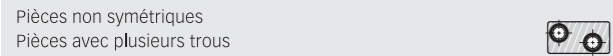
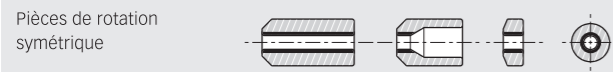


UniBore 800

Machine pour l'usinage de trous
de \varnothing **0.4 – 4 mm**



Pièces d'usinage typiques



Dimensions des trous de perçage: 0,4 – 4 mm
Matériaux: saphir, céramique, métal dur, acier et autres.

Description du système

- Le concept modulaire de la machine permet pour toutes les exigences diverses configurations spécifiques
- Avec d'autres modules additionnels
- MicroHead outil de coupe conique fixé unilatéralement
- Rotation et oscillation de l'outil de coupe
- Contrôle des forces d'usinages durant le processus

Avantages du système

- Correction des formes : Circularité, Cylindricité, Rectitude
- Réglage de la mesure d'usinage et de sa précision
- Mise en œuvre de l'état de surface exigé
- Pas de modification du positionnement initial du trou
- Peu de surépaisseur de matière à prévoir
- Fixation flexible des pièces à usiner
- Contrôle de la qualité par analyse du processus
- Taux d'enlèvement de matière de 2 – 100 µm selon le diamètre, la longueur et le matériau à usiner
- MicroHead pour des outils de coupe avec grains liés ou avec grains libres (Processus de honage ou rodage)
- Usinage avec grains libres:
 - Les matériaux durs peuvent être usinés efficacement
 - des exigences de surface élevées peuvent être atteintes
- Usinage avec grains liés:
 - Approprié pour des matériaux plus tendre (acier etc.)

Manipulation des pièces, charge- et déchargement

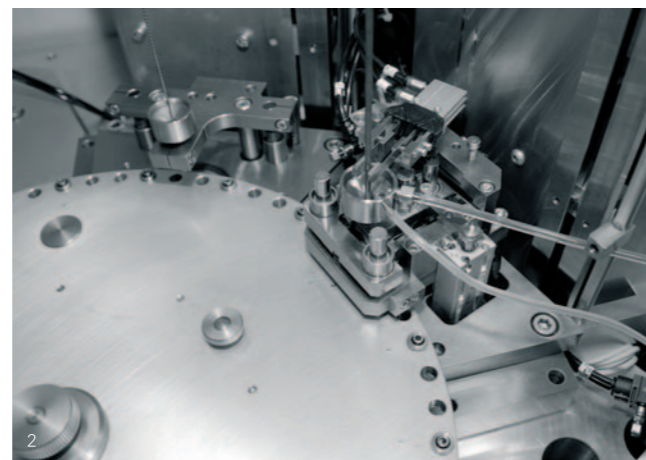
- Diverses possibilités en option (voir graphique de la page précédente)
- Usinage en parallèle ou sériel
- Solutions adaptables aux désirs des clients

Données techniques

- Entraînement de la broche jusqu'à 4'000 tpm⁻¹
- Jusqu'à 7 axes pilotés par servomoteurs
- Jusqu'à 3 modules d'usinage simultanés
- Divers niveaux d'accès
- Tous les paramètres d'usinage sont sous contrôle d'un logiciel
- Commande PC sous Windows CE
- Bus à fibre optique
- Diagnostic à distance via Internet (en option)
- Bibliothèque pour les paramètres de profils pour différents types de pièces d'usinage

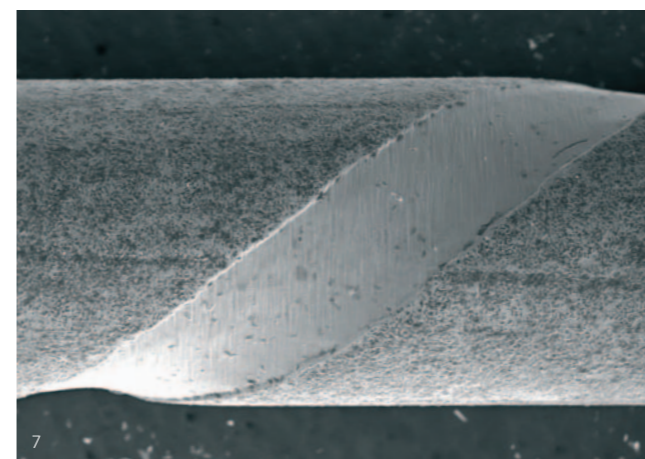
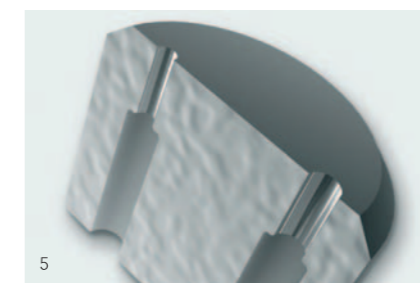
Raccordement électrique: 3 x 400 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée: 2,5 kVA
Installation pneumatique: 5,5 bar (filtrée et sèche)
Dimensions (long. x larg. x haut.): 930 x 1100 x 2000 mm
Poids: max. 650 kg

Sous toute réserve de modifications



UniBore 800 Possibilités de configuration

Tête d'usinage Système modulaire	<p>MicroHead «Light» Diamètres de perçage: 0,4 - 2,5 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> Autocentrage de l'outil de coupe conique Rotation et oscillation de l'outil de coupe Processus d'usinage avec contrôle des forces d'usinages 	<p>MicroHead «High Torque» Diamètres de perçage: 1,5 - 4,0 mm</p>		
Machine de Base	<p>Plate-forme P 1-3 têtes d'usinages</p> <p>Usinage sériel ou parallèle</p>	<p>Plate-forme T Modèle de table 1 tête d'usinage</p> <p>Usinage sériel</p>			
Manipulation des pièces, chargement et déchargement (Options)	<p>Robot</p>	<p>En continu chargement -déchargement</p>	<p>Table rotative</p>	<p>positionnement cartésienne</p>	<p>Charge manuelle</p>
Fixation des pièces à usiner	<p>Fixation manuelle</p>	<p>Universelle: radialement, axialement, centrer par le perçage</p>	<p>Auto centrage</p>	<p>Solution spécifique client</p>	
Processus	<p>Avec grains libres (Processus de rodage)</p>	<p>Abrasive</p>	<p>Avec grains liés (Processus de honage)</p>		
Outillage	<p>Rodage</p>	<p>Liquide de support avec abrasif</p>	<p>Huile de honage</p>		



1. - 3.) Vue intérieure de la machine UniBore 800
4.) Molette de découpe (pour verre): diamètre de perçage 1,51 mm
5.) Géométrie d'une pièce typique
6.) Roue dentée pour l'horlogerie: diamètre de perçage 1,00 mm
7.) Outillage de coupe avec grains liés