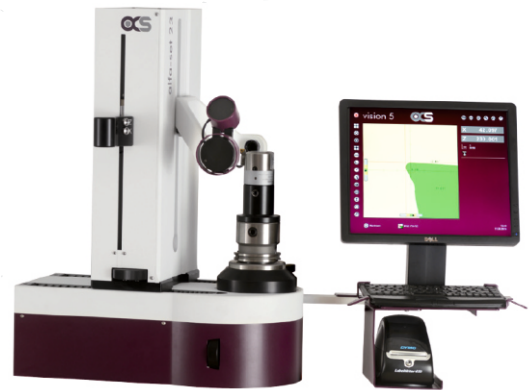




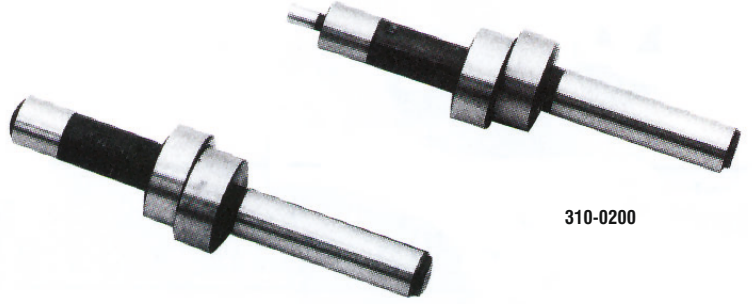
TAKIM ÖLÇME SİSTEMLERİ



MEKANİK KENAR PROBLARI

Özellikler:

- * Düz ve yuvarlak parçalar için kolay kenar belirleme
- * Yüksek kaliteli çelik
- * Kolay kullanım
- * Hızlı ve hassas
- * Konsantriklik : 0,005mm



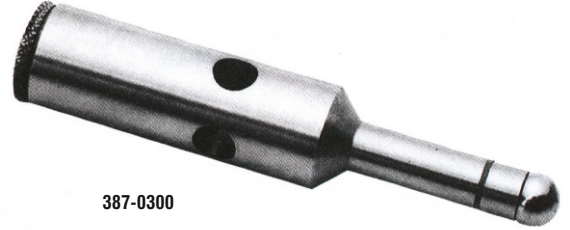
310-0200

Kod No.	Tanım
310-0200	Mekanik Kenar Probu

IŞIKLI KENAR PROBLARI

Özellikler:

- * Temas halinde LED gösterge
- * Yüksek kaliteli çelik
- * Sertleştirilmiş ve taşlanmış gövde
- * Konsantriklik : 0,01mm
- * Toplam Boy : 96,5mm



387-0300

Kod No.	Tanım
387-0300	Işıklı Kenar Probu

TAKIM SIFIRLAMA CİHAZI

Özellikler:

- * Küçük çaplı parmak freze ve matkapların kırılmalarını önlemek için düşük yay kuvveti.
- * Paralel boy masterları ile kolay kalibrasyon
- * Paslanmaz çelik

Kod No.	Boyutlar (mm)
605-2402	50mm*0,01mm



605-2402

MEKANİK KENAR PROBLARI



315-450



Kod No.	Tanım	Şaft Çapı	Uç Çapı
315-450	Mekanik Kenar Probu	Ø 10	Ø 10

Kullanım:

Referans yüzeylere veya kenarlara 0.005 mm tekrarlanabilirlikle yaklaşır.

1-Mekanik Kenar probunun gövdesi elle hafif bir bastırma ile merkez eksene göre hareket eder.

2-Dönen mekanik kenar probunun referans yüzeye yavaş ve dikkatli bir şekilde yaklaştırılmasıyla osilasyon giderek azalır.

3-Son pozisyona ulaşıldığında, mekanik kenar probu gövdesi kenardan geçer. Şimdi pozisyon ucun çapına tekabül eder.



315-300



Kod No.	Tanım	Paft Çapı	Volt	Uzunluk	Uç Çapı
315-300	Işık Kenar Probu	Ø 20	12V(23A)	94	Ø 10

Kullanım:

İş parçası bir iletken ise yaylı uç temas ettiğinde elektrik devresi kesilir ve bir LED ışık gözükür. Dolayısıyla iş parçasının kenarına 5mm yaklaşılmış (uç çapı Ø 10) olur.

* Prob Hassasiyeti:0,010mm

İŞIKLI KENAR PROBU - 2D



315-350



Kod No.	Tanım	Şaft Çapı	Volt	Uzunluk	Uç Çapı
315-350	Sesli Kenar Probu 3D	Ø 20	12V(23A)	131	Ø 10

Kullanım:

Işık kenar probu gibidir, ilaveten sesli sinyal verir.

