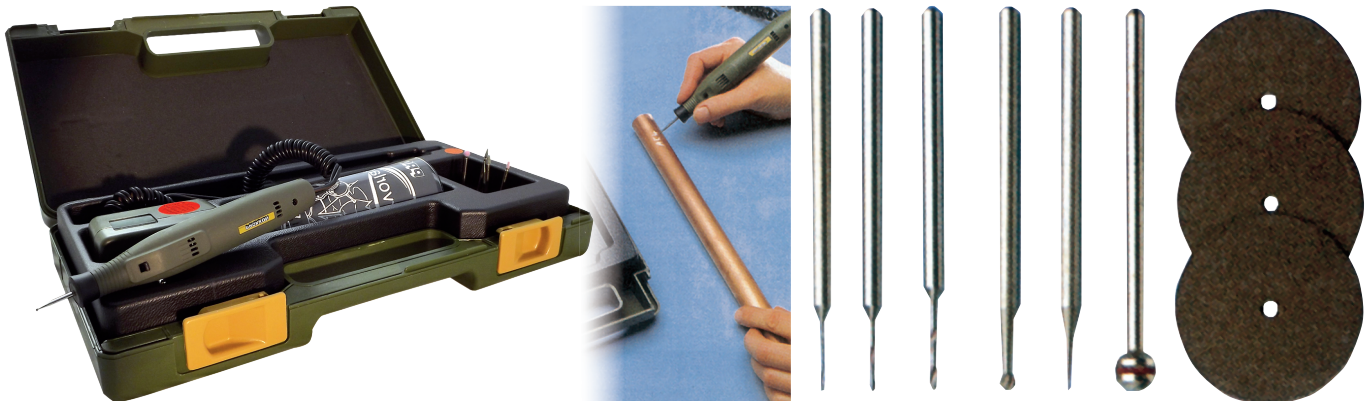


## Graveur électrique multi-usages, réf. GRS1 à 5



### ► Description

- Le coffret complet de gravure et les différents assortiments de fraises, adaptées à des matériaux particuliers, permettent de réaliser tout type de marquage et de polir, de percer, de fraiser ou de graver.
- Le crayon graveur (170 mm de longueur) fait tourner à plus de 20 000 tours/minute les fraises amovibles.
- Le mécanisme à roulement à billes garantit la longévité de l'appareil.

### ► Caractéristiques techniques

- **Composition de la Réf. GRS1** : - Un bloc moteur à aimant permanent alimenté en courant continu ;  
- Un adaptateur secteur ;  
- Deux fraises à tête sphérique de diamètres  $\varnothing$  1 mm et  $\varnothing$  1,8 mm pour polir et graver ;  
- Une fraise cylindrique en silicium pour marquer ou fraiser en surface ;  
- Un échantillon de verre pour tester.
- **Composition de la Réf. GRS3** : - Deux fraises à tête sphérique en diamant de diamètres  $\varnothing$  1 mm et  $\varnothing$  1,8 mm ;  
- Une fraise en silicium conique de 0,5 x 5 mm  
- Une fraise de forme cylindrique de 2,5 x 6 mm.
- **Composition de la Réf. GRS4** : set de 2 fraises en diamant pour travailler des surfaces difficiles (acier, verre, céramique, porcelaine, plastique,...),  $\varnothing$  1 mm.
- **Composition de la Réf. GRS5** : set de 2 fraises en diamant, identiques à celles du modèle 4, mais de diamètre  $\varnothing$  1,8 mm.
- **Alimentation** : courant continu 12 à 18 volts.
- **Consommation courant nominal** : 0,5 A.
- **Régime de ralenti** : 20 000 tour par minute.
- **Niveau sonore** : inférieur ou égal à 70 dB (A).
- **Montage** : sur roulement à billes de 1,8 mm.
- **Composants** : - Ventilateur pour le refroidissement par pompe ;  
- Microrupteur (bouton poussoir) dans le manche ;  
- Boîtier en polyamide renforcé à la fibre de verre ;  
- Cordon d'alimentation (câble spiralé) avec fiche de polarisation de 100 cm environ.
- **Entretien et maintenance** : votre graveur ne nécessite aucun entretien particulier. Un nettoyage occasionnel est suffisant. Si vous respectez les consignes du manuel d'emploi, l'appareil vous rendra de bons et loyaux services pendant de longues années.
- **Élimination du graveur** : n'éliminez pas l'appareil en même temps que les ordures ménagères. L'appareil comporte des matériaux recyclables. Si vous avez des questions à ce sujet, adressez-vous aux entreprises locales d'élimination des déchets ou à d'autres institutions communales correspondantes.
- **Conformité CE** : - Désignation de l'appareil : Graveur GG 12 ;  
- Référence : 28592 ;  
- Directive sur les machines 98/037/CEE, normes appliquées : DIN EN 60745-1/12.2003.

### ► Mode d'emploi

- Mettre l'appareil en marche et le tenir comme un stylo, sans se crispier.
- Pendant les travaux, poser l'avant-bras sur la table ou près du corps.
- Une fois familiarisé avec l'appareil, nous vous conseillons de travailler avec des modèles (en vente dans le commerce). Les coller au dos des verres avec du ruban adhésif.
- Commencer par dessiner les contours. Pour cela, utiliser les meules diamantées.
- Puis, dépolir les surfaces avec des meules en carbure de silicium.

### ► Consignes générales de sécurité

- Il faut lire l'intégralité des instructions.
- Le non-respect des instructions énumérées ci-après peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des graves blessures.
- Le terme « appareil électrique » utilisé ci-après se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble de réseau), aux outils électriques sur accu (sans câble de réseau), aux machines et aux appareils électriques.
- N'utiliser l'appareil électrique que dans les conditions de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu et conformément aux consignes de sécurité et aux instructions sur la prévention des accidents.

