

Technologie du Diamant pour l'Industrie Horlogère



Swiss Diamond Technology
www.meyco.ch



Usine de production et bâtiment
administratif de la société
ANTON MEYER & CO SA vue de
derrière. Au premier plan, la
Thielle peu avant l'embouchure
du lac de Bienne.



Burins et
fraises diamant
de toutes formes

**MEYCO technologie du diamant –
une solution globale
sous un même toit**

Un vaste stock de diamants

Des diamants naturels et synthétiques de toutes tailles sous forme brute, sciée et ébauchée, garantissent un choix suffisant dans la matière première qui convient à la réalisation des géométries de coupe les plus variées.

Atelier de sciage de diamants bruts à Anvers

Afin d'exploiter les diamants bruts de façon optimale, nous avons installé un atelier de sciage dans la capitale mondiale du diamant, qui emploie des professionnels spécialisés.

Usinage des diamants par laser Yag

Les profils intérieurs et les rayons sont prédécoupés par laser Yag pour concevoir la forme voulue.

Conception de machines et d'outils

Pour pouvoir satisfaire les exigences les plus hautes, nous concevons nous-mêmes les machines de taillage ainsi que les outils correspondants.

Soudage du diamant sous vide poussé

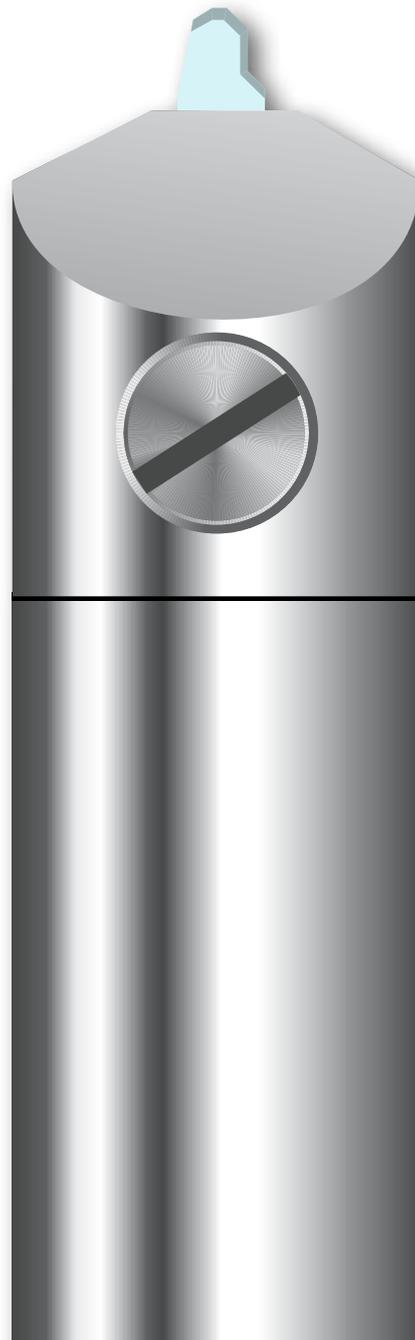
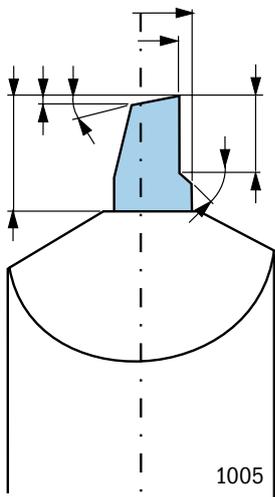
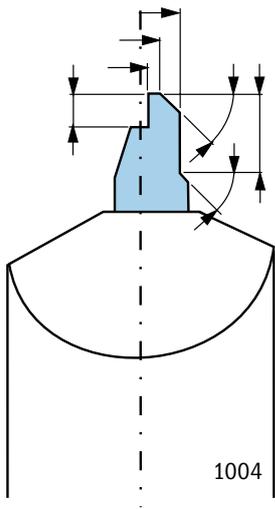
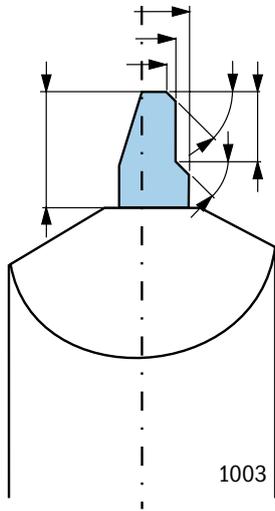
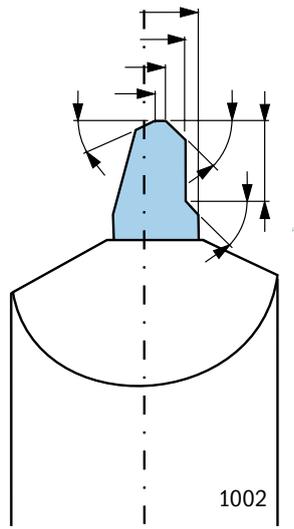
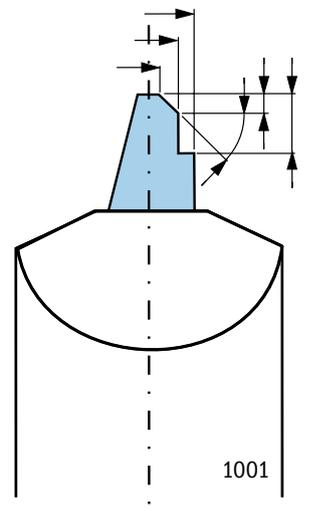
Les diamants ne peuvent être soudés que dans des fours sous vide poussé, procédé spécial que nous avons mis en œuvre dans une installation des plus modernes.