* Prob Hassasiyeti:0,010mm

SESLİ KENAR PROBU - 3D



315-250



Kod No.	Tanım	Gövde Çapı	Ölçüm Uç Çapı	Yükseklik
315-250	Standart	Ø 65	Ø 47	50.00 ± 0.01

Kullanım:

Freze veya tornada Z-ekseninde iş parçası yüzeyi veya takım uzunluğu tespitinde kullanılır. Tezgah milini saat "0" okuyana kadar dikkatli bir şekilde cihaza temas ettirin. İçinde 0.5 mm'lik bir emniyet yayı vardır.

TAKIM SIFIRLAMA CİHAZI

Uygulama:

Freze veya tornada Z-ekseninde iş parçası yüzeyi veya takım uzunluğu tespitinde kullanılır. Tezgah milini saat "0" okuyana kadar dikkatli bir şekilde cihaza temas ettirin. Bu konumda iş parçasına olan mesafe 100 mm dir. İçinde 2mm'lik bir emniyet yayı vardır.

Tip:

Yatay ayar için içinde mıknatıs olan takım sıfırlama mevcuttur.

Paket teslimi:

Seri numaralı takım sıfırlama cihazı, test sertifikası.



Kod No.	Tanım	Gövde Çapı	Ölçüm Uç Çapı	Yükseklik
315-251	100 mm mikro takım sıfırlama cihazı, mıknatıs yok	Ø54,5	Ø42	100.00 ± 0.01
315-252	100mm mikro takım sıfırlama cihazı, mıknatıslı	Ø54,5	Ø42	100.00 ± 0.01
002UM0100	100 mm mikro takım sıfırlama için yedek saat			

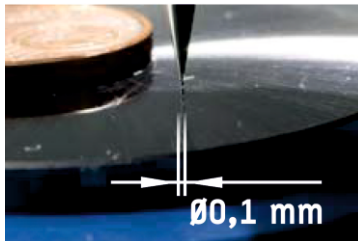


Mikro takım sıfırlama



Basit ayar

Saat küçük ibreyi -2 mm bastırın, saat büyük ibre 0'a kadar döndürün. Şimdi hazırdır



Mikro cihaz

Ø0.1 mm freze takımlarını problemsiz ölçüyoruz.



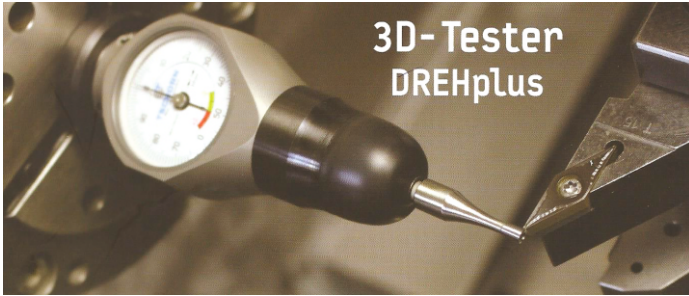
IP67

TSCHORN
Mess- und Spannmittel
GERMAN
MADE

Bu ince ve küçük yapı 3D tester: Sağlam yapılı, ince ve cazip tasarıma sahiptir. Hassas yetenekleri sayesinde iş parçasının referans nokta ve uzunlukları kolayca hesaplanır. Saatin aynı çözünürlüğünde her eksen (X/Y/Z) problama mümkündür. Saat "0" gösterdiğinde dikey eksen iş parçasının kenarının tam üstündedir.

Kod No.	Tanım	Mil Çapı	Uzunluk	Uç Çapı
315-100	3D-Tester SLIMplus (Beyaz)	Ø12	133	Ø3
315-101	3D-Tester SLIMplus (Siyah)	Ø12	133	Ø3
315-213	3D-Tester SLIMplus (Seramik prob)	Ø12	27	Ø3
315-214	3D-Tester SLIMplus (Uzun seramik prob)	Ø12	62	Ø6

3D-TESTER DREHplus (TAKIM ÖLÇÜMÜ TORNALAR İÇİN)



3D Tester DREHplus

TSCHORN
Mess- und Spannmittel
GERMAN
MADE

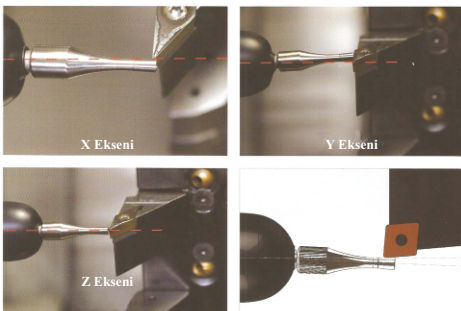
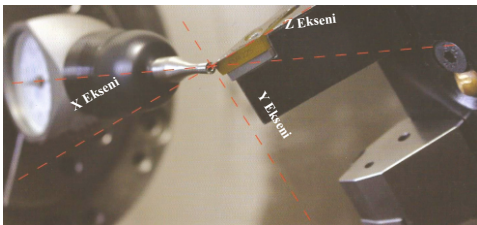
3D tester Drehplus ile tezgah üzerinde bulunan takımları X, Y ve Z eksenlerinin hepsinde ölçebilirsiniz.

