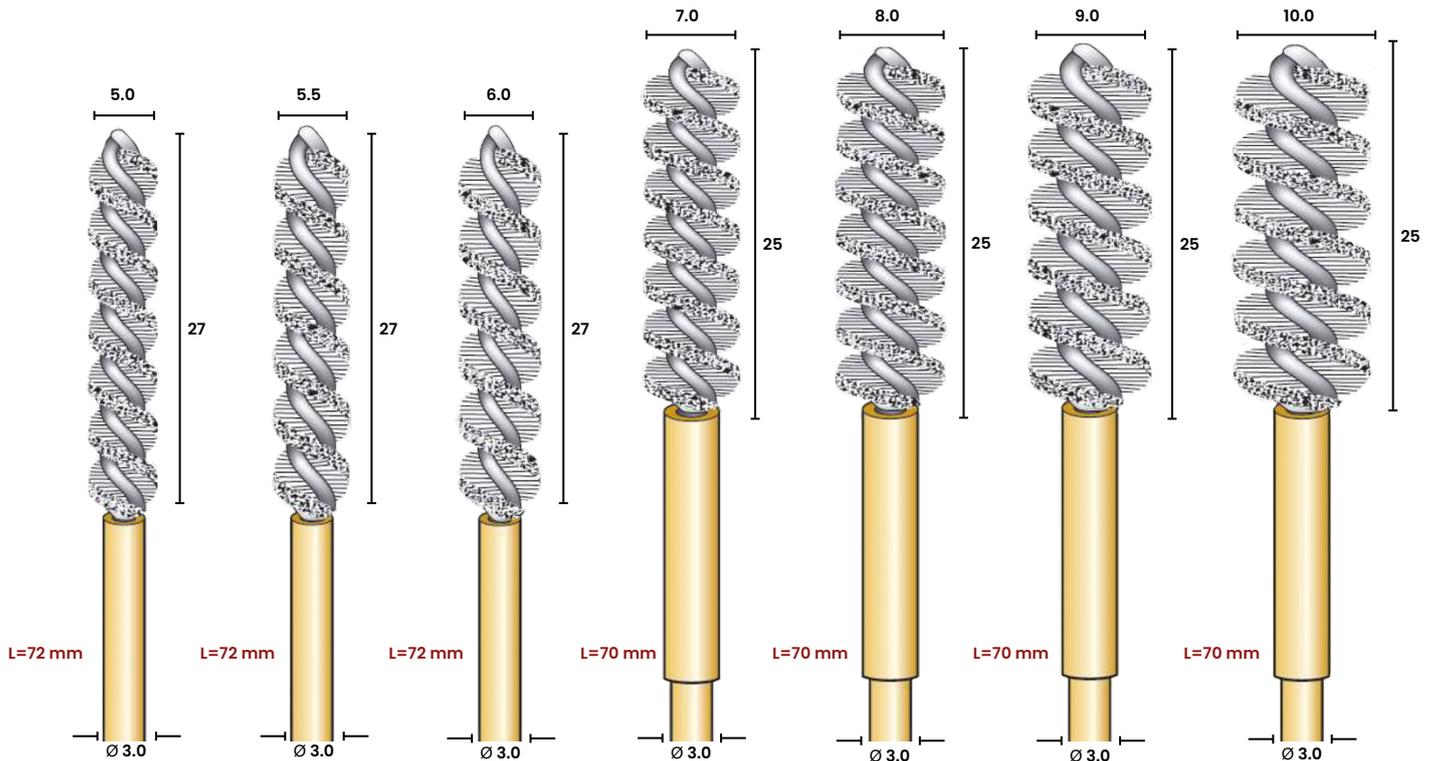
DR : Douille de réduction: Voir page 104 / P : Pince de serrage porte-outil (Ø 2.35 ou 3.0 mm)

Micro Ecouillons Nylon abrasif sur tige 3.0mm



| Type | Ø mm | Ø fil mm | Lg totale x Lg garnie mm | Grain | Code Art | V max T/min | 📦 |
|-------|------|----------|--------------------------|-------|-------------|-------------|---|
| M3201 | 1,0 | 0,20 | 15 x 60 | 2000 | 460 000 270 | 9.000 | 2 |
| M3202 | 1,5 | 0,20 | 15 x 60 | 2000 | 460 000 271 | 9.000 | 2 |
| M3001 | 2,0 | 0,30 | 20 x 66 | 500 | 460 000 272 | 9.000 | 5 |
| M3002 | 2,5 | 0,30 | 20 x 66 | 500 | 460 000 273 | 9.000 | 5 |
| M3003 | 3,0 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 274 | 9.000 | 5 |
| M3004 | 3,5 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 275 | 9.000 | 5 |
| M3005 | 4,0 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 276 | 9.000 | 5 |
| M3006 | 4,5 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 277 | 9.000 | 5 |

Micro Ecouvillons Nylon abrasif double garnissage sur tige 3.0mm



| Type | Ø mm | Ø fil mm | Lg totale x Lg garnie mm | Grain | Code Art | V max T/min | |
|-------|------|----------|--------------------------|-------|-------------|-------------|---|
| M3007 | 5,0 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 278 | 9.000 | 2 |
| M3008 | 5,5 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 279 | 9.000 | 2 |
| M3009 | 6,0 | 0,30 | 27 x 72 | 500 | 460 000 280 | 9.000 | 2 |
| M3204 | 7,0 | 0,30 | 25 x 70 | 500 | 460 000 281 | 9.000 | 2 |
| M3205 | 8,0 | 0,30 | 25 x 70 | 500 | 460 000 282 | 9.000 | 2 |
| M3206 | 9,0 | 0,30 | 25 x 70 | 500 | 460 000 283 | 9.000 | 2 |
| M3207 | 10,0 | 0,30 | 25 x 70 | 500 | 460 000 284 | 9.000 | 2 |

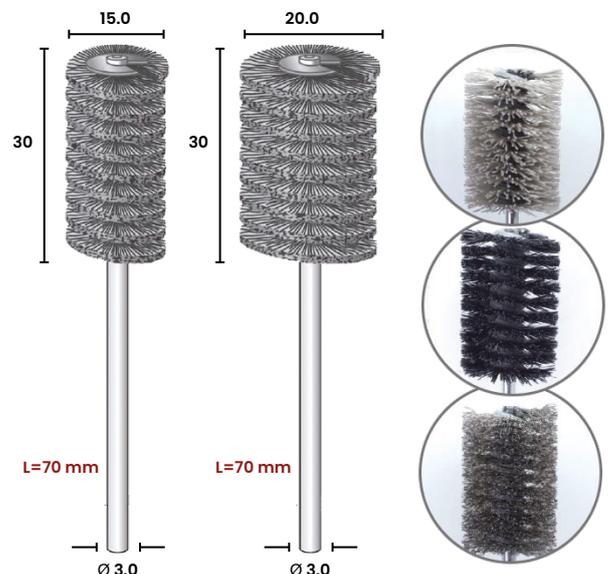
Utilisables à la main ou sur machine. Nous préconisons d'utiliser en machine avec notre moteur NDX-20 (max 8.000 t/min) **Voir page 14**

Ecouvillons sur tige 3.0mm

Brosses sur tige 3.0mm disponibles en 3 exécutions.

- Nylon abrasif corindon 600
- Nylon noir dur
- Fil Inox 0.15mm

| Type | Ø mm | Qualité | Lg totale mm | Code Art | V max T/min | |
|--------|-------|---------------|--------------|-------------|-------------|---|
| 15SCNA | 15x30 | Nylon abrasif | 70 | 460 000 291 | 10.000 | 1 |
| 20SCNA | 20x30 | Nylon abrasif | 70 | 460 000 292 | 10.000 | 1 |
| 15SCB | 15x30 | Nylon noir | 70 | 460 000 293 | 10.000 | 1 |
| 20SCB | 20x30 | Nylon noir | 70 | 460 000 294 | 10.000 | 1 |
| 15SCI | 15x30 | Inox | 70 | 460 000 295 | 10.000 | 1 |
| 20SCI | 20x30 | Inox | 70 | 460 000 296 | 10.000 | 1 |



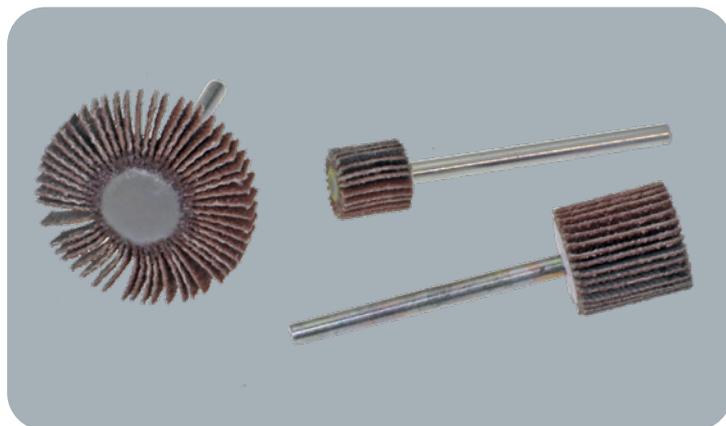
Utilisables à la main ou sur machine. Nous préconisons d'utiliser en machine avec notre moteur NDX-20 (max 8.000 t/min) **Voir page 14**

Mini Roues à lamelles sur tige

Queue Ø 3.00 mm

Constituées de lamelles de toile abrasive corindon sur un centre époxy. Ces roues sont flexibles et s'adaptent aux contours de la pièce à travailler.

Elles sont utilisées dans une très large gamme d'applications pour le polissage grossier ou fin de surfaces, les travaux d'égalisation.



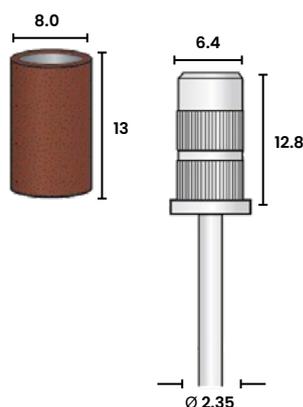
| Largeur x Epaisseur mm | Grains | | | | | | | V Max t/min | 📦 |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 240 | 320 | | |
| 10 x 10 | 105 000 055 | 105 000 056 | 105 000 058 | 105 000 059 | 105 000 060 | 105 000 061 | 105 000 062 | 38.000 | 10 |
| 10 x 15 | 105 000 065 | 105 000 066 | 105 000 068 | 105 000 069 | 105 000 070 | 105 000 071 | 105 000 072 | 38.000 | 10 |
| 15 x 10 | 105 001 097 | 105 001 098 | 105 001 100 | 105 001 101 | 105 000 102 | 105 001 103 | 105 001 104 | 38.000 | 10 |
| 15 X 15 | 105 000 075 | 105 000 076 | 105 000 078 | 105 000 079 | 105 000 080 | 105 000 081 | 105 000 082 | 38.000 | 10 |
| 20 x 05 | 105 000 175 | 105 000 176 | 105 000 178 | 105 000 179 | | | | 38.000 | 10 |
| 20 x 10 | 105 000 195 | 105 000 196 | 105 000 198 | 105 000 199 | 105 000 200 | 105 000 201 | 105 000 202 | 38.000 | 10 |
| 20 x 15 | 105 000 215 | 105 000 216 | 105 000 218 | 105 000 219 | 105 000 220 | 105 000 221 | 105 000 222 | 38.000 | 10 |
| 25 x 05 | 105 000 315 | 105 000 316 | 105 000 318 | 105 000 319 | | | | 30.000 | 10 |
| 25 x 10 | 105 000 335 | 105 000 336 | 105 000 338 | 105 000 339 | 105 000 340 | 105 000 341 | 105 000 342 | 30.000 | 10 |
| 25 x 15 | 105 000 355 | 105 000 356 | 105 000 358 | 105 000 359 | 105 000 360 | 105 000 361 | 105 000 362 | 30.000 | 10 |
| 30 x 05 | 105 000 455 | 105 000 456 | 105 000 458 | 105 000 459 | 105 000 460 | 105 000 461 | 105 000 462 | 25.000 | 10 |
| 30 x 10 | 105 000 475 | 105 000 476 | 105 000 478 | 105 000 479 | 105 000 480 | 105 000 481 | 105 000 482 | 25.000 | 10 |
| 30 x 15 | 105 000 495 | 105 000 496 | 105 000 498 | 105 000 499 | 105 000 500 | 105 000 501 | 105 000 502 | 25.000 | 10 |

Manchons abrasifs & support

Queue Ø 2.35 x 40 mm

Petits manchons abrasifs avec support en tige 2.35mm. A utiliser avec nos systèmes de polissage Neo Digit 1 & 2.

Vitesse de rotation conseillée 20.000 t/min



| Description | Dimensions (mm) | Qualité | Code Art. | 📦 |
|-------------|---|---------|-------------|-----|
| Manchons | 8.5 x 12.8 | GG | 507 000 361 | 100 |
| | 8.5 x 12.8 | GM | 507 000 362 | 100 |
| | 8.5 x 12.8 | GF | 507 000 363 | 100 |
| Support | Longueur 40mm - Tige 2.35mm | | 507 000 360 | 1 |
| Assortiment | 1 Support 1 Douille Argo DR 19 (3-2.35mm) 25 manchons GG, GM & GF | | 507 000 364 | 1 |

Mini cônes abrasifs

Mandrin Ø 2.35 mm



Petits cônes abrasifs corindon disponibles en plusieurs grains. Se montent sur un mandrin tige 2.35 mm. Vitesse recommandée 10.000 t/min



Mandrin tige 2.35 mm Code Art. 460 000 306

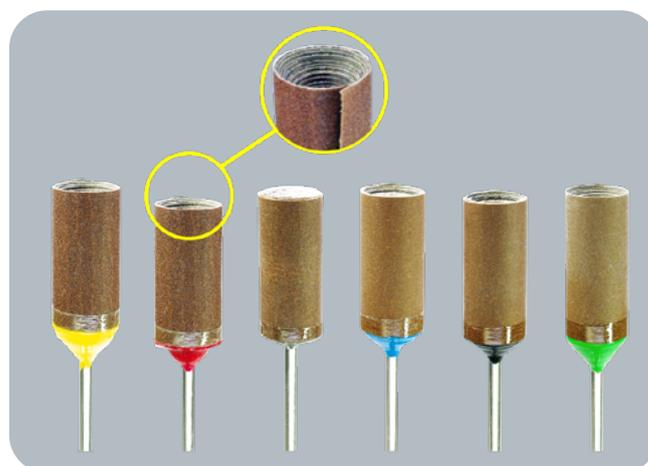
| Dimensions | Grains | | | | | | 📦 |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| | 240 | 320 | 400 | 600 | 800 | 1000 | |
| 4 (l) x 15 (L) mm | 460 000 300 | 460 000 301 | 460 000 302 | 460 000 303 | 460 000 304 | 460 000 305 | 50 |

Rouleaux abrasifs sur tige

Queue Ø 2.35 mm

Constitués de papier abrasif corindon de haute qualité enroulés sur une tige. Le rouleau est micro perforé afin de découper la partie usée qui est remplacée par une nouvelle toile. Ces rouleaux sont utilisés en atelier pour des travaux allant du ponçage à la finition grâce aux nombreux grains disponibles codifiés par couleur pour une reconnaissance rapide.

Vitesse max conseillée : 15.000 t/min

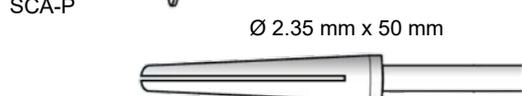
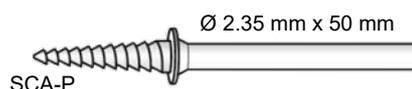


| Dimensions | Grains | | | | | | 📦 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| | 240 | 320 | 400 | 600 | 800 | 1000 | |
| 13 (l) x 28 (L) mm | 460 000 019 | 460 000 021 | 460 000 022 | 460 000 023 | 460 000 024 | 460 000 025 | 12 |

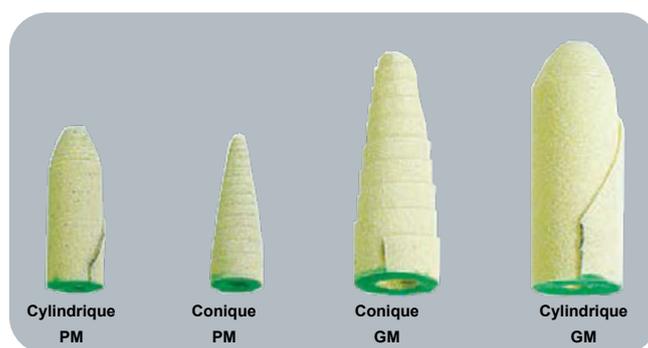
Rolls abrasifs & mandrins sur tige

Constitués de papier abrasifs en grain fin - medium et gros. Permet de travailler en sculpture bois et autres matières en ponçage fin d'endroits difficilement accessibles. Changement rapide. Travailler à basse vitesse permet un meilleur contrôle et prolonge la durée de vie des outils.

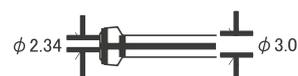
Vitesse max conseillée : 10.000 t/min



SCA-G



Conseil. Utilisez notre douille DR19 pour monter les mandrins SCA-P & SCA-G sur un porte outil avec tige de 3.0mm



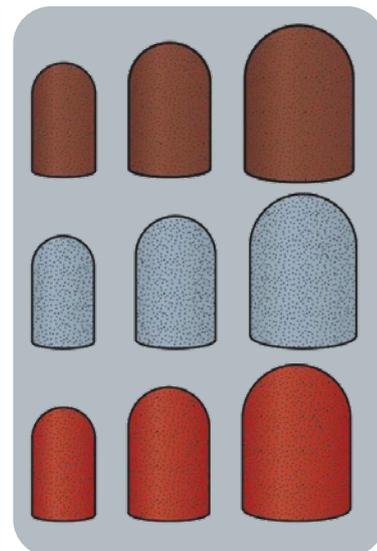
| Grains | Forme | | | | 📦 |
|---------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|----|
| | Cylindrique PM 5.5 x 16.6 mm | Conique PM 5 x 15 mm | Conique GM 8 x 24 mm | Cylindrique GM 8.7 x 25 mm | |
| 120 | 460 000 094 | 460 000 095 | 460 000 096 | 460 000 097 | 20 |
| 180 | 460 000 098 | 460 000 099 | 460 000 100 | 460 000 101 | 20 |
| 240 | 460 000 102 | 460 000 103 | 460 000 104 | 460 000 105 | 20 |
| Support | SCA-P 460 000 106 | SCA-P 460 000 106 | SCA-G 460 000 107 | SCA-P 460 000 106 | 3 |

Capuchons abrasifs

Queue \varnothing 2.35 & 3.00 mm

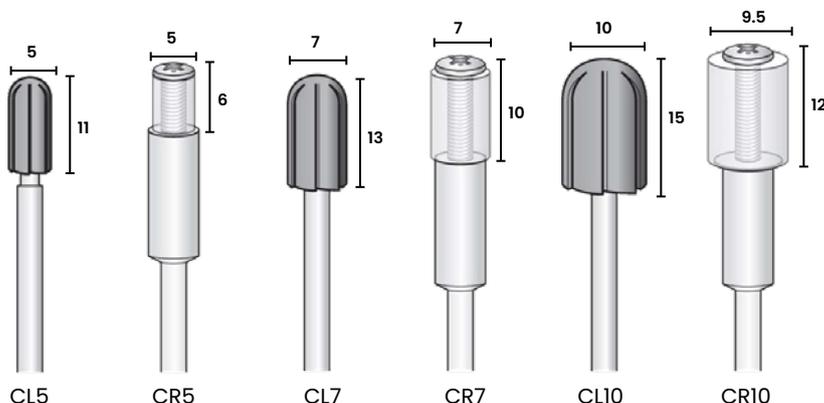
Les capuchons abrasifs préformés sans joint peuvent être utilisés sur toute la surface de l'outil pendant le travail. Ils sont disponibles en trois qualités d'abrasifs et avec, au choix, des support classiques ou à changement rapide de capuchons. Vitesse recommandée 20.000 t/min

| Type/Grain | Dimensions Lxl (mm) | Gr. 80 | Gr. 120 | Gr. 150 | Gr 280 | |
|------------------------------------|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|----|
| Corindon type CA | | Universelle tous métaux, plastiques et bois | | | | |
| CA-07 | 07 x 12 | 460 000 310 | - | 460 000 311 | 460 000 312 | 20 |
| CA-09 | 09 x 14 | 460 000 313 | - | 460 000 314 | 460 000 315 | 20 |
| CA-12 | 12 x 16 | 460 000 316 | - | 460 000 317 | 460 000 318 | 20 |
| Carbure de silicium type CS | | Titane, Aluminium et ses alliages | | | | |
| CS-07 | 07 x 12 | 460 000 319 | - | 460 000 320 | - | 20 |
| CS-09 | 09 x 14 | 460 000 321 | - | 460 000 322 | - | 20 |
| CS-12 | 12 x 16 | 460 000 323 | - | 460 000 324 | - | 20 |
| Céramique type CC | | Inox, alliages base nickel et cobalt hautement traités comme l'INCONEL® et l' HASTELLOY® | | | | |
| CC-07 | 07 x 12 | 460 000 325 | 460 000 326 | - | - | 20 |
| CC-09 | 09 x 14 | 460 000 327 | 460 000 328 | - | - | 20 |
| CC-12 | 12 x 16 | 460 000 329 | 460 000 330 | - | - | 20 |



Supports capuchons abrasifs

Supports capuchons disponibles en version classique avec tige de 3.0mm et en version changement rapide avec tige de 2.35 et 3.0 mm



| Tige | CL5 | CR5 | CL7 | CR7 | CL10 | CR10 | |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 2.35 mm | - | 460 000 332 | - | 460 000 335 | - | 460 000 338 | 2 |
| 3.00 mm | 460 000 331 | 460 000 333 | 460 000 334 | 460 000 336 | 460 000 337 | 460 000 339 | 2 |

Disques abrasifs autocollants.

Supports queue 3.00 mm

Disques abrasif toile adhésive qualité corindon. Autres dimensions et qualités disponibles dans notre catalogue Abrasifs.



| Grains | \varnothing mm | | | |
|--------|------------------|-------------|-------------|-----|
| | 12 | 20 | 33 | |
| 60 | 108 000 031 | 108 000 040 | 108 000 049 | 100 |
| 80 | 108 000 032 | 108 000 041 | 108 000 050 | 100 |
| 120 | 108 000 033 | 108 000 042 | 108 000 051 | 100 |
| 150 | 108 000 034 | 108 000 043 | 108 000 052 | 100 |
| 180 | 108 000 035 | 108 000 044 | 108 000 053 | 100 |
| 240 | 108 000 036 | 108 000 045 | 108 000 054 | 100 |
| 320 | 108 000 037 | 108 000 046 | 108 000 055 | 100 |
| 400 | 108 000 038 | 108 000 047 | 108 000 056 | 100 |
| 600 | 108 000 091 | 108 000 092 | 108 000 093 | 100 |

Supports souples de disques autocollants

| \varnothing mm | Tige mm | Code Art. | |
|------------------|---------|-------------|---|
| 10 | 3 | 108 000 200 | 5 |
| 18 | 3 | 108 000 201 | 5 |
| 30 | 3 | 108 000 202 | 5 |

Rouleaux papier abrasif de finition RPF

Rouleaux disponibles en longueur 25 m

| Grains | Largeur mm | | |  |
|--------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 6 | 10 | 15 | |
| 400 | 417 000 533 | 417 000 540 | 417 000 547 | 1 |
| 600 | 417 000 534 | 417 000 541 | 417 000 548 | 1 |
| 800 | 417 000 535 | 417 000 542 | 417 000 548 | 1 |
| 1200 | 417 000 552 | 417 000 544 | 417 000 551 | 1 |

Mandrins à fente

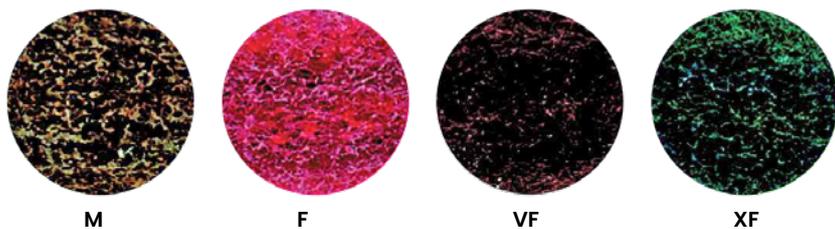
| Description | MANDRINS A FENTE | Code Art |  |
|-------------|---------------------------------|-------------|---|
| Type 314RF | Tête Ø 4.2 mm Tige 2.35 x 60 mm | 416 000 007 | 5 |
| Type 315RF | Tête Ø 3.1 mm Tige 2.35 x 60 mm | 416 000 009 | 5 |
| Type 318RF | Tête Ø 2.3 mm Tige 2.35 x 44 mm | 416 000 010 | 5 |



Roues de satinage sur tige

Queue Ø 3.00 x 30 mm

Roues de satinage constituées de rondelles de nylon abrasif corindon empilées disponibles en 4 granulométries.