Animation en 3D Unigraphics

Pour pouvoir créer des dessins en trois dimensions, nous disposons du système Unigraphics.

Outils PCD (polycristallins)

Nous fabriquons des outils PCD de formes et de tailles les plus diverses.



Critères de qualité des outils en diamant monocristallin pour l'usinage des métaux

Diamants bruts cristallisés avec pureté

Bien que les diamants destinés à une utilisation industrielle ne soient pas absolument purs, il faut veiller à ce que la pierre ne contienne que des inclusions mineures.

«Réserve de réaffûtage» suffisante dans le tasseau

Plusieurs réaffûtages ne peuvent être garantis que lorsque la majeure partie du diamant est tenue dans le tasseau. Chaque réaffûtage est répertorié dans notre cartothèque.

Angles de coupe taillés avec précision

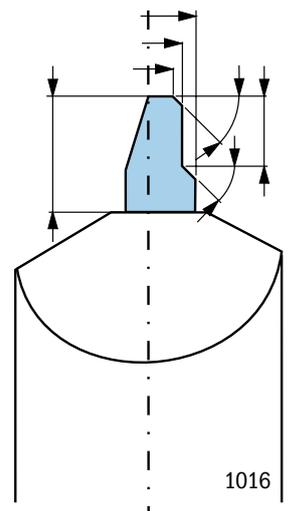
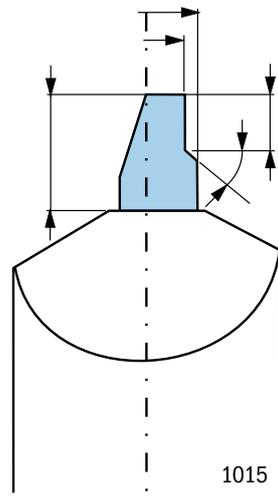
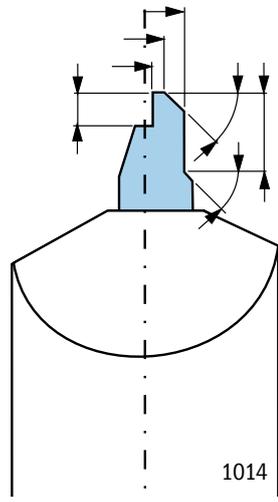
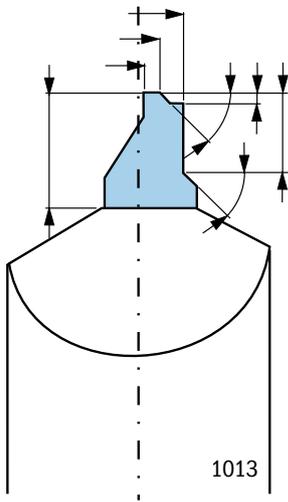
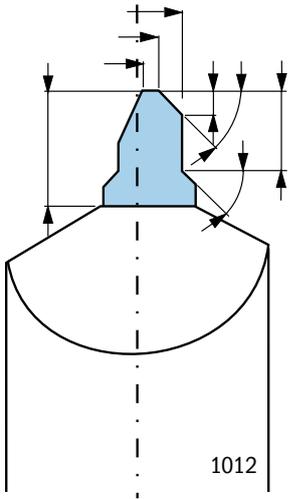
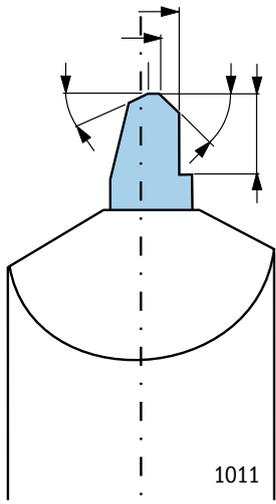
Une vérification précise des angles de coupe au microscope est indispensable après chaque affûtage et est répertoriée dans notre cartothèque.

Profils et rayons compris dans une fourchette de tolérances étroite

L'usage de machines à tailler les profils précises que nous avons nous-mêmes développées ainsi que de lasers Yag nous permet de garantir le respect d'une fourchette de tolérances des plus réduites.

Des arêtes de coupe polies comme des miroirs

Grâce à notre technologie rodée de taillage des scalpels les plus fins sur nos propres machines, nous obtenons les arêtes les plus fines sans irrégularités.