- *Yenilikçi prob teknolojisi: konik prob gövdesi tezgah üstünde tüm ölçüm ihtiyaçlarına göre tasarlanmıştır.
- *Takımların tüm eksenlerde ölçümü: X, Y ve Z.
- *Yenilikçi tasarımı ile ince ve cazip gövde
- *Takımların tezgah üstünde doğrudan ölçümü ile zaman tasarrufu ve doğru ölçüm sonuçları
- *İlave bir aparat gerekmediğinden düşük maliyet

Sertleştirilmiş takım çeliğinden imal edilen konik gövde yapısıyla Drehplus yenilikçi uçlara sahiptir. Tschorn'un iyi bilinen 3D-Koruma Sistemi bu cihazlara da uygulanmış olup prob uçları sağlam ve uzun ömürlüdür; ama 3D testerin korunması amacıyla önceden belirlenen kırılma noktasında gerektiğinde kırılır.

Konik prob gövdesi hassas bir şekilde Drehplus 3D tester için geliştirilmiştir. Sıfır pozisyonuna yaklaşırken veya dokunurken konik gövde yapısı tamamıyla simetri eksenindedir. Konik prob gövdesinin geometrisi sayesinde radyuslu ve/veya açılı kesme düzlemleri de ölçmek mümkündür.

Kod No.	Tanım	Mil Çapı	Uzunluk	Uç Çapı
315-400	3D-Tester DREHplus	Ø20	136	Ø3,6/Ø3,2



Başarı ön ayarla gelir!
Takım ön ayarının avantajları

Takım Hakimiyeti

CNC tezgahlarda kullanım öncesi bütün takımlar alfa-set ünitesinde ön ayar yapılır, ölçülür ve kontrol (salgı ve takım uç incelemesi) edilir.

Optimizasyon

Tezgah takım mevcudiyeti optimize edilir, duruş süresi minimum olur. Tezgah üstünde ölçüm süresi tamamen ortadan kalkar. Tezgah takımları kullanım amacı için hazır hale gelir.

Verim Artışı

İlk parçanın bile istenen toleranslarda işlenmesiyle test parçaları ve red maliyetleri ortadan kalkar.

Alfa-set ile sağlanan tasarruf

Her takımda 3 dakika
Her parçada 15 takım
Kullanımda 2 tezgah
Ayda 8 X yeniden takımlandırma
Saatte 70 Eur

Yıllık Tasarruf 10800 Euro

Yatırımın geri dönüş süresi 6 aydan daha kısa sürede gerçekleşir.

- *6" Dokunmatik Ekran, otomatik ölçümler için sabit ve gezer artı gösterge
- *Radyüs ve açı gösteren X-Z değerleri ölçülür ve saniyeler içinde gösterilir
- *Ölçüm penceresinde istenilen şekil seçilebilir
- *Ölçülen noktalar pencerede mouse ile seçilebilir
- *Radyüs, açı ve mesafeler için ölçüm programları
- *99 adet referans sıfır noktası
- *PC, printer, mouse veya klavye için USB port
- *Şifre korumalı

Güç Kaynağı

- *100-240 V AC/ 50-60 Hz
- *4-6 Bar kuru basınçlı hava

Temin Şekli

- *Temel cihaz, masa üstü model
- *Kullanım Talimatı
- *Garanti Belgesi

Aksesuarlar

- *DYMO printer
- *Adaptörler
- *Master Mandrel
- *Adaptörler için aksesuarlar stokta mevcuttur.