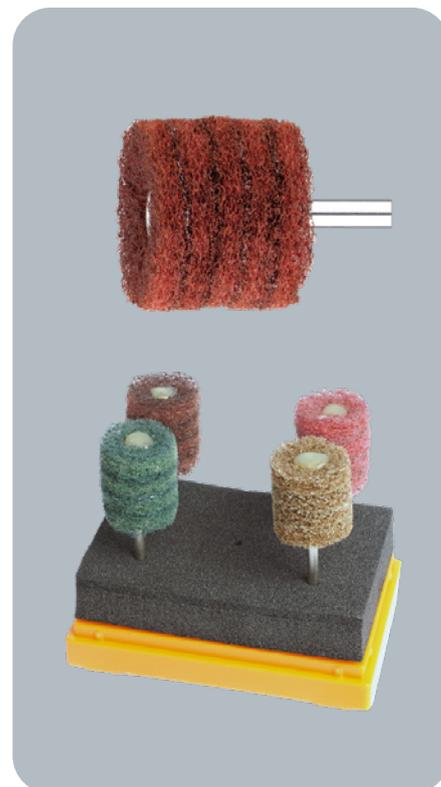
M

F

VF

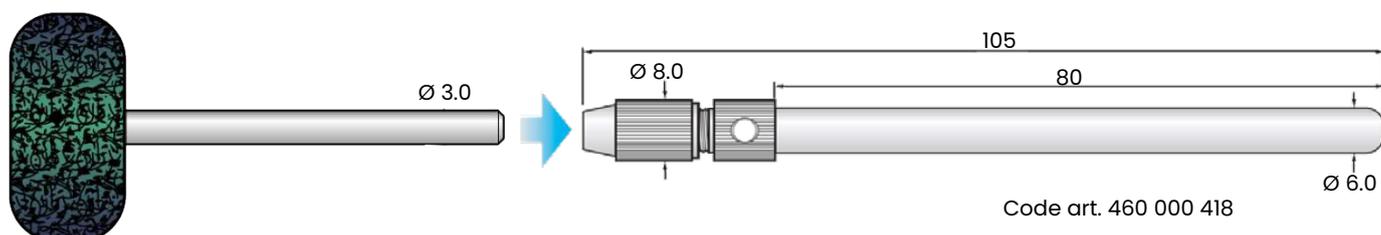
XF

| Dimensions mm | M | F | VF | XF | t/min |  |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--|
| 15 x 20 | 460 000 345 | 460 000 346 | 460 000 347 | 460 000 348 | 10.000 | 10 |
| 20 x 23 | 460 000 349 | 460 000 350 | 460 000 351 | 460 000 352 | 10.000 | 10 |
| 25 x 25 | 460 000 353 | 460 000 354 | 460 000 355 | 460 000 356 | 10.000 | 10 |
| 30 x 27 | 460 000 357 | 460 000 358 | 460 000 359 | 460 000 360 | 10.000 | 10 |
| Kit d'essai dimensions 20 x 23 mm (1 roue de chaque grain) | | | | 460 000 361 | 10.000 | 1 |



Rallonge tige 6 mm x longueur 105 mm

Permet d'adapter des outils de tige 3 mm. (mandrin R212 voir page 105)



Disques nylon abrasif non tissé

Queue Ø 3.00 mm

Disques en nylon abrasif non tissé montés sur tige 3.0mm.
Disponibles en 3 granulométries.

| Dimensions mm | Grain | | | Vitesse max t/min | 📦 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|
| | 120 | 240 | 400 | | |
| 20 x 1.5 | 460 000 362 | 460 000 363 | 460 000 364 | 15.000 | 5 |
| 23 x 1.5 | 460 000 365 | 460 000 366 | 460 000 367 | 15.000 | 5 |
| 25 x 1.5 | 460 000 368 | 460 000 369 | 460 000 370 | 15.000 | 5 |
| 30 x 1.3 | 460 000 371 | 460 000 372 | 460 000 373 | 15.000 | 6 |

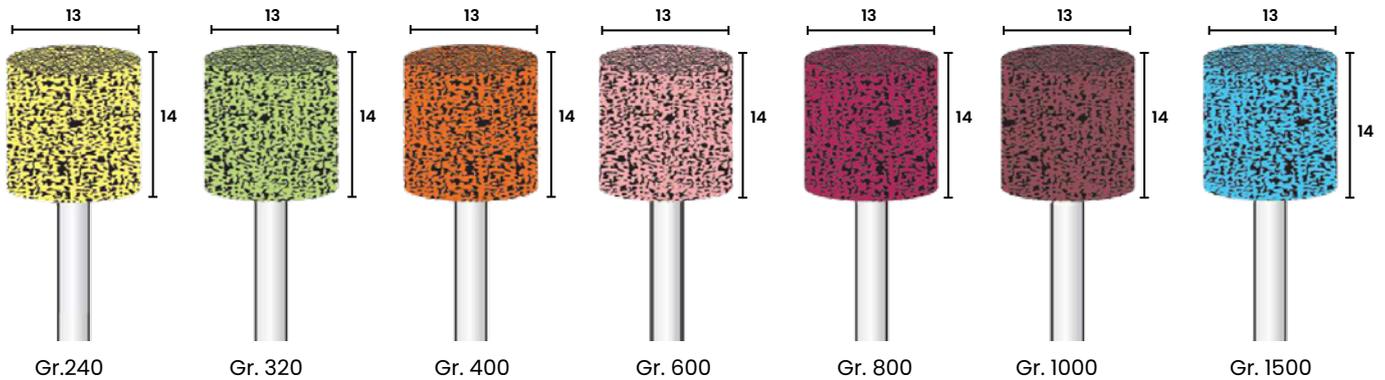


Meules nylon abrasif non tissé

Queue Ø 3.00 mm

Meules en nylon abrasif non tissé montées sur tige.
Vitesse recommandée. 15.000 t/min

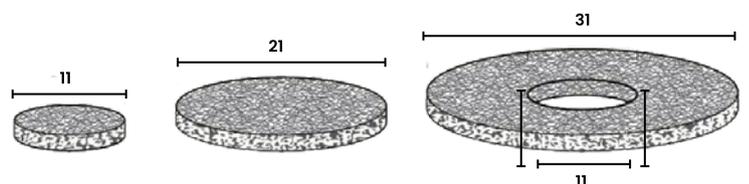
| Type | Largeur | Longueur | Grain | Code Art. | 📦 |
|------|---------|----------|-------|-------------|----|
| R561 | 13 | 14 | 240 | 460 000 249 | 10 |
| R562 | 13 | 14 | 320 | 460 000 250 | 10 |
| R563 | 13 | 14 | 400 | 460 000 251 | 10 |
| R564 | 13 | 14 | 600 | 460 000 252 | 10 |
| R565 | 13 | 14 | 800 | 460 000 253 | 10 |
| R566 | 13 | 14 | 1000 | 460 000 254 | 10 |
| R567 | 13 | 14 | 1500 | 460 000 255 | 10 |



Disques autocollants nylon abrasif non tissé

Vitesse recommandée. 15.000 t/min. A utiliser avec les supports page 70

| Diamètre mm | Grain | Code Art. | V max t/min | 📦 |
|-------------|-------|-------------|-------------|----|
| 11 | 240 | 460 000 376 | 15.000 | 20 |
| 11 | 400 | 460 000 377 | 15.000 | 20 |
| 11 | 800 | 460 000 378 | 15.000 | 20 |
| 11 | 1200 | 460 000 379 | 15.000 | 20 |
| 21 | 240 | 460 000 380 | 15.000 | 20 |
| 21 | 400 | 460 000 381 | 15.000 | 20 |
| 21 | 800 | 460 000 382 | 15.000 | 20 |
| 21 | 1200 | 460 000 383 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 240 | 460 000 384 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 400 | 460 000 385 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 800 | 460 000 386 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 1200 | 460 000 387 | 15.000 | 20 |



Feutres sur tige tige 2.35 mm

Feutres durs sur tige de qualité supérieure. A utiliser avec nos pâtes de polissage et pâtes diamant pour toutes opérations de finition. L'assortiment est constitué de 24 feutres.

| Type | Ø mm | L mm | Code Art. |  |
|------|------|------|-------------|---|
| 800 | 9 | 13 | 422 000 045 | 50 |
| 801 | 9 | 13 | 422 000 046 | 50 |
| 802 | 8 | 11 | 422 000 047 | 50 |
| 803 | 9 | 13 | 422 000 048 | 50 |
| 804 | 8 | 11 | 422 000 049 | 50 |
| 805 | 8 | 11 | 422 000 050 | 50 |
| 806 | 7 | 15 | 422 000 051 | 50 |
| 807 | 12 | 12 | 422 000 052 | 50 |
| 808 | 22 | 5 | 422 000 053 | 50 |
| 809 | 17 | 5 | 422 000 054 | 50 |
| 810 | 22 | 5 | 422 000 055 | 50 |
| 811 | 17 | 5 | 422 000 056 | 50 |



Assortiment feutres tige 2.35 mm

| Description | Code Art |  |
|--|-------------|---|
| Assortiment 24 feutres sur tige 2.35 mm (2 unités de chaque référence) | 422 000 060 | 1 |

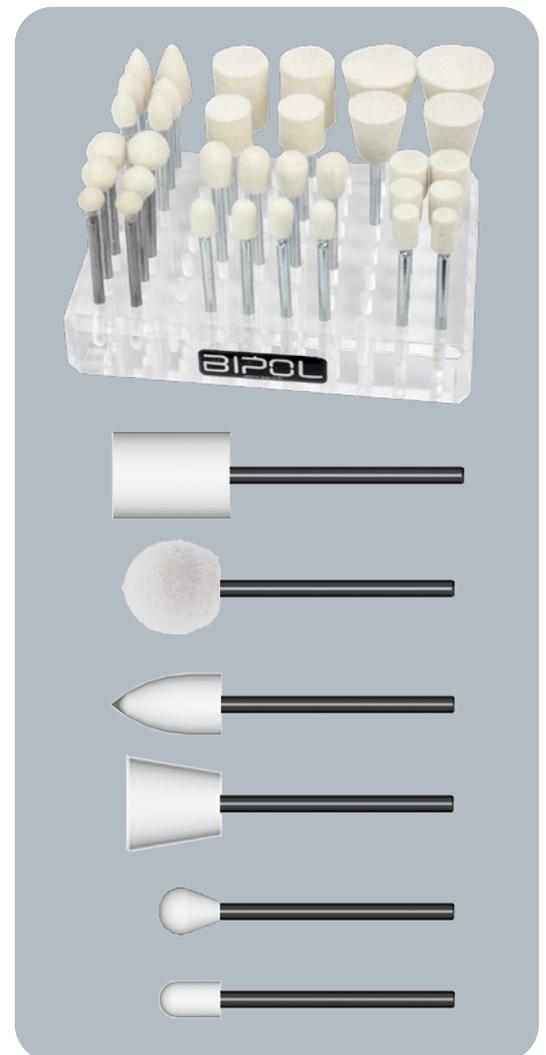


Feutres sur tige tige 3.00 mm

Feutres sur tige de qualité supérieure. Dureté standard. A utiliser avec nos pâtes de polissage et pâtes diamant pour toutes opérations de finition. L'assortiment est constitué de 34 feutres (également disponible en tige 6mm. Nous consulter)

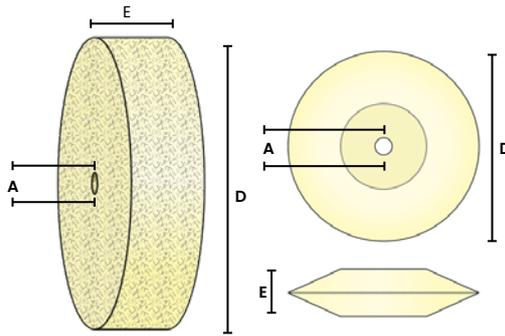
| Ø mm | L mm | Tige mm | Code Art. |  |
|------------------------------|------|---------|-------------|---|
| Cylindrique | | | | |
| 6 | 10 | 3 x 40 | 422 000 001 | 50 |
| 8 | 10 | 3 x 40 | 422 000 002 | 50 |
| 10 | 10 | 3 x 40 | 422 000 003 | 50 |
| 12 | 12 | 3 x 40 | 422 000 004 | 50 |
| 15 | 20 | 3 x 40 | 422 000 005 | 50 |
| Boule | | | | |
| 6 | - | 3 x 40 | 422 000 100 | 20 |
| 8 | - | 3 x 40 | 422 000 101 | 20 |
| 10 | - | 3 x 40 | 422 000 102 | 20 |
| Ogive bout pointu | | | | |
| 6 | 10 | 3 x 40 | 422 000 010 | 50 |
| 8 | 12 | 3 x 40 | 422 000 011 | 50 |
| 10 | 18 | 3 x 40 | 422 000 012 | 50 |
| Conique inversé 10° | | | | |
| 15/10 | 15 | 3 x 40 | 422 000 021 | 50 |
| 20/12 | 18 | 3 x 40 | 422 000 022 | 20 |
| Poire | | | | |
| 6 | 10 | 3 x 40 | 422 000 062 | 50 |
| 8 | 12 | 3 x 40 | 422 000 063 | 50 |
| Cylindrique bout rond | | | | |
| 6 | 10 | 3 x 40 | 422 000 015 | 50 |
| 8 | 12 | 3 x 40 | 422 000 016 | 50 |

| Description | Code Art |  |
|--|-------------|---|
| Assortiment 34 feutres sur tige 3.00 mm (2 unités de chaque référence) | 422 000 080 | 1 |



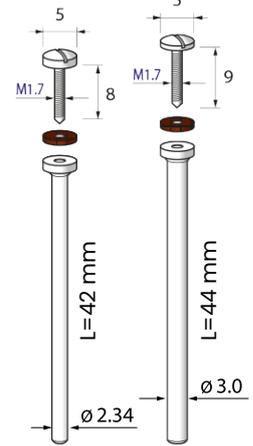
Disques & lentilles feutre à alésage

Disques à alésage feutre à monter sur mandrin.



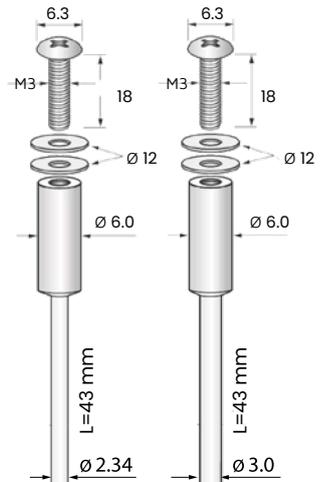
| Type | E mm | D mm | A mm | v Max t/min | Code Art. | |
|-------|------|------|------|-------------|-------------|----|
| RF611 | 2 | 20 | 1.8 | 15.000 | 460 000 390 | 10 |
| RF612 | 3 | 20 | 1.8 | 15.000 | 460 000 391 | 10 |
| RF613 | 4 | 20 | 1.8 | 15.000 | 460 000 392 | 10 |
| RF614 | 5 | 20 | 1.8 | 15.000 | 460 000 393 | 10 |
| RF621 | 2 | 25 | 1.8 | 15.000 | 460 000 394 | 10 |
| RF622 | 3 | 25 | 1.8 | 15.000 | 460 000 395 | 10 |
| RF623 | 4 | 25 | 1.8 | 15.000 | 460 000 396 | 10 |
| RF624 | 5 | 25 | 1.8 | 15.000 | 460 000 397 | 10 |
| RF632 | 3 | 30 | 1.8 | 15.000 | 460 000 398 | 10 |
| RF633 | 4 | 30 | 1.8 | 15.000 | 460 000 399 | 10 |
| RF634 | 5 | 30 | 1.8 | 15.000 | 460 000 400 | 10 |
| RF641 | 8 | 25 | 3.0 | 15.000 | 460 000 401 | 5 |
| RF642 | 10 | 30 | 3.0 | 10.000 | 460 000 402 | 5 |
| RF643 | 10 | 40 | 3.0 | 8.000 | 460 000 403 | 5 |
| RF645 | 10 | 50 | 6.0 | 5.000 | 460 000 404 | 5 |

Mandrins Al 1.8 mm (x5)



460 000 408 460 000 409

Mandrins Al 3.0 mm (x5)



460 000 410 460 000 411

Mandrin Al 6.0 mm (x1)



460 000 412

Lentilles feutre à alésage



| Type | E mm | D mm | A mm | v Max t/min | Code Art. | |
|---------------|------|------|------|-------------|-------------|----|
| RFL566 (dure) | 20 | 5 | 1.8 | 15.000 | 460 000 406 | 10 |
| RFL567 (dure) | 30 | 6 | 1.8 | 15.000 | 460 000 407 | 10 |

Roues à lamelles feutre sur tige

Queue Ø 3.00 mm

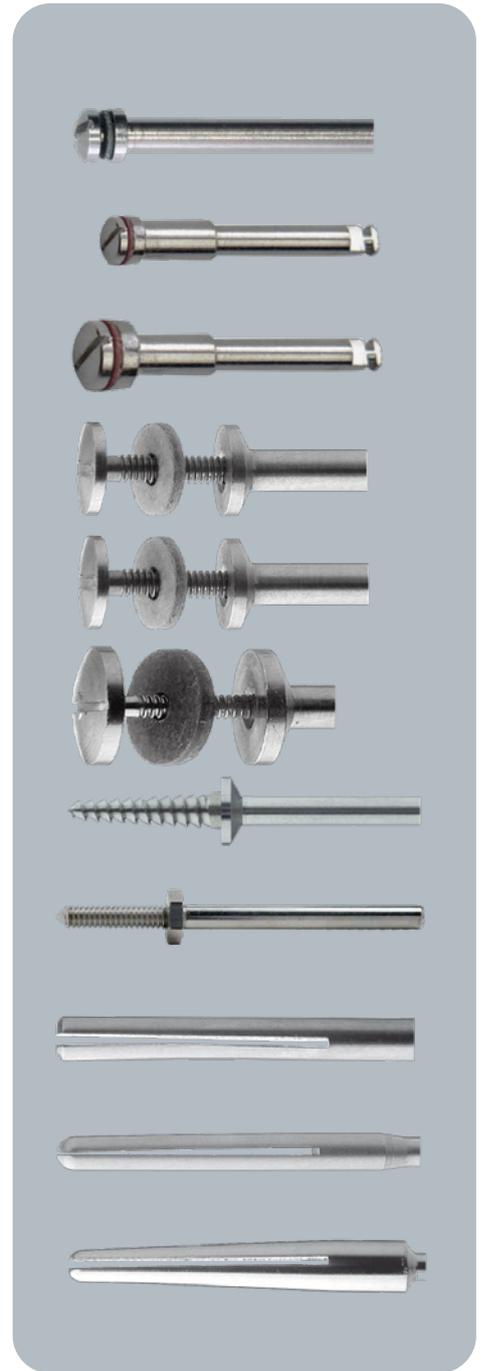
Roues à lamelles feutre collées radialement sur centre résine. Cet outil combine la flexibilité des lamelles aux excellentes qualités de polissage du feutre.

| Ø x largeur mm | Ø tige mm | Souple | Extra souple | |
|----------------|-----------|-------------|--------------|----|
| 20 x 10 | 3 | 424 000 120 | 424 000 027 | 10 |
| 20 x 20 | 3 | 424 000 121 | 424 000 111 | 10 |
| 25 x 10 | 3 | 424 000 122 | 424 000 112 | 10 |
| 25 x 20 | 3 | 424 000 123 | 424 000 028 | 10 |
| 25 x 30 | 3 | 424 000 124 | 424 000 113 | 10 |
| 30 x 10 | 3 | 424 000 125 | 424 000 029 | 10 |
| 30 x 20 | 3 | 424 000 126 | 424 000 114 | 10 |
| 30 x 30 | 3 | 424 000 127 | 424 000 030 | 10 |

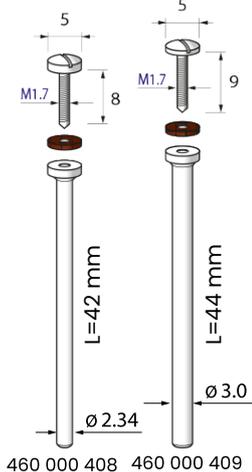


Mandrins divers pour bâtons, rondelles et papiers abrasifs

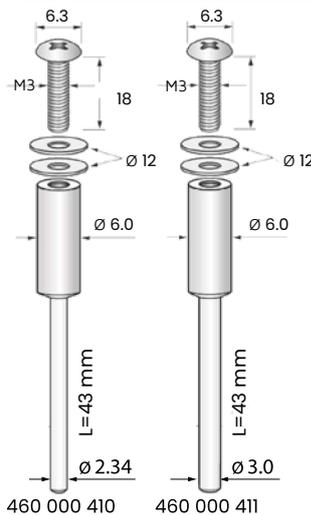
| Type | Ø tête mm | Tige mm | Code Art. |  |
|--------------|-----------|-----------|-------------|---|
| 303RF-035 | 3,5 | 2,35 x 44 | 416 000 001 | 5 |
| 303RF-035 RA | 3,5 | 2,35 x 22 | 416 000 013 | 5 |
| 303RF-050 RA | 5,0 | 2,35 x 22 | 416 000 014 | 5 |
| 303RF-050 | 5,0 | 3,00 x 44 | 416 000 002 | 5 |
| 305RF-050 | 5,0 | 2,35 x 44 | 416 000 003 | 5 |
| 305RF-080 | 8,0 | 2,35 x 44 | 416 000 004 | 5 |
| 301 LR | 5,0 | 2,35 x 44 | 416 000 005 | 5 |
| 310 | 2,3 | 2,35 x 44 | 416 000 040 | 5 |
| 318 RF | 2,3 | 2,35 x 44 | 416 000 010 | 5 |
| 315 | 3,1 | 2,35 x 60 | 416 000 009 | 5 |
| 314 RF | 4,2 | 2,35 x 60 | 416 000 007 | 5 |



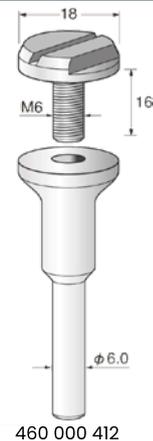
Mandrins Al 1.8 mm (x5)



Mandrins Al 3.0 mm (x5)

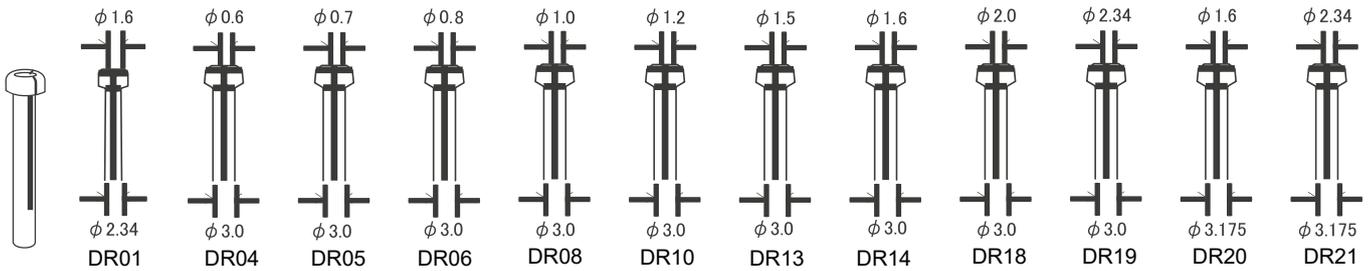


Mandrin Al 6.0 mm (x1)



Douilles de réduction Argo

Permet de modifier rapidement le diamètre de la pince afin d'y adapter des outils de diamètre de tige différent.

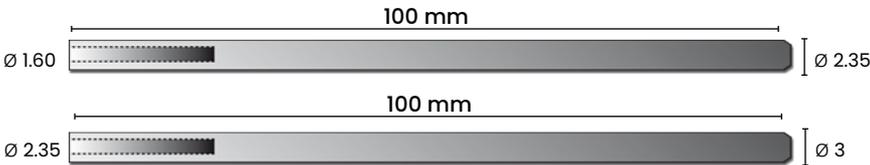


| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Code Art. 507 001 XXX | 001 | 004 | 005 | 006 | 008 | 010 | 013 | 014 | 018 | 019 | 020 | 021 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Rallonges HNO

Très utiles pour des ébavurages dans des endroits difficiles d'accès. Permet de monter des outils en tige ϕ 1.6 & 2.35 mm

Douille de réduction de 6 sur 3mm (vendue à l'unité)
Code art. 416 000 012

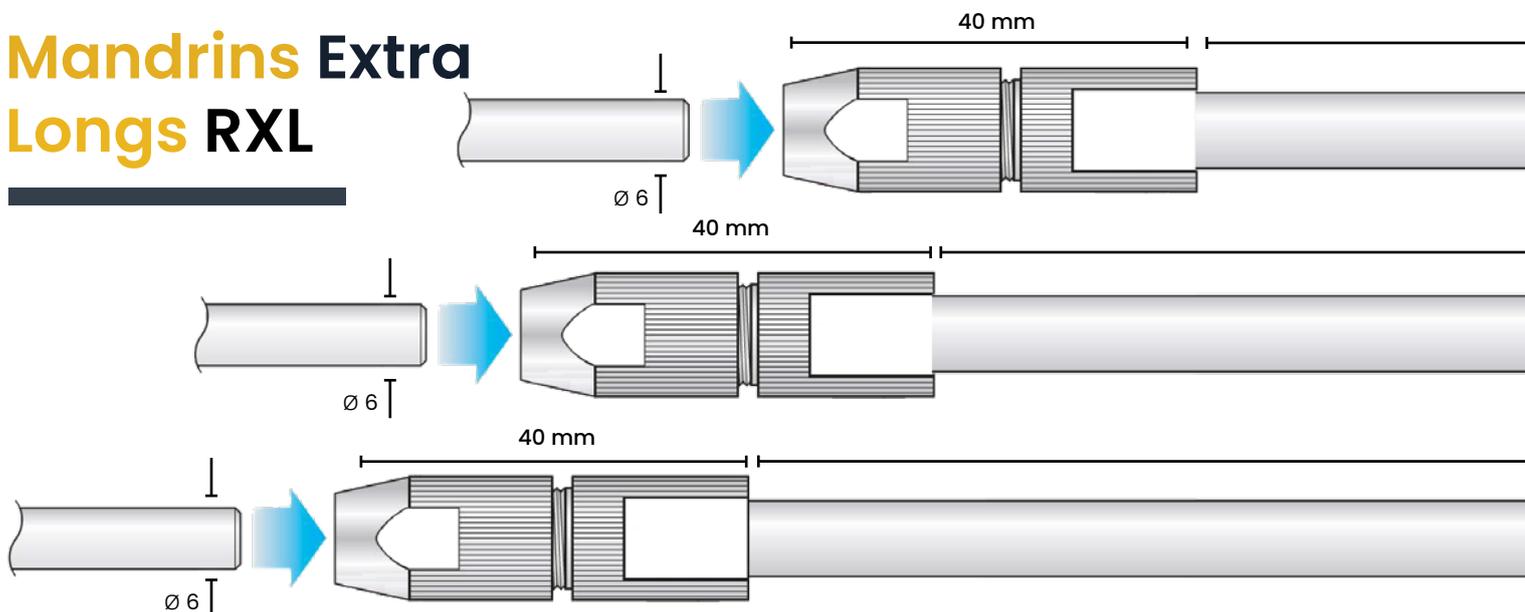


| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| RAL HNO 235 - queue 2.35mm LG100 mm pour outil queue 1.6 mm | 403 000 011 | 1 |
| RAL HNO 300 - queue 3.00mm LG100 mm pour outil queue 2.35 mm | 403 000 012 | 1 |

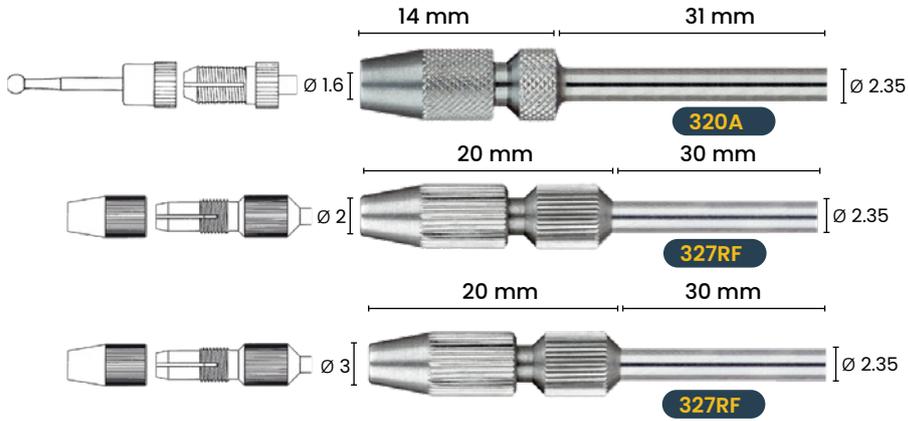


Clés de serrage pour mandrins
R231-232-233-234
Code art. 460 000 423

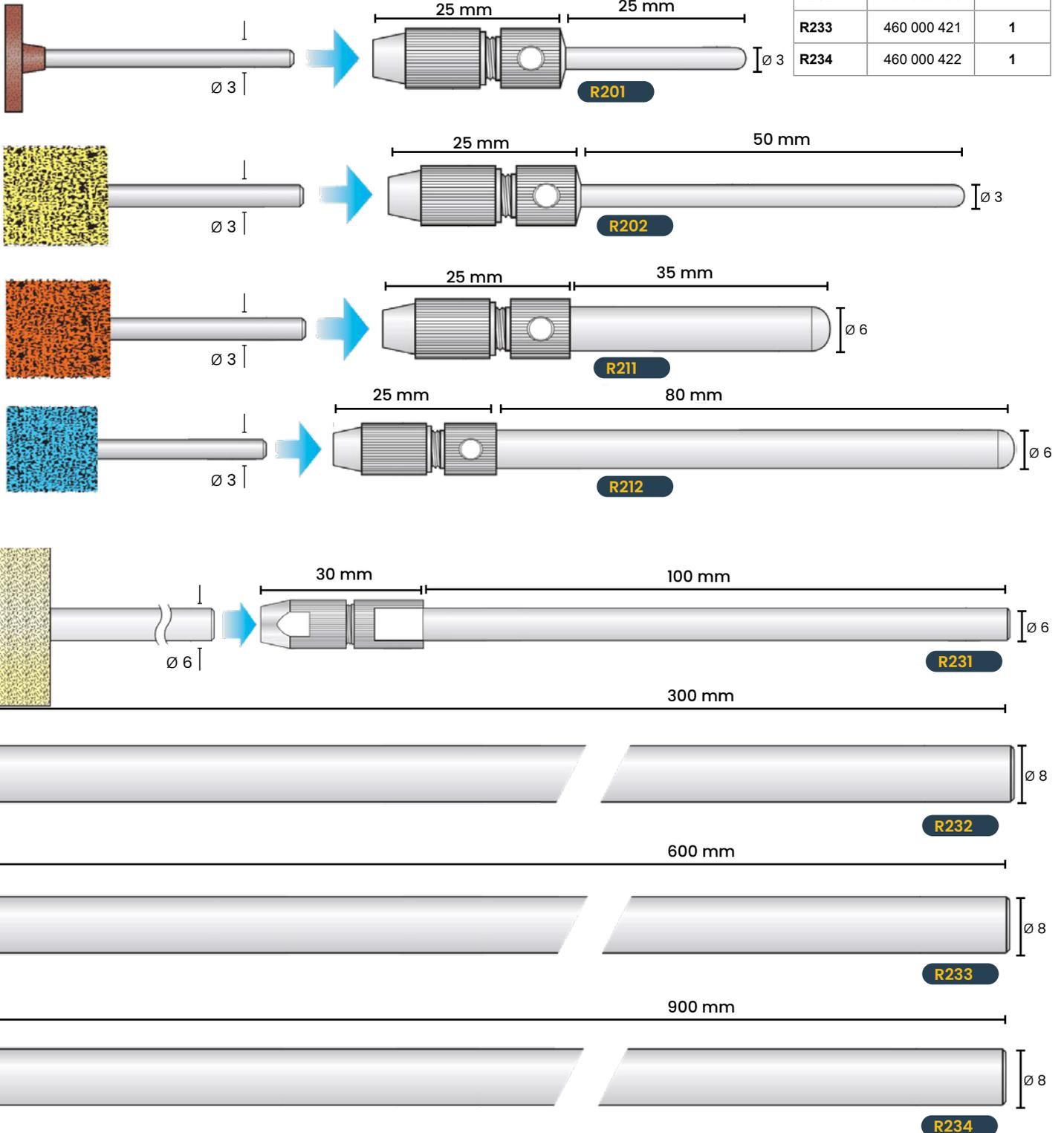
Mandrins Extra Longs RXL



MANDRINS ET RALLONGES – MANDRINS EXTRA LONGS



| Type | Code Art. | |
|--------|-------------|---|
| 320 A | 416 000 008 | 2 |
| 327 RF | 415 000 047 | 1 |
| 327 RF | 415 000 023 | 1 |
| R201 | 460 000 415 | 1 |
| R202 | 460 000 416 | 1 |
| R211 | 460 000 417 | 1 |
| R212 | 460 000 418 | 1 |
| R231 | 460 000 419 | 1 |
| R232 | 460 000 420 | 1 |
| R233 | 460 000 421 | 1 |
| R234 | 460 000 422 | 1 |

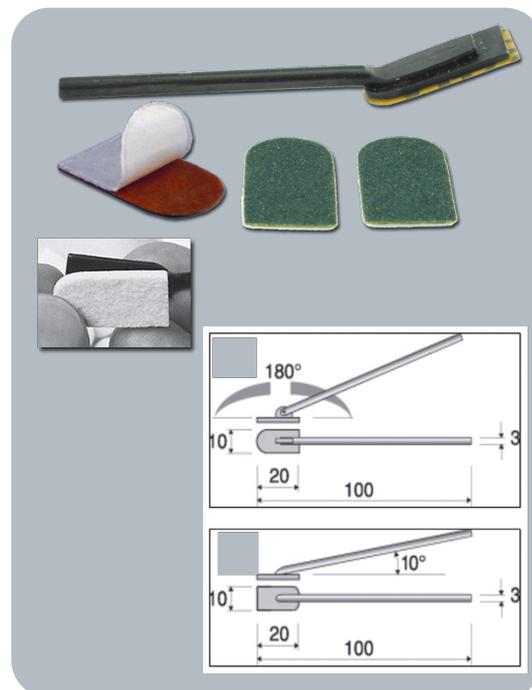


Les outils dédiés Récipro, selon les modèles, se montent sur notre gamme électrique avec les porte-outils NPO-P11, NPO-P12, le système Artima 7 et les portes limes motorisés RE35 & RE55 ainsi que notre gamme de meuleuses pneumatiques Turbolap). Tous ces produits peuvent aussi s'utiliser manuellement grâce à nos différents supports manuels.

