

16

Têtes à broches alternées

Köpfe mit alternierende Spindeln
Multi heads with alternating spindles



Ce concept de tête de très haute précision et haute vitesse 12000 t/min à 2-3-4-6-8 broches montées sur une unité 3 axes permet d'obtenir des temps de changement d'outils de copeaux à copeaux proche de 0 secondes.

C'est une solution idéale pour des pièces peu complexes et ne nécessitant que très peu d'outils.

Toutes les broches peuvent être fournies avec l'arrosage par le centre à haute pression.

Convient particulièrement bien aux travaux de perçage, taraudage, alésage et fraisage léger. D'un système d'adaptation et d'asservissement très simple et donc fiable, il est très efficace dans des lignes de haute production où chaque seconde compte.

Ce système présente également la particularité d'être monté dans des boîtiers à broches fixes et d'être mise en œuvre au moment voulu.

**CHANGEMENT D'OUTIL
WERKZEUGWECHSELZEIT
TOOL CHANGING TIME
0.2 SEC. !**



Konzept mit höchster Präzision und hohen Drehzahlen bis 12'000min-1, 2-3-4-6-8 Spindeln, eingebaut in eine 3-Achseneinheit, ermöglicht Werkzeugwechselzeiten von Span zu Span in Nullzeitnähe.

Ideale Lösung für einfache Teile die wenig Werkzeuge erfordern. Alle Spindeln können mit Hochdruck Innenkühlmittelzuführung geliefert werden. Besonders geeignet für das Bohren, Gewindeschneiden, Ausbohren und leichte Fräsanbeiten.

Betriebssicher durch einfache Anpassung und Bedienung, somit sehr effizient in Produktionslinien der Großserienfertigung, dort wo jede Sekunde zählt.

Dieses System hat ebenfalls die Eigenheit der Integrierung in Bohrköpfen mit festen Spindeln und alsdann Einsatz im gewünschten Moment.

**SPEED
TOOL
100**

25'000 rpm



This concept of very high precision and high speed heads (12000 rpm) with 2-3-4-6-8 spindles mounted on a 3 axis unit makes possible to obtain from chips to chips tool change times close to 0 seconds.

It is an ideal solution for not very complex parts that requires only few tools.

Every spindles can be provided with high pressure coolant through. It suits particularly with drilling, tapping, boring and light milling works.

Based on a very simple and thus reliable adaptation and control system, it is very effective in high production lines where each second counts.

This system also has the effect of being assembled in fixed spindles heads and being implemented at the desired time.