



## Elbo Controlli NIKKEN Přednastavovací přístroj E46LTW

Naše řada standardních a pokročilých strojů pro přednastavení nástrojů je navržena, vyvinuta a vyrobena naší sesterskou společností Elbo Controlli NIKKEN.

Všechny přednastavovače nástrojů Elbo Controlli NIKKEN jsou navrženy a vyrobeny „interně“ v našich dvou závodech v městě Meda poblíž italského Milána. Každý jednotlivý konstrukční materiál a součást jsou pečlivě kontrolovány a vyvíjeny konkrétně s ohledem na funkci a požadavky měřicích nástrojů (od optiky a elektroniky až po skleněné optické pravítka, vřetena a konstrukční celky).



### HLAVNÍ RÁM A KONSTRUKCE

Konstrukce stroje z vysoce kvalitní konstrukční oceli zajišťuje zvýšenou tuhost s vyšší přesností a tuhostí. Pevný granitový sloupek a základna (oproti modelům předchozí generace se podstatně zvětšily), aby byla zaručena a udržena maximální přesnost. Tato konstrukce zajišťuje trvanlivost a nabízí vysokou úroveň tepelné stability, díky čemuž je E46LTW velmi vhodný pro podmínky dílny bez obav o přesnost, opakovatelnost a reprodukovatelnost.

### VŘETENOVÝ SYSTÉM

Přednastavit lze širokou škálu nástrojů s využitím vyměnitelných vřetenových kazet místo adaptérů. To snižuje počet připojení rozhraní a zajišťuje přesnost u všech typů vřeten. Stroj umožňuje elektromechanické upínání nástrojů pomocí ISO adaptérů a poskytuje úložiště až šesti dalších vřetenových kazet ve spojení s inovativním systémem potvrzení kuželů kontaktů k ověření správného umístění nástroje. Všechny kazety dodávané pro E46LTW mají náš jedinečný systém identifikace vřetena (SP-ID), který identifikuje, které vřeteno je vloženo, a zakazuje výběr nesprávné reference z knihovny.

### FUNKČNOST

E46LTW je vybaven novou a inovativní plně automatickou měřicí schopností, která umožňuje stroji a softwaru otáčet nástrojem a měřit a zaznamenávat hodnoty poloměru / průměru a délky pro více řezných hran bez jakékoli interakce s obsluhou. (Pouze E46LTWA!). Software je zobrazen a je s ním možné pracovat prostřednictvím 22" kapacitní dotykové obrazovky namontované svisle pro snadné prohlížení a ovládání. Rozložení a design obrazovky jsou rozděleny do dvou samostatných částí. Horní polovina displeje zobrazuje viditelné obrazy aktuálního nástroje a profilu, zatímco spodní část spolu s naším plovoucím oknem nabídky poskytuje přístup ke všem aktuálním funkcím. Jednoduchá ikona a graficky řízené nabídky umožňují operátorovi rychle a intuitivně spravovat všechny režimy měření a kontroly nástrojů (pomocí jedinečného trojitého kamerového systému E46LTW), navíc je k dispozici celá řada pomocných funkcí, jako je vytváření počátků a sad nástrojů CNC Machine.

### SERVIS A PODPORA

NIKKEN má servisní a technický tým nabízející bezkonkurenční úroveň zákaznické podpory, jsme schopni nabídnout komplexní škálu služeb včetně: - instalace, školení, technické podpory, servisu a kalibrace. Náš tým je vyškolený „výrobce“ a máme na skladě širokou škálu náhradních dílů, které usnadňují rychlé doby odezvy a vysoce efektivní servisní kalibraci. Náš tým je vyškolený od „výrobce“ a my máme na skladě širokou škálu náhradních dílů, které usnadňují rychlé doby odezvy a vysoce efektivní servis.



## TECHNICKÁ DATA

**Měřicí rozsah:** Průměr max. 320 mm (poloměr 160 mm); výška max 600 mm.

### Standardní mechanické / elektronické a optické zařízení:

Základna a sloup z přírodního granitu zaručující maximální přesnost: linearita max.

Chyba 2  $\mu\text{m}$  / Mt - certifikace s Taylor Hobson res. 1  $\mu\text{m}$  / Mt. elektronická milimetrová úroveň.

Lineární snímače ELBO CONTROLLI NIKKEN v optickém skle typu AS 371 certifikovaný HP laser: Rozlišení os: X = 1  $\mu\text{m}$ , Z = 1  $\mu\text{m}$ .

Konstrukce stroje z nerezové oceli nabízející vysokou mechanickou pevnost a dlouhou životnost, namontovaná na podlaze se 3 pevnými podpěrami a jednou nastavitelnou podpěrou z oceli.

ISO / BT / HSK / VDI ... atd. Vyměnitelný otočný držák vřetena (bude upřesněno) maximální chyba házení <2  $\mu\text{m}$ .

Index vřetena ve čtyřech úhlových polohách: 0 ° -90 ° -180 ° -270 °.

Identifikační systém držáku vřetena (SP-ID) s technologií NFC k automatické identifikaci držáku vřetena po každé výměně.

Lineární kluzná vedení: 2 pro kluzné lišty osy X a 1 pro kluzné lišty osy Z.

Zdvojené kuličkové šrouby (celkem čtyři), mazaná po celou dobu životnosti.

