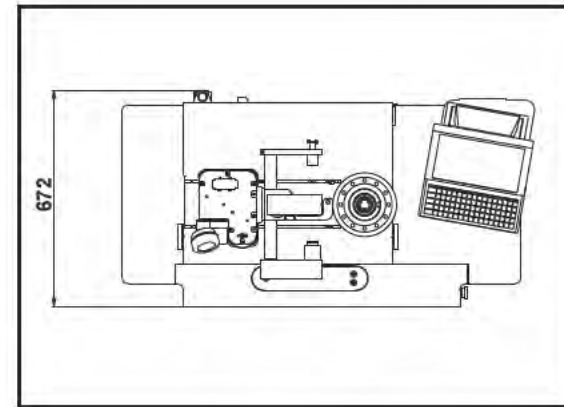
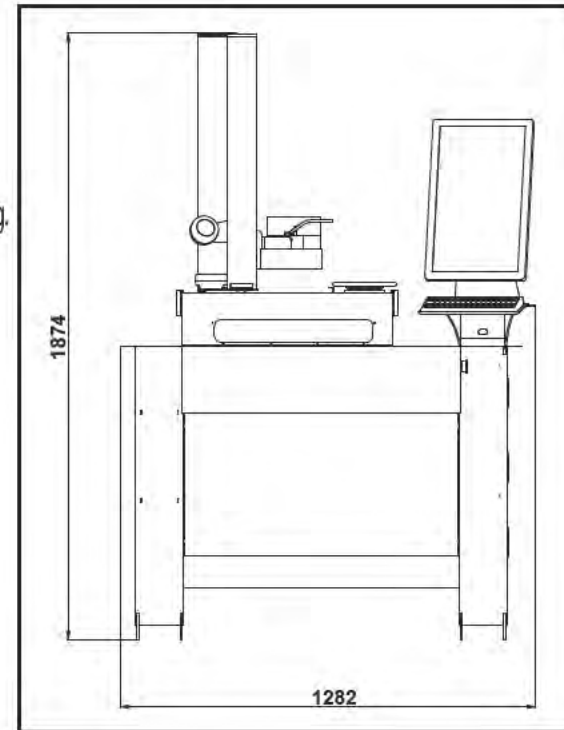


Messbereich: Durchmesser max. 400 mm (Radius 200 mm); Höhe max. 500 mm

Mechanische/Elektronische/Optische Standard-Ausrüstung:

- Maschinenrumpf aus rostfreiem Stahl mit hoher mechanischer Festigkeit und langer Lebensdauer, mit Unterbau auf drei festen und einer einstellbaren Stütze, ausgerüstet mit Tastatur und einstellbarer Monitorhalterung.
- Basis und Fahrständer aus Naturgranit: max. Linearitätsfehler 2µm/m - Zertifizierung mit Taylor Hobson Elektroniklibelle mit 1 µm/m Auflösung.
- Drehbarer austauschbarer Spindelhalter ISO / BT / HSK / VDI..... usw. (muss spezifiziert werden) maximaler Abweichungs-Fehler < 2 µm
- Prismenführung mit Doppelgewölbebogen: 2 für die X-Achsen-Führungen, 1 für die Z-Achse.
- Schlitten mit Kugelumlauf, dauerfettgeschmiert (4) (Vorspannungs-Schlitten / -Führungen: Klasse P/H).
- Universelle mechanische Werkzeug-Spannvorrichtung, softwaregesteuert. (nur bei ISO/BT-Werkzeugen)
- Überwachung des Werkzeughalterkegelsitzes (Rundlaufabweichungstest, nur bei ISO/BT-Werkzeugen).
- Pneumatisch-mechanische Bremse der Spindelhalterdrehung mit Radialkompensation der Klemmkraft; kein Achsenwinkelabweichungsfehler.
- Archimedesfeder mit konstantem Zug (dient als Gegengewicht für die Optik)
- „Vision-System“ für die Werkzeugmessung und für die Inspektion der Schneiden, bestehend aus:
 - C-MOS-Sensor – Rahmenbildbereich 10 x 10mm.
 - Vergrößerung 26 mal.
 - bi-telezentrisches Objektiv
 - Doppellinse mit niedriger F-Zahl, um Fehler des Schärfebereichs zu eliminieren.
 - rotes Licht aus episkopartig angeordneten LEDs mit einer Ringlinse,
 - rotes Licht aus diaskopartig angeordneten LEDs einer punktförmigen Lichtquelle.
- Gerätebediener-Schnittstelle durch:
 - LCD-Monitor 22" farbig, voll HD, als Touch Screen
 - Intel I3 Quad Core Prozessor
 - Betriebssystem LINUX UBUNTU 14.04 LTS
 - Datenspeicher auf SSD-Speicherkarte
 - X- und Z-Achsen-Satzverarbeitung mit Überwachung der maximalen Verschiebegeschwindigkeit von 2mm/sek.
 - 4 USB-Anschlüsse (Tastatur, Maus, Dymo-Drucker und ein freier Platz) und 1 LAN-Port
- Standard Software:
 - Verwaltung der CNC-Maschinenquellen und -Adapter
 - Erstellung der Werkzeugliste und/oder der einzelnen Werkzeuge
 - Automatischer Wechsel der Nullpunktzuordnung der CNC-Maschine
 - Werkzeug-Sets und Universalgenerator für Post-Prozessoren
 - Lese-/Schreibeinheit für Magnetdatenträger (z. B. Balluff, Hardware nicht enthalten)
 - Werkzeug-Set-Bericht ausdrückbar
 - Verwaltung theoretischer Messungen und Toleranzen
 - Linearer Messwandler aus optischem Glas ELBO CONTROLLI Typ SLIDE 371 zertifizierter HP-Laser
 - Auflösungen der Achsen: X= 1 µm, Z= 1 µm
 - Eine Staubschutzhaube wird mitgeliefert
- Abmessungen: L= 1237 mm, H= 1874 mm, B= 646 mm
- Nettogewicht: 255 kg