Votre commande – notre support technique

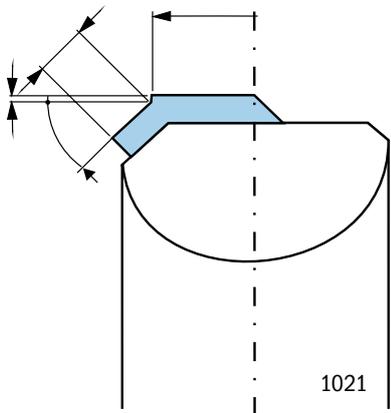
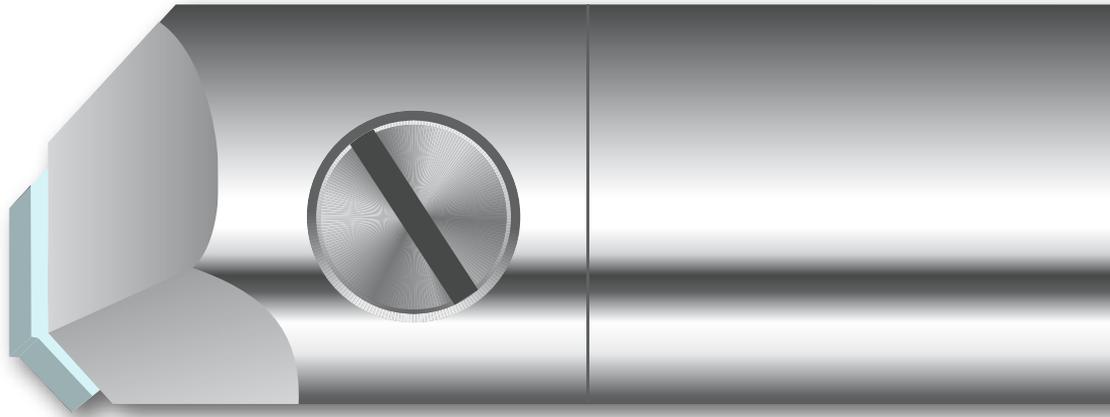
Nous fabriquons nos outils diamant selon des dessins techniques.

C'est pourquoi nous vous sommes reconnaissants de joindre à votre commande un dessin précis mentionnant les tolérances. Vous pouvez également nous faire parvenir un croquis, une pièce brute à usiner ou son dessin: nous réalisons pour vous gratuitement le dessin de fabrication correspondant pour l'outil diamant souhaité.

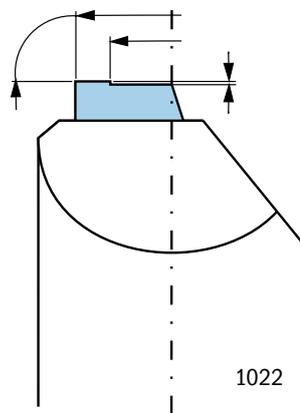
Parce que le taillage des diamants est un art exigeant et onéreux, seules les cotes importantes doivent être tolérées.

Afin de réduire les coûts liés au diamant, il faut veiller à adapter la grandeur de coupe à l'outil qu'il faut fabriquer, évitant ainsi que des diamants trop grands et donc trop coûteux ne soient utilisés inutilement.

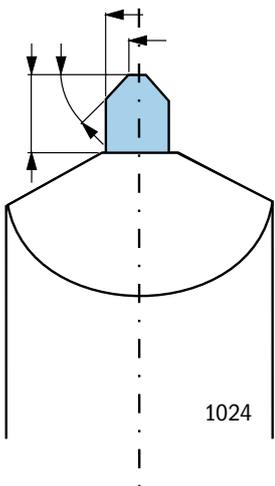
Au-delà du travail, le prix d'un outil diamant est déterminé par la grandeur du diamant dans le support, la réserve de réaffûtage de l'outil. En moyenne, 2/3 du diamant des outils MEYCO se trouvent dans le sertissage, ce qui permet plusieurs réaffûtages et optimise le rapport coût / prestation.



