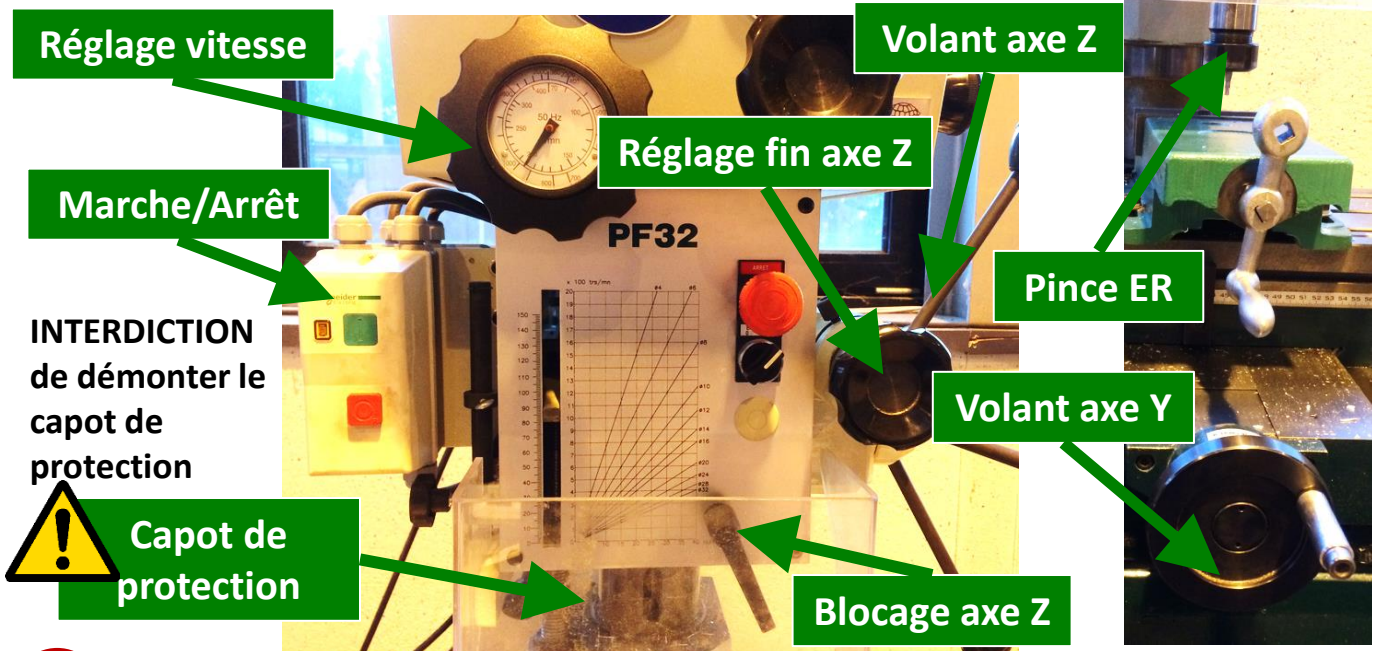


Utilisation fraiseuse



1

- Mettre gants et lunettes de protection
- Vérifier que la fraiseuse est arrêtée

2

- Monter l'outil en pince ER en utilisant la clef à ergots et une clef mixte de 24
- Monter la pièce en étau en utilisant éventuellement des cales, la serrer
- Régler la vitesse de rotation à l'aide de la molette de gauche (outil petit -> vitesse élevée / matière tendre -> vitesse élevée)

3

- Débloquer l'axe Z
- Positionner l'outil en dehors de la matière, et régler le Z avec le volant, le bloquer, faire un réglage fin avec la molette (peu de matière à chaque passe)
- Bloquer les axes de la perceuse

