



## TKE 954F

Centro di lavoro

Magazzino utensili 01

Cabina integrale di protezione 02



Centro di lavoro a 4 assi CNC a portale mobile, realizzato per eseguire lavorazioni di foratura, fresatura e filettatura, con qualsiasi angolazione da  $-90^\circ$  a  $+90^\circ$ , su barre o pezzi di alluminio, PVC, leghe leggere ed acciaio fino a 2 mm di spessore. La parte mobile della macchina è costituita da un portale dotato di doppia motorizzazione gantry a cremagliera di precisione. La cabina di protezione locale, realizzata in tecnopolimero, è stata progettata per coniugare la massima funzionalità, accessibilità, insonorizzazione e luminosità con le esigenze di sicurezza ed ergonomia. L'operatore dispone di grandi superfici vetrate per controllare le esecuzioni delle lavorazioni e di un accesso facilitato durante le fasi di pulizia e manutenzione. L'interno della cabina garantisce il convogliamento del truciolo verso il sistema di raccolta disponibile nel basamento.

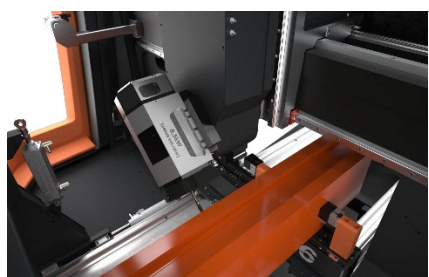
L'elettromandrino con potenza di 10 kW, permette di eseguire lavorazioni, anche gravose, con ottimi risultati di rapidità e precisione. Il magazzino utensili a 12 posti, integrato al portale mobile, dispone di due posizioni dedicate per una lama di diametro massimo di 250 mm e per un'unità angolare. Prevede due diverse modalità di funzionamento: la prima, in modalità monozona, consente la lavorazione in un'unica area di lavoro di barre intere di lunghezza massima di 7 m; la seconda, in modalità pendolare, consente l'esecuzione di più pezzi nelle due distinte aree di lavoro.

TKE954F è provvista di un laser scanner che consente il più preciso ed evoluto controllo di accesso al fronte macchina, elevando gli standard di sicurezza e di interfaccia operatore/macchina. In modalità pendolare il laser scanner permette la programmazione di aree di lavoro asimmetriche in asse X, per lavorare pezzi di dimensioni differenti sfruttando 4 differenti assetti allo scopo di aumentare la flessibilità d'uso della macchina.

Elettrotesta 03

Controllo Fanuc 04

Laser scanner 05



# TKE 954F

Centro di lavoro

## 01

### Magazzino utensili

Il magazzino portautensili dispone di 12 posizioni, di cui due dimensionate per ospitare unità angolari e frese a disco di diametro massimo 250 mm. La posizione del magazzino, installato a bordo del portale, permette di ridurre al minimo i tempi di cambio utensile ed ottimizzare i cicli di lavoro. È stata progettata una soluzione per mantenere l'alloggiamento dei coni portautensili separati dall'area di lavorazione per una migliore pulizia del magazzino.

## 02

### Cabina integrale di protezione

La cabina di protezione locale è stata progettata per coniugare la massima funzionalità, accessibilità e luminosità con le esigenze di sicurezza e di ergonomia. Il design ricercato e innovativo rende la macchina unica e inconfondibile. L'operatore dispone di grandi superfici vetrate per controllare l'esecuzione delle lavorazioni e di un accesso di grandi dimensioni alle parti interne per manutenzione e pulizia. La struttura interna ottimizza il convogliamento di trucioli e sfridi verso la parte inferiore semplificando le fasi di manutenzione e la pulizia di tutti gli organi sensibili.

## 03

### Elettrotesta

L'elettromandrino da 10 kW in S1 con encoder per lavorazioni particolarmente gravose e maschiatura rigida. Attacco utensile HSK-63F e raffreddamento ad acqua con unità frigorifera, consentono di eseguire lavorazioni anche pesanti, tipiche del settore industriale. Il movimento dell'elettromandrino lungo l'asse A consente di effettuare le rotazioni da -90° a +90°, permettendo di lavorare il profilo su 3 facce, senza doverlo riposizionare.

## 04

### Controllo Fanuc

Il controllo FANUC serie 32i è ideale per gestire una macchina complessa come la TKE954F dotata di assi e percorsi multipli ad alta velocità per la lavorazione di precisione. L'hardware e il software innovativo del prodotto offrono prestazioni, precisione e qualità della superficie ottimali. La quantità elevata di memoria SRAM consente una configurazione più flessibile delle funzioni opzionali e maggiore spazio per le funzioni di personalizzazione.

## 05

### Laser scanner

La protezione dell'operatore è affidata a un sistema di monitoraggio dell'area di lavoro tramite laser scanner. Questo sistema di controllo intelligente, unito all'assenza di riferimenti fissi al centro della macchina, è particolarmente utile in modalità pendolare, perché permette di gestire le due aree di lavoro in assetto variabile, anche asimmetrico e programmabili di volta in volta. La macchina risulta sicura, ma allo stesso tempo flessibile ed adatta alle diverse esigenze di lavoro.

#### CORSE ASSI

ASSE X (longitudinale) (mm)	7.000
ASSE Y (trasversale) (mm)	1.230
ASSE Z (verticale) (mm)	620
ASSE A (rotazione asse verticale della testa)	-90° + 90°
Incrementi posizionamento asse A	0,01°
RTCP (punto di rotazione centrato sull'utensile)	•

#### ELETTROMANDRINO

Potenza massima in S1 (kW)	10
Velocità massima (g/min)	24.000
Coppia massima (Nm)	8
Cono attacco utensile	HSK - 63F
Raffreddamento ad acqua con unità frigorifera	•
Encoder su elettromandrino per maschiatura rigida	•

#### MAGAZZINO UTENSILI AUTOMATICO

Numero massimo utensili magazzino	12
Numero unità angolari caricabili nel magazzino automatico	2
Dimensione massima utensili caricabili nel magazzino 2 posizioni laterali (mm)	Ø250 L=150
Dimensione massima utensili caricabili nel magazzino 10 posizioni centrali (mm)	Ø80 L=130

#### FUNZIONALITA'

Funzionamento pendolare statico	•
---------------------------------	---

#### FACCE LAVORABILI

Con utensile diretto (faccia superiore, facce laterali)	3
Con unità angolare (faccia superiore, facce laterali, testate)	1 + 2 + 2

#### POSIZIONAMENTO PROFILO

Battute riferimento pezzo a movimento pneumatico	2
Battute riferimento pezzo a movimento pneumatico aggiuntive (fino a 4 battute compressive)	○
Coppia di battute centrali pneumatiche con sistema di gestione separata delle morse	○

#### BLOCCAGGIO PEZZO

Numero standard morse	8
Numero massimo morse	12
Numero massimo morse per zona	6
Dimensione massima in Y del pezzo bloccabile in morsa con 2 terminali standard da 45 mm per lavorazioni su tre facce (mm)	460
Posizionamento morse automatico tramite asse X	•
Doppio pressore orizzontale su morse pneumatiche per lavorazione di due profili in parallelo	○

• incluso ○ disponibile