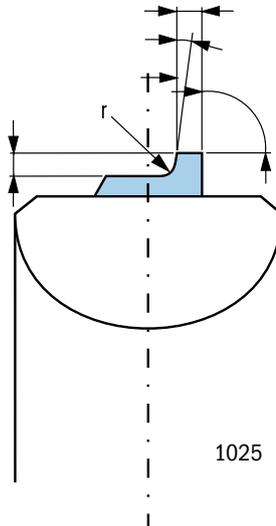
1021



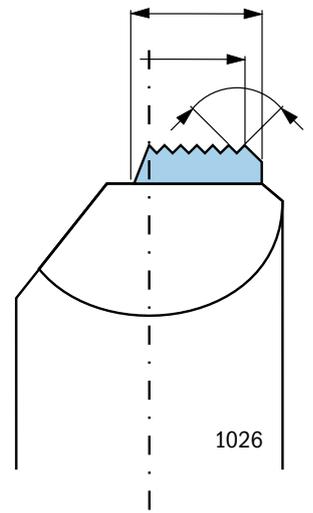
1022



1024



1025

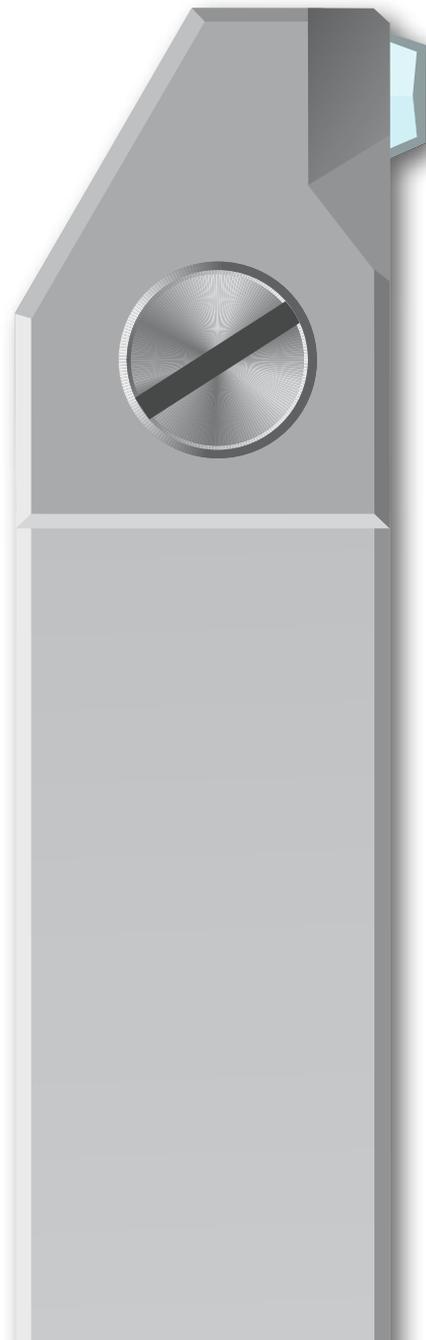
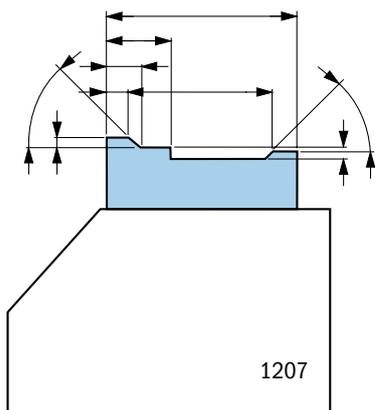
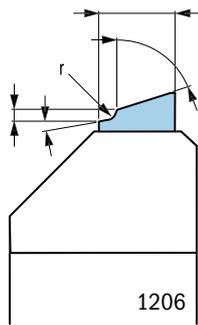
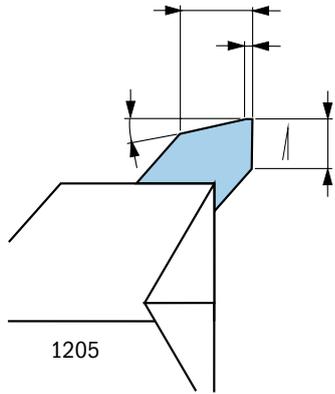
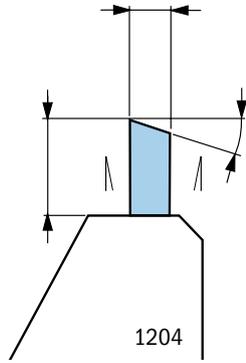
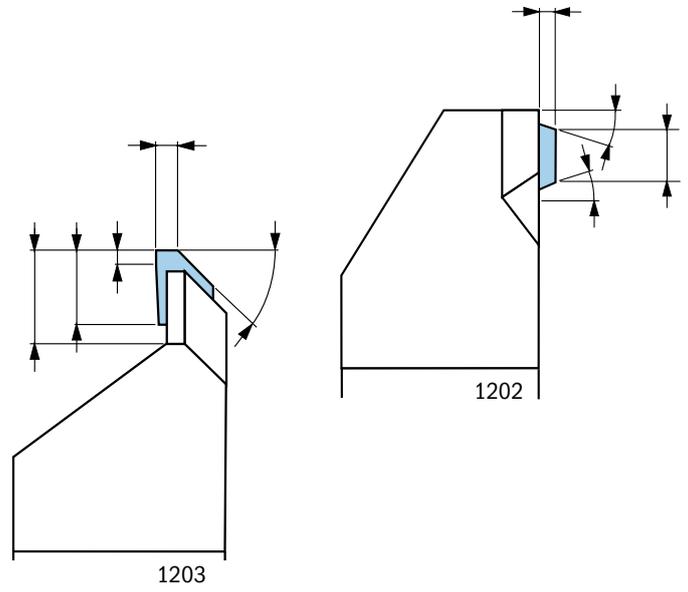
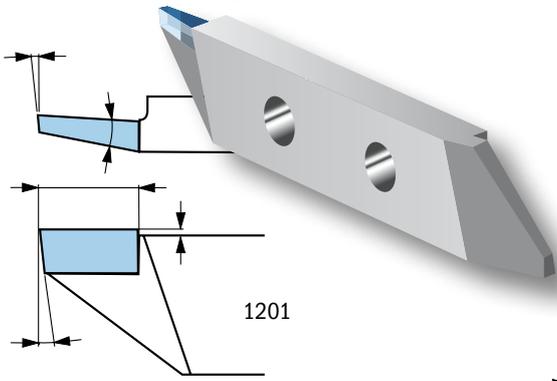