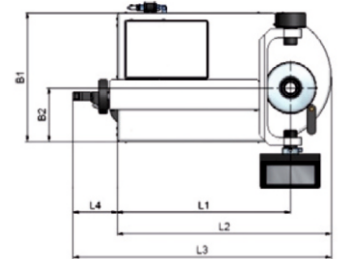
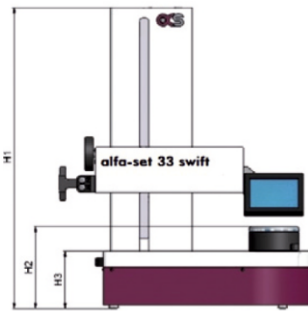
alfa-set 33 tms



alfa-set 35 swift

MODEL	alfa-set 33tms	alfa-set 35tms	alfa-set 33swift	alfa-set 35swift
X=Ø	300	300	250	250
Z	380	500	380	500
L1	405	405	405	405
L2	500	500	500	500
L3	925	925	604	604
L4	104	104	104	104
B1	300	300	300	300
B2	125	125	125	125
B3	344	344	433	433
H1	712	832	712	832
H2	194	194	194	194
H3	136	136	136	136
Ağırlık (kg)	72	76	72	76

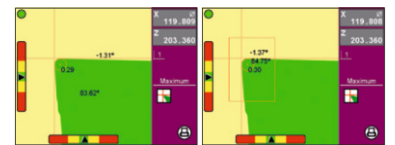
Bütün ölçüler mm cinsindendir. ISO 40 veya ISO 50 konikler. ISO 50 için adaptör



alfa-set 33/35 tms



alfa-set 33/35 swift



Gezici artı gösterge
Otomatik ölçüm

Ölçüm Penceresi

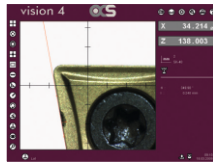
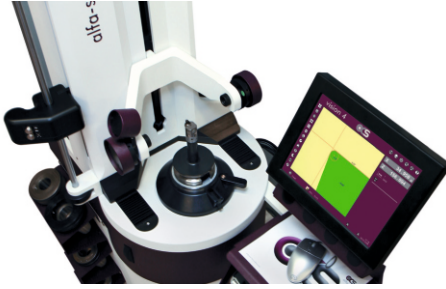


10 noktaya kadar
radyüs ölçümü

99'a kadar adaptör



LIECHTENSTEIN
MADE



Çalışma kavraması ölçüm braketini üzerine monteli değildir. Ölçüm sistemi üzerine tesir eden bir kuvvet yoktur.

Bilya rulmanlı kovana sahip hassas takım tutucu uzun takımlarda bile maksimum salgı hassasiyeti sağlar.



Tek elle kontrol edilen seçmeli pnömatik eksen kilidi.

İki X-ekseni lineer klavuzları arasındaki büyük mesafe ölçüm sütunu üzerinde maksimum karalığı sağlar.

Alfa-set görüntü işleme sistemi kesme kenarını çok kısa sürede algılar.

Başarı ön ayarla gelir!
Takım ön ayarının avantajları

Takım Hakimiyeti

CNC tezgahlarda kullanım öncesi bütün takımlar alfa-set ünitesinde ön ayar yapılır, ölçülür ve kontrol (salgı ve takım uç incelemesi) edilir.

Optimizasyon

Tezgah takım mevcudiyeti optimize edilir, duruş süresi minimum olur. Tezgah üstünde ölçüm süresi tamamen ortadan kalkar. Tezgah takımları kullanım amacı için hazır hale gelir.

Verim Artışı

İlk parçanın bile istenen toleranslarda işlenmesiyle test parçaları ve red maliyetleri ortadan kalkar. 2-3 tezgahı olan bir şirkette yıllık 25.000 Eurdan fazla tasarruf olur. Ayrıca takım aşınmasında %20'ye kadar azalma olur

Alfa-set ile sağlanan tasarruf

Her takımda 3 dakika
Her parçada 15 takım
Kullanımda 2 tezgah
Ayda 8 X yeniden takımlandırma
Saatte 70 Eur
126 Eur günde
2520 Eur ayda
30240 Eur yılda 6 ay içinde alfa-set sizin için masrafsız çalışmaya başlar.

Rakipsiz Mekanik Sistem / maksimum kararlılık / kullanımı kolay

Alfa-set presetter cihazlar çok farklı adımlarda işlem yapan mükemmel bir görüntü işlem sistemi ile donatılmıştır.

- *Yüksek çözünürlükte 1280X1024 piksel renkli CMOS kamera
- *Bütün önemli verilerin çok net gösterimi
- *Otomatik kontur algılama ile tamamiyle gelişkin görüntü işlem fonksiyonları
- *Kesme kenarının kontrol edilmesi için renk yansımali ışık görüntüsü
- *Otomatik iletilen ışık ayarı
- *Daha fazla hassasiyet için 2X zoom (enterpolasyon yok)
- *Yazılımdan kontrol edilen LED ışık
- *Şirket ağına veya takım makinasına (opsiyonel) veri aktarımı
- *Standart son-işlemcide geniş seçim olanakları

Görüntü 2: 12.1 inç renkli dokunmatik ekran (all in one), 20X büyütme

Görüntü 4: 12.1 inç renkli dokunmatik ekran (all in one) 20/40 ve 80 büyütme, gelişkin ölçüm programları, spiral kesme takımları için total görüntü, iki kamera (twincam)

Vision 5 PC-Versiyonu

Vision 5 aynı vision 4 gibi tüm ölçüm programlarına sahip PC versiyondur. Daha büyük 17 inç ekrana ve 120 kat büyütme olanağına sahiptir.