Patins autocollants abrasifs ou feutre et supports

Queue Ø 3.00 mm

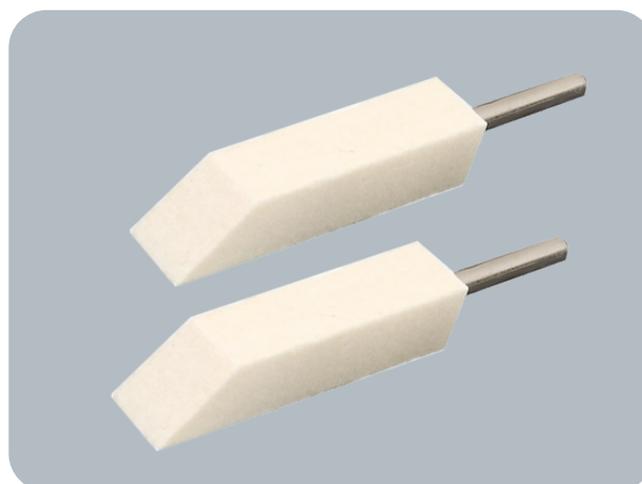
| Description | Dimensions mm | Grain | Code Art |  |
|---------------|---------------------|-------|-------------|---|
| Patin abrasif | 20 x 10 | 180 | 424 000 050 | 100 |
| | 20 x 10 | 240 | 424 000 051 | 100 |
| | 20 x 10 | 280 | 424 000 052 | 100 |
| | 20 x 10 | 320 | 424 000 053 | 100 |
| | 20 x 10 | 400 | 424 000 054 | 100 |
| | 20 x 10 | 600 | 424 000 055 | 100 |
| | 20 x 10 | 800 | 424 000 056 | 100 |
| | 20 x 10 | 1000 | 424 000 057 | 100 |
| | 20 x 10 | 1200 | 424 000 058 | 100 |
| Patin feutre | Dim. 20 x 10mm | | 424 000 026 | 50 |
| Support 180° | Longueur 85 mm x T3 | | 424 000 025 | 1 |
| Support fixe | Longueur 60 mm x T3 | | 424 000 024 | 1 |



Bâton feutre sur tige

Queue Ø 3.00 mm

| Dimensions mm | Longueur mm | SOUPLE | DUR |  |
|---------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 6 x 6 | 40 | 424 000 016 | 424 000 020 | 10 |
| 8 x 8 | 40 | 424 000 017 | 424 000 021 | 10 |
| 10 x 10 | 40 | 424 000 018 | 424 000 022 | 10 |
| 12 x 12 | 40 | 424 000 019 | 424 000 023 | 10 |

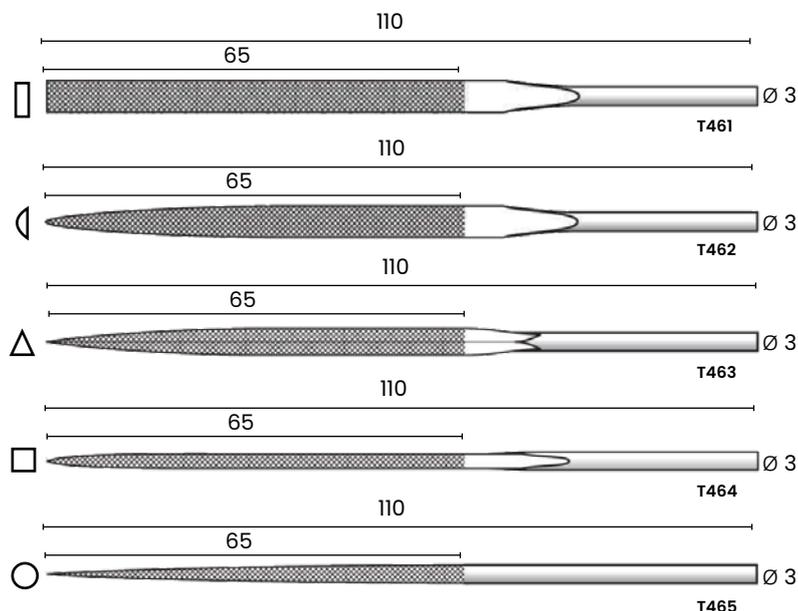


Limes acier Recipro taille fine

Queue Ø 3.00 mm

Longueur utile 65 mm - Longueur totale 110 mm

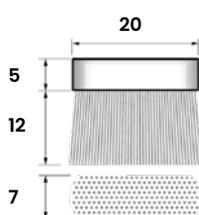
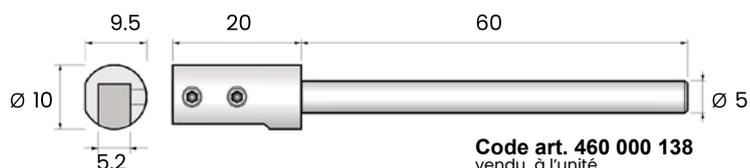
| Forme | Dimensions mm | Code Art |  |
|--------------------|---------------|-------------|---|
| Rectangulaire T461 | 1.0x5 | 460 000 450 | 3 |
| Demi ronde T462 | 1.6x5 | 460 000 451 | 3 |
| Triangulaire T463 | 3.5 | 460 000 452 | 3 |
| Carrée T464 | 2.4 | 460 000 453 | 3 |
| Ronde T465 | 3.0 | 460 000 454 | 3 |



Brossettes & supports

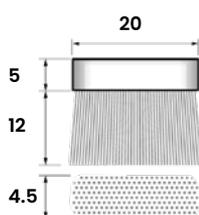


Brosses de différentes qualités. Les recharges, une fois usées, peuvent être simplement remplacées sur le support universel.



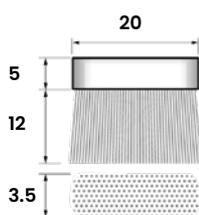
NA- Qualité Fil nylon abrasif grain SIC 600

| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| Recharge RE35-NA (nylon abrasif) | 460 000 139 | 2 |
| Set brosse RE35-NA (1 recharge & 1 support) | 460 000 140 | 1 |



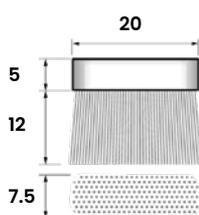
NC- Qualité nylon antistatique(dur)

| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| Recharge RE35-NC (nylon antistatique) | 460 000 141 | 2 |
| Set brosse RE35-NC (1 recharge & 1 support) | 460 000 142 | 1 |



PC- Qualité crin de cheval - souple

| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| Recharge RE35-PC (crin de cheval) | 460 000 143 | 2 |
| Set brosse RE35-PC (1 recharge & 1 support) | 460 000 144 | 1 |



ST/AC- Qualité Inox & Acier

| Description | Code Art. | |
|---|-------------|---|
| Recharge RE35-ST (Inox) | 460 000 145 | 2 |
| Set brosse RE35-ST (1 recharge & 1 support) | 460 000 146 | 1 |
| Recharge RE35-AC (Acier) | 460 000 147 | 2 |
| Set brosse RE35-AC (1 recharge & 1 support) | 460 000 148 | 1 |

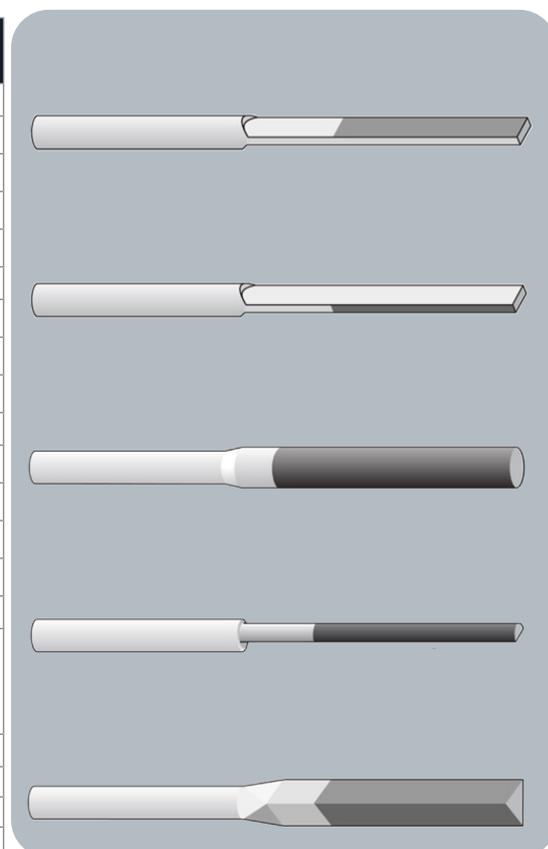
Limes diamant machine

| | | |
|-------------|-----------------|--------------|
| D 91 | D 126 | D 181 |
| Fin | Standard | Gros |

| | | |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Longueur diamantée | Longueur totale | Queue |
| 15 mm | 50 mm | Ø 3 mm |

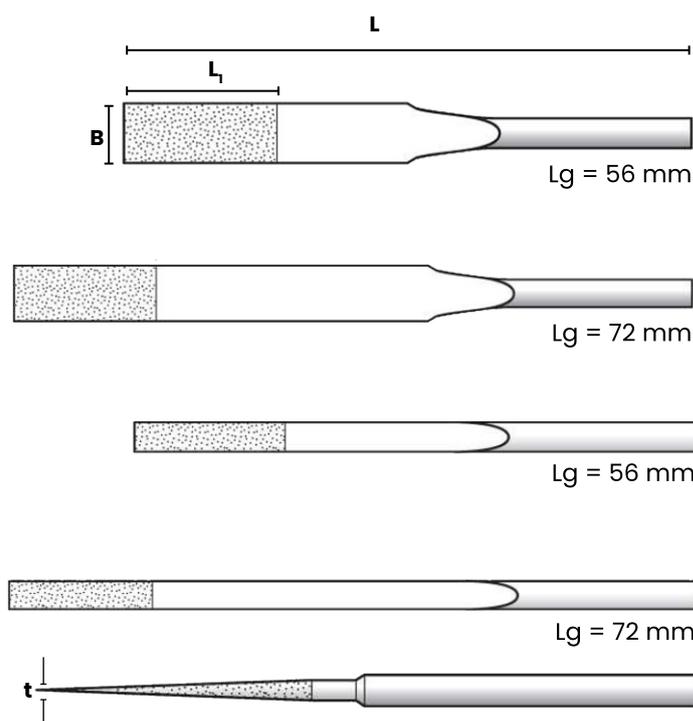
Les limes diamant machine sont fabriquées en version “chromé dur” qui leur procure une excellente durée de vie. Leur géométrie précise donne un rendement appréciable aussi bien en utilisation manuelle qu’avec nos porte-outils à limer ou notre unité ultrasons. Elles sont livrées en trois granulométries différentes.

| Forme | Dimensions mm | D 91 | D 126 | D 181 | |
|-------|---------------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | Plat | | | | |
| | 2 x 1 | 420 000 021 | 420 000 022 | 420 000 023 | 1 |
| | 3 x 1 | 420 000 024 | 420 000 025 | 420 000 026 | 1 |
| | 4 x 1 | 420 000 027 | 420 000 028 | 420 000 029 | 1 |
| | 5 x 2 | 420 000 030 | 420 000 031 | 420 000 032 | 1 |
| | Plat | | | | |
| | 0,50 x 4 | 420 000 033 | 420 000 034 | 420 000 035 | 1 |
| | 0,75 x 4 | 420 000 036 | 420 000 037 | 420 000 038 | 1 |
| | Rond | | | | |
| | 1 | 420 000 042 | 420 000 043 | 420 000 044 | 1 |
| | 2 | 420 000 045 | 420 000 046 | 420 000 047 | 1 |
| | 3 | 420 000 048 | 420 000 049 | 420 000 050 | 1 |
| | Demi rond | | | | |
| | r 2,0 | 420 000 060 | 420 000 061 | 420 000 062 | 1 |
| | Triangulaire | | | | |
| | 2,0 x 2,0 | - | 420 000 073 | 420 000 074 | 1 |
| | 3,5 x 3,5 | 420 000 075 | - | - | 1 |



Limes coniques pour retouches fines

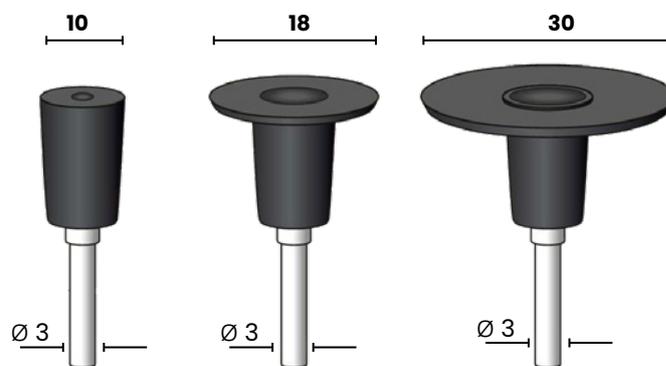
| t | B | L ₁ | L | Grain | Code Art. | |
|-----------------------|---|----------------|----|-------|-------------|---|
| 0,3 | 6 | 15 | 56 | F | 510 001 024 | 5 |
| 0,3 | 6 | 15 | 56 | S | 510 001 025 | 5 |
| 0,3 | 6 | 15 | 56 | G | 510 001 026 | 5 |
| 0,3 | 6 | 15 | 72 | F | 510 001 014 | 5 |
| 0,3 | 6 | 15 | 72 | S | 510 001 015 | 5 |
| 0,3 | 6 | 15 | 72 | G | 510 001 016 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 56 | F | 510 001 017 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 56 | S | 510 001 018 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 56 | G | 510 001 019 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 72 | F | 510 001 020 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 72 | S | 510 001 021 | 5 |
| 0,3 | 3 | 15 | 72 | G | 510 001 022 | 5 |
| Assortiment 12 pièces | | | | | 510 001 023 | 1 |



| | | |
|-------------|-----------------|------------|
| G | S | F |
| Gros | Standard | Fin |
| 200 | 400 | 600 |

Supports disques

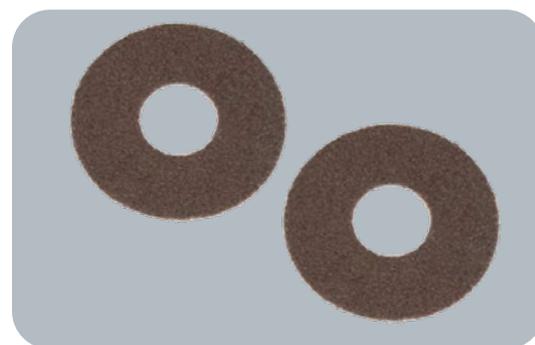
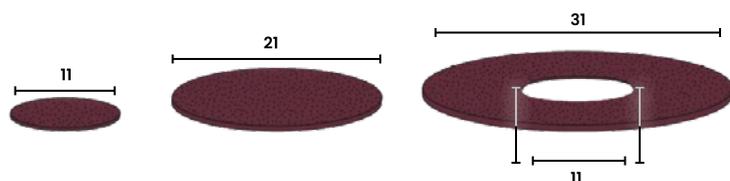
| Ø mm | Tige mm | Code Art. |  |
|------|---------|-------------|---|
| 10 | 3 | 108 000 200 | 5 |
| 18 | 3 | 108 000 201 | 5 |
| 30 | 3 | 108 000 202 | 5 |



Disques autocollants SPD-AC

Papier abrasif traité renforcé.

Utilisation universelle bois & métaux



| Grains | Ø mm | | | V max t/min |  |
|--|-------------|-------------|-------------|----------------|---|
| | 11 | 21 | 31/11 | | |
| 60 | 460 000 465 | 460 000 475 | 460 000 485 | 15.000 | 100 |
| 80 | 460 000 466 | 460 000 476 | 460 000 486 | 15.000 | 100 |
| 120 | 460 000 467 | 460 000 477 | 460 000 487 | 15.000 | 100 |
| 180 | 460 000 468 | 460 000 478 | 460 000 488 | 15.000 | 100 |
| 240 | 460 000 469 | 460 000 479 | 460 000 489 | 15.000 | 100 |
| 320 | 460 000 470 | 460 000 480 | 460 000 490 | 15.000 | 100 |
| 400 | 460 000 471 | 460 000 481 | 460 000 491 | 15.000 | 100 |
| 600 | 460 000 472 | 460 000 482 | 460 000 492 | 15.000 | 100 |
| 800 | 460 000 473 | 460 000 483 | 460 000 493 | 15.000 | 100 |
| Assortiment 10 pièces de chaque grain | 460 000 474 | 460 000 484 | 460 000 494 | 15.000 | 1 |

Disques abrasifs autocollants

Disques abrasif toile adhésive qualité corindon supérieur.

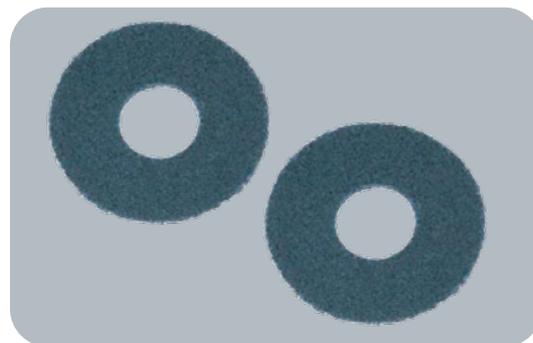
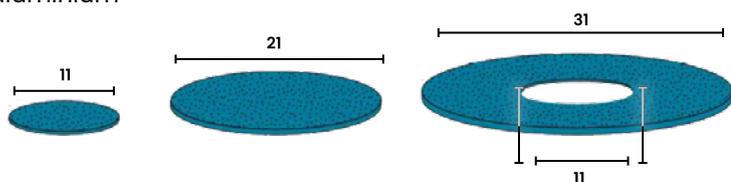
Autres dimensions et qualités disponibles dans notre catalogue Abrasifs.



| Grains | Ø mm | | |  |
|--------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 12 | 20 | 33 | |
| 60 | 108 000 031 | 108 000 040 | 108 000 049 | 100 |
| 80 | 108 000 032 | 108 000 041 | 108 000 050 | 100 |
| 120 | 108 000 033 | 108 000 042 | 108 000 051 | 100 |
| 150 | 108 000 034 | 108 000 043 | 108 000 052 | 100 |
| 180 | 108 000 035 | 108 000 044 | 108 000 053 | 100 |
| 240 | 108 000 036 | 108 000 045 | 108 000 054 | 100 |
| 320 | 108 000 037 | 108 000 046 | 108 000 055 | 100 |
| 400 | 108 000 038 | 108 000 047 | 108 000 056 | 100 |
| 600 | 108 000 091 | 108 000 092 | 108 000 093 | 100 |

Disques autocollants SPD-Z

Support toile abrasive oxyde de zirconium. Utilisation Inox & aluminium

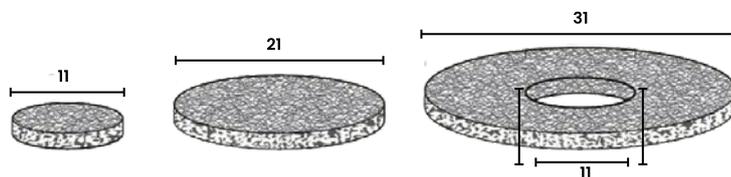


| Grains | Ø mm | | | V max t/min | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| | 11 | 21 | 31/11 | | |
| 60 | 460 000 496 | 460 000 501 | 460 000 506 | 15.000 | 100 |
| 80 | 460 000 497 | 460 000 502 | 460 000 507 | 15.000 | 100 |
| 120 | 460 000 498 | 460 000 503 | 460 000 508 | 15.000 | 100 |
| 150 | 460 000 499 | 460 000 504 | 460 000 509 | 15.000 | 100 |
| Assortiment 10 pièces de chaque grain | 460 000 500 | 460 000 505 | 460 000 510 | 15.000 | 1 |

Disques autocollants nylon abrasif non tissé

Vitesse recommandée. 15.000 t/min.

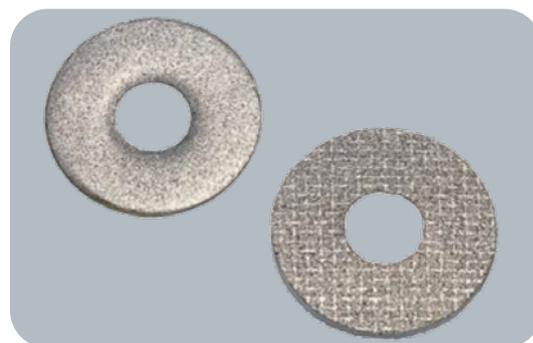
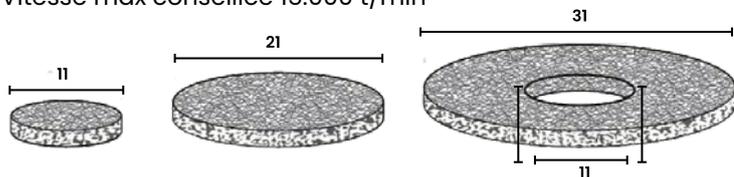
| Diamètre mm | Grain | Code Art. | V max t/min | |
|-------------|-------|-------------|-------------|----|
| 11 | 240 | 460 000 376 | 15.000 | 20 |
| 11 | 400 | 460 000 377 | 15.000 | 20 |
| 11 | 800 | 460 000 378 | 15.000 | 20 |
| 11 | 1200 | 460 000 379 | 15.000 | 20 |
| 21 | 240 | 460 000 380 | 15.000 | 20 |
| 21 | 400 | 460 000 381 | 15.000 | 20 |
| 21 | 800 | 460 000 382 | 15.000 | 20 |
| 21 | 1200 | 460 000 383 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 240 | 460 000 384 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 400 | 460 000 385 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 800 | 460 000 386 | 15.000 | 20 |
| 31/11 | 1200 | 460 000 387 | 15.000 | 20 |



Disques autocollants Diamant

Disponibles en 2 duretés: Souple & Dur.

Vitesse max conseillée 15.000 t/min

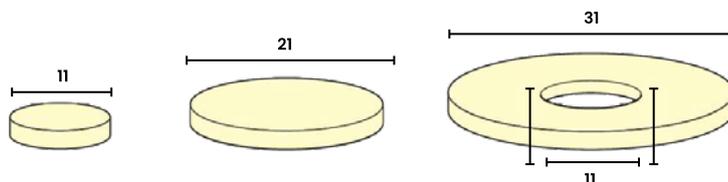
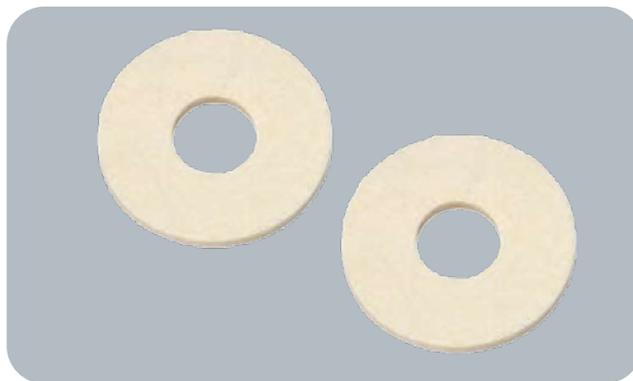


| Qualité dure Ø mm | | | | Qualité souple Ø mm | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Grains | 11 | 21 | 31/11 | Grains | 11 | 21 | 31/11 | |
| 140 | 460 000 512 | 460 000 518 | 460 000 524 | 100 | 460 000 530 | 460 000 536 | 460 000 542 | 1 |
| 200 | 460 000 513 | 460 000 519 | 460 000 525 | 180 | 460 000 531 | 460 000 537 | 460 000 543 | 1 |
| 320 | 460 000 514 | 460 000 520 | 460 000 526 | 240 | 460 000 532 | 460 000 538 | 460 000 544 | 1 |
| 400 | 460 000 515 | 460 000 521 | 460 000 527 | 320 | 460 000 533 | 460 000 539 | 460 000 545 | 1 |
| 600 | 460 000 516 | 460 000 522 | 460 000 528 | 400 | 460 000 534 | 460 000 540 | 460 000 546 | 1 |
| 800 | 460 000 517 | 460 000 523 | 460 000 529 | 800 | 460 000 535 | 460 000 541 | 460 000 547 | 1 |

Disques feutre autocollants

Vitesse recommandée. 15.000 t/min.

| Type | Diamètre mm | Epaisseur mm | Code Art. |  |
|--------|-------------|--------------|-------------|---|
| FD-411 | 11 | 2 | 460 000 440 | 20 |
| FD-412 | 21 | 2 | 460 000 441 | 20 |
| FD-413 | 31/11 | 2 | 460 000 442 | 20 |



Disques feutrine et tissu soyeux

Disques autocollants de super finition disponibles en 2 qualités.
 Noir (dur) Poli miroir sur tous matériaux durs avec pâte diamant jusqu'à 1 μ .
 Blanc (souple) Tissu soyeux pour pâtes diamant 1-6 μ

| Ø mm | Noir | Blanc |  |
|------|-------------|-------------|---|
| 12 | 423 000 300 | 423 000 304 | 50 |
| 20 | 423 000 301 | 423 000 305 | 50 |
| 33 | 423 000 302 | 423 000 306 | 50 |

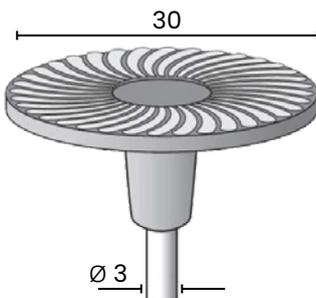


Disques Satiflex sur tige

Disques à liant élastique incorporé de grains abrasifs. Très bonne résistance à l'usure. Les disques sont coulés directement sur tige de 3.0mm munie d'un système de code couleur qui permet de choisir rapidement le disque approprié.