1026

Ces précieux outils diamant doivent être affûtés rapidement. Ce service comprend les prestations suivantes:

- expertise des diamants et mesure des angles de coupe au microscope
- établissement d'un devis sur demande
- taillage des tranchants du diamant
- contrôle du sertissage et du support
- test pratique sur le tour ou la fraiseuse
- contrôle de tous les angles de coupe et consignation dans la cartothèque.

Ces mêmes prestations sont également proposées pour des outils provenant d'autres fabricants.



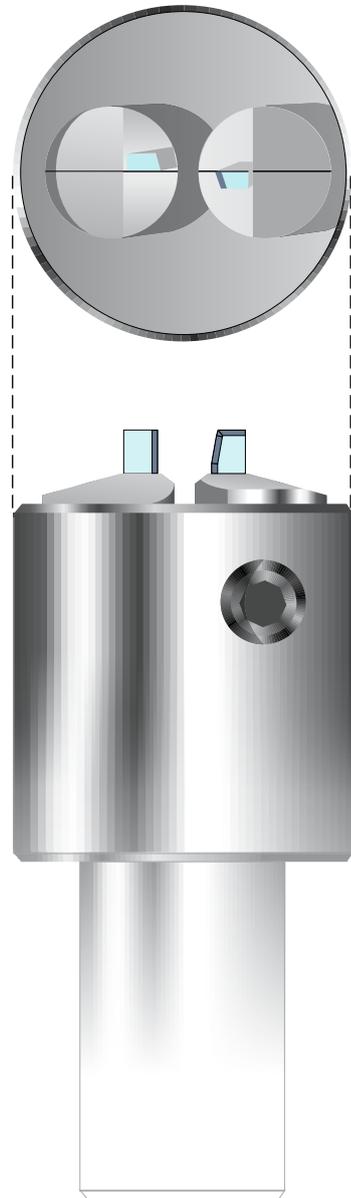
Diamants de fraisage pour appliques et cadrans

L'usinage des appliques et cadrans avec des fraises diamant taillées est très diversifié. Les formes et décorations les plus variées sont réalisées avec les outils diamant correspondants.

Puisqu'aucune retouche n'est possible, le bord de coupe doit être parfaitement taillé et très finement poli.

Les petits pieds sur la face inférieure des appliques sont générés par des fraises diamant parfaitement centrées sur leurs diamètres.

En exécution spéciale, nous fabriquons également des têtes de fraisage de taille très réduite avec plusieurs tranchants diamant centrés avec précision.



