

# BreTech

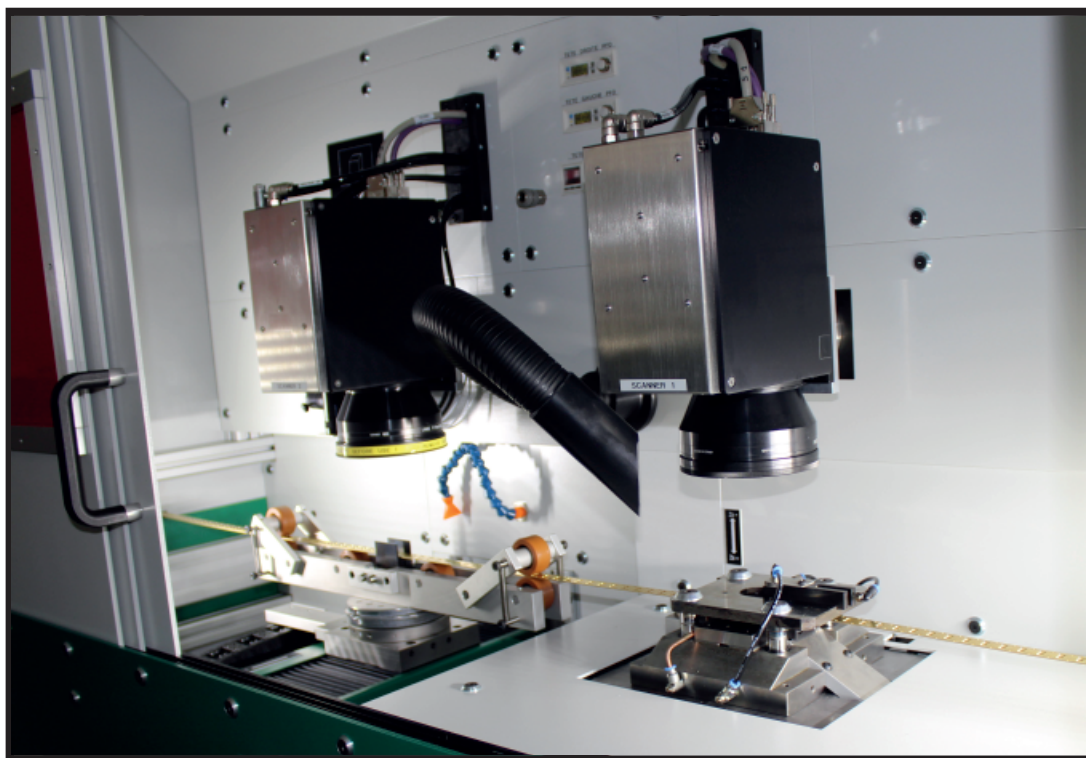
Machines-outils

## BT10-LASER



Machine de micro-usinage laser  
... une longueur d'avance

L  
A  
S  
E  
R  
Light  
Amplification by  
Stimulated  
Emission of  
Radiation



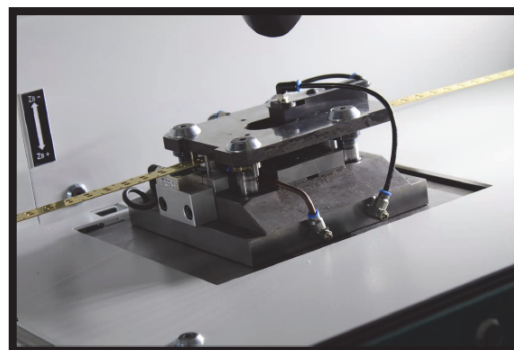
DÉCOUPE ABLATION DÉCORATION STRUCTURATION

**PRÉCISION D'USINAGE - FLEXIBILITÉ - QUALITÉ**

REMPLE AVANTAGEUSEMENT LES ETAMPES POUR LES PETITES ET MOYENNES SÉRIES



USINAGE BARQUETTE



USINAGE BANDE

**Caractéristiques machine :**

**Machine de micro-usinage laser de haute précision montée sur un bâti mécano-soudé recuit et généreusement dimensionné, garantissant une excellente stabilité de l'ensemble.**  
**Les coulisses sont équipées de rails de guidage avec cage à billes précontraintes ainsi que de paliers et vis à billes précontraintes assurant la précision de positionnement.**

- Courses X = 250 mm Y = 140 mm ZA/ZB = 120mm.
- Précision d'usinage (avec optique fixe): +/- 3µm.
- Répétabilité : 1µm.
- Précision d'usinage (avec scanner): +/- 10µm.
- Dimensions (L / P / H) : 1600 / 2000 / 2200 mm.
- Poids : 2000 kg.
- Alimentation : 3X400 VAC / 50/60 Hz / 25A-32A (en fonction de la source laser).
- Aspiration des fumées (hepa 14).
- Porte 3 vantaux pour accès facilité.
- Commande numérique FANUC 0iF / Moteur & amplificateur FANUC.
- Règles de mesure s/. axes X-Y (Option).
- HMI de contrôle flexible et intuitif.
- Système de vision facilitant les opérations de réglages.

**Source laser :**

- Source laser à impulsion ultra courte TRUMPF série 5000.
- Optique de découpe fixe et/ou Scanner d'ablation.

|                      | Source Picoseconde          | Source Femtoseconde         |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Longueur d'impulsion | < 10 <sup>-12</sup> seconde | < 10 <sup>-15</sup> seconde |
| Puissance            | 10 W / 15 W / 25 W / 30 W   | 20 W / 40 W / 80 W          |
| Longueur d'onde      | 343nm                       | -                           |
|                      | 515nm                       | -                           |
|                      | 1030nm                      | 1030nm                      |

**Usinage barquettes**

- Caméra de mesure active (correction sur chaque pièce).
- Posage de travail posé sur mandrin 3R (Course utile de 170 X 120mm).
- Exemples de pièces usinables :
  - 1 plaque de 170 X 120 mm ou
  - 6 barquettes 50 X 50 mm ou
  - 15 barquettes 33 X 25 mm ou
  - Jusqu'à 24 barquette de toutes autres dimensions.

**Usinage bande (Production 24/7)**

- Avance bande pneumatique automatique, pas de 1 à 50mm.
- Largeur de bande de 10 à 50mm.
- Goupilles pilotes rétractables.
- Outillage spécifique (selon le pas et la largeur de la bande).
- Extraction des pièces après usinage avec récupération des pièces en dehors de la machine.

L'équipement vous permet par exemple d'interrompre le cycle en cours, de changer de configuration pour passer une série urgente et de reprendre là où il en était une fois terminé. Le tout en un temps record.

❖ **Vos avantages : Flexibilité / Réactivité / Coûts de production réduits par rapport aux étampes.**