2 qualités disponibles:

Qualité **TG** pour les opérations de meulage et de meulage fin
 Qualité **TF** pour les opérations de finition, soit sur métaux ou autres matériaux non métalliques (NM). Vitesse max conseillée. 15.000 t/min



Qualité TG

| Grain | Meulage | Meulage fin |  |
|--|-------------|-------------|---|
|  80 | 460 000 550 | 460 000 552 | 3 |
|  120 | 460 000 551 | 460 000 553 | 3 |

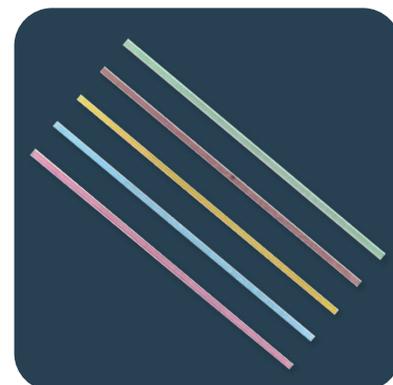


Qualité TF

| Grain | Polissage métaux | Polissage matières (NM) |  |
|---|------------------|-------------------------|---|
|  80 | 460 000 554 | 460 000 561 | 3 |
|  120 | 460 000 555 | 460 000 562 | 3 |
|  180 | 460 000 556 | 460 000 563 | 3 |
|  220 | 460 000 557 | 460 000 564 | 3 |
|  320 | 460 000 558 | 460 000 565 | 3 |
|  500 | 460 000 559 | 460 000 566 | 3 |
| Assortiment (x6) | 460 000 560 | 460 000 567 | 1 |

Bâtons céramique SSH Micro

Bâtons incrustés de poudre abrasive dans des fibres céramiques agglomérées par un liant epoxy. Ces bâtons en très petites dimensions permettent de polir manuellement de très petites surfaces.



L = 50 mm



| Dimensions mm | Coul. | Vert | or | brun clair | orange | brun | bleu | Blanc | rouge | |
|---------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| | Grain | 120 | 180 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| 0,3x0,3x50 | | 509 000 110 | 509 000 111 | 509 000 112 | 509 000 113 | 509 000 114 | 509 000 115 | 509 000 116 | 509 000 117 | 10 |
| 0,5x0,5x50 | | 509 000 090 | 509 000 091 | 509 000 092 | 509 000 093 | 509 000 094 | 509 000 095 | 509 000 096 | 509 000 097 | 10 |
| 0,7x0,7x50 | | 509 000 118 | 509 000 119 | 509 000 120 | 509 000 121 | 509 000 122 | 509 000 123 | 509 000 124 | 509 000 125 | 10 |
| 0,9x0,9x50 | | 509 000 098 | 509 000 099 | 509 000 100 | 509 000 101 | 509 000 102 | 509 000 103 | 509 000 104 | 509 000 105 | 10 |
| 1,4x1,4x50 | | 509 000 130 | 509 000 131 | 509 000 132 | 509 000 133 | 509 000 134 | 509 000 135 | 509 000 136 | 509 000 137 | 10 |

Supports bâtons SSH Micro

| Type | Pour section | Code Art | |
|---------|--------------------------|-------------|---|
| SSH-C03 | 0.3 x 0.3 mm | 509 000 126 | 1 |
| SSH-C05 | 0.5 x 0.5 mm | 509 000 106 | 1 |
| SSH-C07 | 0.7 x 0.7 mm | 509 000 127 | 1 |
| SSH-C09 | 0.9 x 0.9 mm | 509 000 107 | 1 |
| SSH-C14 | 1.4 x 1.4 mm Ø 2.0 mm | 509 000 108 | 1 |
| SSH-R03 | Ø 3.0 mm | 509 000 661 | 1 |



Support bâtons Polyvalent

Support à main acceptant des bâtons céramique (Micro et SSH) en différentes sections et formes.

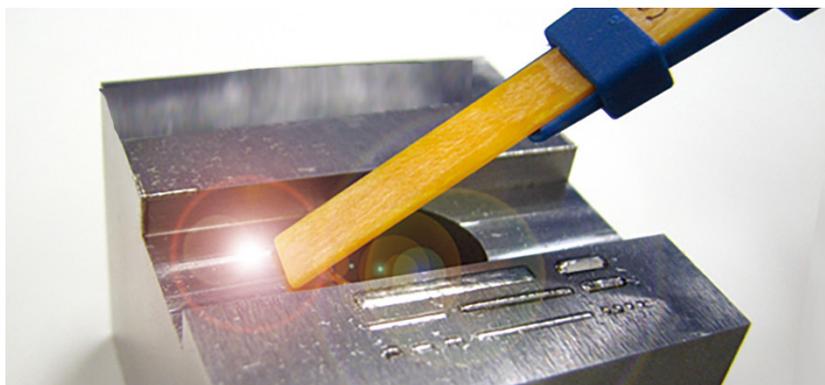


| Type | Code Art | |
|--------|-------------|---|
| SSH-SU | 509 000 662 | 1 |



Bâtons céramique SSH

Bâtons extrêmement robustes et flexibles. Forte résistance aux hautes températures. Ils donnent d'excellent résultats en polissage par ultrasons mais peuvent également être utilisés à la main ou avec une limeuse électrique ou pneumatique.



Forme ronde

L (50mm)



| Epaisseur par largeur mm | Violet | Vert | or | brun clair | orange | brun | bleu | Blanc | rouge | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 80 | 120 | 180 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Ø 2.35 x 50 | 509 001 226 | 509 001 227 | 509 001 228 | 509 001 229 | 509 001 230 | 509 001 231 | 509 001 232 | 509 001 233 | 509 001 234 | 5 |
| Ø 3.00 x 50 | 509 001 235 | 509 001 236 | 509 001 237 | 509 001 238 | 509 001 239 | 509 001 240 | 509 001 241 | 509 001 242 | 509 001 243 | 5 |
| Ø 3.17 x 50 | 509 001 244 | 509 001 245 | 509 001 246 | 509 001 247 | 509 001 248 | 509 001 249 | 509 001 250 | 509 001 251 | 509 001 252 | 5 |

L (100mm)

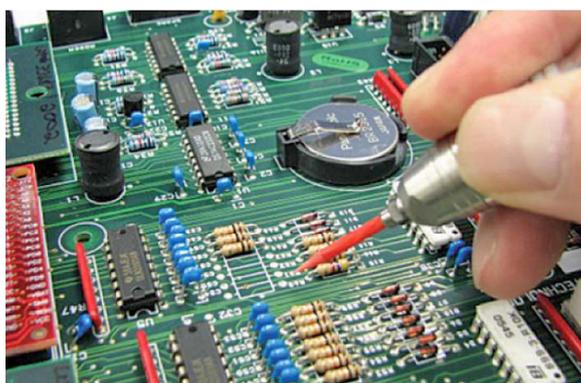


| | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 2.35 x 100 | 509 001 487 | 509 001 488 | 509 001 489 | 509 001 490 | 509 001 491 | 509 001 492 | 509 001 493 | 509 001 494 | 509 001 495 | 1 |
| 3.00 x 100 | 509 000 379 | 509 000 410 | 509 000 045 | 509 000 046 | 509 000 047 | 509 000 048 | 509 000 049 | 509 000 050 | 509 000 051 | 1 |
| 3.17 x 100 | 509 001 496 | 509 001 497 | 509 001 498 | 509 001 499 | 509 001 500 | 509 001 501 | 509 001 502 | 509 001 503 | 509 001 504 | 1 |

L (150mm)



| | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 2.35 x 150 | 509 001 694 | 509 001 695 | 509 001 696 | 509 001 697 | 509 001 698 | 509 001 699 | 509 001 700 | 509 001 701 | 509 001 702 | 1 |
| 3.00 x 150 | 509 000 389 | 509 000 670 | 509 000 671 | 509 000 672 | 509 000 673 | 509 000 674 | 509 000 675 | 509 000 676 | 509 000 677 | 1 |
| 3.17 x 150 | 509 001 703 | 509 001 704 | 509 001 705 | 509 001 706 | 509 001 707 | 509 001 708 | 509 001 709 | 509 001 710 | 509 001 711 | 1 |



Forme rectangulaire

L (50mm)

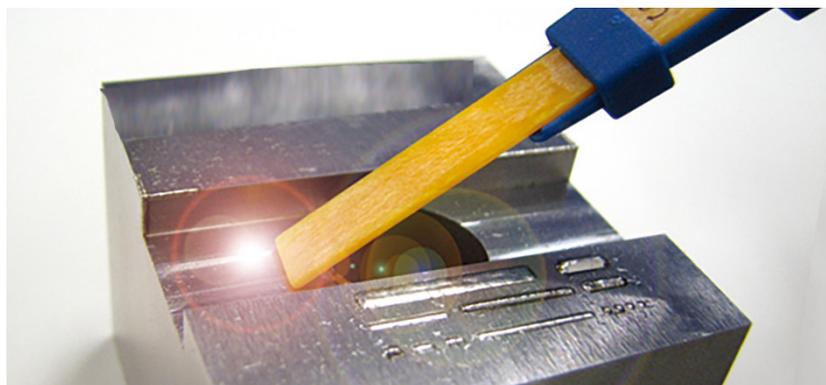


Tous nos bâtons peuvent s'utiliser à la main ou sur machine.

| Epaisseur par largeur mm | Violet | Vert | or | brun clair | orange | brun | bleu | Blanc | rouge | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 80 | 120 | 180 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| 1.0 x 4 x 50 | 509 001 109 | 509 001 110 | 509 001 111 | 509 001 112 | 509 001 113 | 509 001 114 | 509 001 115 | 509 001 116 | 509 001 117 | 5 |
| 1.0 x 6 x 50 | 509 001 118 | 509 001 119 | 509 001 120 | 509 001 121 | 509 001 122 | 509 001 123 | 509 001 124 | 509 001 125 | 509 001 126 | 5 |
| 1.0 x 10 x 50 | 509 001 127 | 509 001 128 | 509 001 129 | 509 001 130 | 509 001 131 | 509 001 132 | 509 001 133 | 509 001 134 | 509 001 135 | 5 |

Bâtons céramique SSH

Bâtons extrêmement robustes et flexibles. Forte résistance aux hautes températures. Ils donnent d'excellent résultats en polissage par ultrasons mais peuvent également être utilisés à la main ou avec une limeuse électrique ou pneumatique.



Forme rectangulaire

L (100mm)



| Epaisseur par largeur mm | Violet | Vert | or | brun clair | orange | brun | bleu | Blanc | rouge | 📦 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 80 | 120 | 180 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| 0.5 x 1 x 100 | 509 001 298 | 509 001 299 | 509 001 300 | 509 001 301 | 509 001 302 | 509 001 303 | 509 001 304 | 509 001 305 | 509 001 306 | 1 |
| 0.5 x 2 x 100 | 509 000 370 | 509 000 400 | 509 000 304 | 509 000 305 | 509 000 306 | 509 000 307 | 509 000 308 | 509 000 309 | 509 000 310 | 1 |
| 0.5 x 4 x 100 | 509 000 371 | 509 000 404 | 509 000 010 | 509 000 011 | 509 000 012 | 509 000 013 | 509 000 014 | 509 000 015 | 509 000 016 | 1 |
| 0.5 x 6 x 100 | 509 001 307 | 509 001 308 | 509 001 309 | 509 001 310 | 509 001 311 | 509 001 312 | 509 001 313 | 509 001 314 | 509 001 315 | 1 |
| 0.5 x 10 x 100 | 509 001 316 | 509 001 317 | 509 001 318 | 509 001 319 | 509 001 320 | 509 001 321 | 509 001 322 | 509 001 323 | 509 001 324 | 1 |
| 0.8 x 1 x 100 | 509 001 325 | 509 001 326 | 509 001 327 | 509 001 328 | 509 001 329 | 509 001 330 | 509 001 331 | 509 001 332 | 509 001 333 | 1 |
| 0.8 x 2 x 100 | 509 001 334 | 509 001 335 | 509 001 336 | 509 001 337 | 509 001 338 | 509 001 339 | 509 001 340 | 509 001 341 | 509 001 342 | 1 |
| 0.8 x 4 x 100 | 509 001 343 | 509 001 344 | 509 001 345 | 509 001 346 | 509 001 347 | 509 001 348 | 509 001 349 | 509 001 350 | 509 001 351 | 1 |
| 0.8 x 6 x 100 | 509 001 352 | 509 001 353 | 509 001 354 | 509 001 355 | 509 001 356 | 509 001 357 | 509 001 358 | 509 001 359 | 509 001 360 | 1 |
| 0.8 x 10 x 100 | 509 001 361 | 509 001 362 | 509 001 363 | 509 001 364 | 509 001 365 | 509 001 366 | 509 001 367 | 509 001 368 | 509 001 369 | 1 |
| 1.0 x 1 x 100 | 509 001 370 | 509 001 371 | 509 001 372 | 509 001 373 | 509 001 374 | 509 001 375 | 509 001 376 | 509 001 377 | 509 001 378 | 1 |
| 1.0 x 2 x 100 | 509 000 372 | 509 000 401 | 509 000 311 | 509 000 312 | 509 000 313 | 509 000 314 | 509 000 315 | 509 000 316 | 509 000 317 | 1 |
| 1.0 x 4 x 100 | 509 000 373 | 509 000 405 | 509 000 017 | 509 000 018 | 509 000 019 | 509 000 020 | 509 000 021 | 509 000 022 | 509 000 023 | 1 |
| 1.0 x 6 x 100 | 509 000 374 | 509 000 406 | 509 000 024 | 509 000 025 | 509 000 026 | 509 000 027 | 509 000 028 | 509 000 029 | 509 000 030 | 1 |
| 1.0 x 10 x 100 | 509 001 379 | 509 001 380 | 509 001 381 | 509 001 382 | 509 001 383 | 509 001 384 | 509 001 385 | 509 001 386 | 509 001 387 | 1 |
| 1.5 x 1 x 100 | 509 001 388 | 509 001 389 | 509 001 390 | 509 001 391 | 509 001 392 | 509 001 393 | 509 001 394 | 509 001 395 | 509 001 396 | 1 |
| 1.5 x 2 x 100 | 509 000 375 | 509 000 402 | 509 000 318 | 509 000 319 | 509 000 320 | 509 000 321 | 509 000 322 | 509 000 323 | 509 000 324 | 1 |
| 1.5 x 4 x 100 | 509 001 397 | 509 001 398 | 509 001 399 | 509 001 400 | 509 001 401 | 509 001 402 | 509 001 403 | 509 001 404 | 509 001 405 | 1 |
| 1.5 x 6 x 100 | 509 000 376 | 509 000 407 | 509 000 031 | 509 000 032 | 509 000 033 | 509 000 034 | 509 000 035 | 509 000 036 | 509 000 037 | 1 |
| 1.5 x 10 x 100 | 509 001 406 | 509 001 407 | 509 001 408 | 509 001 409 | 509 001 410 | 509 001 411 | 509 001 412 | 509 001 413 | 509 001 414 | 1 |
| 2.0 x 2 x 100 | 509 001 424 | 509 001 425 | 509 001 426 | 509 001 427 | 509 001 428 | 509 001 429 | 509 001 430 | 509 001 431 | 509 001 432 | 1 |
| 2.0 x 4 x 100 | 509 001 433 | 509 001 434 | 509 001 435 | 509 001 436 | 509 001 437 | 509 001 438 | 509 001 439 | 509 001 440 | 509 001 441 | 1 |
| 2.0 x 6 x 100 | 509 000 377 | 509 000 408 | 509 000 038 | 509 000 039 | 509 000 040 | 509 000 041 | 509 000 042 | 509 000 043 | 509 000 044 | 1 |
| 2.0 x 10 x 100 | 509 001 442 | 509 001 443 | 509 001 444 | 509 001 445 | 509 001 446 | 509 001 447 | 509 001 448 | 509 001 449 | 509 001 450 | 1 |
| 3.0 x 2 x 100 | 509 001 460 | 509 001 461 | 509 001 462 | 509 001 463 | 509 001 464 | 509 001 465 | 509 001 466 | 509 001 467 | 509 001 468 | 1 |
| 3.0 x 4 x 100 | 509 001 469 | 509 001 470 | 509 001 471 | 509 001 472 | 509 001 473 | 509 001 474 | 509 001 475 | 509 001 476 | 509 001 477 | 1 |
| 3.0 x 6 x 100 | 509 000 378 | 509 000 409 | 509 000 061 | 509 000 062 | 509 000 063 | 509 000 064 | 509 000 065 | 509 000 066 | 509 000 067 | 1 |
| 3.0 x 10 x 100 | 509 001 478 | 509 001 479 | 509 001 480 | 509 001 481 | 509 001 482 | 509 001 483 | 509 001 484 | 509 001 485 | 509 001 486 | 1 |

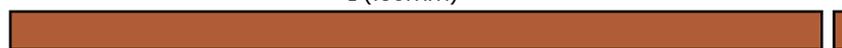
Bâtons céramique SSH

Bâtons extrêmement robustes et flexibles. Forte résistance aux hautes températures. Ils donnent d'excellent résultats en polissage par ultrasons mais peuvent également être utilisés à la main ou avec une limeuse électrique ou pneumatique.



Forme rectangulaire

L (150mm)



| Epaisseur par largeur mm | Violet | Vert | or | brun clair | orange | brun | bleu | Blanc | rouge | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 80 | 120 | 180 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| 0.5 x 1 x 150 | 509 001 505 | 509 001 506 | 509 001 507 | 509 001 508 | 509 001 509 | 509 001 510 | 509 001 511 | 509 001 512 | 509 001 513 | 1 |
| 0.5 x 2 x 150 | 509 000 380 | 509 000 411 | 509 000 332 | 509 000 333 | 509 000 334 | 509 000 335 | 509 000 336 | 509 000 337 | 509 000 338 | 1 |
| 0.5 x 4 x 150 | 509 000 381 | 509 000 415 | 509 000 262 | 509 000 263 | 509 000 264 | 509 000 265 | 509 000 266 | 509 000 267 | 509 000 268 | 1 |
| 0.5 x 6 x 150 | 509 001 514 | 509 001 515 | 509 001 516 | 509 001 517 | 509 001 518 | 509 001 519 | 509 001 520 | 509 001 521 | 509 001 522 | 1 |
| 0.5 x 10 x 150 | 509 001 523 | 509 001 524 | 509 001 525 | 509 001 526 | 509 001 527 | 509 001 528 | 509 001 529 | 509 001 530 | 509 001 531 | 1 |
| 0.8 x 1 x 150 | 509 001 532 | 509 001 533 | 509 001 534 | 509 001 535 | 509 001 536 | 509 001 537 | 509 001 538 | 509 001 539 | 509 001 540 | 1 |
| 0.8 x 2 x 150 | 509 001 541 | 509 001 542 | 509 001 543 | 509 001 544 | 509 001 545 | 509 001 546 | 509 001 547 | 509 001 548 | 509 001 549 | 1 |
| 0.8 x 4 x 150 | 509 001 550 | 509 001 551 | 509 001 552 | 509 001 553 | 509 001 554 | 509 001 555 | 509 001 556 | 509 001 557 | 509 001 558 | 1 |
| 0.8 x 6 x 150 | 509 001 559 | 509 001 560 | 509 001 561 | 509 001 562 | 509 001 563 | 509 001 564 | 509 001 565 | 509 001 566 | 509 001 567 | 1 |
| 0.8 x 10 x 150 | 509 001 568 | 509 001 569 | 509 001 570 | 509 001 571 | 509 001 572 | 509 001 573 | 509 001 574 | 509 001 575 | 509 001 576 | 1 |
| 1.0 x 1 x 150 | 509 001 577 | 509 001 578 | 509 001 579 | 509 001 580 | 509 001 581 | 509 001 582 | 509 001 583 | 509 001 584 | 509 001 585 | 1 |
| 1.0 x 2 x 150 | 509 000 382 | 509 000 412 | 509 000 339 | 509 000 340 | 509 000 341 | 509 000 342 | 509 000 343 | 509 000 344 | 509 000 345 | 1 |
| 1.0 x 4 x 150 | 509 000 383 | 509 000 416 | 509 000 269 | 509 000 270 | 509 000 271 | 509 000 272 | 509 000 273 | 509 000 274 | 509 000 275 | 1 |
| 1.0 x 6 x 150 | 509 000 384 | 509 000 417 | 509 000 276 | 509 000 277 | 509 000 278 | 509 000 279 | 509 000 280 | 509 000 281 | 509 000 282 | 1 |
| 1.0 x 10 x 150 | 509 001 586 | 509 001 587 | 509 001 588 | 509 001 589 | 509 001 590 | 509 001 591 | 509 001 592 | 509 001 593 | 509 001 594 | 1 |
| 1.5 x 1 x 150 | 509 001 595 | 509 001 596 | 509 001 597 | 509 001 598 | 509 001 599 | 509 001 600 | 509 001 601 | 509 001 602 | 509 001 603 | 1 |
| 1.5 x 2 x 150 | 509 000 385 | 509 000 413 | 509 000 346 | 509 000 347 | 509 000 348 | 509 000 349 | 509 000 350 | 509 000 351 | 509 000 352 | 1 |
| 1.5 x 4 x 150 | 509 001 604 | 509 001 605 | 509 001 606 | 509 001 607 | 509 001 608 | 509 001 609 | 509 001 610 | 509 001 611 | 509 001 612 | 1 |
| 1.5 x 6 x 150 | 509 000 386 | 509 000 418 | 509 000 283 | 509 000 284 | 509 000 285 | 509 000 286 | 509 000 287 | 509 000 288 | 509 000 289 | 1 |
| 1.5 x 10 x 150 | 509 001 613 | 509 001 614 | 509 001 615 | 509 001 616 | 509 001 617 | 509 001 618 | 509 001 619 | 509 001 620 | 509 001 621 | 1 |
| 2.0 x 2 x 150 | 509 001 631 | 509 001 632 | 509 001 633 | 509 001 634 | 509 001 635 | 509 001 636 | 509 001 637 | 509 001 638 | 509 001 639 | 1 |
| 2.0 x 4 x 150 | 509 001 640 | 509 001 641 | 509 001 642 | 509 001 643 | 509 001 644 | 509 001 645 | 509 001 646 | 509 001 647 | 509 001 648 | 1 |
| 2.0 x 6 x 150 | 509 000 387 | 509 000 419 | 509 000 290 | 509 000 291 | 509 000 292 | 509 000 293 | 509 000 294 | 509 000 295 | 509 000 296 | 1 |
| 2.0 x 10 x 150 | 509 001 649 | 509 001 650 | 509 001 651 | 509 001 652 | 509 001 653 | 509 001 654 | 509 001 655 | 509 001 656 | 509 001 657 | 1 |
| 3.0 x 1 x 150 | 509 001 658 | 509 001 659 | 509 001 660 | 509 001 661 | 509 001 662 | 509 001 663 | 509 001 664 | 509 001 665 | 509 001 666 | 1 |
| 3.0 x 2 x 150 | 509 001 667 | 509 001 668 | 509 001 669 | 509 001 670 | 509 001 671 | 509 001 672 | 509 001 673 | 509 001 674 | 509 001 675 | 1 |
| 3.0 x 4 x 150 | 509 001 676 | 509 001 677 | 509 001 678 | 509 001 679 | 509 001 680 | 509 001 681 | 509 001 682 | 509 001 683 | 509 001 684 | 1 |
| 3.0 x 6 x 150 | 509 000 388 | 509 000 420 | 509 000 297 | 509 000 298 | 509 000 299 | 509 000 300 | 509 000 301 | 509 000 302 | 509 000 303 | 1 |
| 3.0 x 10 x 150 | 509 001 685 | 509 001 686 | 509 001 687 | 509 001 688 | 509 001 689 | 509 001 690 | 509 001 691 | 509 001 692 | 509 001 693 | 1 |

Bâtons céramique diamant SSD

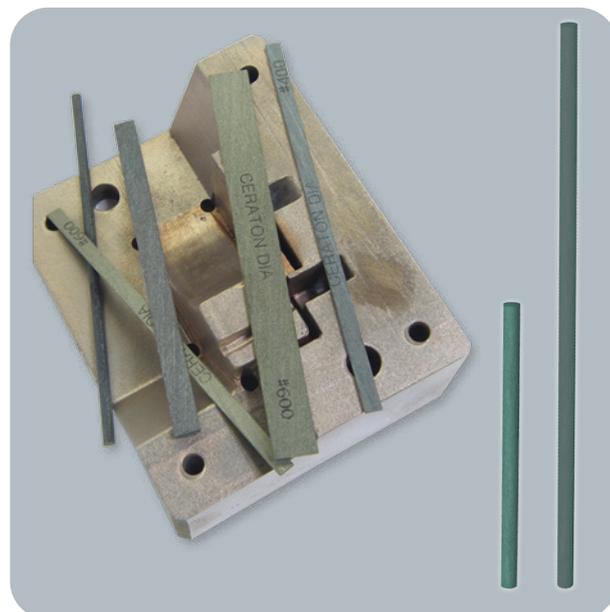
Bâtons incrustés de particules de diamant dans des fibres céramiques agglomérées par un liant époxy. Ils réunissent les avantages des limes diamant flexibles permettant une finition parfaite des contours. Particulièrement recommandés avec nos porte-outils à limer et unités de polissage par ultrasons. Très longue durée de vie.

L (100mm)

| Dimensions mm | Coul. | Noir | Vert | Gris | 📦 |
|---------------|-------|-------------|-------------|-------------|---|
| | Grain | 200 | 400 | 800 | |
| 1,0x04x100 | | 421 000 001 | 421 000 002 | 421 000 003 | 1 |
| 1,0x06x100 | | 421 000 004 | 421 000 005 | 421 000 006 | 1 |
| 1,0x10x100 | | 421 000 007 | 421 000 008 | 421 000 009 | 1 |

L (50mm)

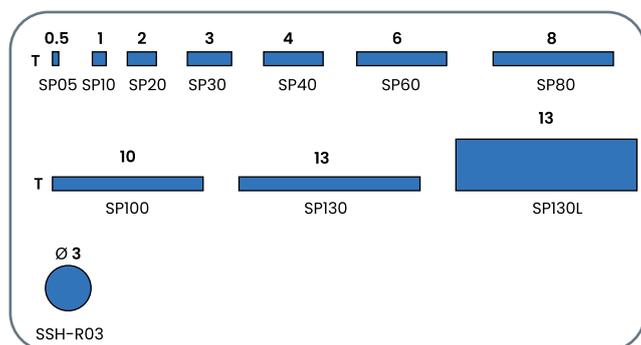
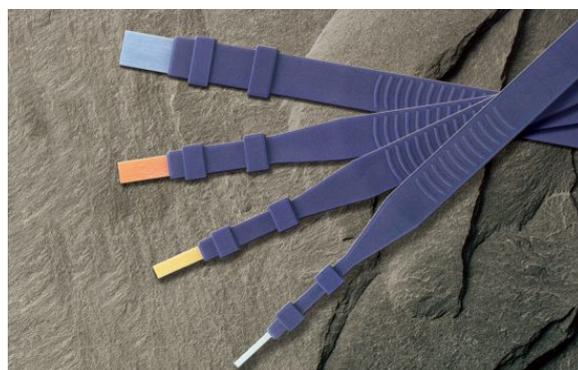
| Dimensions mm | Coul. | Noir | Vert | Gris | 📦 |
|---------------|-------|-------------|-------------|-------------|---|
| | Grain | 200 | 400 | 800 | |
| Ø 3.00 x 50 | | 421 000 013 | 421 000 014 | 421 000 015 | 1 |
| Ø 3.00 x 100 | | 421 000 010 | 421 000 011 | 421 000 012 | 1 |



Supports à main pour bâtons céramiques

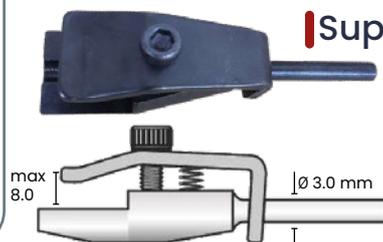
Supports manuels acceptant tous nos bâtons céramique SSH et SSD.

| Type | Largeur mm | (T) pour bâtons épaisseur (mm) | Code Art | 📦 |
|---------|------------|--------------------------------|-------------|---|
| SP05 | 0.5 | 4.0 | 509 000 680 | 1 |
| SP10 | 1.0 | 0.5~3.0 | 509 000 054 | 1 |
| SP20 | 2.0 | 0.5~3.0 | 509 000 660 | 1 |
| SP30 | 3.0 | 0.5~3.0 | 509 000 663 | 1 |
| SP40 | 4.0 | 0.5~3.0 | 509 000 052 | 1 |
| SP60 | 6.0 | 0.5~3.0 | 509 000 053 | 1 |
| SP80 | 8.0 | 0.5~3.0 | 509 000 668 | 1 |
| SP100 | 10.0 | 0.5~3.0 | 509 000 055 | 1 |
| SP130 | 13.0 | 1.0~3.0 | 509 000 669 | 1 |
| SP130L | 13.0 | 2.0~6.0 | 509 000 681 | 1 |
| SSH-R03 | Ø 3 (rond) | 3 | 509 000 661 | 1 |



Support machine Recipro

pour bâtons céramique SSH. Prend les bâtons plats jusqu'à épaisseur 8mm et ronds jusqu'à Ø 3mm



Code Art. 460 000 666

Pierres & lime Degussit

Les pierres en Oxyde de céramique sont composées d'un mélange de cristaux extrêmement résistants et durs.