Portes ouvertes –
la visite de nos clients est attendue

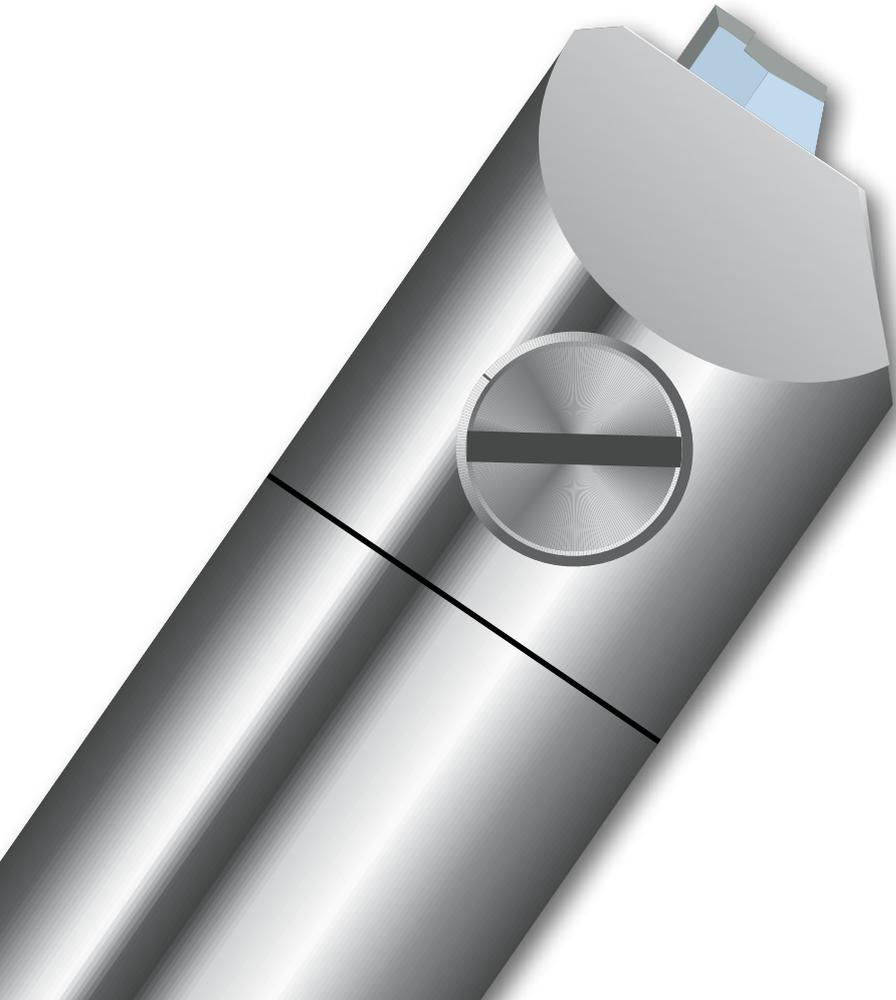
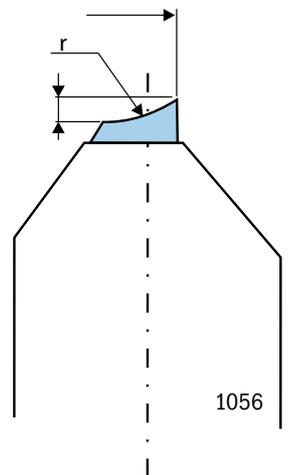
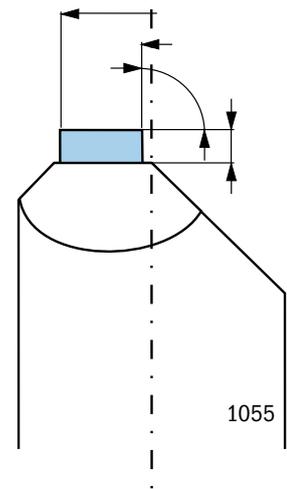
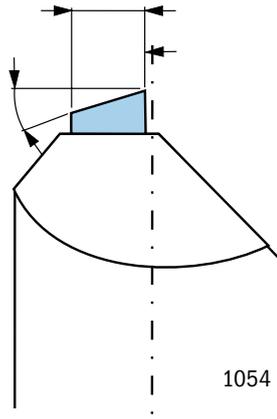
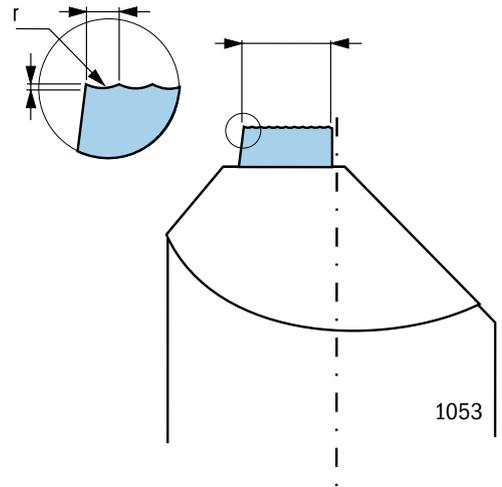
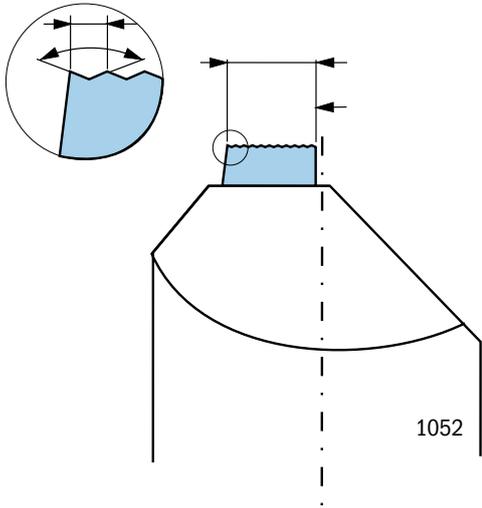
Chaque visite renforce la compréhension mutuelle en vue d'une collaboration fondée sur la confiance – une condition incontournable pour l'achat d'outils si précieux.