elbo controllli 

20821 MEDA (MB) - Italy - Via San Giorgio, 21
T. +39 0362 342745 - F. +39 0362 342741
www.elbocontrolli.it - info@elbocontrolli.it

NIKKEN

NIKKEN Deutschland GmbH
Eisenstraße 9c
DE - 65428 Rüsselsheim
Deutschland
T. +49 6142 550 600 - F. +49 6142 5506060
www.nikken-world.com - info@nikken.de



elbo controllli 

VOREINSTELLGERÄT



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN JEDERZEIT MÖGLICH



Die Basis und die Säule, aus geschliffenem Granit, wurden gegenüber dem Vorgängermodell verstärkt, um die Stabilität und damit die maximale Genauigkeit und Dauerhaltbarkeit einzuhalten. Der niedrige Wärmeausdehnungskoeffizient dieses natürlichen Materials ermöglicht einen Standort direkt in der Werkstatt neben der Maschine ohne Einflüsse auf Genauigkeit und Leistung.



Das Einstellgerät E46LTW ist mit einem 22" kapazitive Touch-Screen-Monitor, vertikal ausgerichtet, für eine ergonomische Betrachtung ausgestattet. Das Bildschirm-Layout und Design ist in zwei unterschiedliche Abschnitte aufgeteilt. Die obere Hälfte des Displays zeigt die Darstellung des aktuellen Werkzeugs und der Vermessung. Die untere Hälfte zeigt und ermöglicht den Zugriff auf alle aktuellen Software-Funktionen. Die Bedienung ist sehr intuitiv und logisch. Die Interaktion des Bedieners mit der Software ist einfach und nach kurzer Schulung erlernbar.



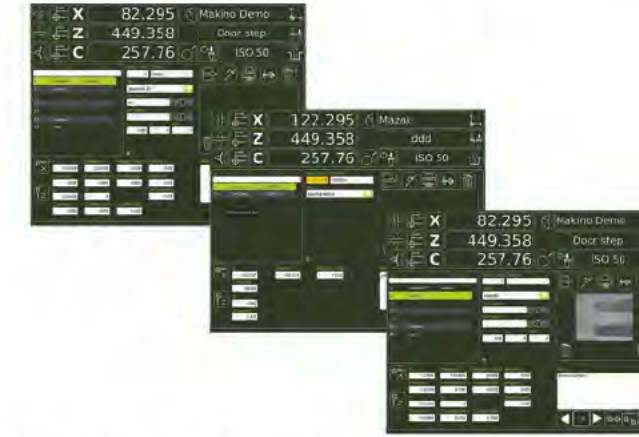
Ebenfalls enthalten ist DNC-Verbindungssoftware, die die Übertragung der Werkzeugkorrekturdaten direkt in die Werkzeugtabelle der numerischen Steuerung der Maschine (abhängig von der CNC-Steuerung) erlaubt.



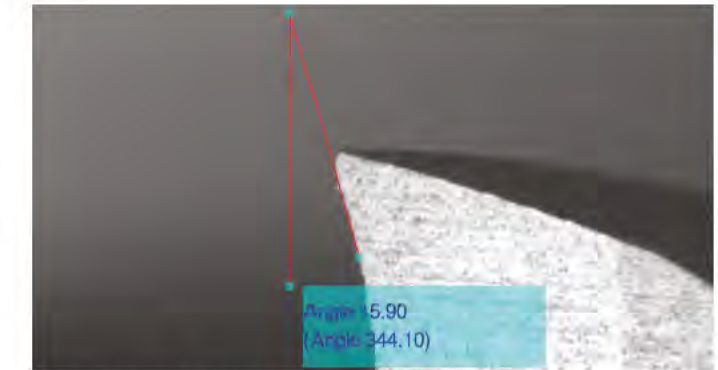
Mikrometrische Bewegungen der Achsen werden für die X-Achse mit zwei Handrädern auf der rechten und linken Seite der Maschine, und für die Z-Achse mit einer an der Basis der Säule gemacht. Mit der exakten Feineinstellung wird bei der optische Vermessung (Kollimation) der Schneide der beste Wert erreicht.