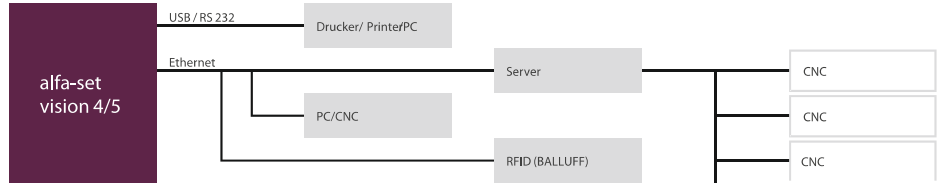
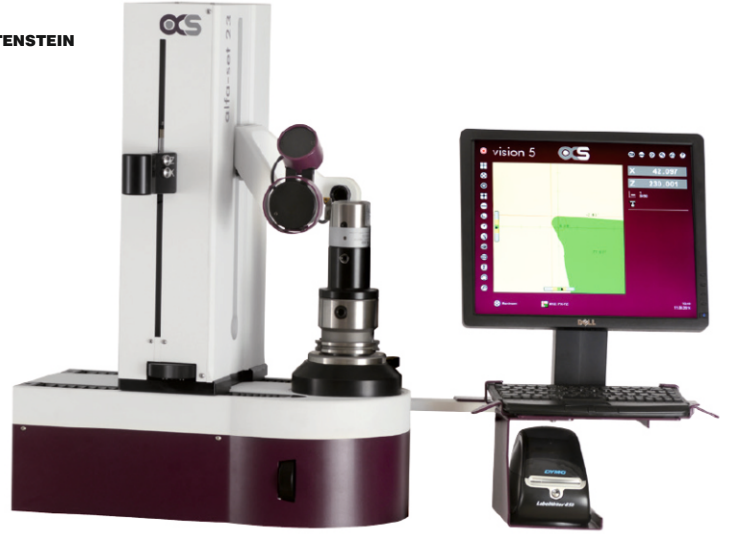
DELL OptiPlex 380SF

Intel Core 2 Duo İşlemci 2.93 GHz
Ana Hafıza: 2 GB
Hard disk: 160 GB
Windows 7 Profesyonel (32 Bit)
17" monitör
Keyboard and integrated touchpad

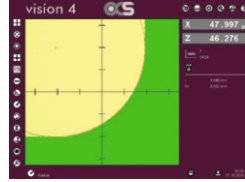
Opsiyon 1; 17 inç dokunmatik ekran
Opsiyon 2; Sadece presetler cihazı PC'ye bağlayan bir USB kablo. Dolayısıyla müşteri tarafından temin edilen uygun işletim sistemine sahip bir PC kullanılabilir.



LIECHTENSTEIN
MADE



PERFORMANS ÖZELLİKLERİ



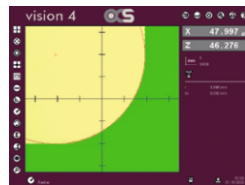
Artı gösterge ile kesme kenarının otomatik bulunması



Farklı ölçüm yöntemlerinin manuel seçimi



Ölçüm penceresinin serbest seçimi



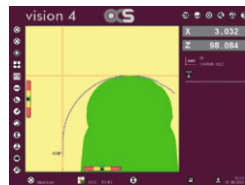
10 kadar nokta ile radyüs ölçümü



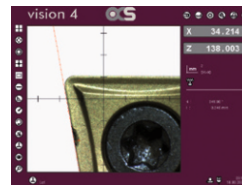
Etiket basımı



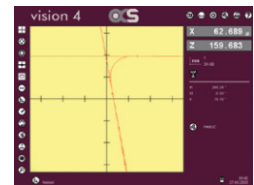
Radyüs/çap ve abs/inc seçimi



Dönen takımda konturun bulunması ve ölçümü



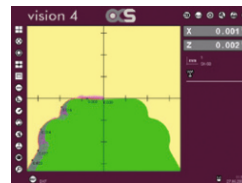
Kenar kontrolü için ısk, canlı görüntüde ölçüm