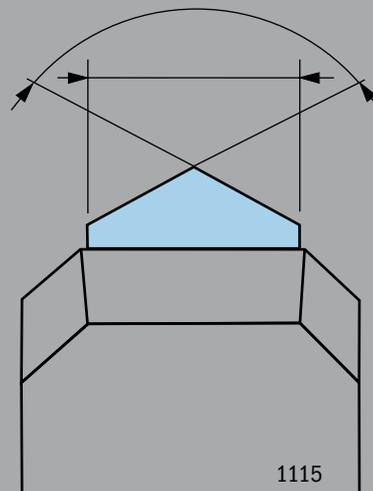
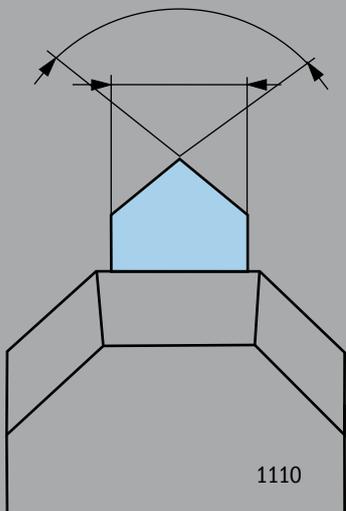
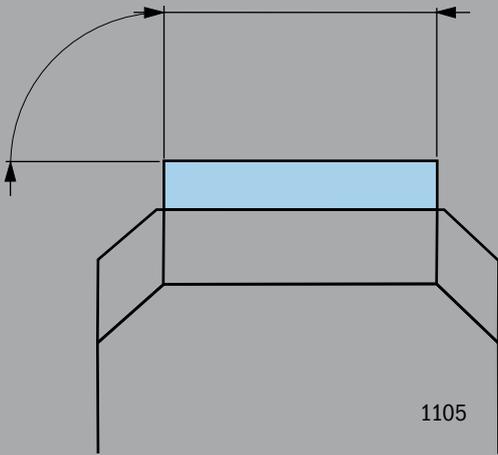
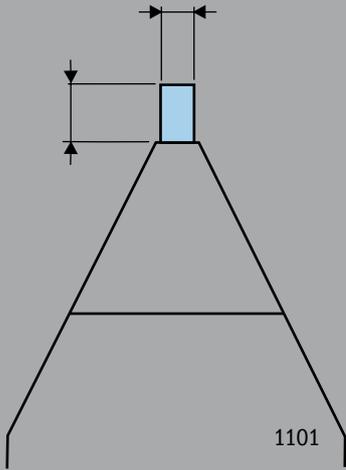
Nous nous réjouissons de vous présenter nos possibilités en matière d'usinage de diamants monocristallins pour la fabrication d'outils de coupe taillés avec précision et finement polis.

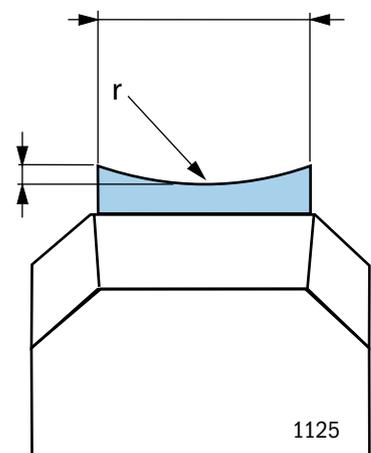
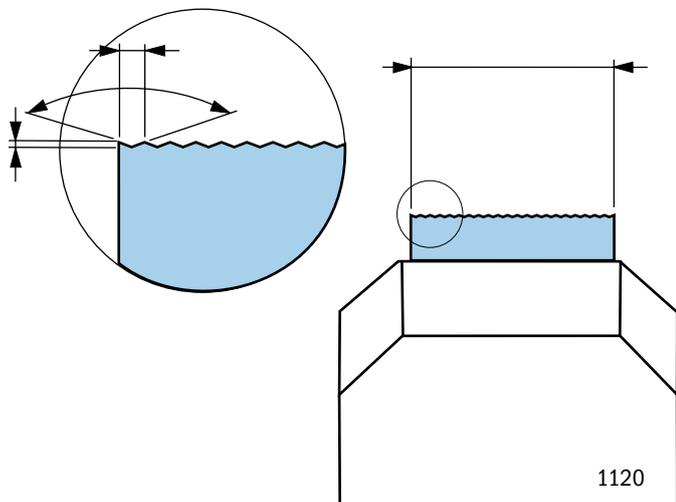
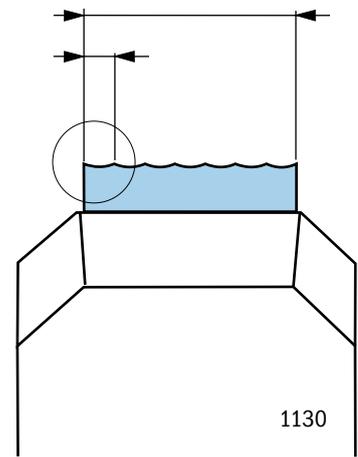
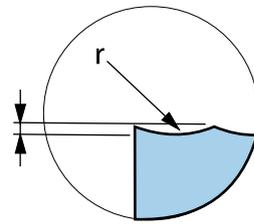
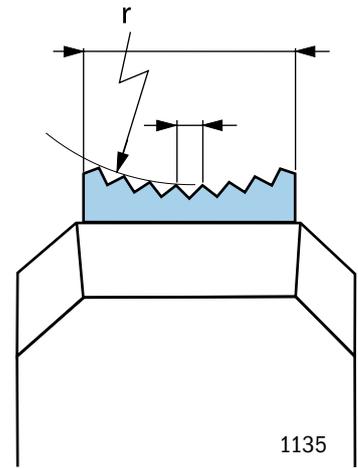
Vous aurez la possibilité d'apprécier des diamants bruts naturels tels qu'ils sortent de la mine ainsi que des diamants synthétiques non usinés. Notre large stock de diamants taillés et ébauchés nous permet de garantir des délais de livraison réduits.

