



## Elbo Controlli NIKKEN E46LTW Takım Önayar Makinası

Standart ve geliştirilmiş takım ön ayar makineleri yelpazemiz kardeş şirketimiz Elbo Controlli NIKKEN tarafından tasarlanmış, geliştirilmiş ve üretilmiştir.

Tüm Elbo Controlli NIKKEN takım ön ayar makinaları, İtalyada, Milano yakınlarındaki Meda'daki iki tesisimizde "şirket içinde" tasarlanmış ve üretilmiştir. Her bir yapı malzemesi ve parçası, özellikle ölçüm makinalarının işlevi ve gereksinimi göz önünde bulundurularak (optik ve elektronikten cam ölçeklere, millere ve ara montajlara kadar) dikkatle kontrol edilir ve geliştirilir.



### ANA ÇERÇEVE ve YAPI

Daha yüksek doğruluk ve artırılmış rijitlik sağlamak için yüksek kaliteli imalat çeliğinden makine yapısı. Maksimum doğruluğu garanti etmek ve sürdürmek için doğal granit gövde ve kolon (önceki nesil modellere göre büyük ölçüde büyütülmüştür). Bu yapı dayanıklılık sağlar ve yüksek düzeyde termal stabilite sunar, bu da E46LTW'yi doğruluk, tekrarlanabilirlik ve üretilebilirlik açısından herhangi bir endişe olmaksızın imalat atölyesi koşulları için oldukça uygun hale getirir.

### İŞ MILİ SİSTEMİ

Adaptörler yerine değiştirilebilir iş mili kartuşları kullanılarak çok çeşitli takım önceden ayarlanabilir. Bu, tüm iş mili türlerinde doğruluk sağlayan araparça bağlantılarının sayısını azaltır. Makine, ISO adaptörlerinin basma düğmeli elektro-mekanik olarak takımı sıkmasına izin verir ve uygun takım konumunu doğrulamak için yenilikçi bir konik temas onay sistemi ile birlikte altı adede kadar ek iş mili kartuşu için depolama sağlar. E46LTW için sağlanan kartuşların tümünde hangi iş milinin yüklendiğini tanımlayan ve kitaplıktan yanlış referansın seçilmesini yasaklayan benzersiz iş mili tanımlama sistemimizi (SP-ID) gösterir.

### İŞLEVSELLİK

E46LTW, makinenin ve yazılımın, herhangi bir operatör etkileşimi olmadan birden çok kesme kenarı için yarıçap / çap ve uzunluk değerlerini ölçmek ve yakalamak için takımı döndürmesine olanak tanıyan yeni ve yenilikçi tam otomatik bir ölçüm özelliğine sahiptir. (sadece E46LTWA da!). Yazılım, kolay görüntüleme ve çalıştırma için dikey olarak monte edilmiş 22 "kapasitif dokunmatik ekran aracılığıyla görüntülenir ve çalışır. Ekran düzeni ve tasarımı iki ayrı bölüme ayrılmıştır. Ekranın üst yarısı mevcut takımın ve profilin görünür resimlerini gösterirken, alt kısım, kayan menü penceremizle birlikte tüm mevcut işlemlere erişim sağlar. Basit simge ve grafiklerle çalışan menüler, (E46LTW'nin benzersiz üçlü kamera sistemini kullanarak) operatörün tüm takım ölçüm ve inceleme modlarını hızlı ve sezgisel bir şekilde yönetmesini sağlar, ayrıca CNC Tezgah orijinleri ve takım setleri oluşturmak gibi bir dizi yardımcı özellik mevcuttur.

### SERVİS DESTEĞİ

NIKKEN, rakipsiz seviyelerde müşteri desteği sunan İngiltere merkezli bir hizmete ve Mühendislik ekibine sahiptir; aşağıdakileri içeren kapsamlı bir hizmet yelpazesi sunabiliyoruz: - Kurulum, eğitim, teknik destek, servis ve kalibrasyon. Ekibimiz "üretici" eğitimi almıştır, hızlı yanıt sürelerini ve yüksek verimli hizmeti kolaylaştırmak için geniş bir yedek parça yelpazesi stoklarız.



## TEKNİK BİLGİLER

**Ölçme aralığı:** Çap maks. 320 mm (radyus 160 mm); yükseklik maks. 600 mm.

### Standart mekanik/elektronik ve optik ekipman:

Gövde ve kolon doğal granitten yapılmıştır: Düzlemsellik sapması 2µm/Mt, Taylor Hobson elektronik ölçüm sertifikası ile 1µm/Mt.

ELBO CONTROLLI NIKKEN optik cam cetvel AS 371 Lineer dönüştürücü HP sertifikalı.

Eksen çözünürlüğü: X= 1 µm, Z= 1 µm.

Yüksek mekanik dayanıklılık ve uzun ömür sunan paslanmaz çelik konstrüksiyonlu makine yapısı, zemine monte edilmiş 3 sabit ve 1 ayarlanabilir destek.

ISO/BT/HSK/VDI ..... vs. değiştirilebilir ≤2µm. salgı hassasiyetinde iş mili-tutucu (belirtilecek).

0 ° -90 ° -180 ° -270 ° derecelerde iş mili pozisyonlama.

Her değiştirme işleminden sonra iş mili tutucuyu otomatik olarak tanımlamak için NFC teknolojisine sahip iş mili tutucu tanımlama sistemi (SP-ID).

Lineer kızaklar: X eksenini için 2 ve Z eksenini için 1.

Ömürboyu yağlama gerektirmeyen, çift bilya sirkülasyonlu kızak (toplam 4ad).

Üniversal elektro-mekanik takım sıkma (sadece ISO).

