

≤ 0,015 mm et une répétabilité dans la mise en place inférieure ou égale à 0,003 mm. Le Micro est d'une part optimisée pour un équipement rapide et d'autre part, grâce à la technique des boulons de serrage, il est très robuste et extrêmement durable.



La technologie repose sur un serrage rigide radial avec effet de placage.

La technologie repose sur un serrage rigide radial avec effet de placage. Sa construction robuste par rapport à un dispositif de serrage hydro-expansible lui confère une plus grande longévité et permet d'effectuer davantage de courses de serrage. Le contour fin du mandrin réduit considérablement le risque de collisions d'outils, ce qui le rend idéal pour la rectification et le taillage. En effet, il existe deux versions permettant d'être mieux adaptées à l'usinage réalisé : une version courte pour un serrage rigide, qui convient parfaitement aux opérations de tournage et de fraisage, et une version longue, qui offre des avantages notamment pour la rectification. Les deux modèles se caractérisent par une grande course d'ouverture. Celle-ci facilite le chargement automatisé par le robot.

Et lors du passage à un autre diamètre de serrage, il est possible de laisser le faux plateau et le module d'équilibrage des forces sur la machine et ne changer que le mandrin (huit tailles existantes), qui peuvent être mis en place rapidement, grâce à l'interface centrex. Les forces d'actionnement élevées sont compensées par la réduction intégrée de la force

de serrage dans le module dédié à cet effet. Le serrage par traction axiale résiste aux forces d'usinage les plus élevées. Cette conception modulaire permet un gain de temps dans l'installation et donc plus de temps pour la production. Grâce à la grande course de serrage et d'ouverture, le mandrin surmonte les fluctuations des tolérances des pièces.

## HUILES DE COUPE BIODÉGRADABLES ET NON TOXIQUES

Dans l'industrie manufacturière, les huiles de coupe jouent un rôle crucial en facilitant les processus d'usinage et en améliorant la durée de vie des outils. Parmi les nombreuses options disponibles sur le marché, les huiles de coupe Plantocut, proposées par **Fuchs**, veulent se distinguer par leurs performances élevées et leur engagement en faveur de la durabilité. Ces huiles sont développées pour répondre aux exigences strictes de l'usinage. Conçues à partir de ressources renouvelables, ces huiles sont biodégradables et non toxiques, ce qui en fait une alternative écologique aux lubrifiants conventionnels à base d'huile minérale.



Les huiles Plantocut sont formulées pour minimiser leur impact environnemental.

Les huiles Plantocut sont formulées pour minimiser leur impact environnemental. Elles veulent offrir une excellente lubrification et un refroidissement efficace, réduisant l'usure des outils et améliorant la qualité de surface des pièces usinées. Ces huiles maintiennent leurs propriétés même à des températures élevées, garantissant une performance constante lors d'opérations d'usinage intensives. Elles sont adaptées à une large gamme de matériaux, tels que les métaux ferreux et non ferreux. Étant non toxiques, elles réduisent les risques pour la santé des travailleurs exposés aux huiles de coupe. Grâce à leur haute performance, d'après les concepteurs, ces huiles augmentent la durée de vie des outils et réduisent les coûts de maintenance.

Ces huiles de coupe sont utilisées dans diverses applications industrielles, telles que l'usinage de précision, le tournage, fraisage, perçage et taraudage, dans des industries spécifiques comme l'aéronautique, l'automobile et la fabrication de machines, la bijouterie et joaillerie, où la performance et la durabilité sont cruciales.