L'utilisation du laser Yag, grâce auquel les matériaux les plus durs peuvent être séparés par concentration de lumière, est une méthode spéciale de travail du diamant.











Le taillage des diamants requiert une grande dextérité qu'un oeil averti



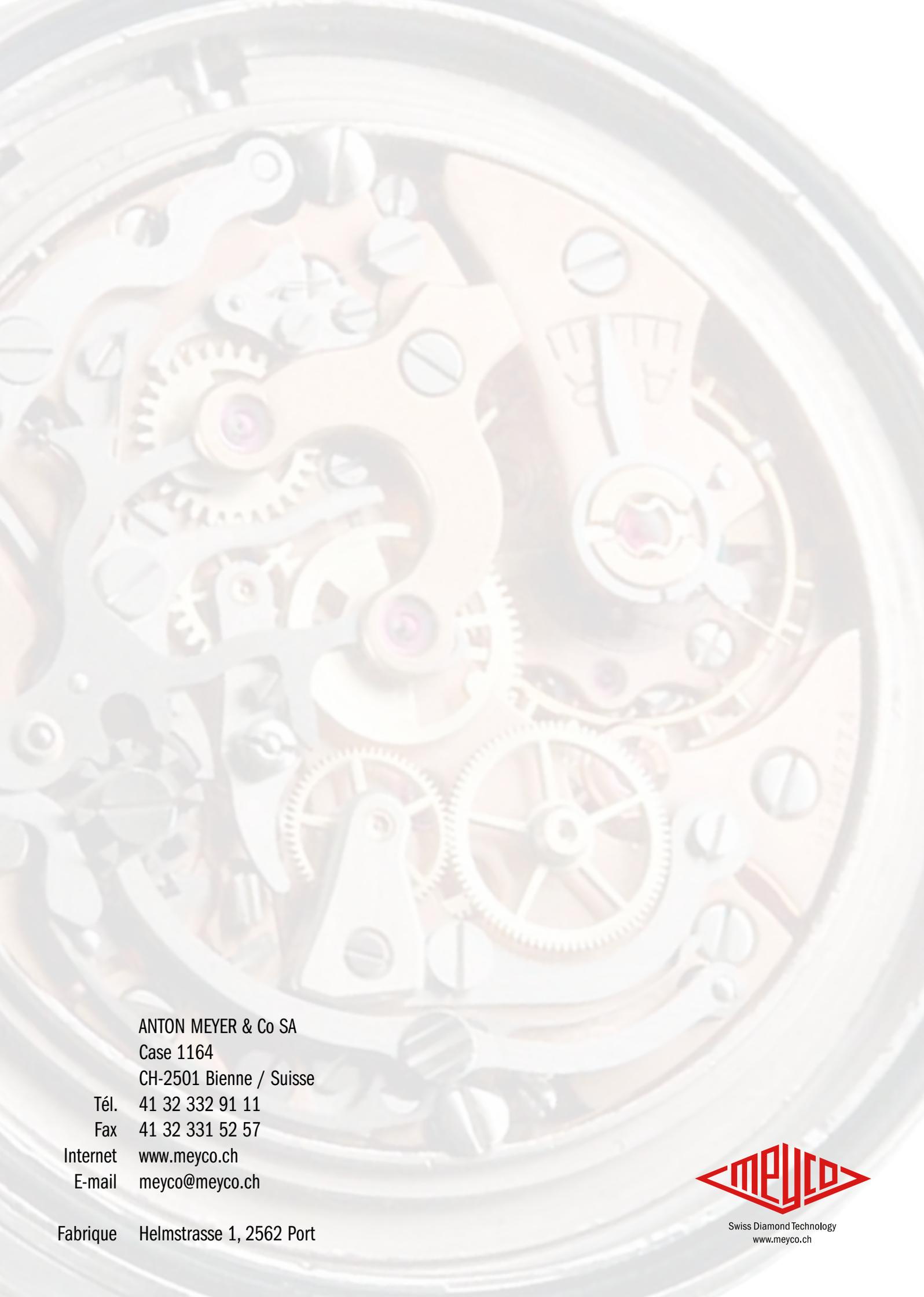
Contrôle de la géométrie de coupe



Examen de surface d'un échantillon de coupe



Diamants naturels bruts de la plus haute qualité



ANTON MEYER & Co SA
Case 1164
CH-2501 Bienne / Suisse

Tél. 41 32 332 91 11

Fax 41 32 331 52 57

Internet www.meyco.ch

E-mail meyco@meyco.ch

Fabrique Helmstrasse 1, 2562 Port



Swiss Diamond Technology
www.meyco.ch

ANTON MEYER & Co SA
Case 1164
CH-2501 Bienne / Suisse

Tél. 41 32 332 91 11

Fax 41 32 331 52 57

Internet www.meycotools.ch

E-mail info@meycotools.ch

Fabrique Helmstrasse 1, 2562 Port



Swiss Diamond Technology
www.meyco.ch