Profil master



Adaptör seçimi



Nominal/gerçek mukayesesi için DXF-dosyalar(opsiyonel)



CNC kontrol ünitesine veri aktarımı için PP (opsiyonel) master



ÖLÇÜM SİSTEMİ	vision 2	vision 4	vision 5
Renkli Kamera	•	•	•
Dokunmatik Ekran 12.1" 800 x 600	•	•	•
Dokunmatik Ekran 17" 1280 x 1024			
Monitör 17" 1280 x 1024			opsiyon
Takım ucu kontrolü için LED ön ışık	•	•	•
Takım ucu kontrolü için LED halka ışık	opsiyon	opsiyon	opsiyon
Büyütme	20 x	20/40/80 x	30/60/120x

HAFIZA	vision 2	vision 4	vision 5
Takım referans/adaptör	99	99	sınırsız
Takım Kümesi	1000	1000	sınırsız

ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ	vision 2	vision 4	vision 5
Sabit ve gezer artı gösterge	•	•	•
Merkez Nokta	•	•	•
Serbest seçilebilen ölçüm penceresi	•	•	•
Ölçüm programları	•	•	•
nokta-nokta	•	•	•
Açı	•	•	•
Radyüs	•	•	•
Diklik	•	•	•
Açı belirleme		•	•
Radyüs belirleme		•	•
Salgı	•	•	•
Total görüntü (kontur tarama)		•	•
Profil Master		•	•
Hardcopy bmp dosya	•	•	•
Şifre korumalı	•	•	•
Parelel düzeltme	•	•	•
Gerçek zamanlı saat	•	•	•

YAZILIM LİSANSI	vision 2	vision 4	vision 5
DXF Dosyalar	-	opsiyon	opsiyon
PP-son işlemci	opsiyon	13'e kadar, opsiyon	sınırsız, opsiyon
RFID Sistem BALLUFF	-	opsiyon	opsiyon
Takım veri yönetimi	-	opsiyon	opsiyon
Raporlama (veri ve resim)	-	opsiyon	opsiyon

PORTLAR	vision 2	vision 4	vision 5
USB	4	4	8
Ethernet/RJ-45	1	1	1
RS 232 Seri	1	1	1

Alfa-set twincam (çift kamera) / radyal ve eksenel ölçüm için (opsiyonel)

	vision 2	vision 4	vision 5
2.Kamera 90° dönme		•	•
Takım ekseninde döner enkoder		•	•
Helis açısı		•	•
Bölüm dairesi		•	•
Ara boşluklar		•	•

ALFA-SET DME (opsiyonel)	vision 2	vision 4	vision 5
Kamera ile merkez yükseklik ölçümü	•	•	•
Helis Açısı	•	•	•

Alfa-set dme- Kamera ile merkez yükseklik ölçümü

Torna takımlarında merkez yüksekliğinin bir tıklama ile temassız ölçümü

X-eksenine ilave edilen LED ışıklı sabit 2.kamera vasıtasıyla merkez yüksekliğinin elektronik yöntemle ölçümü yapılır. Kesme kenarı 12.1" TFT renkli dokunmatik ekranda 20/40 veya 80 kez büyütürek görünür.

Kesme kenarı üzerinde bir tıkkatma ile ölçülen değer ekranda görülür. Maksimum ölçüm aralığı takım merkezinden ± 3 mm dir. Bu aralıkta radyüsleri ve açıları bir tıklama ölçmek mümkündür.

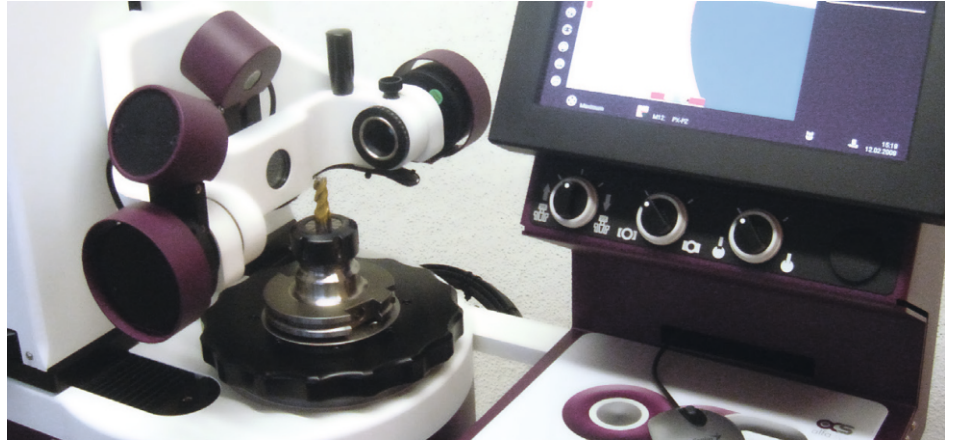
Vision 2 ve vision 3 görüntü işleme sistemlerine sahip 23-69 arası alfa-set presetter cihazlar ile PC versiyon vision 5 cihaza opsiyonel "dme" merkez yükseklik ölçüm özelliği eklenebilir. Alfa-set cihazda 4X90° Indeks (parça no 104446-50) bulunmalıdır.