Longue durée de vie. Utilisation sur acier et carbure en ébavurage. Egalement recommandées pour le verre, quartz et la porcelaine.

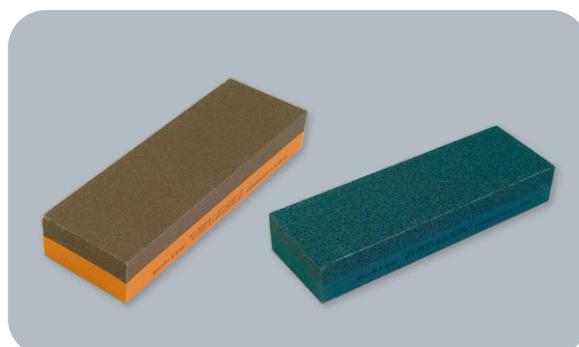


| Forme | Dimensions (mm) | Grain | Code Art | | Forme | Dimensions (mm) | Grain | Code Art | | |
|---|-----------------|-------|-------------|--|-------|-----------------|-------|-------------|-------------|---|
| | 0,3 x 3 x 50 | F | 417 000 700 | | | 2 x 50 | F | 417 000 706 | 1 | |
| | 4 x 100 | F | 417 000 701 | | | 3 x 100 | F | 417 000 707 | 1 | |
| | 1 x 50 | F | 417 000 702 | | | 1 x 50 | F | 417 000 708 | 1 | |
| | 2 x 100 | F | 417 000 703 | | | 2 x 100 | F | 417 000 709 | 1 | |
| | 3 x 100 | F | 417 000 704 | | | 1,5 x 4 x 100 | F | 417 000 710 | 1 | |
| | 1,5 x 5 x 100 | F | 417 000 705 | | | | | | | |
| Assortiment Degussit (11 pierres + 1 support) (SUIVANT PHOTO) | | | | | | | | F | 417 000 711 | 1 |

| Forme | Dimensions (mm) | Grain | Code Art | | Forme | Dimensions (mm) | Grain | Code Art | | |
|-------|-----------------|-------|-------------|---|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 4 x 100 | F | 417 000 715 | 1 | | 4 x 100 | F | 417 000 727 | 1 | |
| | 4 x 100 | M | 417 000 716 | 1 | | 4 x 100 | M | 417 000 728 | 1 | |
| | 6 x 100 | F | 417 000 717 | 1 | | 6 x 100 | F | 417 000 729 | 1 | |
| | 6 x 100 | M | 417 000 718 | 1 | | 6 x 100 | M | 417 000 730 | 1 | |
| | 8 x 100 | F | 417 000 719 | 1 | | 8 x 100 | F | 417 000 731 | 1 | |
| | 8 x 100 | M | 417 000 720 | 1 | | 8 x 100 | M | 417 000 732 | 1 | |
| | 4 x 100 | F | 417 000 721 | 1 | | | 3 x 6 x 100 | F | 417 000 733 | 1 |
| | 4 x 100 | M | 417 000 722 | 1 | | | 3 x 6 x 100 | M | 417 000 734 | 1 |
| | 6 x 100 | F | 417 000 723 | 1 | 6 x 8 x 100 | | F | 417 000 735 | 1 | |
| | 6 x 100 | M | 417 000 724 | 1 | 6 x 8 x 100 | | M | 417 000 736 | 1 | |
| | 8 x 100 | F | 417 000 725 | 1 | | | | | | |
| | 8 x 100 | M | 417 000 726 | 1 | | 3/0,5x15x100 | F | 424 000 002 | 5 | |

Pierres imprégnées pour l'ébavurage, l'affûtage et le pierrage

| Type | Dimensions (mm) | Qualité | Code Art. | |
|-------|-----------------|---|-------------|---|
| 530-O | 25 x 50 x 150 | Oxyde d'aluminium Une face grain 120 Une face grain 320 | 421 000 576 | 1 |
| 530-S | 25 x 50 x 150 | Carbure de Silicium Une face grain 120 Une face grain 320 | 421 000 577 | 1 |



Pierres arkansas

Pierres à polir en matériau naturel, extrêmement dures, grain très fin. Elles ont une très grande longévité.

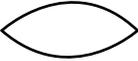
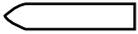
Utilisation : Avec l'huile à basse viscosité où à l'eau.

Utilisation à sec possible pour un emploi court.

Utilisées en mécanique pour les finitions très poussées. Absorbe l'huile doucement, ne nécessite donc pas de pré-imprégnation.

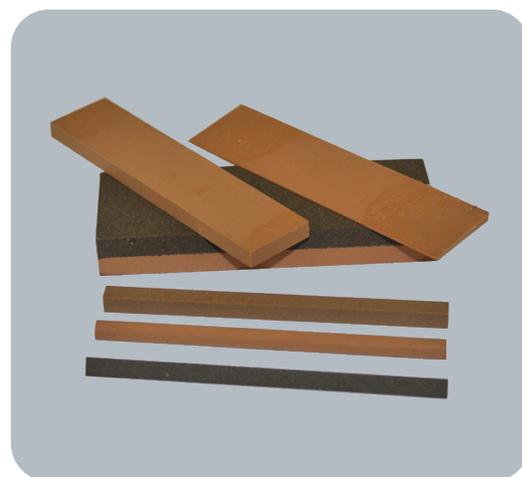
GRAIN : UF



| Forme | Dimensions (mm) | Type | Code Art | Forme | Dimensions (mm) | Type | Code Art |  |
|---|-----------------|----------|-------------|--|-----------------|----------|-------------|---|
|  Triangulaire | 75 x 9.5 | USHF 133 | 417 001 005 |  Ovale | 75 x 12.7 x 4.8 | USHF 853 | 417 001 011 | 1 |
|  Ronde | 75 x 6.5 | USHF 813 | 417 001 007 |  Cone Pointe | 75 x 6.5 | USHF 863 | 417 001 012 | 1 |
|  Plate | 75 x 9.5 x 3.2 | USHF 823 | 417 001 008 |  Couteau | 75 x 19 x 3.2 | USHF 873 | 417 001 013 | 1 |
|  Losange | 75 x 12.7 x 4.8 | USHF 843 | 417 001 010 |  Carré | 75x10x10 | USHF-33 | 417 001 014 | 1 |

Assortiment de pierres à polir imprégnées

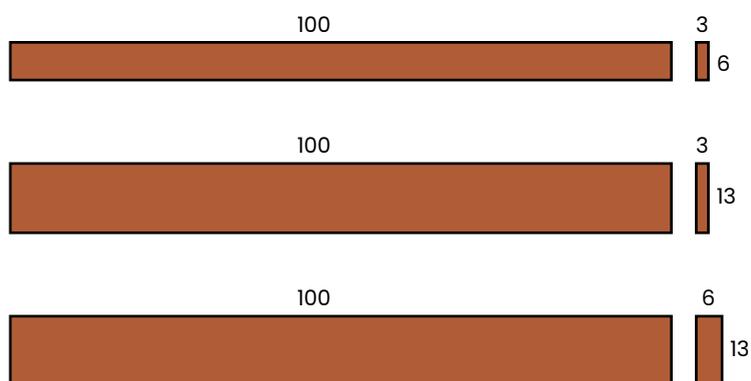
| Type | Dimensions (mm) | Description | Code Art. |  |
|-------|-----------------|--|-------------|---|
| P-SET | Variées | Assortiment de 6 pierres pré imprégnées pour une utilisation immédiate. Pour ébavurage, honage, affutage et aiguisage. | 417 001 050 | 1 |



Pierres EDM

Ces pierres sont les plus efficaces pour retirer rapidement la couche la plus dure laissée par le processus d'usinage par décharge électrique (EDM).

Résultats excellents manuellement et même meilleurs avec nos équipements à limer pneumatiques, électriques ou à ultrasons.

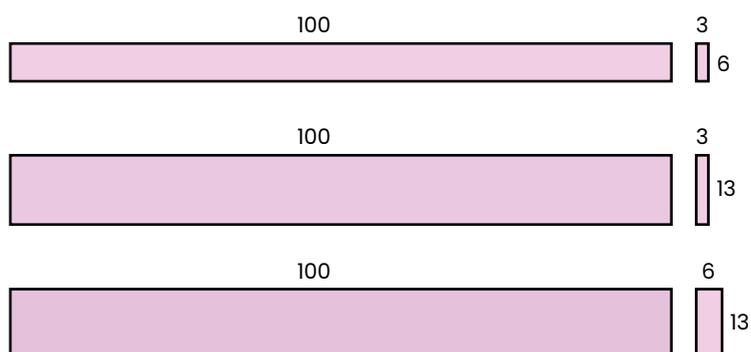


| Grain | 100x3x6 | 100x3x13 | 100x6x13 | |
|-------|-------------|-------------|-------------|---|
| 150 | 460 000 570 | 460 000 576 | 460 000 582 | 5 |
| 180 | 460 000 571 | 460 000 577 | 460 000 583 | 5 |
| 220 | 460 000 572 | 460 000 578 | 460 000 584 | 5 |
| 320 | 460 000 573 | 460 000 579 | 460 000 585 | 5 |
| 400 | 460 000 574 | 460 000 580 | 460 000 586 | 5 |
| 600 | 460 000 575 | 460 000 581 | 460 000 587 | 5 |

Pierres d'ajustage Pink

Fabriquées à base de poudre d'oxyde d'alumine premium.

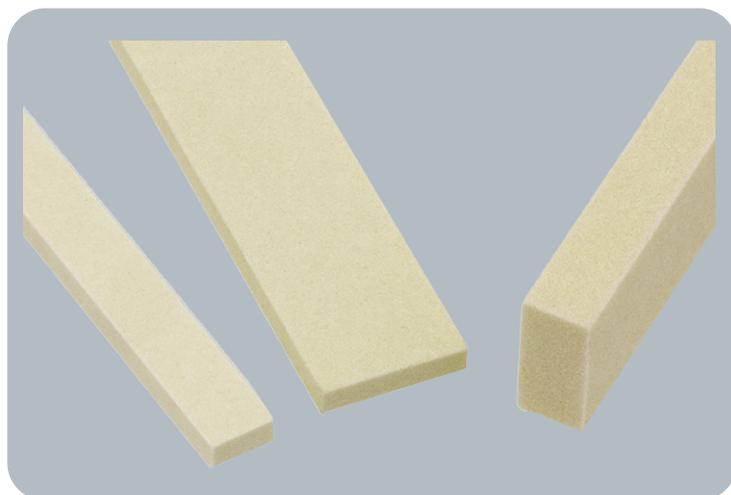
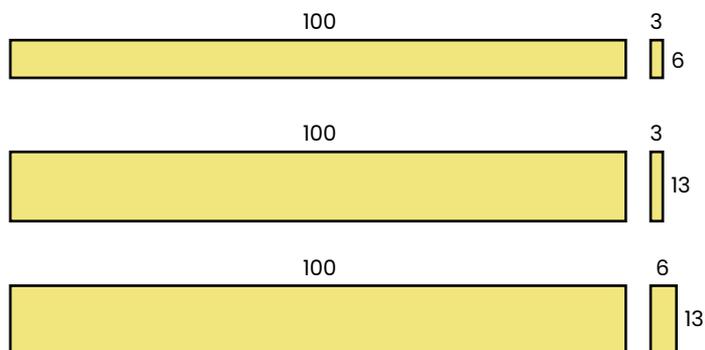
Permet une préparation de surface intermédiaire avant l'utilisation de nos pierres abrasives de finition.



| Grain | 100x3x6 | 100x3x13 | 100x6x13 | |
|-------|-------------|-------------|-------------|---|
| 120 | 460 000 590 | 460 000 595 | 460 000 600 | 5 |
| 150 | 460 000 591 | 460 000 596 | 460 000 601 | 5 |
| 220 | 460 000 592 | 460 000 597 | 460 000 602 | 5 |
| 320 | 460 000 593 | 460 000 598 | 460 000 603 | 5 |
| 400 | 460 000 594 | 460 000 599 | 460 000 604 | 5 |

Pierres abrasives de finition

À base de poudre d'alumine fine, ces pierres sont adaptées à la finition sur métaux sans rayure. Produit un résultat final adapté au polissage à la pâte diamant si nécessaire.



| Grain | 100x3x6 | 100x3x13 | 100x6x13 | |
|-------|-------------|-------------|-------------|---|
| 400 | 460 000 606 | 460 000 611 | 460 000 616 | 5 |
| 600 | 460 000 607 | 460 000 612 | 460 000 617 | 5 |
| 800 | 460 000 608 | 460 000 613 | 460 000 618 | 5 |
| 1000 | 460 000 609 | 460 000 614 | 460 000 619 | 5 |
| 2000 | 460 000 610 | 460 000 615 | 460 000 620 | 5 |

Feuilles diamantées autocollantes.

| Grains | Dimensions mm | Code Art. | |
|--------|---------------|-------------|---|
| 120 | 100x50 | 420 000 600 | 1 |
| 150 | 100x50 | 420 000 601 | 1 |
| 200 | 100x50 | 420 000 602 | 1 |
| 300 | 100x50 | 420 000 603 | 1 |
| 400 | 100x50 | 420 000 604 | 1 |
| 600 | 100x50 | 420 000 605 | 1 |
| 800 | 100x50 | 420 000 606 | 1 |
| 1200 | 100x50 | 420 000 607 | 1 |
| 1800 | 100x50 | 420 000 608 | 1 |

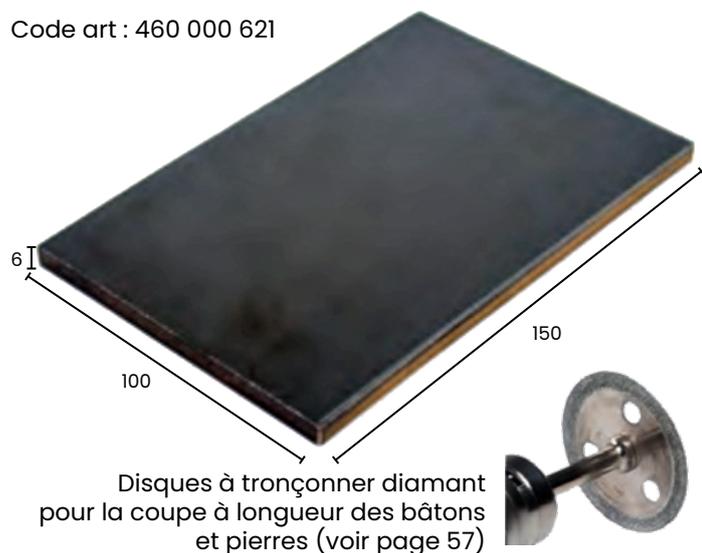
Les feuilles diamantées sont utilisées pour la finition de pièces de formes complexes. Autocollantes, elles sont simples de mise en place. Elles peuvent facilement être découpées avec une paire de ciseaux et ajustées sur un support approprié.



Découpe papier dur

Les découpes en papier dur sont les supports idéaux pour les feuilles diamantées. Permet de façonner facilement les bâtons céramique, les pierres abrasives...

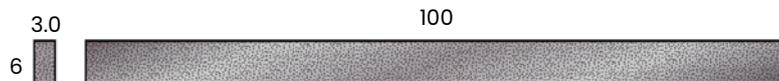
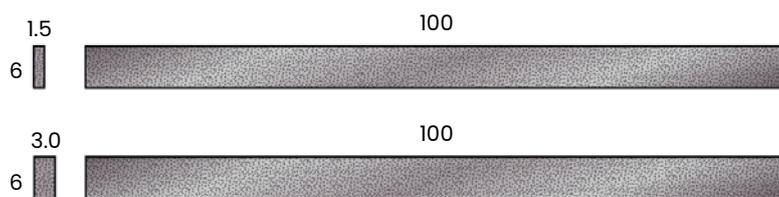
Code art : 460 000 621



Pierres diamantées dans la masse

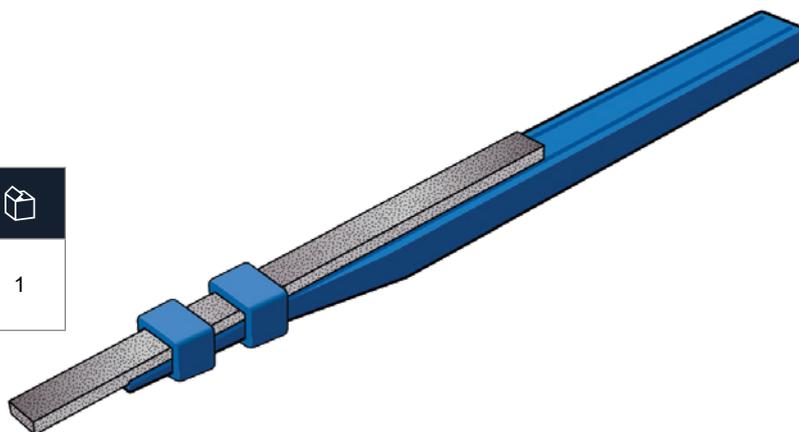
Pierres à polir diamantées dans la masse.

| Grain | 100x6x1.5 mm | 100x6x3.0 mm |  |
|-------|--------------|--------------|---|
| 400 | 460 000 758 | 460 000 764 | 1 |
| 600 | 460 000 759 | 460 000 765 | 1 |
| 800 | 460 000 760 | 460 000 766 | 1 |
| 1000 | 460 000 761 | 460 000 767 | 1 |
| 2000 | 460 000 762 | 460 000 768 | 1 |
| 3000 | 460 000 763 | 460 000 769 | 1 |



Support SP

| Type | Largeur mm | (T) pour bâtons épaisseur (mm) | Code Art |  |
|------|------------|--------------------------------|-------------|---|
| SP60 | 6.0 | 0.5-3.0 | 509 000 053 | 1 |



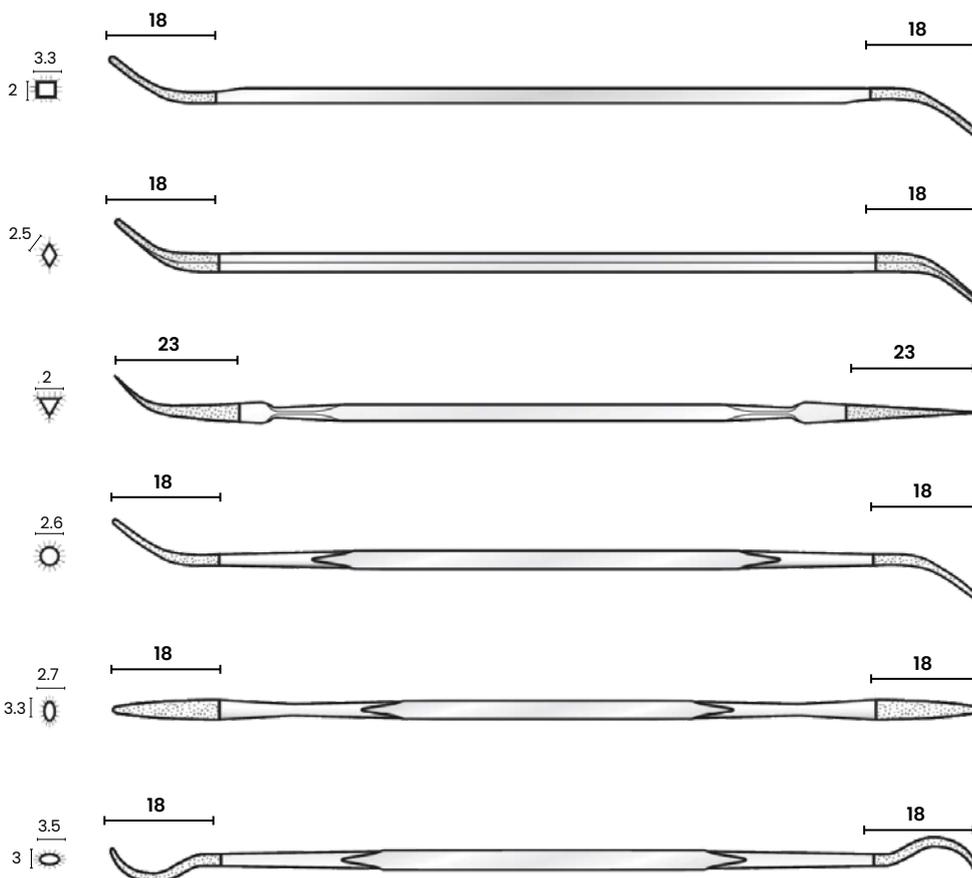
Rifloirs diamantés

Satidia duo

Revêtement des 2 côtés. Grain moyen. Longueur totale 148 mm



| Forme (Ref) | Code Art |  |
|---------------------|-------------|---|
| Carrée (R591) | 460 000 774 | 1 |
| Losange (R592) | 460 000 775 | 1 |
| Triangulaire (R593) | 460 000 776 | 1 |
| Ronde (R594) | 460 000 777 | 1 |
| Ovale plat (R595) | 460 000 778 | 1 |
| Ovale (R596) | 460 000 779 | 1 |

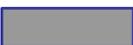
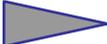


Mini limes conique diamantées à main

| Largeur mm | L x A mm | Grain | Code Art. |  |
|--|----------|-------|-------------|---|
| PLATE largeur 2 mm | | | | |
| 2 | 30 x 1,3 | 200 | 420 000 101 | 1 |
| 2 | 30 x 1,3 | 400 | 420 000 102 | 1 |
| 2 | 30 x 1,3 | 600 | 420 000 103 | 1 |
| PLATE largeur 4 mm | | | | |
| 4 | 30 x 1,3 | 200 | 420 000 104 | 1 |
| 4 | 30 x 1,3 | 400 | 420 000 105 | 1 |
| 4 | 30 x 1,3 | 600 | 420 000 106 | 1 |
| PLATE largeur 6 mm | | | | |
| 6 | 30 x 1,3 | 200 | 420 000 107 | 1 |
| 6 | 30 x 1,3 | 400 | 420 000 108 | 1 |
| 6 | 30 x 1,3 | 600 | 420 000 109 | 1 |
| RONDE Dia 3 mm - Revêtement 50 mm | | | | |
| 3 | - | 200 | 420 000 111 | 1 |
| 3 | - | 400 | 420 000 112 | 1 |
| 3 | - | 600 | 420 000 113 | 1 |
| Assortiment 10 limes | | | 420 000 110 | 1 |
| 9 plates + 1 ronde grain 600 | | | | |



Limes aiguilles diamantées Satidia

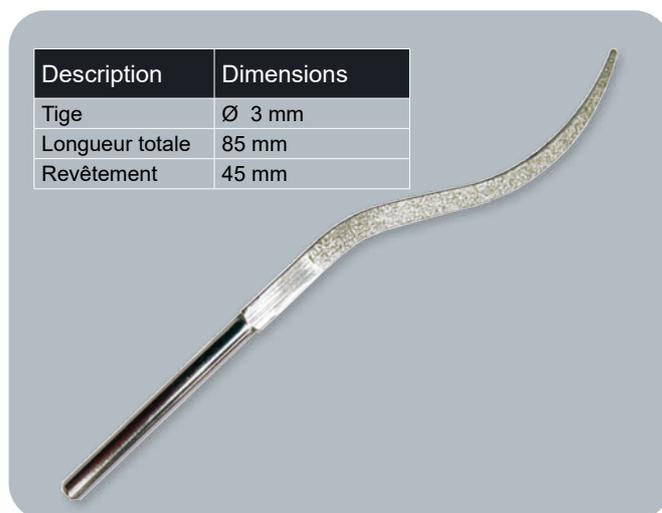
| Forme | Dimensions mm | D 91 | D 126 | D 181 |  |
|---|---|-------------|-------------|-------------|--|
|  | Plate - 2112 | | | | |
| | 5 x 1,3 * | 420 000 201 | 420 000 202 | 420 000 203 | 1 |
|  | Plate bords arrondis - 2112r | | | | |
| | 5 x 1,3 | 420 000 204 | 420 000 205 | 420 000 206 | 1 |
|  | Plate pointue - 2122 | | | | |
| | 5 x 1,3 | 420 000 207 | 420 000 208 | 420 000 209 | 1 |
|  | Plate pointue bords arrondis - 2122r | | | | |
| | 5 x 1,3 | 420 000 210 | 420 000 211 | 420 000 212 | 1 |
|  | Triangulaire - 2132 | | | | |
| | 3,5 * | 420 000 213 | 420 000 214 | 420 000 215 | 1 |
|  | Carrée - 2142 | | | | |
| | 2,4 * | 420 000 216 | 420 000 217 | 420 000 218 | 1 |
|  | Demi ronde - 2152 | | | | |
| | 5 x 2 * | 420 000 219 | 420 000 220 | 420 000 221 | 1 |
|  | Ronde - 2162 | | | | |
| | Ø 3 mm * | 420 000 222 | 420 000 223 | 420 000 224 | 1 |
|  | Couteau - 2172 | | | | |
| | 5 x 2 | 420 000 225 | 420 000 226 | 420 000 227 | 1 |
|  | Pignon - 2182 | | | | |
| | 5 x 2 | 420 000 228 | 420 000 229 | 420 000 230 | 1 |
|  | Feuille de sauge - 2192 | | | | |
| | 5 x 2 | 420 000 231 | 420 000 232 | 420 000 233 | 1 |
|  | Barette - 2102 t | | | | |
| | 5 x 2 | 420 000 224 | 420 000 235 | 420 000 236 | 1 |
|  | ASSORTIMENT | | | | |
| | 5 limes en assortiment (*) | 420 000 237 | 420 000 238 | 420 000 239 | 1 |
|  | Manche type 2000 | | | | |
| | Manche PVC | | 419 000 034 | | 1 |

| Description | Dim (mm) |
|--------------------|----------|
| Tige | Ø 3 mm |
| Longueur totale | 140 mm |
| Longueur diamantée | 70 mm |



Rifloirs diamantés Satidia

| Profil | Dimensions | Grains | Code Art |  |
|---|--------------|--------|-------------|---|
|  | Plat | | | |
| | 4 x 1,5 | D 91 | 420 000 250 | 1 |
| | | D 126 | 420 000 251 | 1 |
| | | D 181 | 420 000 252 | 1 |
|  | Rond | | | |
| | Ø 2,3 | D 91 | 420 000 253 | 1 |
| | | D 126 | 420 000 254 | 1 |
| | | D 181 | 420 000 255 | 1 |
|  | Ovale | | | |
| | 4,7 x 2,3 | D 91 | 420 000 256 | 1 |
| | | D 126 | 420 000 257 | 1 |
| | | D 181 | 420 000 258 | 1 |
|  | Carré | | | |
| | 2,6 x 2,6 | D 91 | 420 000 259 | 1 |
| | | D 126 | 420 000 260 | 1 |
| | | D 181 | 420 000 261 | 1 |



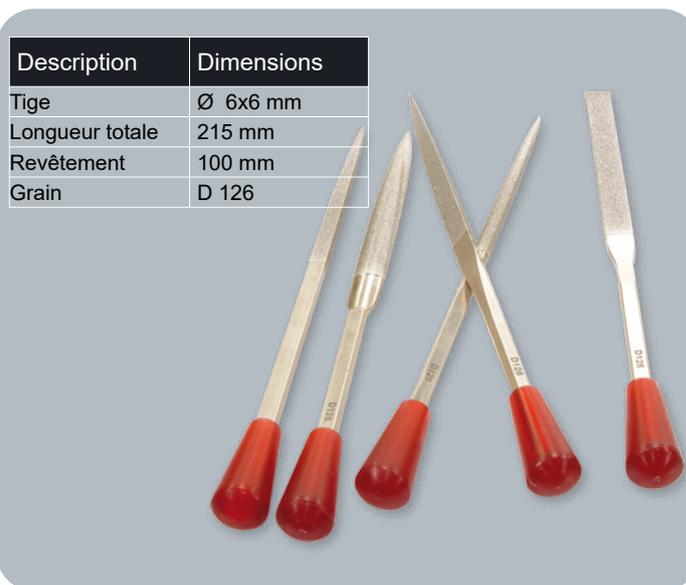
| Description | Dimensions |
|-----------------|------------|
| Tige | Ø 3 mm |
| Longueur totale | 85 mm |
| Revêtement | 45 mm |

| D 181 | D 126 | D 91 |
|-------|----------|------|
| Gros | Standard | Fin |

Limes diamant habilis

Limes diamant livrées avec poignée ergonomique

| Profil | Dimensions | Code Art |  |
|---|---------------------|-------------|---|
|  | Rond | | |
| | 7 / 1,5 | 420 000 270 | 1 |
|  | Plat | | |
| | 10 x 3 | 420 000 271 | 1 |
|  | Triangulaire | | |
| | 10 | 420 000 272 | 1 |
|  | Carré | | |
| | 5 | 420 000 273 | 1 |
|  | Demi rond | | |
| | 3,5 x 11 | 420 000 274 | 1 |
| Assortiment 5 limes | | 420 000 275 | 1 |

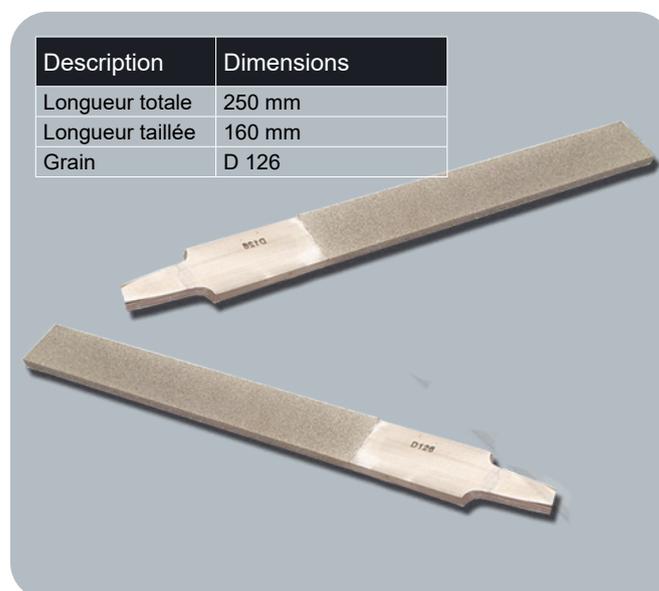


| Description | Dimensions |
|-----------------|------------|
| Tige | Ø 6x6 mm |
| Longueur totale | 215 mm |
| Revêtement | 100 mm |
| Grain | D 126 |

Limes diamant d'atelier Satidia

Les limes diamantées d'atelier sont fabriquées en version CHROME DUR qui leur procure une excellente durée de vie. Elles sont livrées en granulométrie D 126 (autres grains sur demande). Livrée avec poignée.