Das ergonomische Design und die Lage der Handbedienelemente ermöglichen ein ermüdungsfreies Arbeiten. Die gleichzeitige Entriegelung beider Achsen wird durch einen einzigen Tastendruck aktiviert. Dieser Vorgang zum Verriegeln / Entriegeln der Achsen ist pneumatisch unterstützt. Bronzegegelagerte Bewegungslager in beiden Achsen gewährleisten eine präzise Feineinstellung.



Vollständig anpassbare Werkzeugtabellen um verschiedene Schneidengeometrien zu vermessen und darzustellen. Druckvorlagen und Berichte sind individuell anpassbar.



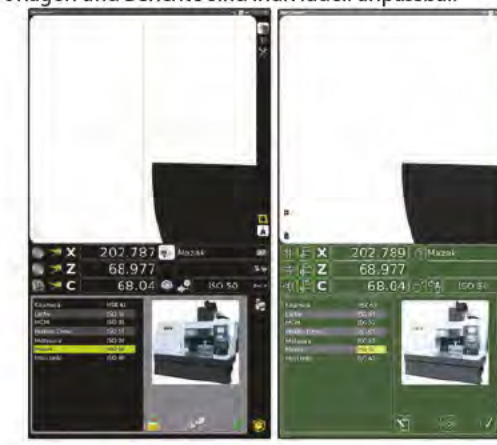
Zylinderfräser mit 3 Schneiden, Durchmesser 10 mm. Werkzeuginspektion Frontansicht: Vermessung Freiwinkel.



Große Aufmerksamkeit wurde auf die Stabilität der Maschinenbasis gelegt, die als eine solide Stahl-Schweißkonstruktion aufgebaut ist. Dieses Konzept verpasst der gesamten Einheit eine sehr hohe Steifigkeit, woraus eine hohe Genauigkeit resultiert.



Die neue Software enthält eine automatische Erkennung des Spindeleinsatzes über SP-ID (Spindle-Identifikations-System). Dieses System erlaubt dem Voreinstellgerät den Spindeleinsatz automatisch zu identifizieren und die dafür richtige Maschine auszuwählen (Optional).



Die neue Software stellt die Wahl zwischen zwei verschiedenen grafischen Anzeigen zur Verfügung: Die erste bietet Symbole ähnlich ISO 7000 und die zweite mit der intuitiven grafischen Benutzeroberfläche von 'ELBO CONTROLLI'.



Zylinderfräser mit 4 Schneiden, Durchmesser 6 mm. Werkzeuginspektion Vorderansicht: Kontrolle Spanwinkel (1 und 2)

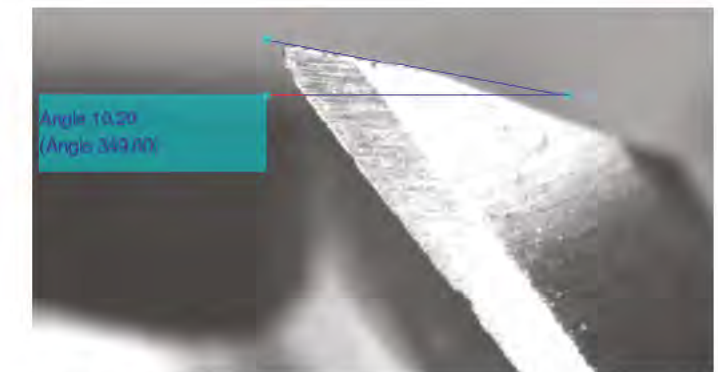


Die rotierende Spindel ist mit verschiedenen Spindeleinsätzen für alle Maschinenspindeltypen austauschbar: HSK, SK, VDI, BT, CAPTO usw. Die Spindeln mit Steilkegel (SK / BT) verfügen über eine automatische Werkzeugspannung. Auf der rechten Seite der Maschinenbasis ist ein Ablagemagazin für sechs Spindeleinsätze vorgesehen. Auf der linken Seite sind praktische Regale für zusätzliche Ablagemöglichkeiten.



Neue Elektronik: ein leistungsfähiger PC mit Ubuntu 14.04 LTS. Integrierte Verwaltung der Software, Werkzeugvermessung und hinterlegten Maschinendaten und Werkzeugsätzen. Einfache Bedienung dank des integrierten Touch-Screen.

Möglichkeit zur multifunktionalen Messung direkt auf dem Bildschirm. So ist es möglich, während der Werkzeuginspektion, mehr als eine Messung gleichzeitig am Werkzeugprofil durchzuführen.



Zylinderfräser mit 4 Schneiden, Durchmesser 6 mm. Werkzeuginspektion Seitenansicht: Messung des Drall- und Freiwinkels.