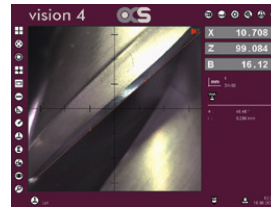
Alfa-set Twincam (Çift Kamera)

Ön aydınlatma yoluyla eksenel ve radyal ölçüm için yardımcı 2.kamera sayesinde takım presetleme ve ölçüm cihazı

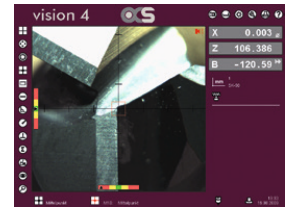
Twincam cihaz esas olarak alfa-set 23 ve 44 cihazların vision 4 ve 5 görüntü işleme sistemine sahip halidir. Twincam cihazda 90° dönen ön aydınlatmalı ikinci renkli bir kamera ile B-ekseni için bir Heidenhein döner enkoder bulunmaktadır. Bütün ölçümler 20/40 veya 80 büyütme ile yapılır. Canlı görüntü bütün temel takım parametreleri için bir ölçüm yüzeyi haline gelir. Ölçüm noktaları ayrıca kullanıcı tarafından fare imleciyle de belirlenebilir. Prensip olarak ekranda kamera tarafından görülen tüm açı ve radyüsler ölçülebilir. Bu amaçla vision 4 ve 5 sistemlerde çok sayıda ölçüm programı vardır.



Spiral bölüm daireesi ve açısı



Dik pah genişliği

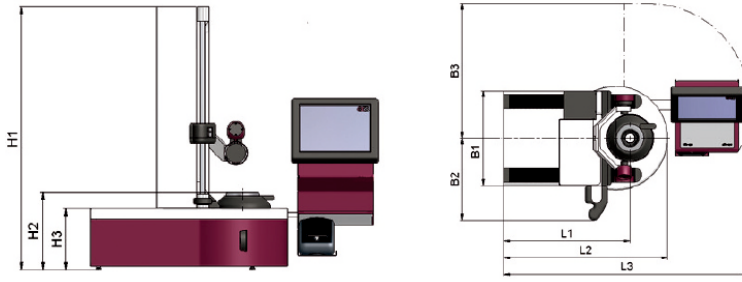


Ara boşluklar

TAKIM BOY SIFIRLAMA CİHAZI (ALFA-SET 23/44/64) TEKNİK ÖZELLİKLER



LIECHTENSTEIN
MADE



MODEL	alfa-set 23	alfa-set 24	alfa-set 44	alfa-set 46	alfa-set 49	alfa-set 64	alfa-set 66	alfa-set 69
X=Ø	270	270	420	420	420	600	600	600
Z	380	500	450	650	900	450	650	900
L1	480	480	540	540	540	660	660	660
L2	570	570	700	700	700	820	820	820
L3	920	920	1050	1050	1050	1270	1270	1270
B1	300	300	400	400	400	400	400	400
B2	240	240	280	280	280	280	280	280
B3	530	530	570	570	570	670	670	670
H1	770	890	950	1150	1400	950	1150	1400
H2	250	250	300	300	300	300	300	300
H3	190	190	240	240	240	240	240	240
Ağırlık	62 kg	65 kg	110 kg	120 kg	130 kg	130 kg	140 kg	150 kg

Bütün ölçüler mm cinsinden/ISO 40 veya ISO 50 Konikler / ISO 50 için adaptörler
Twincam Versiyonu: ISO 50 konik vakumlu tutucu, pnömomatik döner kavrama ve 4X90° endeks.