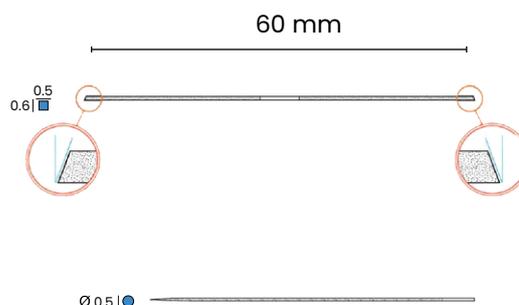
| Forme | Dimensions | Grains | Code Art |  |
|---|----------------------------|--------|-------------|---|
|  | Plat - 6112 | | | |
| | 20 x 5 | D126 | 420 000 002 | 1 |
|  | Triangulaire - 6132 | | | |
| | 14 | D 126 | 420 000 006 | 1 |
|  | Carré - 6142 | | | |
| | 8 | D 126 | 420 000 010 | 1 |
|  | Demi rond - 6152 | | | |
| | 21 x 6 | D 126 | 420 000 014 | 1 |
|  | Rond - 6162 | | | |
| | 8 | D 126 | 420 000 018 | 1 |



| Description | Dimensions |
|------------------|------------|
| Longueur totale | 250 mm |
| Longueur taillée | 160 mm |
| Grain | D 126 |

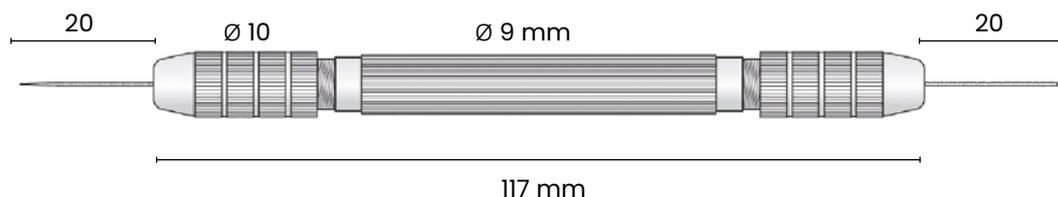
Aiguilles de finition diamant

| Forme | Grain | Code Art |  |
|--------|-------|-------------|---|
| Ronde | 400 | 460 000 670 | 1 |
| Ronde | 600 | 460 000 671 | 1 |
| Carrée | 400 | 460 000 672 | 1 |
| Carrée | 600 | 460 000 673 | 1 |



Support Polyvalent

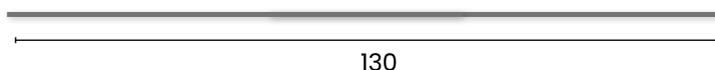
| Type | Code Art |  |
|--------|-------------|---|
| SSH-SU | 509 000 662 | 1 |



Fils diamantés souples

| Diamètre mm | Grain | Code Art |  |
|-------------|-------|-------------|---|
| 0,4 | D 30 | 461 000 001 | 1 |
| 0,5 | D 54 | 461 000 002 | 1 |
| 0,6 | D 91 | 461 000 003 | 1 |
| 0,7 | D 91 | 461 000 004 | 1 |
| 0,8 | D 91 | 461 000 005 | 1 |
| 0,9 | D 91 | 461 000 006 | 1 |
| 1,0 | D 91 | 461 000 007 | 1 |
| 1,5 | D 91 | 461 000 008 | 1 |
| 2,0 | D 91 | 461 000 009 | 1 |

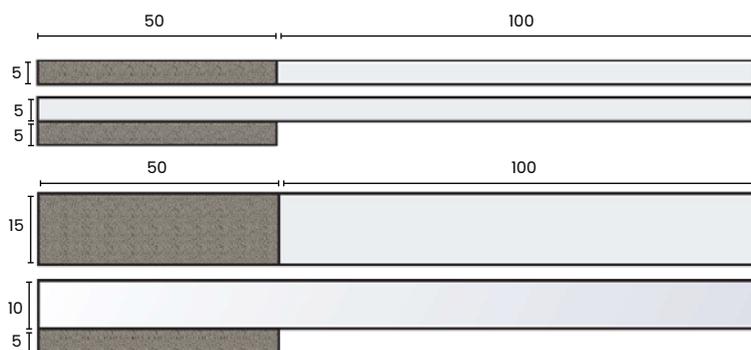
| Description | Dimensions |
|-------------|------------|
| Longueur | 130 mm |
| Revêtement | 70 mm |



Affloirs diamant et borazon

Utilisations du Diamant :
 métal dur
 céramique
 Verre
 caoutchouc
 plastique
 métaux non ferreux
 aciers de faible dureté
 matériaux à résistance mécanique élevée, durcissables

Utilisations du Borazon :
 Aciers à outils
 Aciers à matrices
 Aciers à roulements à billes
 Aciers inoxydables
 Alliages de fer (même doux)
 Blindages
 Alliages de super nickel
 Matériaux haute température durs à base de cobalt ou de nickel



Diamant

| Dimensions mm | Grain | Code Art |  |
|---------------|-------|-------------|---|
| 150x05 | 600 | 460 000 676 | 1 |
| 150x05 | 800 | 460 000 677 | 1 |
| 150x05 | 1000 | 460 000 678 | 1 |
| 150x15 | 600 | 460 000 679 | 1 |
| 150x15 | 800 | 460 000 680 | 1 |
| 150x15 | 1000 | 460 000 681 | 1 |

Borazon

| Dimensions mm | Grain | Code Art |  |
|---------------|-------|-------------|---|
| 150x05 | 600 | 460 000 682 | 1 |
| 150x05 | 800 | 460 000 683 | 1 |
| 150x05 | 1000 | 460 000 684 | 1 |
| 150x15 | 600 | 460 000 685 | 1 |
| 150x15 | 800 | 460 000 686 | 1 |
| 150x15 | 1000 | 460 000 687 | 1 |

Bâtons Cratex®

Bâtons à base de poudre de carbure de silicium à liant caoutchouc souple. Résistants aux huiles.

Recommandés pour les travaux d'ébavurage et de satinage de pièces en fonte, métaux ferreux ou non ferreux, métaux précieux, verre ou plastique.

Grains: C gros grain - M grain moyen - F grain fin - XF grain extra fin



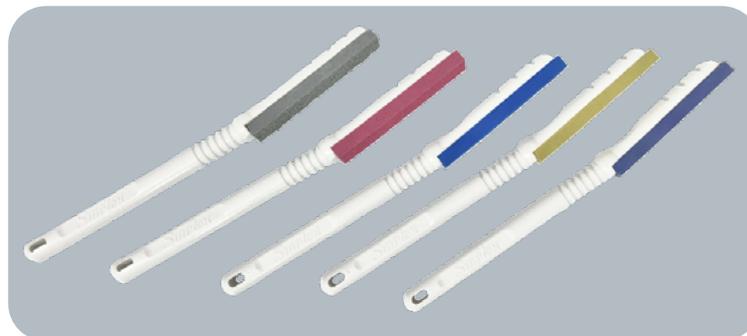
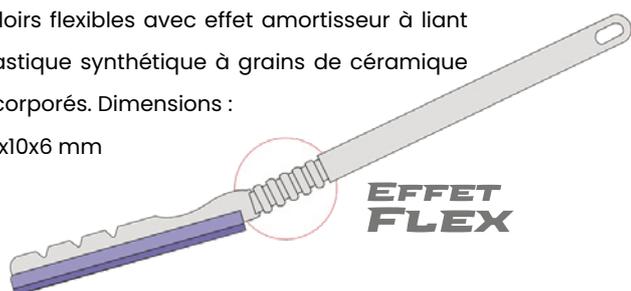
| Forme | Type | Dimensions / Grain | C - vert foncé | M - marron | F - brun | XF - vert clair | |
|-------|------|--------------------|----------------|-------------|-------------|-----------------|----|
| | 6202 | 6,0 x 6,0 x 150 | 417 005 149 | 417 005 150 | 417 005 151 | 417 005 152 | 10 |
| | 6404 | 12,5 x 12,5 x 150 | 417 005 153 | 417 005 154 | 417 005 155 | 417 005 156 | 10 |
| | 6606 | 18,0 x 18,0 x 150 | 417 005 157 | 417 005 158 | 417 005 159 | 417 005 160 | 10 |
| | 46 | Ø 6,0 | 417 005 201 | 417 005 202 | 417 005 203 | 417 005 204 | 10 |
| | 66 | Ø 9,5 | 417 005 209 | 417 005 210 | 417 005 211 | 417 005 212 | 10 |
| | 86 | Ø 12,5 | 417 005 213 | 417 005 214 | 417 005 215 | 417 005 216 | 10 |
| | 106 | Ø 16,0 | 417 005 217 | 417 005 218 | 417 005 219 | 417 005 220 | 10 |
| | 6801 | 25,0 x 3,0 x 150 | 417 005 173 | 417 005 174 | 417 005 175 | 417 005 176 | 10 |
| | 6803 | 25,0 x 9,5 x 150 | 417 005 181 | 417 005 182 | 417 005 183 | 417 005 184 | 10 |

Sur demande autres dimensions.

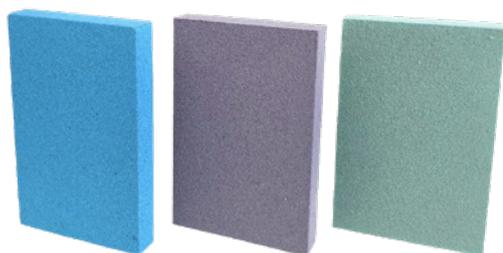
Rifloirs C-Flex

Rifloirs flexibles avec effet amortisseur à liant élastique synthétique à grains de céramique incorporés. Dimensions :

70x10x6 mm



| Grain 46 (gris) | Grain 80 (rouge) | Grain 120 (bleu) | Grain 220 (jaune) | Grain 320 (violet) | |
|---|------------------|------------------|-------------------|--------------------|---|
| 460 000 790 | 460 000 791 | 460 000 792 | 460 000 793 | 460 000 794 | 5 |
| Assortiment de 5 rifloirs (1 de chaque grain) | | | | 460 000 795 | 1 |



Blocs C-Flex

Blocs liant élastique synthétique à grains de céramique incorporés. Redécoupables suivant besoin. Dimensions: 80x50x10 mm

| Grain 80 (bleu) | Grain 120 (Violet) | Grain 220 (Vert0) | |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|
| 460 000 796 | 460 000 797 | 460 000 798 | 3 |
| Assortiment de 3 blocs (1 de chaque grain) | | | 460 000 799 |



Gommes abrasives Satiflex

Blocs à liant élastique synthétique à grains abrasifs incorporés pour préparation de surfaces, ponçage, ébavurage, élimination de traces sur tous matériaux. Utilisables avec ou sans lubrifiant.

| Grain | Dimensions mm | Code Art. | |
|-------|---------------|-------------|---|
| 36 | 80x50x20 | 460 000 726 | 1 |
| 60 | 80x50x20 | 460 000 727 | 1 |
| 120 | 80x50x20 | 460 000 728 | 1 |
| 240 | 80x50x20 | 460 000 729 | 1 |



Feuilles Satiflex autocollantes

Feuilles abrasives à liant élastique synthétique sur support adhésif. A couper à la forme désirée et coller sur un support métal, bois ou feutre de son choix ou sur nos supports disque autocollant.

Dimensions 100 x 100 mm – Epaisseur 2mm

| Type | Grain | Code Art |  |
|-----------------|-------|-------------|---|
| FS-46 (gris) | 46 | 460 000 720 | 1 |
| FS-80 (rose) | 80 | 460 000 721 | 1 |
| FS-120 (bleu) | 120 | 460 000 722 | 1 |
| FS-220 (vert) | 220 | 460 000 723 | 1 |
| FS-320 (violet) | 320 | 460 000 724 | 1 |
| FS-500 (brun) | 500 | 460 000 725 | 1 |



Cordes abrasives carbure de silicium

Cordons abrasif pour travail d'endroits difficiles d'accès. Faible encrassement. Vendu en bobine + ou - 15 mètres

| Type | Dimensions | Profil | Grain | Code Art. |  |
|------|------------|--------|-------|-------------|---|
| | | | | SIC | |
| 01 | 1,6 x 0,45 | plat | 180 | 417 000 157 | 1 |
| 56 | 2,4 x 0,45 | plat | 180 | 417 000 175 | 1 |
| 66 | Ø 0,31 | rond | 280 | 417 000 158 | 1 |
| 55 | Ø 0,46 | rond | 200 | 417 000 159 | 1 |
| 54 | Ø 0,76 | rond | 200 | 417 000 160 | 1 |
| 53 | Ø 1,02 | rond | 180 | 417 000 161 | 1 |
| 52 | Ø 1,40 | rond | 150 | 417 000 166 | 1 |
| 50 | Ø 1,78 | rond | 180 | 417 000 167 | 1 |
| 49 | Ø 2,08 | rond | 120 | 417 000 168 | 1 |
| 48 | Ø 2,38 | rond | 150 | 417 000 179 | 1 |
| 47 | Ø 3,18 | rond | 120 | 417 000 171 | 1 |



Porte-bandes et bandes abrasives

| Type | Largeur | Grain | Code Art |  |
|-----------------------------------|---------|-------|-------------|---|
| Porte bande | 7,0 mm | - | 417 000 500 | 1 |
| | 13,0 mm | - | 417 000 501 | 1 |
| | 19,0 mm | - | 417 000 502 | 1 |
| Bandes abrasives (toile corindon) | 7,0 mm | 120 | 417 000 503 | 10 |
| | 7,0 mm | 240 | 417 000 504 | 10 |
| | 7,0 mm | 320 | 417 000 505 | 10 |
| | 7,0 mm | 400 | 417 000 506 | 10 |
| | 7,0 mm | 600 | 417 000 507 | 10 |
| | 13,0 mm | 120 | 417 000509 | 10 |
| | 13,0 mm | 240 | 417 000510 | 10 |
| | 13,0 mm | 320 | 417 000511 | 10 |
| | 13,0 mm | 400 | 417 000512 | 10 |
| | 13,0 mm | 600 | 417 000513 | 10 |
| | 19,0 mm | 120 | 417 000515 | 10 |
| | 19,0 mm | 240 | 417 000516 | 10 |
| | 19,0 mm | 320 | 417 000517 | 10 |
| | 19,0 mm | 400 | 417 000518 | 10 |
| | 19,0 mm | 600 | 417 000519 | 10 |



Feuilles abrasives

FA-PWS: Support papier
imperméable SIC (noir)
Dimensions 230x280mm

FA-P: Support toile abrasive
extraflex (corindon liant résine)
Dimensions 230x280mm

| Grains | FA-PWS |  |
|--------|-------------|---|
| 240 | 108 000 489 | 50 |
| 320 | 108 000 491 | 50 |
| 400 | 108 000 492 | 50 |
| 600 | 108 000 494 | 50 |
| 800 | 108 000 495 | 50 |
| 1000 | 108 000 496 | 50 |
| 1200 | 108 000 497 | 50 |
| 1500 | 108 000 498 | 50 |
| 2000 | 108 000 499 | 50 |
| 2500 | 108 000 500 | 50 |
| 3000 | 108 000 501 | 50 |
| 5000 | 108 000 502 | 50 |
| 7000 | 108 000 503 | 50 |

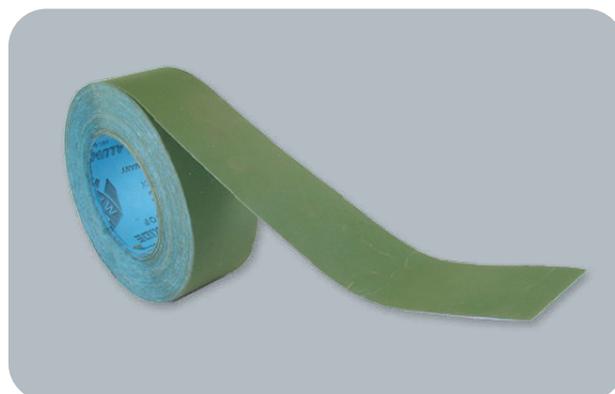
| Grains | FA-P |  |
|--------|-------------|---|
| 60 | 108 000 461 | 50 |
| 80 | 108 000 462 | 50 |
| 120 | 108 000 464 | 50 |
| 150 | 108 000 465 | 50 |
| 180 | 108 000 466 | 50 |
| 240 | 108 000 468 | 50 |
| 320 | 108 000 469 | 50 |
| 400 | 108 000 470 | 50 |
| | | |



Rouleau papier abrasif imperméable RPI

Papier flexible corindon vert haute qualité. Imperméable.
Rouleau de 50m

| Grains | Code Art |  |
|--------|-------------|---|
| 800 | 108 000 454 | 1 |
| 1000 | 108 000 455 | 1 |
| 1200 | 108 000 456 | 1 |
| 1500 | 108 000 457 | 1 |



Rouleaux toile abrasive extraflex

Rouleau en toile abrasive corindon de haute qualité, extra flexible, liant résine.

Rouleau de 50m.

| Grains | Largeur 25 mm | Largeur 40 mm | Largeur 50 mm |  |
|--------|---------------|---------------|---------------|---|
| 60 | 417 000 600 | 417 000 620 | 417 000 607 | 1 |
| 80 | 417 000 601 | 417 000 621 | 417 000 608 | 1 |
| 120 | 417 000 616 | 417 000 622 | 417 000 617 | 1 |
| 150 | 417 000 602 | 417 000 623 | 417 000 609 | 1 |
| 180 | 417 000 603 | 417 000 624 | 417 000 610 | 1 |
| 240 | 417 000 604 | 417 000 625 | 417 000 611 | 1 |
| 320 | 417 000 605 | 417 000 626 | 417 000 612 | 1 |
| 400 | 417 000 606 | 417 000 627 | 417 000 613 | 1 |
| 600 | 417 000 614 | 417 000 628 | 417 000 615 | 1 |



Rouleau d'atelier nylon abrasif RNA

Les rouleaux d'atelier en Nylon abrasif sont utilisés pour des opérations de satinage et de préparation de surfaces sur un vaste choix de matériaux.

Ils peuvent être utilisés avec ou sans lubrifiant (huile, eau, polish).

Dimensions 120 mm x 10 m.

| A G-80 | A M-120 | A F-180 | A VF-280 | |  |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--|---|
| 112 000 129 | 112 000 130 | 112 000 131 | 112 000 132 | | 1 |
| S F-180 | S VF-320 | S UF-600 | S XF-1500 | |  |
| 112 000 134 | 112 000 135 | 112 000 136 | 112 000 142 | | 1 |



Feuille nylon abrasif FNA

Les feuilles d'atelier en Nylon abrasif sont utilisés pour des opérations de satinage et de préparation de surfaces sur un vaste choix de matériaux.

Ils peuvent être utilisés avec ou sans lubrifiant (huile, eau, polish).

Dimensions. 150x230 mm. livré en paquet de 10

| A G -80 | A M-120 | A F-180 | A VF-280 | |  |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 114 060 300 | 114 060 301 | 114 060 302 | 114 060 303 | | 1 |
| S F-180 | S VF-320 | S UF-600 | S MF-800 | S XF-1500 |  |
| 114 060 305 | 114 060 306 | 114 060 308 | 114 060 309 | 114 060 311 | 1 |
| Blanc | | | | |  |
| 114 060 310 | | | | | 1 |
| Assortiment tous grains (10 feuilles) | | | | |  |
| 114 060 315 | | | | | 1 |



Hand Pad et mandrin Croco

Notre hand pad permet grâce à sa surface de maintenir les feuilles de nylon abrasif pour un travail à plat plus confortable et précis.

Le mandrin croco permet de transformer les feuilles nylon abrasif en outil rotatif pour des opérations de satinage.

| Description | Code art |  |
|---|-------------|---|
| Porte tampon manuel pour feuille et rouleau nylon | 112 000 706 | 1 |
| Mandrin croco tige 6.35mm | 112 000 720 | 1 |



Bâtons, plaques & bandes feutre

Bâtons

| Dimensions mm | Longueur mm | DUR | SOUPLE |  |
|---------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 6 x 6 | 150 | 423 000 145 | 423 000 146 | 10 |
| 8 x 8 | 150 | 423 000 111 | 423 000 114 | 10 |
| 10 x 10 | 150 | 423 000 112 | 423 000 115 | 10 |
| 12 x 12 | 150 | 423 000 113 | 423 000 116 | 10 |

Plaques

| Dimensions mm | Epaisseur mm | DURE | MOYENNE |  |
|---------------|--------------|-------------|-------------|---|
| 250x250 | 6 | 423 000 117 | 423 000 122 | 1 |
| 250x250 | 10 | 423 000 118 | 423 000 123 | 1 |
| 250x250 | 12 | 423 000 119 | 423 000 124 | 1 |
| 250x250 | 19 | 423 000 120 | 423 000 125 | 1 |

Bandes

| Longueur x largeur mm | Epaisseur mm | Dureté | Code Art |  |
|-----------------------|--------------|--------|-------------|---|
| 1000x100 | 1.5 | 0.35 | 206 000 151 | 1 |
| 1000x100 | 3.0 | 0.36 | 206 000 152 | 1 |



Bois de polissage

Qualité tendre: Idéale pour les pâtes à polir diamantées fines. Permet d'obtenir des surface brillantes & polies.

Qualité dure: Très appropriée au pré polissage et pour les opérations nécessitant un fort enlèvement de matière.

| Dimensions mm | Longueur mm | Code Art | |  |
|---------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | | TENDRE | DUR | |
| 4 x 4 | 150 | - | 423 000 004 | 10 |
| 6 x 6 | 150 | 423 000 003 | 423 000 006 | 10 |
| 4 x 6 | 150 | 423 000 007 | 423 000 010 | 10 |
| 8 x 12 | 150 | 423 000 008 | 423 000 011 | 10 |
| 8 x 19 | 150 | 423 000 009 | 423 000 012 | 10 |
| Ø 3,0 | 150 | 423 000 013 | 423 000 016 | 10 |
| Ø 4,5 | 150 | 423 000 014 | 423 000 017 | 10 |
| Ø 6,5 | 150 | 423 000 015 | 423 000 018 | 10 |



Colle spéciale TEROSON SB2444

Colle rapidement le feutre préformé sur des supports souple (Caoutchouc, bois, métal, carton, cuir...)

| Description | Code art |  |
|------------------|-------------|---|
| Colle Tero 58 gr | 423 000 144 | 1 |



Tiges de nettoyage coton doux

Permet de nettoyer toute fente étroite après polissage. Disponible en 2 versions. Coton seul ou coton & brosse nylon. (vendu en paquet de 40)

| Qualité | Dimensions mm | Code Art |  |
|---------------------------|-----------------|-------------|---|
| Coton doux | Ø 4-5mm x 170mm | 423 000 500 | 1 |
| Coton doux / brosse nylon | Ø 4-5mm x 170mm | 423 000 501 | 1 |



Lingots de polissage

Gamme de pains à polir pour la préparation, le polissage, l'avivage et la super finition de toute matière.

S'utilisent avec nos outils de polissage sur tige en feutre ou disques de polissage (voir catalogue Polissage).



| Qualité | Utilisation | Dimensions (mm) | Poids | Code art. | |
|---------------|---|-----------------|--------|-------------|---|
| Vornex | Dégrossissage tous métaux. Enlève les traits ou rayures sur tous métaux courants. Laisse une surface matte, pour la finition utilisez une composition d'avivage | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 200 | 1 |
| Vert | Polissage et avivage fin des métaux très durs, chrome, chrome cobalt et platine | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 201 | 1 |
| Blanc | Polissage et avivage très fin tous métaux | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 202 | 1 |
| Gris | Avivage des aciers inoxydables | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 203 | 1 |
| Jaune | Polissage et avivage des métaux non ferreux et tendres, cuivre, bronze, zamac, les alliages d'aluminium, matières ou revêtements plastiques | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 204 | 1 |
| Bleu | Super avivage tous métaux | 100x33x30 | 130 gr | 207 000 205 | 1 |

Pâtes à roder ou polir TETRABOR

Pâte de super finition très compacte à base de poudre de carbure de bore. L'extrême dureté du média permet le travail du Titane, des aciers spéciaux, de la céramique et des matières synthétiques (téflon). Soluble dans l'eau.

Tube de 100 ml

| Grains | Code Art | |
|--------------------|-------------|---|
| F 100 (150-106 µm) | 903 000 030 | 1 |
| F 220 (75-45 µm) | 903 000 031 | 1 |
| F 320 (49-16,5 µm) | 903 000 032 | 1 |
| F 400 (32-8 µm) | 903 000 033 | 1 |
| F 600 (19-3 µm) | 903 000 034 | 1 |
| F 800 (14-2 µm) | 903 000 035 | 1 |
| F 1200 (7-1 µm) | 903 000 036 | 1 |



Pâtes à roder ou polir SM

Pâte à structure microcristalline très crémeuse pour les aciers non trempés et l'aluminium disponible en tube de 50ml ou pot de 1 kg.

| Grain µm | Grade | Grain | Contenance | Code art. | |
|-------------------|-------|-------|------------|-------------|---|
| TUBE 50 ml | | | | | |
| 5 - 8 | SF | 800 | 50 ml | 423 000 103 | 1 |
| 10 - 15 | F | 500 | 50 ml | 423 000 104 | 1 |
| 30 - 50 | G | 320 | 50 ml | 423 000 105 | 1 |
| 80 - 100 | SG | 150 | 50 ml | 423 000 106 | 1 |
| POT 1 KG | | | | | |
| 5 - 8 | SF | 800 | 1 kg | 423 000 150 | 1 |
| 10 - 15 | F | 500 | 1 kg | 423 000 108 | 1 |
| 30 - 50 | G | 320 | 1 kg | 423 000 151 | 1 |
| 80 - 100 | SG | 150 | 1 kg | 423 000 110 | 1 |



Pâte diamantée SP

Pâtes diamantées très haute concentration en injecteur. Soluble dans l'eau et dans l'huile. Ces pâtes très crémeuses offrent une très haute résistance aux températures élevées, ce qui permet un travail plus rapide et efficace. Combinez les à notre diluant pour régénérer la pâte et assurer un enlèvement de métal régulier.

| Grain µm | Grain | Contenance | Code art. |  |
|--|-------|------------|-------------|---|
| 0.25 µ | - | 5 ml | 421 000 250 | 1 |
| 1 µ | 1600 | 10 ml | 421 000 258 | 1 |
| 3 µ | 1400 | 10 ml | 421 000 259 | 1 |
| 6 µ | 1200 | 10 ml | 421 000 260 | 1 |
| 9 µ | 1000 | 10 ml | 421 000 261 | 1 |
| 15 µ | 800 | 10 ml | 421 000 262 | 1 |
| 30 µ | 600 | 10 ml | 421 000 263 | 1 |
| 45 µ | 320 | 10 ml | 421 000 267 | 1 |
| Diluant J 3001 pour pâte diamantée SP 180 ml | | | 421 000 280 | 1 |



Pâte à polir Metal Polish

Crème d'avivage, de nettoyage, d'entretien, de restauration et de conservation des métaux précieux et non ferreux. Contient un puissant désoxydant pour les cuivres, le laiton et l'argenterie. Présente la particularité de repasser les Inox. Egalement conseillée pour les matériaux synthétiques durs.

| Description | Code Art |  |
|-----------------------------|-------------|---|
| Metal Polish (tube 125 ml) | 903 000 001 | 1 |
| Metal Polish (Pot de 1 kg) | 903 000 002 | 1 |



Pâte à polir Plastic polish

Produit polyvalent pratique pour la reprise de rayures sur surfaces plastiques dures.