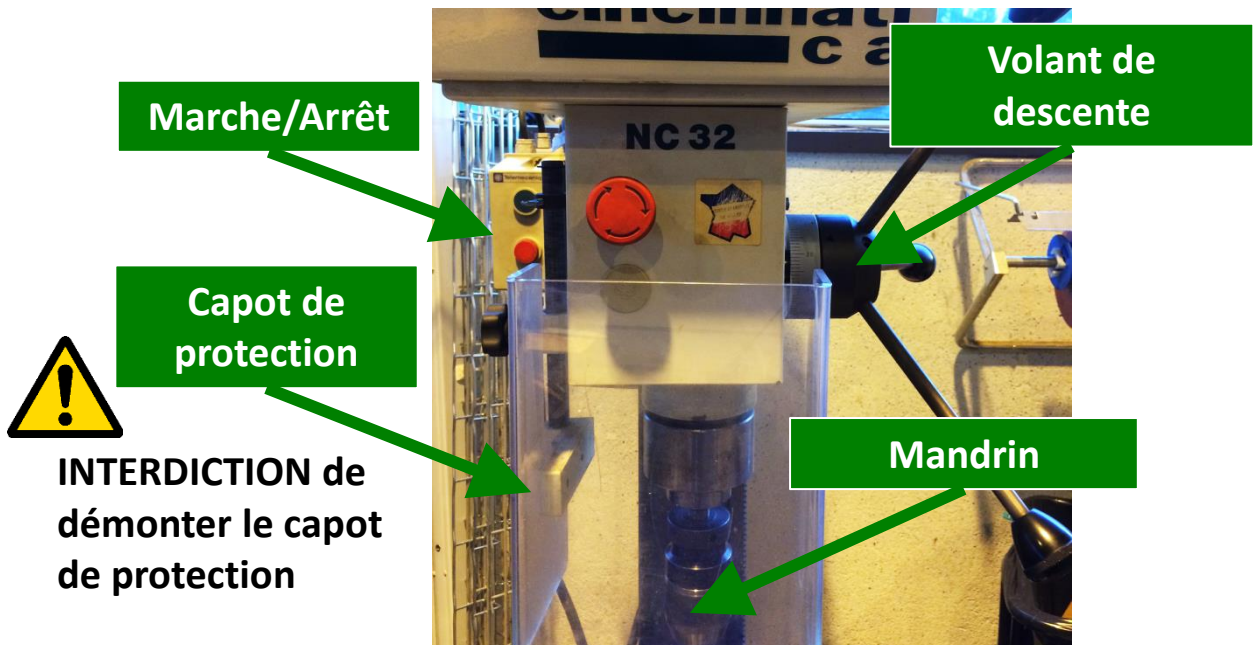
4

- Fermer le capot de protection
- Démarrer la fraiseuse
- Utiliser les volants de translation X et Y pour fraiser, avancer doucement

5

- Une fois le fraisage terminé, se dégager hors matière en X, en Y ou en Z
- Arrêter la fraiseuse
- Démontez l'outil, la pince et les ranger, nettoyer la fraiseuse et le poste de travail

Utilisation perceuse à colonne



1

- Mettre gants et lunettes de protection
- Vérifier que la perceuse est arrêtée

2

- Pointer éventuellement la pièce avec un pointeau et un marteau
- Lors du montage de la pièce, s'assurer qu'il n'y a pas de risques de percer des parties de l'étau (utiliser des cales)

3

- Monter le foret choisi, ou la fraise à lamer dans le mandrin
- Mettre en place la pièce à percer dans l'étau et la serrer
- Positionner la pièce pour aligner le foret et le trou à percer
- Bloquer les axes de la perceuse

4

- Fermer le capot de protection
- Démarrer la perceuse
- Descendre le foret et percer à l'aide du volant
- Déburrer régulièrement en remontant dans le cas de trous $>3 \times$ diamètre

5

- Une fois le perçage terminé, remonter complètement
- Arrêter la perceuse
- Démonter le foret et le ranger, nettoyer la perceuse et le poste de travail