TAKIM BOY SIFIRLAMA CİHAZI (ALFA-SET 23/44/64) AKSESUARLAR



LIECHTENSTEIN
MADE



Master Mandrel ISO 40 veya 50



Adaptörler ve master mandreller paslanmaya mukavim
vakumda sertleştirilmiş çelikten imal edilmiştir.
Ø 50 x 350 mm



Etiket Yazıcı
19 x 51 mm
32 x 57 mm

ISO/ISO Adaptörler
Kavrama mekanizmalı ISO/HSK
adaptörler
Kavrama mekanizmalı ISO/CAPTO
adaptörler



Alfa-set adaptörler için stand
Yükseklik 850 mm

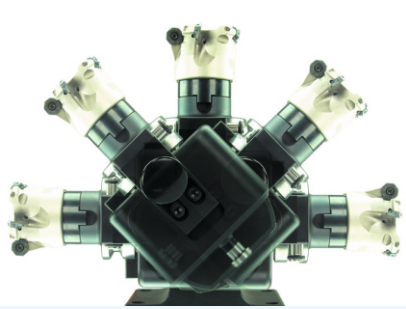


Adaptör Saklama tablası ISO 40 veya 50

Profesyonellere Özgü Hassasiyet

**Sezgisel olarak basit-basitçe sezgisel
Yeni takım sıkma cihazı**

- *Emniyetli takım sıkma
- *minimum kilitleme kuvveti
- *Farklı konikler için ilave alet gerekmeden hızlı değiştirme.
- *Kesme uçlarının sorunsuz montesi
- *Yaylı kilitleme pimi
- *Mekanik emniyet pimi
- *Optimum ergonomi sayesinde daha sağlam takım sıkma
- *Değiştirilebilir prinç yataklar konik yüzeyi korur
- *Kullanım için gereken alan 140X100 mm



LIECHTENSTEIN
MADE



alfa-clamp



200090 alfa-clamp 90
takım tutucu olamadan
4X90° indekslenir

**Takım Tutucu KM
Kennametal**

200450 KM 50
200463 KM 63



**Takım Tutucu HSK - A
(DIN 69893/1)**

200225 HSK - A 25
200232 HSK - A 32
200240 HSK - A 40
200250 HSK - A 50
200263 HSK - A 63
200280 HSK - A 80
200210 HSK - A 100



**Takım Tutucu SK
(DIN / MAS-BT /
CAT)**

200120 SK / ISO 20
200130 SK / ISO 30
200140 SK / ISO 40
200150 SK / ISO 50



200045 alfa-clamp 45
takım tutucu olamadan
8X45° indekslenir



Takım Tutucu Capto

200303 Capto - C3
200304 Capto - C4
200305 Capto - C5
200306 Capto - C6
200308 Capto - C8



**Takım Tutucu VDI
(DIN 69880)**

200516 VDI 16
200520 VDI 20
200525 VDI 25
200530 VDI 30
200540 VDI 40
200550 VDI 50

ALFA-CLEANER (TAKIM KONIĞİ TEMİZLEME CİHAZI)

**Temizlikle gelen Hassasiyet
Takım Koniği Temizleme Cihazı**

Kurumuş yağların, kesme sıvılarının ve diğer kısmen reçineleşmiş kirlerin temizlenmesi için konik takımları temizleme cihazı.

- Temiz takım tutucu sayesinde
- *Kesici takım salgı hassasiyeti artar
- *Kesme kenarı ömrü uzar
- *Tezgah fener mili korunur
- *Takım yüzey hassasiyeti korunur
- *İskarta azalır

Temizlik Aparatı

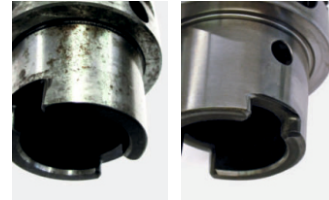
Çap: 230 mm
Boy: 160 – 190 mm
Ağırlık: 10 kg

Temizlik Aparatı

360130 SK 30 DIN69871/MAS-BT/CAT
360140 SK 40 DIN69871/MAS-BT/CAT
360150 SK 50 DIN69871/MAS-BT/CAT
360250 HSK-ACE50
360263 HSK-ACE63
360210 HSK-ACE100
360363 PSC63 (Capto C6)
Talep üzerine diğer ölçüler mevcuttur.



alfa-cleaner



Temizlik Öncesi Temizlik Sonrası

Yedek Fırçalar

350130-B SK 30 DIN69871/MAS-BT/CAT
350140-B SK 40 DIN69871/MAS-BT/CAT
350150-B SK 50 DIN69871/MAS-BT/CAT
350250-B HSK-ACE50
350263-B HSK-ACE63
350210-B HSK-ACE100
350363-B PSC63 (Capto C6)

360000 Tahrik Ünitesi

Güç kaynağı: 100 – 240 VAC
Tüketim: max 0,15 kW
Çap: 300 mm
Boy: 140 mm
Ağırlık: 11 kg



Tahrik Ünitesi

Bütün temizlik aparatlarına uygundur.
24 V DC motor ve 1-5 dakika zamanlayıcı
Güç kaynak ünitesi standart olarak verilir