Deux tailles disponibles : boîte de 1000 ml ou tube de 125 ml.

Applications : Pour le polissage des plastiques durs non granuleux, du plexiglass, du polyester.

| Description | Code Art |  |
|-----------------------------------|-------------|---|
| Dur Plastic Polish (tube 125 ml) | 903 000 016 | 1 |
| Dur Plastic Polish (Pot de 1 kg) | 903 000 017 | 1 |



Set de réparation verre acrylique

Élimine efficacement les rayures, même profondes, du verre acrylique (Plexiglass). Facile et rapide à utiliser. Comprend un chiffon de polissage et des papiers-émeri spéciaux.

| Description | Code Art |  |
|---------------------------------|-------------|---|
| Quixx kit de réparation (50 gr) | 903 000 023 | 1 |



Wiener Kalk

Le calcaire de Vienne est un excellent produit nettoyant pour les moules qui ont été polis à la pâte diamantée jusqu'à 6µ. Après la dernière étape de polissage, saupoudrer dans le moule et essuyer avec de la ouate.

C'est aussi une excellente solution pour l'entretien d'aciers spéciaux, de chrome, laiton, cuivre, nickel et aluminium. Pour cette utilisation, saupoudrer sur un chiffon humide et traiter la surface. Ensuite aviver énergiquement avec un chiffon sec et doux.

| Description | Contenance | Code art. |  |
|---------------|-----------------|-------------|---|
| Wiener kalk | 125 grammes | 423 000 152 | 1 |
| Ouate à polir | Sachet de 100 g | 424 000 008 | 1 |



Ouator

Ouate de coton imprégnée de pâte de polissage. Permet d'obtenir une finition parfaite et brillante sur Aluminium, métaux et matières plastiques.

Ouate réutilisable.

| Description | Code Art |  |
|--|-------------|---|
| Ouator A (aluminium) - boîte de 250gr | 903 000 200 | 1 |
| Ouator M (métaux) - boîte de 250gr | 903 000 201 | 1 |
| Ouator P (plastiques) - boîte de 250gr | 903 000 202 | 1 |



Gants de protection coton

100 % Coton, blanc, souples avec protection intérieure renforcée.

| Description | Code Art |  |
|------------------------|-------------|---|
| Gants coton (la paire) | 423 000 155 | 10 |



Crème de protection

La crème PR88 crée un film protecteur sec, élastique et résistant qui empêche la saleté de se déposer sur les mains. Se retire simplement par lavage à l'eau, sans savon. Vous ne laisserez plus aucune empreinte ou trace de doigt pour vos travaux délicats, vous retrouverez des mains propres et douces après vos travaux de mécanique ou de polissage.

Ne contient pas de silicone ni de conservateur et à été testée cliniquement sous contrôle dermatologique avec succès.

| Description | Code Art |  |
|----------------|-------------|---|
| PR 88 - 105 ml | 903 000 100 | 1 |
| PR88 - 1 litre | 903 000 101 | 1 |



Pierre d'aiguisage à sécateur

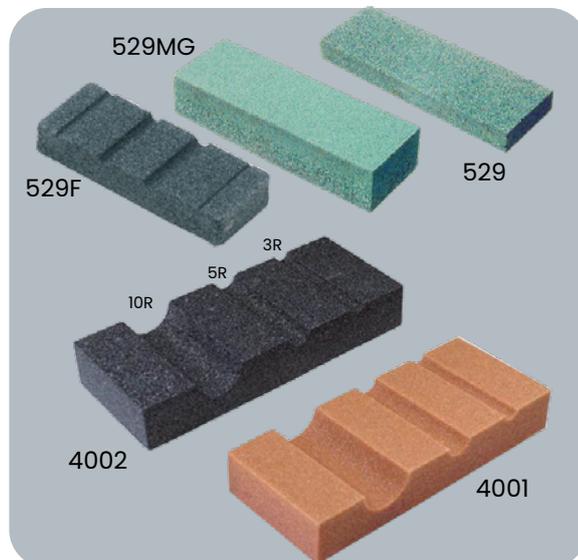
| Description | Code Art |  |
|---|-------------|---|
| Pierre à sécateur carbure de silicium vert 75x22x10mm | 413 000 028 | 1 |



Pierres à dresser

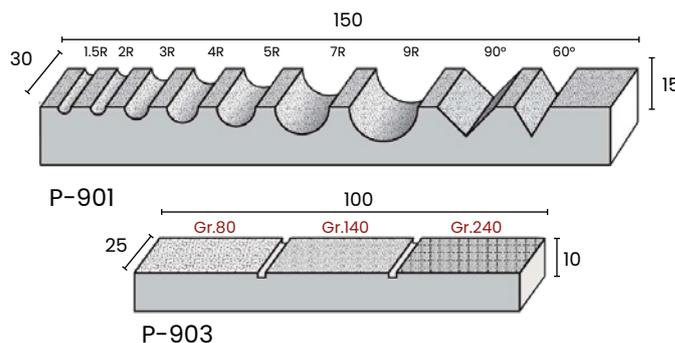
| Type | Dimensions (mm) | Description | Code Art. |  |
|--------|-----------------|--|-------------|---|
| 529 | 75 x 25 x 8 | Sic grain moyen | 413 000 009 | 1 |
| 529 MG | 75 x 25 x 15 | Double face Sic gros grain Sic grain moyen | 413 000 010 | 1 |
| 529 F | 90 x 35 x 15 | Pierre à dresser munie de 4 rainures (2,3,5 & 6mm) pour rafraîchir et donner une forme avec un bon état de surface | 413 000 211 | 1 |
| 4001 | 120 x 50 x 20 | Base alumine grain abrasif 60 pour le dressage de meules abrasives souple à liant élastique | 460 000 730 | 1 |
| 4002 | 120 x 50 x 20 | Base SIC grain 60 pour le dressage de meules sur tige plus dures | 460 000 731 | 1 |

(dressage à max 15.000 t/min)



Pierres à dresser diamant

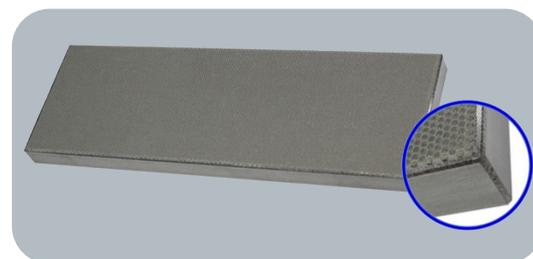
| Type | Description | Code Art |  |
|-------|----------------------------------|-------------|---|
| P-901 | Pierre à dresser rainurée gr 120 | 460 000 734 | 1 |
| P-903 | Pierre à dresser 3 grains | 460 000 736 | 1 |



Pierre à adoucir diamant

Montée sur plot plastique avec une base aluminium monobloc pour la stabilité

| Type | Dimensions (mm) | Description | Code Art. |  |
|-------|-----------------|---|-------------|---|
| P-DIA | 50 x 150 | Pierre grain D126 avec revêtement diamant sur support aluminium épaisseur 10mm. | 417 001 100 | 1 |

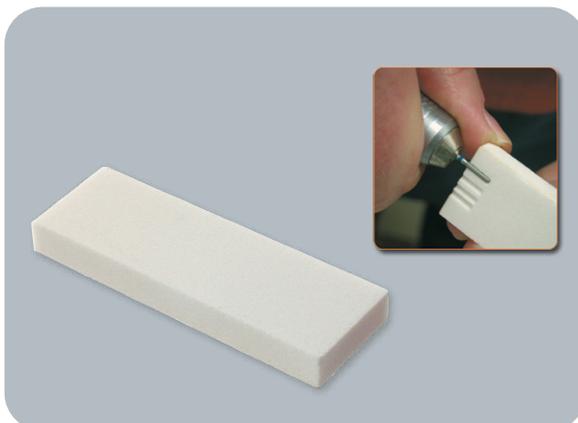


Pierres de nettoyage instruments diamantés

| Type | Dimensions (mm) | Description | Code Art. |  |
|------|-----------------|--|-------------|---|
| 529D | 75 x 25 x 8 | Pierre blanche pour le nettoyage des instruments diamantés à liant galvanique | 410 000 016 | 1 |
| 529S | 100 x 15 x 15 | Pierre blanche pour le nettoyage des instruments diamantés dans la masse et profilage des meules et polissoirs diamant | 410 000 017 | 1 |

Conseils d'utilisation

Les pierres à nettoyer 529 doivent être trempée dans l'eau avant utilisation pour plus d'efficacité. Ensuite faire tourner les instruments diamantés à vitesse et pression moyennes.



Grattoirs à lame céramique

Grattoir à lame céramique.

Outil High-Tech. La lame céramique offre une durée de vie beaucoup plus importante qu'une lame acier classique qui garantit un ébavurage précis des plastiques, aciers et métaux non ferreux.

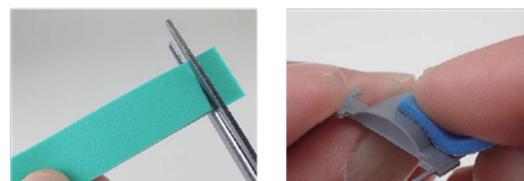
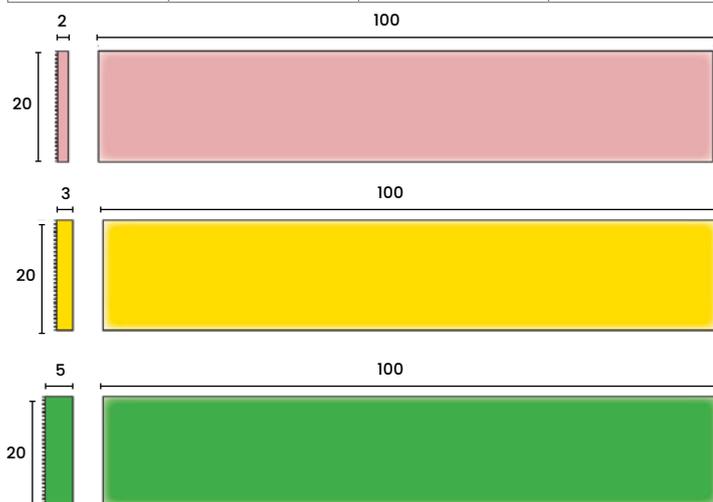
| Désignation | Dimensions lame mm | Code Art |  |
|---|--------------------|-------------|---|
| Petit modèle | 25 x 5 x 1.5 | 417 000 300 | 1 |
| Grand modèle | 40 x 14 x 1.5 | 417 000 301 | 1 |
| Cutter Micro | 0.5 x 4.0 mm | 417 000 310 | 1 |
| Lames de rechange pour Cutter Micro (pack de 5 lames) | 0.5 x 4.0 mm | 417 000 311 | 1 |



Bandes abrasives sur support mousse

Bandes abrasives sur support mousse à découper suivant vos besoins. Disponibles en 5 grains (carbure de silicium) facilement identifiables suivant un code couleur.

| Grains | 110x20x2 mm | 110x20x3 mm | 110x20x5 mm |  |
|--------|-------------|-------------|-------------|--|
| 240 | 460 000 740 | 460 000 745 | 460 000 750 | 6 |
| 400 | 460 000 741 | 460 000 746 | 460 000 751 | 6 |
| 600 | 460 000 742 | 460 000 747 | 460 000 752 | 6 |
| 800 | 460 000 743 | 460 000 748 | 460 000 753 | 6 |
| 1000 | 460 000 744 | 460 000 749 | 460 000 754 | 6 |



Colle SICO

Colle Cyanoacrylate en tube de 20 gr. Vendue sous forme de gel. Permet un bon collage aussi bien sur les métaux que sur de nombreuses matières plastiques.

| Type | Description | Code Art |  |
|--------|-------------------------|-------------|---|
| SICO20 | Colle SICO 20 gr en gel | 460 000 770 | 1 |



Poudres de Micro sablage

Nous proposons des poudres de sablage de haute qualité spécialement adaptées à nos unités de micro sablage Microstar 100, 101-102-103.

Elles sont proposées en 3 types:

- Billes de verre

Ce matériau cassable est transformé en micro billes stables. Les billes de verre sont idéales pour nettoyer, décalaminer, mater, et pour les opérations de décoration finale.

- Corindon blanc Premium

Travail délicat. Idéal pour rendre les surfaces rugueuses.

- Poudre de coquille de noyau

Poudre naturelle. Pour enlever les impuretés sans variation de tolérance. Ebavurage des Duroplastiques et matage des surfaces synthétiques. Préconisée aussi pour retirer la couche de calcaire sur les fossile.



Tableau d'aide au choix des granulométries

| Granulométrie | Ø de buse |
|-----------------------|----------------|
| 0/50 à 90/110 µ | 0,8 mm (jaune) |
| 50/90 à 110/150 µ | 1,0 mm (bleu) |
| 110/150µ à 180µ/250 µ | 1,2 mm (vert) |

| Qualité | Type | Grosseur de grain | Code art | 📦 |
|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|---|
| | | | Bidon de 10 l | |
| Billes de verre Premium | | | | |
| | 36-GP 0-50 | 0-50 µ | 513 000 021 | 1 |
| | 36-GP 40-70 | 40-70 µ | 513 000 036 | 1 |
| | 36-GP 70-110 | 70-110 µ | 513 000 050 | 1 |
| | 36-GP 90-150 | 90-150 µ | 513 000 066 | 1 |
| | 36-GP 100-200 | 100-200 µ | 513 000 081 | 1 |
| | 36-GP 150-250 | 150-250 µ | 513 000 095 | 1 |
| | 36-GP 200-300 | 200-300 µ | 513 000 110 | 1 |
| Corindon blanc Premium | | | | |
| | 36-EK-90 | 180-125 µ | 513 000 319 | 1 |
| | 36-EK-100 | 150-105 µ | 513 000 560 | 1 |
| | 36-EK-150 | 105-75 µ | 513 000 321 | 1 |
| | 36-EK-220 | 75-50 µ | 513 000 336 | 1 |
| | 36-EK-240 | 60-40 µ | 513 000 350 | 1 |
| | 36-EK-280 | 38-35 µ | 513 000 365 | 1 |
| | 36-EK-320 | 35-25 µ | 513 000 370 | 1 |
| | 36-EK-360 | 25-21µ | 513 000 546 | 1 |
| | 36-EK-400 | 17 µ | 513 000 573 | 1 |
| | 36-EK-500 | 13 µ | 513 000 575 | 1 |
| | 36-EK-600 | 9 µ | 513 000 577 | 1 |
| | 36-EK-800 | 7 µ | 513 000 579 | 1 |
| | 36-EK-1000 | 5 µ | 513 000 581 | 1 |
| | 36-EK-1200 | 3 µ | 513 000 583 | 1 |
| Poudre de coquille de noyau | | | | |
| | 36-N0 | 100-200 µ | 513 001 039 | 1 |
| | 36-N1 | 200-400 µ | 513 001 042 | 1 |

Co



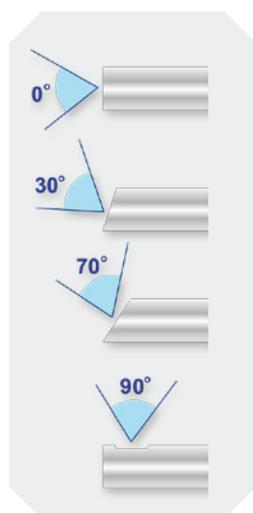
**Endoscopes, Eclairage
& Contrôle vidéo**

Micro Endoscopes SV Champ large



Le diamètre 1,6 mm accepte en option un tube miroir amovible 90°.

Gamme d'endoscopes industriels à champ large offrant une excellente qualité optique tant en contrôle direct à l'oeil nu ou en documentation vidéo.
Connexion standard. Adaptateurs toutes marques disponibles.



Directions de vision.

- Tube extérieur, corps et connecteur de guide de lumière en acier inoxydable.
- Oculaire au standard ISO 32mm.
- Très importante profondeur de champ.
- Netteté de vision de 1mm à l'infini.
- Résistance aux combustibles, huiles, eau et la plupart des solvants industriels.
- Température opérationnelle : -40°/121°C.

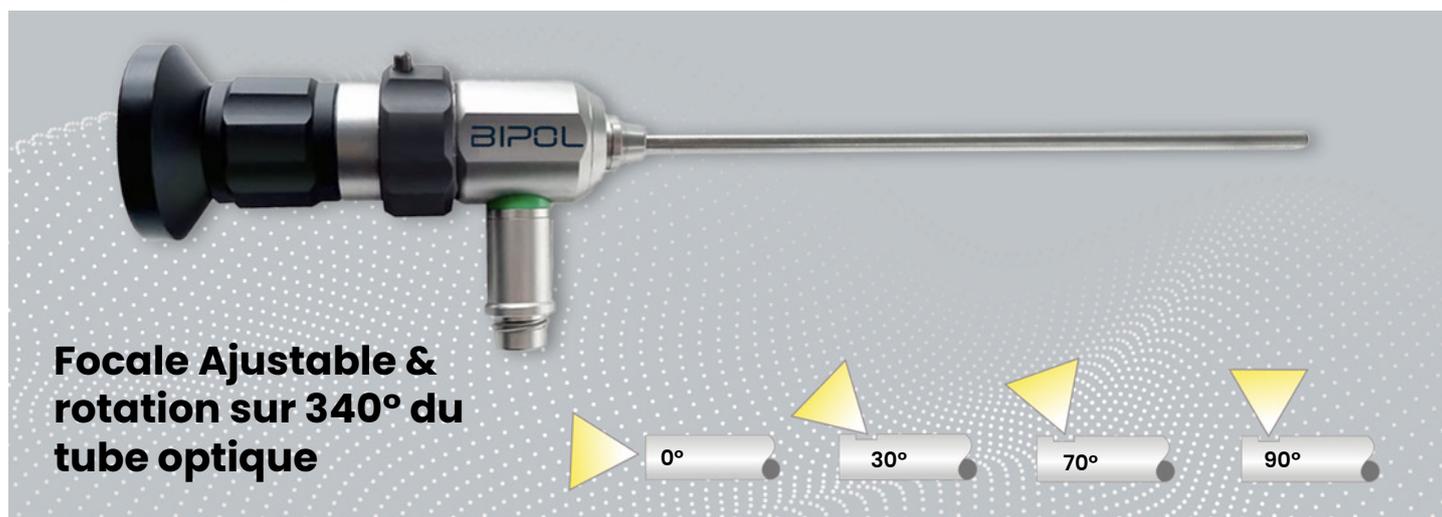
| Code Art | Diamètre mm | L.U mm | D.V | Champ |
|--|-------------|--------|-----|-------|
| SV - Ø 1,6 mm Grand Champ de vision | | | | |
| 606 001 001 | 1.6 | 100 | 0° | 95° |
| 606 001 002 | 1.6 | 100 | 30° | 65° |
| 606 001 003 | 1.6 | 175 | 0° | 95° |
| 606 001 004 | 1.6 | 175 | 30° | 65° |
| Gaine de protection pour 1,6mm | | | | |
| 606 001 080 | 1.9 | 100 | 0° | - |
| 606 001 081 | 1.9 | 100 | 30° | - |
| 606 001 005 | 1.9 | 175 | 0° | - |
| 606 001 006 | 1.9 | 175 | 30° | - |
| SV-S Ø 1,6 mm Champ de vision standard (accepte un tube miroir à 90°) | | | | |
| 606 001 070 | 1.6 | 100 | 0° | 40° |
| 606 001 071 | 1.6 | 175 | 0° | 40° |
| Tubes miroir amovibles pour 1,6 mm SV-S | | | | |
| 606 001 072 | 1.9 | 100 | 90° | - |
| 606 001 073 | 1.9 | 175 | 90° | - |

| Code Art | Diamètre mm | L.U mm | D.V | Champ |
|-----------------|-------------|--------|-----|-------|
| Ø 2.7 mm | | | | |
| 606 001 011 | 2.7 | 40 | 0° | 75° |
| 606 001 012 | 2.7 | 40 | 30° | 75° |
| 606 001 013 | 2.7 | 40 | 70° | 75° |
| 606 001 014 | 2.7 | 110 | 0° | 75° |
| 606 001 015 | 2.7 | 110 | 30° | 75° |
| 606 001 016 | 2.7 | 110 | 70° | 75° |
| 606 001 017 | 2.7 | 175 | 0° | 75° |
| 606 001 018 | 2.7 | 175 | 30° | 75° |
| 606 001 019 | 2.7 | 175 | 70° | 75° |
| 606 001 020 | 2.7 | 175 | 90° | 65° |
| 606 001 050 | 2.7 | 300 | 0° | 75° |
| 606 001 051 | 2.7 | 300 | 30° | 75° |
| 606 001 052 | 2.7 | 300 | 70° | 75° |

Concernant le Modèle 2.7mm en direction de vision 90°, le diamètre des trous à inspecter doit être au minimum de 5.5mm.

| Code Art | Diamètre mm | L.U mm | D.V | Champ |
|-----------------|-------------|--------|-----|-------|
| Ø 4.0 mm | | | | |
| 606 001 022 | 4.0 | 45 | 0° | 75° |
| 606 001 023 | 4.0 | 45 | 70° | 75° |
| 606 001 024 | 4.0 | 175 | 0° | 85° |
| 606 001 025 | 4.0 | 175 | 30° | 85° |
| 606 001 026 | 4.0 | 175 | 70° | 85° |
| 606 001 027 | 4.0 | 175 | 90° | 65° |
| 606 001 031 | 4.0 | 175 | 0° | 105° |
| 606 001 028 | 4.0 | 175 | 30° | 105° |
| 606 001 029 | 4.0 | 175 | 70° | 105° |
| 606 001 035 | 4.0 | 300 | 0° | 85° |
| 606 001 036 | 4.0 | 300 | 30° | 85° |
| 606 001 037 | 4.0 | 300 | 70° | 85° |
| 606 001 038 | 4.0 | 300 | 90° | 65° |

Endoscopes rigides industriels SV-R



Focale Ajustable & rotation sur 340° du tube optique

Notre gamme d'endoscopes rigides industriels SV-R offrent une exceptionnelle qualité d'optique et une transmission lumière optimale. Disponibles avec différentes directions de vision, ils bénéficient des dernières avancées technologiques. Ils acceptent une gaine de protection inox en option et sont compatibles avec nos accessoires vidéo.

- Tube extérieur, corps et connecteur de guide de lumière en acier inoxydable.
- Oculaire au standard ISO 32mm.
- Très importante profondeur de champ.
- Netteté de vision de 1mm à l'infini.
- Résistance aux combustibles, huiles, eau et la plupart des solvants industriels.
- Réglage de focale et rotation du tube optique

| Code Art | Ø mm | L.U mm | D.V | Champ | Gaine Inox |
|-----------------|------|--------|-----|-------|-------------|
| Ø 2.9 mm | | | | | |
| 606 001 100 | 2.9 | 150 | 0° | 80° | 606 001 112 |
| 606 001 101 | 2.9 | 150 | 30° | 80° | 606 001 113 |
| 606 001 102 | 2.9 | 150 | 70° | 80° | 606 001 114 |
| 606 001 103 | 2.9 | 150 | 90° | 80° | 606 001 115 |
| 606 001 104 | 2.9 | 220 | 0° | 80° | 606 001 116 |
| 606 001 105 | 2.9 | 220 | 30° | 80° | 606 001 117 |
| 606 001 106 | 2.9 | 220 | 70° | 80° | 606 001 118 |
| 606 001 107 | 2.9 | 220 | 90° | 80° | 606 001 119 |
| 606 001 108 | 2.9 | 280 | 0° | 80° | 606 001 120 |
| 606 001 109 | 2.9 | 280 | 30° | 80° | 606 001 121 |
| 606 001 110 | 2.9 | 280 | 70° | 80° | 606 001 122 |
| 606 001 111 | 2.9 | 280 | 90° | 80° | 606 001 123 |

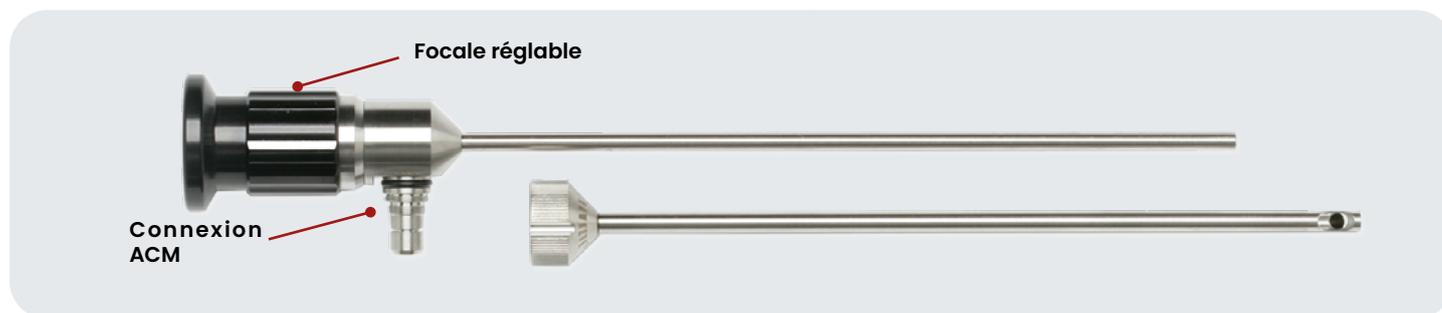
| Code Art | Ø mm | L.U mm | D.V | Champ | Gaine Inox |
|-----------------|------|--------|-----|-------|-------------|
| Ø 3.8 mm | | | | | |
| 606 001 124 | 3.8 | 150 | 0° | 100° | 606 001 148 |
| 606 001 125 | 3.8 | 150 | 30° | 100° | 606 001 149 |
| 606 001 126 | 3.8 | 150 | 70° | 100° | 606 001 150 |
| 606 001 127 | 3.8 | 150 | 90° | 100° | 606 001 151 |
| 606 001 128 | 3.8 | 220 | 0° | 100° | 606 001 152 |
| 606 001 129 | 3.8 | 220 | 30° | 100° | 606 001 153 |
| 606 001 130 | 3.8 | 220 | 70° | 100° | 606 001 154 |
| 606 001 131 | 3.8 | 220 | 90° | 100° | 606 001 155 |
| 606 001 132 | 3.8 | 280 | 0° | 100° | 606 001 156 |
| 606 001 133 | 3.8 | 280 | 30° | 100° | 606 001 157 |
| 606 001 134 | 3.8 | 280 | 70° | 100° | 606 001 158 |
| 606 001 135 | 3.8 | 280 | 90° | 100° | 606 001 159 |
| 606 001 136 | 3.8 | 340 | 0° | 100° | 606 001 160 |
| 606 001 137 | 3.8 | 340 | 30° | 100° | 606 001 161 |
| 606 001 138 | 3.8 | 340 | 70° | 100° | 606 001 162 |
| 606 001 139 | 3.8 | 340 | 90° | 100° | 606 001 163 |
| 606 001 140 | 3.8 | 470 | 0° | 100° | 606 001 164 |
| 606 001 141 | 3.8 | 470 | 30° | 100° | 606 001 165 |
| 606 001 142 | 3.8 | 470 | 70° | 100° | 606 001 166 |
| 606 001 143 | 3.8 | 470 | 90° | 100° | 606 001 167 |
| 606 001 144 | 3.8 | 630 | 0° | 100° | 606 001 168 |
| 606 001 145 | 3.8 | 630 | 30° | 100° | 606 001 169 |
| 606 001 146 | 3.8 | 630 | 70° | 100° | 606 001 170 |
| 606 001 147 | 3.8 | 630 | 90° | 100° | 606 001 171 |



Gaine inox de protection sur toute la gamme.

