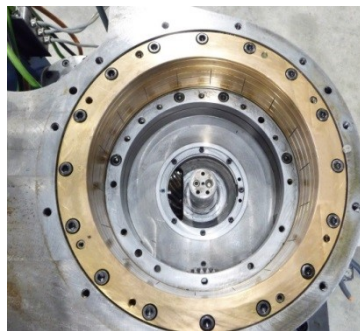
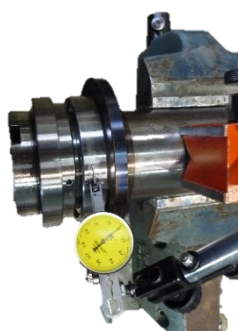


• **RÉNOVATION DE BROCHES DANS NOS ATELIERS**

- Contrôle et remise en état, rectification cônes.
- Contrôle de serrage outil, remplacement pièces d'usures (roulements, joints).
- Passage au banc d'essai.
- Installation sur site.



• **RÉVISION DE SOUS-ENSEMBLE : Tête d'usinage mécanique (tête universelle, 5-axes, renvoi, allonge), coulant, plateau, boîte de vitesse, réducteurs...**

- Remplacement pièces d'usures (roulements, joints).
- Reprise des jeux de pignons.
- Réfection des serreurs d'outils.
- Rodage au banc.

• **TÊTE DE RENVOI UNIVERSEL DE REMPLACEMENT (machine Forest Seramill)**

- **Rénovation complète** avec mise en place d'une tête de remplacement.
- **Dépose de la tête** à rénover, **contrôle/réglage** de la géométrie.
- **Caractéristiques:** Axes A et C, indexable 2.5°, Cône ISO50, 2500 tr/min.



- **DÉMÉNAGEMENT / TRANSFERT DE MACHINES**
- **MAINTENANCE GÉNÉRALE MACHINE : DÉPANNAGE, EXPERTISE**
  - **Mécanique** : remplacement vis à billes, rails, patins, roulements, contrôle & géométrie : réglage des axes, nivelage, grattage, laser, contrôle force de serrage outils.
  - **Hydraulique** : révision vérin, centrale hydraulique, pompes.
  - **Electrique** : système de mesures (règles, codeurs), moteurs, variateurs, alim.
  - **Automatisme** : commande numérique (**NUM, FANUC, Siemens, Heidenhain**).
  - **Vibratoire** (surveillance pendant l'usage logiciel SURVITRACE) :
    - **Détection de vibration** sur 3 directions x y z.
    - **Traçabilité complète** de l'état machine à **chaque défaut identifié**.
    - **Installation rapide** sur machine existante ou neuve (**liaison radio**).
    - **Paramétrage des seuils** par un logiciel spécifique sur pc.
    - **Intégration sur CN** : NUM, SIEMENS, autres (à vérifier).