Eksenin açısal sapması olmaksızın-sıkma kuvvetinin radyal kompanzasyonu ile iş mil tutucu dönüşünün pnömatik-mekanik frenlemesi.

Arşimed sipiral yayının sabit karşı yük ile dengelenmesi.

### Ana Kamera:

Bi-telesentrik lens.

Dairesel netlik hatasını önlemek için çift düşük diyafram değerli lens.

26 kat büyütme, 2kat ve 4kat dijital yakınlaştırma mevcuttur.

C-MOS sensör 1,3 mega piksel, USB 2.0 yüksek hızlı bağlantı.

10 x 10 mm frame (standart değerlerden 3 kat daha büyük).

Halka lensli ve kırmızı LED'li episkopik aydınlatıcı.

Nokta şeklinde kırmızı ışıkla diaskopik aydınlatma.

### İkinci / Üçüncü Kamera:

Bi-telesentrik lens.

Takımı üstten yandan görüntüleme imkanı.

İkiz kamera tasarımı, normal ölçüm süreçlerini engellemek için 90 derece geri çekilerek takımın normal çıkarılmasına olanak tanır.

60kat büyütme, 2kat ve 4kat dijital yakınlaştırma mevcuttur.

C-MOS sensör 1,3 mega piksel, USB 2.0 yüksek hızlı bağlantı.

4 x 4 mm frame (3.9 µm/piksel).

Aydınlatıcı: takım yüzeylerinin / malzemelerinin özelliklerinden kaynaklanan olası parlamayı azaltan, yaygın ışık ve düşük açılı episkopik halka.

### Makinanın kullanıcı arayüzü:

Full HD 22" LCD renkli dokunmatik ekran.

Intel I3 Quad Core işlemci.

UBUNTU 14.04 LTS LINUX işletim sistemi.

Solid state disk sürücü ve hard disk.

X ve Z eksenlerinin maksimum 2mm/sn hız ile kontrolü.

4 USB bağlantı noktası.

Bir LAN ağ bağlantı noktası.

### Standart Yazılım

Operatör-tezgah arayüzü, tek ekran işlevi sayesinde basit ve sezgiseldir (ISO 7000'e göre).

Entegre dokunmatik ekran sayesinde kullanım kolaylığı.

CNC tezgah orijini ve iş mili adaptörü yönetimi.



Takım listesi oluşturma ve / veya tek takım. Ayrıca özelleştirilmiş bir format oluşturma imkanı.

Teorik ölçüm ve tolerans yönetimi.

Takım seti ve ofsetleri için Post Prosesör

Otomatik CNC tezgah orijini değişimi.

Takım setine ait dosya yazdırma.

DXF formatlı teknik resimler, bir çizimi canlı bir takım profili üzerine bindirmek için içe aktarma özelliği.

Takım profilini DXF formatında dışa aktarılabilme imkanı.

Bir veri matris etiketi / kodu kullanarak takım tanımlama ve veri aktarımı için TiD altyapısı.

Manyetik çip kodu tutucular için hazır (Balluff, donanım dahil değildir ve isteğe bağlı olarak mevcuttur).

Elbo Controlli NIKKEN TP32 yönetim yazılımıyla entegrasyon sağlamak için çift işletim sistemi ve ikiz monitör seçeneği.

Kullanım dışı haller için örtü.

Boyutlar: Uzunluk = 1282 mm, Yükseklik = 1874 mm, Genişlik = 672 mm. Net ağırlık: 265 Kg.

### Değiştirilebilir iş mili seçenekleri:

Parça Tanımlama	Parça Numarası	
	Değiştirilebilir iş mili	Göstergeyi Sıfırlama
SP-ID sistemli ISO / BT / CAT Mil tutucusu. 50, 45, 40 ve 30 için 7/24 konik versiyonlar mevcuttur.	04PMS50R	04B125
	04PMS45R	04B124
	04PMS40R	04B123
	04PMS30R	04B122
SP-ID sistemli HSK İş mili tutucusu. Entegre bir manuel mekanik sıkma sistemi ile donatılmıştır. HSK 100, HSK 80, HSK 63, HSK 50, HSK 40 FORM A, C, E versiyonları mevcuttur.	04PMH100R	04B128
	04PMH80R	04B131
	04PMH63R	04B127
	04PMH50R	04B130
	04PMH40R	04B133
04PMH32R	04B132	
SP-ID sistemli YENİ HSK İş mili tutucusu. Entegre motorlu mekanik sıkma sistemi ile donatılmıştır. HSK100, HSK63, HSK50 ve HSK40 FORM A, C, T motorlu versiyonları mevcuttur.	04PMH100RM	04B128
	04PMH63RM	04B127
	04PMH50RM	04B130
	04PMH40RM	04B133
SP-ID sistemli VDI İş Mili tutucusu. VDI 50, 40 ve 30 versiyonları mevcuttur.	04PMV50R	N/A
	04PMV40R	
	04PMV30R	
SP-ID sistemli poligonal konik İş mili tutucusu. Entegre bir manuel mekanik sıkma sistemi ile donatılmıştır. C8, C6, C5 ve C4 versiyonları mevcuttur.	04PMC8RV	N/A
	04PMC6RV	
	04PMC5RV	
	04PMC4RV	
SP-ID sistemli YENİ poligonal konik İş mili tutucusu. Entegre bir motorize mekanik sıkma sistemi ile donatılmıştır. C8, C6, ve C5 versiyonları mevcuttur.	04PMC8RM	N/A
	04PMC6RM	
	04PMC5RM	

Diğer iş mili tutucu ve aksesuarları istek üzerine mevcuttur.