Sur le modèle 2.9mm, le diamètre passe à 3.6mm.
Sur le modèle 3.8mm, le diamètre passe à 5.0mm

Endoscopes industriels ECOFIX PRO



Gamme d'endoscopes rigides industriels. Qualité optique supérieure. Intègre un concentrateur de lumière pour offrir un éclairage plus puissant et mieux réparti.

Ils acceptent tous en option un tube miroir 90° amovible et rotatif pour une inspection sur 360° ainsi qu'une gaine de protection inox qui permet de protéger l'endoscope des chocs.

La gamme Ecofix Pro peut être livrée sur commande en version résistante à 300° C et est compatible aux inspections par rayonnement ultraviolet via notre générateur UV.

Le relai optique EGD Endogrins® de la gamme Ecofix PRO permet d'offrir une excellente qualité d'image tout en réduisant les coûts de réparation en cas de casse.



| ENDOSCOPES ECOFIX PRO | | | | |
|---|-------------|--------|-----|-------|
| Code Art | Diamètre mm | L.U mm | D.V | Champ |
| Ø 1.85mm (non compatible avec une application vidéo) | | | | |
| 604 000 100 | 1.85 | 80 | 0° | 40° |
| 604 000 268 | 1.85 | 127 | 0° | 40° |
| 604 000 290 | 1.85 | 180 | 0° | 40° |
| Ø 2.40 - 2.80mm | | | | |
| 604 000 500 | 2.40 | 100 | 0° | 40° |
| 604 000 501 | 2.40 | 185 | 0° | 40° |
| 604 000 510 | 2.80 | 265 | 0° | 40° |
| 604 000 515 | 2.80 | 350 | 0° | 40° |
| 604 000 520 | 2.80 | 435 | 0° | 40° |
| Ø 4.20mm ** | | | | |
| 604 000 490 | 4.20 | 50 | 0° | 40° |
| 604 000 502 | 4.20 | 180 | 0° | 40° |
| 604 000 503 | 4.20 | 305 | 0° | 40° |
| 604 000 504 | 4.20 | 435 | 0° | 40° |
| 604 000 505 | 4.20 | 560 | 0° | 40° |
| Ø 6.35 - 7.20mm ** | | | | |
| 604 000 506 | 6.35 | 180 | 0° | 40° |
| 604 000 507 | 6.35 | 305 | 0° | 40° |
| 604 000 540 | 6.35 | 435 | 0° | 40° |
| 604 000 541 | 6.35 | 559 | 0° | 40° |
| 604 000 542 | 7.20 | 730 | 0° | 40° |
| 604 000 543 | 7.20 | 940 | 0° | 40° |

| TUBES MIROIRS | | | | GAINE INOX |
|----------------------------------|-------------|---------|------|-------------|
| Code art. | Diamètre mm | L.U. mm | D.V. | Code art. |
| Pour Ecofix Ø 1.85mm | | | | |
| 604 000 101 | 2.2 | 80 | 90° | 604 000 267 |
| 604 000 269 | 2.2 | 127 | 90° | 604 000 270 |
| 604 000 291 | 2.2 | 180 | 90° | 604 000 292 |
| Pour Ecofix Ø 2.4-2.8mm | | | | |
| 604 000 112 | 2.8 | 100 | 90° | 604 000 220 |
| 604 000 113 | 2.8 | 185 | 90° | 604 000 221 |
| 604 000 525 | 3.4 | 265 | 90° | 604 000 526 |
| 604 000 530 | 3.4 | 350 | 90° | 604 000 531 |
| 604 000 535 | 3.4 | 435 | 90° | 604 000 536 |
| Pour Ecofix Ø 4.2mm | | | | |
| 604 000 491 | 4.8 | 50 | 90° | 604 000 492 |
| 604 000 123 | 4.8 | 180 | 90° | 604 000 264 |
| 604 000 124 | 4.8 | 305 | 90° | 604 000 265 |
| 604 000 125 | 4.8 | 435 | 90° | 604 000 266 |
| 604 000 272 | 4.8 | 560 | 90° | 604 000 273 |
| Pour Ecofix Ø 6.35-7.20mm | | | | |
| 604 000 545 | 8.0 | 180 | 90° | 604 000 555 |
| 604 000 546 | 8.0 | 305 | 90° | 604 000 556 |
| 604 000 547 | 8.0 | 435 | 90° | 604 000 557 |
| 604 000 548 | 8.0 | 559 | 90° | 604 000 558 |
| 604 000 549 | 8.0 | 730 | 90° | - |
| 604 000 550 | 8.0 | 940 | 90° | - |

** Compatible source UV

Micro fibroscopes Microflex

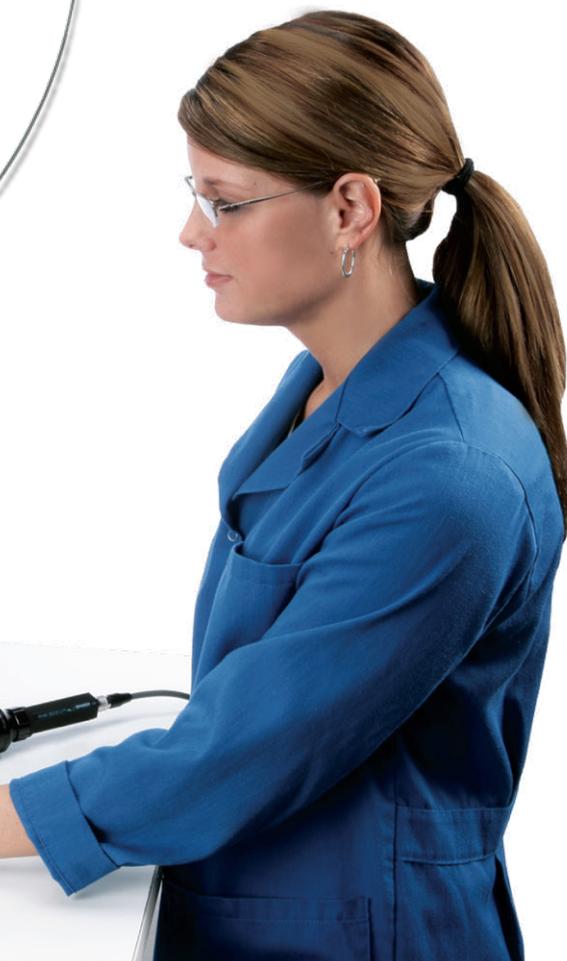
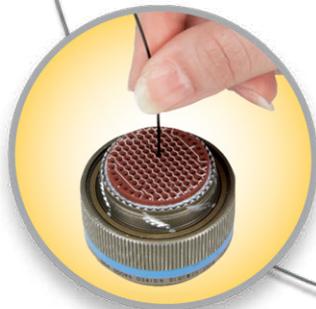
Microflex PRO flexible

Nos microflex sont idéaux pour le contrôle de connecteurs, trous de refroidissements d'ailettes, cathéters, cannules, aiguilles... Pour les applications vidéo, nous vous conseillons l'utilisation de notre source de lumière ENDO-LUX-T 80 Watts.

Notre gamme Microflex offre une plage de résolution de 3000 à 50 000, selon les diamètres, permettant une excellente qualité de vision.

En gamme standard, nous livrons les modèles avec un oculaire détachable standard ISO 32mm doté d'une mise au point réglable et option, 1 bague C-Mount, permettant une connexion directe caméra monture C.

Nous pouvons aussi étudier des modèles spécifiques suivant vos applications.



Micro fibroscopes Microflex

Oculaire détachable avec mise au point réglable.



Bague de mise au point réglable.

| Description | Diamètre | Longueur utile | Nombre de pixels | Champ de vision | Direction de vision | Profondeur de champ | Rayon de courbure | Construction du tube | Température d'utilisation |
|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| MF-037-20 | 0,37 mm | 200 mm | 3 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-037-100 | 0,37 mm | 1 000 mm | 3 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-05-60 | 0,50 mm | 600 mm | 3 500 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-05-100 | 0,50 mm | 1 000 mm | 3 500 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-10-100 | 1,00 mm | 1 000 mm | 10 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-10-150 | 1,00 mm | 1 500 mm | 10 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-10-200 | 1,00 mm | 2 000 mm | 10 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-12-80 | 1,20 mm | 800 mm | 30 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-12-120 | 1,20 mm | 1 200 mm | 30 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |
| MF-20-100 | 2,00 mm | 1 000 mm | 50 000 | 55° | 0° | 3 - 25 mm | 25 mm | Polyamide | 0 - 65°C |

Pour commander

| Code art | Description |
|-------------|--|
| MF-037-20 | Microflex flexible Ø 0,37 mm x 200 mm - 0° |
| MF-037-100 | Microflex flexible Ø 0,37 mm x 1.000 mm - 0° |
| MF-05-60 | Microflex flexible Ø 0,5mm x 600 mm - 0° |
| MF-05-100 | Microflex flexible Ø 0,5mm x 1.000 mm - 0° |
| MF-10-100 | Microflex flexible Ø 1,0mm x 1.000 mm - 0° |
| MF-10-150 | Microflex flexible Ø 1,0mm x 1.500 mm - 0° |
| MF-10-200 | Microflex flexible Ø 1,0mm x 2.000 mm - 0° |
| MF-12-80 | Microflex flexible Ø 1,2mm x 800 mm - 0° |
| MF-12-120 | Microflex flexible Ø 1,2mm x 1.200 mm - 0° |
| MF-20-100 | Microflex flexible Ø 2,0mm x 1.000 mm - 0° |
| 618 000 105 | Coupleur d'objectif camera / Microflex Cmount 27mm |
| MF-VAL | Valise étanche avec emplacement fibroscope & documentation vidéo |



Utilisation vidéo du MF-037-20 avec notre moniteur P1 & notre caméra FV35HQ et manche LED RA.



Nous proposons sur demande des Microflex flexibles ou semi rigides avec direction de vision 0° & 90°.
Nous consulter



Manche d'éclairage LED-R BIPOL

Source portable haute intensité à lampe LED blanche. Connexion ACMI. Fourni avec son chargeur à indicateur de charge et sa pile Li-ion rechargeable (environ 500 cycles de charge).

| Données techniques | |
|---------------------|----------------------------------|
| Puissance LED | 10 Watts (80 000 lux) |
| Réglage d'intensité | Ajustable 5 niveaux |
| Dimensions | Ø 24 mm x 140 mm |
| Poids avec batterie | 130 gr |
| Batterie | Li-Ion 2400 mHa 3.7V -type 18650 |
| Autonomie | 3-4 heures |
| Durée de vie LED | 50 000 heures |

Pour commander

| Code art | Description |
|--------------|------------------------------|
| LED-R | Manche LED-R Bipol |
| LED-R-BAT | Batterie de rechange LED-R |
| LED-R-BAT-CH | Chargeur pour batterie LED-R |



Manche d'éclairage Mini Led

Source portable connexion ACMI à éclairage LED. Livrée avec 2 piles AA. Intensité lumineuse ajustable.

| Données techniques | |
|---------------------|--|
| Flux lumineux | 10 000 à 55 000 lux (Min-max) |
| Dimensions | Ø 25 mm x 170 mm |
| Poids avec batterie | 120 gr |
| Autonomie batterie | Entre 2 et 7h suivant mode d'utilisation |

Pour commander

| Code art | Description |
|-------------|-------------------------------------|
| 605 000 565 | Mini manche d'éclairage LED à piles |



Manche d'éclairage LED-RA

Source portable très haute performance à lampe LED blanche et éclairage ajustable en continu. La durée de vie de l'ampoule est de 50 000 heures. Pile rechargeable et support de charge mural/table fournis. Compatible applications vidéo portables.

| Données techniques | |
|---------------------|--|
| Flux lumineux | 15 000-180 000 lux (Min-max) |
| Dimensions | Ø 31mm x 150mm |
| Poids avec batterie | 148 gr |
| Batterie | Rechargeable 3.7V, 220mAh Li-Ion |
| Autonomie | Entre 2 et 7h suivant mode d'utilisation |

Pour commander

| Code art | Description |
|-------------|---|
| 605 000 570 | Manche LED RA rechargeable & éclairage ajustable. Livré avec support mural de charge. |
| 605 000 571 | Batterie d'origine streamlight pour LED-RA |



Source d'éclairage de table Endolux T



Notre source d'éclairage Endolux-T est compacte avec ventilation progressive.

Eclairage par lampe LED haute puissance réglable (20 niveaux). Connexion standard : Entrée RIWO. Particulièrement recommandée en cas applications photos, vidéos ou pour des besoins d'inspection où le contraste est déterminant.

Points forts :

- Eclairage LED haute puissance à faible consommation d'énergie.
- Fonction mémoire intégrée.
- Mode veille.
- Puissance ajustable sur 20 niveaux

| Données techniques | |
|---------------------|--------------------------|
| Puissance LED | 80 watts efficaces |
| Flux lumineux | 800 000 lux |
| Intensité lumineuse | Ajustable sur 20 niveaux |
| Température couleur | 5 000 - 7 000 k |
| Connexion câble | RIWO |
| Alimentation | 110V-220V / 50 Hz-60Hz |
| Dimensions | 355x315x120 mm |
| Poids | 5,2 kg |
| Durée de vie LED | 50 000 heures |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| Endo-Lux-T | Source de table bipol Endo-lux T - 80 Watts connexion RIWO - bi tension 110/220 VA. |
| Endo-Lux-C | Câble SUPERFLEX Ø 4 x 1900mm gainage acier sur-gainage PVC connexion RIWO-STORZ/ACMI. |
| 614 000 056 | Adaptateur "Y" pour 2 câbles |



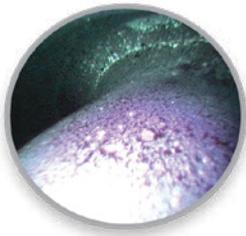
Câble de lumière Endolux-C

Adaptateur Y (pour 2 câbles ou 1 câble et une sonde d'éclairage)

Source de lumière S-UV

Pour les inspections par rayonnement ultraviolet et le contrôle de pièces (fissures par exemple), nous proposons une solution complète et reconnue d'endoscopes UV. Nous assurons le service après-vente ainsi que la remise en état de nos sources UV et endoscopes rigides. Pour les endoscopes compatibles, consultez notre gamme Ecofix PRO.

Source de lumière commutable UV-Lumière blanche à lampe vapeur mercure 150W. Variation d'intensité lumineuse à température lumière constante. Compatible vidéo et normalisée selon les standards mondiaux aéronautiques en matière d'inspection par fluorescence et tests non destructifs.



Lumière UV



Lumière blanche



| Données techniques | |
|---------------------------------|---|
| Durée de vie lampe | Lampe vapeur mercure 150W Jusqu'à 2500 heures (compteur digital) |
| Dimensions (LxHxP) | 340 x 310 x 160mm |
| Poids | 7.5 kg |
| Alimentation automatique | 90/250 VA-50/60 Hz |
| Livré avec pédale au pied UV/LB | |

| Pour commander | |
|----------------|----------------------------|
| Code art | Description |
| 613 000 006 | Endolux SUV-DC |
| 613 000 016 | Câble liquide Ø 5 x 1500mm |

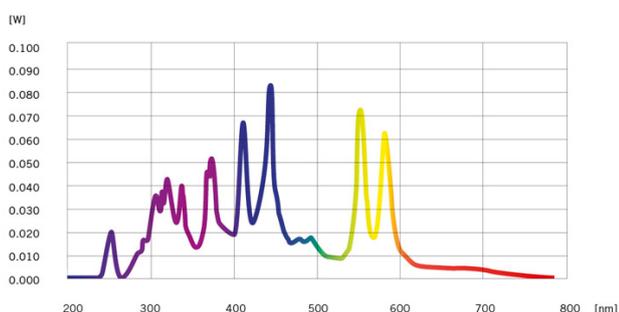


Câble liquide

| Position | Longueur d'onde | Puissance* |
|----------------------|-----------------|------------|
| UVA | 320-400nm | 1300mW |
| LB (lumière blanche) | 400-700nm | 400mW |

(*) La densité de rayonnement (mW/cm^2) dépend de la distance entre la source de rayonnement et la zone observée. Multiplier par 5 les valeurs données ci-dessus pour obtenir la puissance en mW/cm^2 à la sortie du câble standard Diamètre actif 5mm. Diviser par la surface illuminée en cm^2 pour avoir la puissance en mW/cm^2 aux autres distances.

SPECTRE



SORTIE OPTIQUE

| | Spectre | Rayonnement | Densité de rayonnement |
|----------|------------|-------------|------------------------|
| UVC | 220-280 nm | 500 mW | 2,500 mW/cm^2 |
| UVB | 280-320 nm | 2,000 mW | 10,000 mW/cm^2 |
| UVA | 320-400 nm | 3,500 mW | 17,500 mW/cm^2 |
| Violet | 400-420 nm | 1,300 mW | 6,500 mW/cm^2 |
| Blue | 400-500 nm | 5,000 mW | 25,000 mW/cm^2 |
| UVC-UVA | 220-400 nm | 6,000 mW | 30,000 mW/cm^2 |
| UVC-Blue | 220-500 nm | 11,000 mW | 55,000 mW/cm^2 |

Caméra USB HDM

Caméra vidéo compacte haute résolution (2304x1536 px) spécialement développée pour les utilisations de vidéo endoscopie.

La caméra peut être utilisée avec tout ordinateur portable disposant d'un port USB. Le logiciel de visualisation fourni est très simple à utiliser et possède de nombreux paramètres réglables.

Munie d'un capteur 1/3" et d'un obturateur électronique automatique, elle permet l'inspection d'endroits à luminosité changeante.

La caméra dispose d'une sortie dédiée HDMI pour être connectée à un moniteur industriel (câble fourni).

Dans cette configuration, la caméra est alimentée sur secteur.



| Données techniques | |
|----------------------------|---|
| Capteur CCD | 1/3.2" 3MP couleur CMOS |
| Résolution | 2304 x 1536 pixels |
| Balance des blancs | Automatique |
| Signal Vidéo/Sortie | USB 3.0 / HDMI |
| Frame rate | HDMI: 1080i 60fps USB: 720p 30fps |
| Sauvegarde HDMI | Micro carte SD 8GB |
| Alimentation | Chargeur USB - 5V (pour connexion HDMI) Usage USB: auto alimenté |
| Connexion | C-Mount |
| Dimensions | Ø 40 mm x 100 mm |
| Poids | 75 gr |
| Températures d'utilisation | +4°C à +50°C |

Livrée avec câble USB / Câble HDMI / Micro carte SD 8GB et logiciel (en anglais) de traitement d'image dédié (enregistrement photo & vidéo, zoom digital, grille de mesure, annotation d'image)



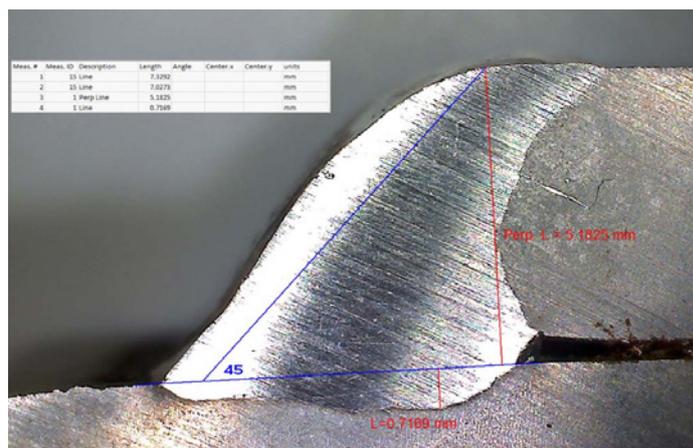
Pour commander

| Code art | Description |
|-------------|--|
| 618 000 176 | Caméra Bipol USB-HDMI 3MP seule |
| 618 000 102 | Coupleur vidéo C-Mount avec focale ajustable |

Fonctions de mesure 2D

Le logiciel livré avec la caméra permet d'effectuer après calibration de nombreux types de mesures dont les distances, angles, couleur pixel, rayon, distance entre 2 cercles, distance entre un cercle et une ligne.

Le logiciel (GB) offre aussi la possibilité d'exporter les données vers un tableau Excel. Une version pro permet la superposition de fichiers CAD sur l'image.



Caméra CCD FV-35 HQ

Caméra vidéo compacte haute résolution spécialement développée pour les utilisations de vidéo endoscopie.

Munie d'un capteur 1/2" et d'un obturateur électronique automatique, elle permet l'inspection d'endroits à luminosité changeante.

Très légère (env 160 gr) avec son boîtier antichoc, elle sera idéale en application atelier, Recherche & Développement ou même en intervention de maintenance extérieure.

Le coupleur vidéo (option) est compatible avec tous nos endoscopes rigides et flexibles.

Notre endocaméra FV35-HQ est compatible avec nos boîtiers vidéo Rugged (3.5") et P1 (7").

L'adaptateur TVSCOPE permet de la connecter à un moniteur externe.



Coupleur Vidéo en option

| Données techniques | |
|----------------------------|----------------------|
| Capteur CCD | 1/2" SONY |
| Résolution | 800 TVL |
| Balance des blancs | Automatique |
| Signal Vidéo/Sortie | PAL / NTSC |
| Alimentation | 12 VDC -câble unique |
| Connexion | C-Mount |
| Dimensions | Ø 50mm x 90mm |
| Poids | 160 gr (sans câble) |
| Températures d'utilisation | 0°C à + 40°C |

| Code Art | Description |
|-------------|---|
| 618 000 184 | Endocaméra Bipol FV35 HQ C-MOUNT - P1 connexion |
| P1 | Vidéoscope P1 - écran 7" (seul avec alimentation) |
| P1 - VID | Valise Etanche pour Kit vidéo BIPOL |
| 619 000 012 | Moniteur industriel 19" - 1280x1024px |
| TV-SCOPE | Kit de connexion à moniteur externe |



Moniteur P1
7" (portable)



Moniteur industriel
19"

Accessoires vidéo

Coupleur vidéo BIPOL

Notre coupleur vidéo permet de connecter un endoscope à une caméra CCD C-Mount pour visualiser en live les images sur un moniteur.

Il offre un champ de vision extra large. Compatible avec toutes nos caméras CCD.

| Code art | Description |
|-------------|--|
| 618 000 102 | Coupleur vidéo C-Mount avec focale ajustable |



Support articulé Magic arm

Support articulé avec levier de blocage central à monter sur établi grâce à sa pince.

Compatible avec les vidéoscopes Rugged & P1

| Code art | Description |
|-------------|--|
| 618 000 106 | Bras articulé magic arm avec clamp |
| 618 000 111 | Clamp supplémentaire (pour support vidéoscope) |



Moniteur vidéo industriel 19"

Notre moniteur vidéo industriel professionnel a été spécialement mis au point pour répondre aux besoins de contrôle vidéo en endoscopie et fibroscopie techniques. Excellent contraste et haute définition (1280x1024 pixels) vous permettront de visualiser sur écran l'intérieur de vos pièces dans un grand confort d'utilisation sans fatigue visuelle.

De nombreuses entrées permettent de brancher une variété de périphériques sur ces moniteurs. Outre deux ports BNC, vous disposez également d'une entrée VGA et d'une entrée HDMI.

| Code art | Description |
|-------------|-------------------------|
| 619 000 012 | Moniteur industriel 19" |



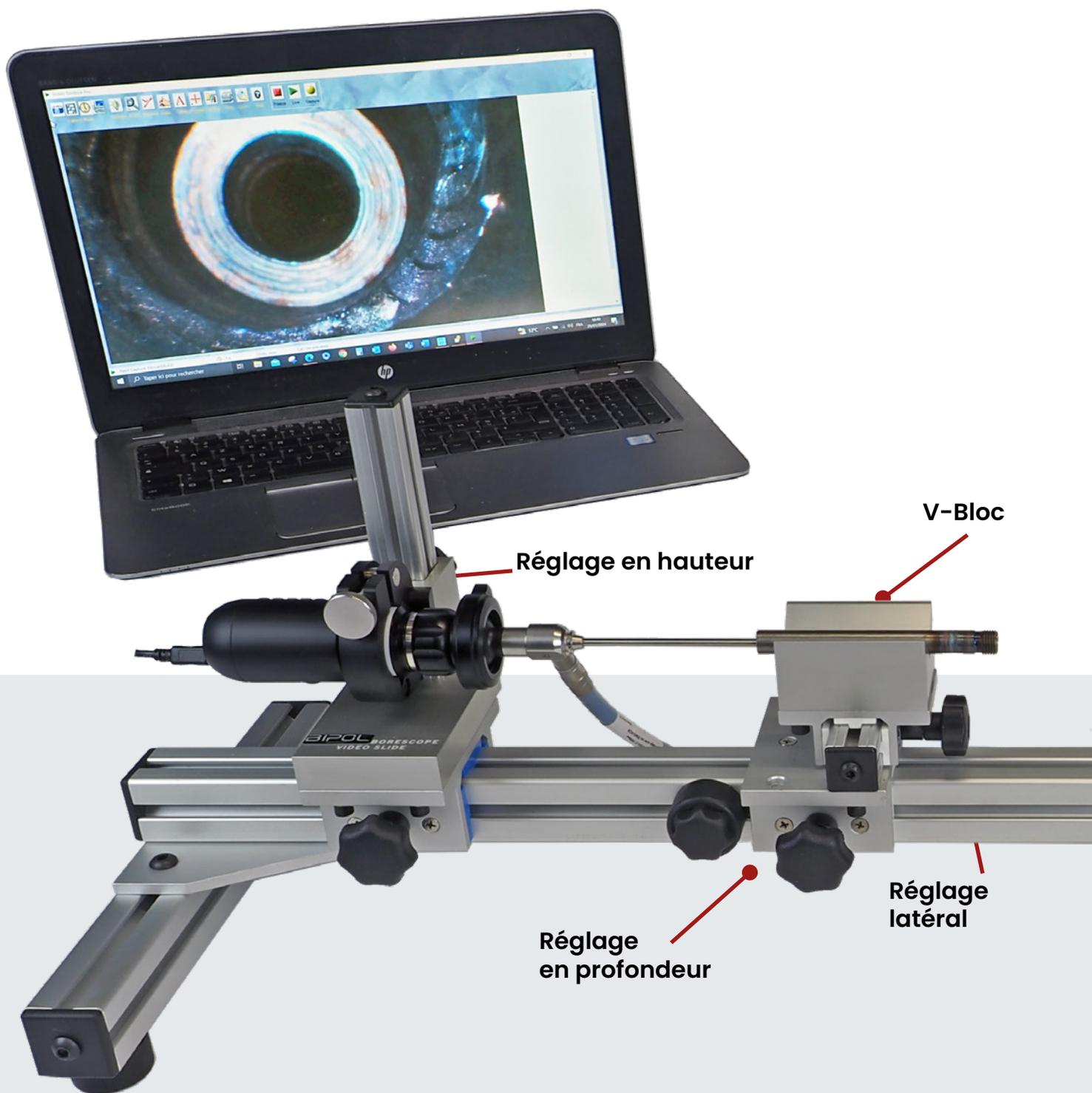
Valises de rangement

P1-VID. Valise spécialement conçue pour permettre le transport facile en toute sécurité de nos caméras et accessoires. Accepte en standard nos 3 différentes caméra vidéo, le manche d'éclairage portable LED-R ainsi qu'un moniteur P1 ou Rugged.

VAL-RIG2X. Valise aluminium avec empreintes pour 2 endoscopes (jusqu'à 435 mm) & source d'éclairage LED-R

| Code art | Description |
|-----------|--|
| VAL-RIG2X | Valise aluminium avec empreinte pour 2 endoscopes rigides (Lg max 435mm) & source portable LED-R |
| P1-VID | Valise vidéo avec mousse. |





Pour commander

| Code art | Description |
|------------|--|
| VID-SLD60 | Station vidéo 60 cm pour caméra USB-HDM |
| VID-SLD120 | Station vidéo 120 cm pour caméra USB-HDM |
| VID-VB | V-Bloc supplémentaire |

Station Vidéo 60

Notre station vidéo VID-SLD a été conçue pour permettre une inspection vidéo sans tremblement et de grand précision. La pièce à inspecter est positionnée sur un V-Bloc en aluminium stable. Le réglage sur 3 axes est fin. Associée à notre caméra USB-HDM, elle vous permettra de réaliser des contrôles précis dans les meilleures conditions.



BIPOL

Contactez nous



+33 (0)3 26 36 39 88



**3 rue Saint Rémi
51430 BEZANNES FRANCE**



**info@bipol.fr
www.bipol.fr**