Univerzální elektromechanické upínání nástrojů (pouze ISO).

Pneumaticko-mechanické brzdění otáčení držáku vřetena s radiální kompenzací upínací síly - žádná chyba úhlového chodu osy.

Archimédova spirálová pružina s konstantním zatížením (na rozdíl od systému zpětného vyvážení).

### Hlavní kamera:

Bi-telecentrický objektiv.

Optické dublety při nízkém F / počtu, aby se odstranila chyba kruhu jasnosti.

K dispozici je zvětšení 26x, digitální zoom 2x a 4x.

Senzor C-MOS 1,3 mega pixelů, vysokorychlostní připojení USB 2.0.

Zarámovaná oblast obrazu 10 x 10 mm (3krát větší než standardní hodnoty).

Episkopický iluminátor s prstencovou čočkou a červenými LED diodami.

Diaskopický iluminátor s puntiformním červeným světlem.

### Druhá / třetí kamera:

Bi-telecentrická kamera

Možnost zobrazit nástroj shora (zepředu) ze strany (bok).

Design s dvojitou kamerou umožňuje jeho zasunutí o 90 stupňů, aby se odstranil shora nad nástrojem, aby nebránil běžným měřicím procesům.

K dispozici je zvětšení 60X, digitální zoom 2x a 4x.

Senzor C-MOS 1,3 mega pixelů, vysokorychlostní připojení USB 2.0.

Zarámovaná oblast obrazu 4 x 4 mm (3,9  $\mu\text{m}$  / pixel).

Osvětlovač: episkopický prstenec s rozptýleným světlem a nízkým úhlem snižující možné oslnění způsobené vlastnostmi povrchů / materiálů nástroje.

### Rozhraní obsluhy stroje prostřednictvím:

Full HD LCD 22 "barevný dotykový monitor. Čtyřjádrový procesor Intel I3.

Operační systém UBUNTU LINUX 14.04 LTS. Ukládání dat na SSD disk SSD.

Správa uzamčení os X a Z pro rychlost přenosu nižší než 2 mm / s. Čtyři USB porty.

Jeden síťový port LAN a bezdrátové připojení (Wi-Fi 802.11 150 Mb / s).

### Standardní software:

Rozhraní operátor - stroj je jednoduché a intuitivní díky funkci jedné obrazovky (na základě ISO7000).

Snadné použití díky integrované dotykové obrazovce.

Původ CNC strojů a správa adaptéru vřetena.

Vytvoření seznamu nástrojů a / nebo jednoho nástroje. Také možnost vytvořit vlastní formát.

Teoretické měření a správa tolerančních údajů.

Sada nástrojů a univerzální generátor postprocesoru.



Automatická změna přidělení původu CNC stroje.

Tisknutelná sestava sady nástrojů.

Možnost importu výkresů ve formátu DXF pro překrytí výkresu na živém profilu nástroje.

Export profilu nástroje lze exportovat do formátu DXF.

Připraveno pro infrastrukturu TiD pro identifikaci nástrojů a přenos dat pomocí tagu / kódu datové matice.

Připraveno pro držáky kódů magnetických čipů (například Balluff, hardware není součástí dodávky a je k dispozici jako volitelná výbava).

Možnost dvojitého OS a dvojitého monitoru pro integraci se softwarem pro správu Elbo Controlli NIKKEN TP32.

Pokud se nepoužívá, je k dispozici protiprachový kryt.

Celkové rozměry: Délka = 1282 mm, Výška = 1874 mm, Hloubka = 672 mm. Čistá hmotnost: 265 kg.

K dispozici jsou možnosti výměnného vřetena:

Popis dílce	Číslo dílce	
	Zaměnitelné vřeteno	Nastavovací kalibr
Držák vřetena ISO / BT / CAT se systémem SP-ID. K dispozici jsou kónické verze 7/24 pro 50,45,40 a 30.	04PMS50R	04B125
	04PMS45R	04B124
	04PMS40R	04B123
	04PMS30R	04B122
Držák vřetena HSK se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným ručním mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze HSK100, HSK80, HSK63, HSK50, HSK40 FORM A, C, E.	04PMH100R	04B128
	04PMH80R	04B131
	04PMH63R	04B127
	04PMH50R	04B130
	04PMH40R	04B133
	04PMH32R	04B132
NOVÝ držák vřetena HSK se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným motorickým mechanickým upínacím systémem. K dispozici je motorizované provedení HSK100, HSK63, HSK50 & HSK40 FORM A, C, T.	04PMH100RM	04B128
	04PMH63RM	04B127
	04PMH50RM	04B130
	04PMH40RM	04B133
Držák vřetena VDI se systémem SP-ID. K dispozici jsou verze VDI50,40 a 30.	04PMV50R	
	04PMV40R	N/A
	04PMV30R	
Držák vřetena Polygon se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným ručním mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze C8, C6, C5 a C4.	04PMC8RV	
	04PMC6RV	N/A
	04PMC5RV	
	04PMC4RV	
NOVÝ Držák vřetena polygonální kuže se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným motorickým mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze C8, C6 a C5.	04PMC8RM	
	04PMC6RM	N/A
	04PMC5RM	

Další držáky vřetena a příslušenství jsou k dispozici na vyžádání.