## ► Consignes de sécurité au poste de travail

- Maintenez le poste de travail propre et rangé. Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.
- N'utilisez pas l'appareil électrique dans des environnements à risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les appareils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et des tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'appareil électrique. Il y a un risque de perte de contrôle de l'appareil en cas de distraction.

## ► Consignes de sécurité électrique

- La fiche d'alimentation de l'appareil électrique doit correspondre à la prise de courant. Il est strictement interdit de modifier la fiche d'alimentation. N'utilisez pas d'adaptateur avec un appareil électrique mise à la terre. Les fiches d'alimentation non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.
- Évitez le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque vous êtes en contact avec la terre.
- N'exposez pas l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- N'utilisez pas le câble pour transporter, accrocher ou débrancher l'appareil. Prenez soin à ce que le câble ne soit pas endommagé par la chaleur, l'huile, des arêtes vives ou par des pièces de l'appareil en mouvement. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'une décharge électrique.
- Pendant le maniement de l'appareil électrique à l'extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées pour les travaux à l'extérieur. Une rallonge conçue pour l'utilisation en extérieur réduit le risque d'une décharge électrique.

## ► Consignes de sécurité des personnes

- Soyez attentif pendant le maniement de l'appareil électrique, prenez garde à ce que vous faites et travaillez consciencieusement. N'utilisez pas l'appareil électrique quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.
- Portez des équipements de protection individuels et toujours des lunettes de protection. Le risque de blessures sera réduit si vous portez selon le type d'utilisation de l'appareil électrique des équipements de protection individuels, tels qu'un masque respiratoire, des chaussures de sécurité antidérapantes. un casque protecteur ou une protection acoustique.
- Évitez toute utilisation involontaire. Veillez à ce que l'interrupteur soit en position «ARRÊT» avant de brancher la fiche sur la prise de courant. Transporter un appareil électrique le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil allumé au secteur peut provoquer des accidents. Ne pontez jamais un interrupteur.
- Retirez les outils de réglage ou les tournevis avant la mise en service de l'appareil électrique. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce de l'appareil en mouvement peut entraîner des blessures. Ne touchez jamais des pièces en mouvement (tournantes).
- Ne vous surestimez pas, travaillez en position stable et gardez l'équilibre à tout moment. De ce fait, l'appareil peut être mieux contrôlé dans des situations inattendues.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Maintenez les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs pourraient être happés par des pièces en mouvement.
- En cas de montage de dispositifs d'aspiration et de réception de poussière, veillez à les branchés et les utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers liés à la poussière.
- L'appareil électrique ne doit être manipulé que par du personnel spécialement formé. Utilisation interdite aux mineurs de moins de 16 ans, sauf en cas de formation professionnelle et sous surveillance d'une personne qualifiée.

## ► Consignes de sécurité sur la manipulation d'appareils électriques

- Ne pas surcharger l'appareil électrique. Utilisez l'appareil électrique approprié à votre travail. Avec les appareils électriques adéquats, vous travaillez mieux et en toute sécurité dans le champ de travail indiqué.
- N'utilisez pas d'appareils électriques dont l'interrupteur est défectueux. Un appareil électrique qui ne s'allume ou ne s'éteint plus est dangereux et doit être réparé.
- Retirez la fiche d'alimentation de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, avant de changer des pièces ou de ranger l'appareil. Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'appareil.
- Tenez les appareils électriques inutilisés hors de la portée des enfants. L'appareil électrique ne doit être utilisé que par des personnes familiarisées avec l'utilisation et ayant lu ces instructions. Les appareils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non expérimentés.
- Prenez scrupuleusement soin de l'appareil électrique. Contrôlez si les pièces de l'appareil en mouvement fonctionnent impeccablement, si elles ne sont pas coincées, cassées ou endommagées et vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil électrique. Avant l'utilisation de l'appareil électrique, faites réparer les pièces endommagées par un personnel qualifié. De nombreux accidents sont dûs à une maintenance incorrecte des outils électriques.
- Tenez les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils de coupe avec des arêtes aiguisées et bien soignés coincent moins et sont plus faciles à utiliser.
- Fixez la pièce à usiner. Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour immobiliser la pièce à usiner. Ainsi, elle est plus stable qu'en la retenant par la main et, de plus, vous avez les deux mains libres pour le maniement de l'appareil.
- Utiliser les appareils électriques, les accessoires, les outils etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions relatives à ce type spécifique d'appareil. Tenez compte des conditions de travail et des travaux à effectuer. L'utilisation des appareils électriques dans les conditions de fonctionnement autres que prévues peut conduire à des situations dangereuses. Pour des raisons de sécurité, toute modification de l'appareil électrique effectuée par vous-même est interdite.

### Remarque :

- Veuillez utiliser le GG 12 uniquement avec des blocs d'alimentation.
- Vous pouvez utiliser des outils avec une tige de 2,35 mm de diamètre uniquement. Maintenir la tige avec une pince et l'introduire dans le logement jusqu'en butée.
- Ne jamais soumettre l'appareil à de trop fortes pressions. Ce n'est pas la pression appliquée mais le régime qui vous permettra de faire un travail soigné.

## ► Service après vente

- La réparation de votre appareil ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et en utilisant des pièces de rechange originales. Ceci garantit une utilisation sûre de l'appareil.
- Il faut absolument tenir compte des prescriptions de maintenance et des conseils concernant le changement des outils.
- Contrôlez régulièrement le câble de raccordement de l'appareil électrique et le faites remplacer par du personnel qualifié s'il est endommagé.