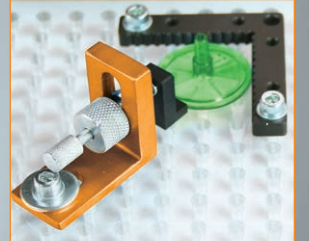


Renishaw fikstürleri

Metroloji fikstürleri için tek kaynağınız



CMM fikstürleri



Kameralı ölçüm fikstürleri



Equator fikstürleri



İsteğe özel hazırlanan
fikstürler

Renishaw CMM fikstürleri

CMM'iniz için modüler fikstürler

Renishaw CMM fikstürleri, bileşenleriniz için hızlı ve tekrarlanabilir fikstür ayarları sunarak, prosesinizin verimliliğini, çoğaltılabilirliğini ve hassasiyetini geliştirebilir. Renishaw CMM fikstürleri modülerdir ve parçanın boyutu, şekli ve malzemesinden bağımsız olarak, her parça için tam bir fikstür çözümü sağlamak amacı ile ihtiyaçlarınız doğrultusunda genişletilebilirler.

Uzay, otomotiv, elektronik, endüstriyel veya tıp uygulamaları için parça denetliyor olun, Renishaw CMM fikstürleri CMM gereksinimlerinize tam bir çözüm sağlayabilir. Ürün serisi, geniş standart boyutlar seçeneğinde M4, M6 veya M8 dişli bağlantı parçaları olan fikstür plakalarını ve kullanımı kolay modüler fikstür bileşenlerinin kapsamlı çeşitlerini içermektedir. Verimliliği arttırmak ve denetimdeki gecikmeleri ortadan kaldırmak için, mükemmel fikstür çözümleri çok hızlı bir şekilde monte edilebilir.

Her bir fikstür plakasının alfanumerik bir kılavuz modeli ve her bir fikstür bileşeninin kolayca görülebilen bir parça numarası vardır. Bu, her bir fikstür bileşeninin montaj ve konumunun kaydedilmesi ile her bir ayarlamasının tam olarak tanımlanması ve belgelendirilmesi anlamına gelmektedir, böylelikle aynı ayarlama daha sonraki denetlemeler için hızlı ve doğru bir şekilde türetilir. Bu, özellikle tek bir set çoklu uygulamalarda kullanıldığında veya çoklu kullanıcı olduğunda faydalıdır. Birbiriyle aynı fikstürle bağlama ayarlamaları, prosesdeki değişiklikleri ortadan kaldırarak, denetlemenin çoğaltılabilirliğini ve hassasiyetini geliştirir.

Fikstürle bağlama bileşenleri en standart fikstür gereksinimlerini karşılamak için geniş kapsamlı çözümler sunmaktadır. Kolaylıkla ayarlanabilirler ve hasarı engellemek için bileşenleri gerekli olan minimum güç ile sağlam bir şekilde tutmak için tasarlanmışlardır. Özellikle kolaylıkla kırılabilen iş parçalarını fikstürle bağlamak için yumuşak uçlu kelepçeler mevcuttur.



CMM plakaları

Renishaw CMM fikstürleri, çok küçük hassas parçalardan, büyük, ağır endüstriyel bileşenlere, tüm iş parçalarının fikstürle bağlanmasına imkan vermek için tasarlanan, çok geniş bir fikstür taban plakası boyutları yelpazesi ile piyasada mevcuttur. Tekli standart taban plakaları boyutları 150 mm x 150 mm'den 1500 mm x 1500 mm'ye değişmektedir.

Anahtar Özellikler:

- Katı döküm alüminyum plaka, dayanıklılık için sert kaplama anotanmıştır
- M4, M6 veya M8 dişli bağlantı parçaları ile mevcuttur
- Ayarlamaları tanımlama ve belgelendirme için alfanumerik kılavuz modeli

M4 dişli standart plaka boyutları (mm)

13 mm kalınlığında plakalar	150 x 150	300 x 300
M4 dişli delikleri merkezde	10 mm	

M6 dişli standart plaka boyutları (mm)

13 mm kalınlığında plakalar	300 x 300	450 x 450		
19 mm kalınlığında plakalar	600 x 600	750 x 750	750 x 1000	900 x 1200
M6 dişli delikleri merkezde	12.5 mm (25 mm tercihe bağlı)			

M8 dişli standart plaka boyutları (mm)

13 mm kalınlığında plakalar	300 x 300	450 x 450		
19 mm kalınlığında plakalar	600 x 600	750 x 750	750 x 1020	900 x 1200
M8 dişli delikleri merkezde	15 mm (30 mm tercihe bağlı)			

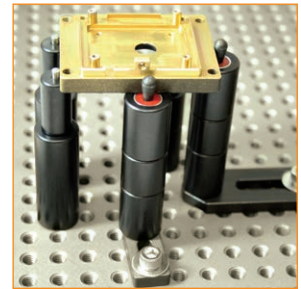
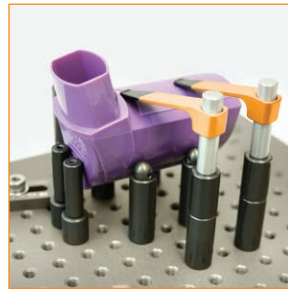
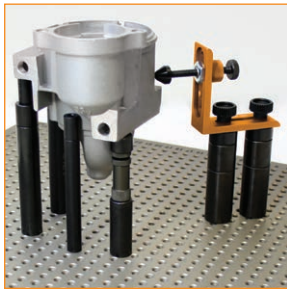
Plaka dişli seçenekleri aşağıda gösterilmiştir:

- M4
- M6
- M8



CMM fikstürle bağlama bileşenleri

Renishaw CMM fikstürleri bileşen serisi, ayarlanabilir parçalar, bağlama parçaları, mıknatıslar, aralayıcı parçalar, kuleler, vantuzlar ve diğer çeşitli bileşenleri içermektedir. Bu bileşenler el ile sıkılaştırılabilirler ve herhangi bir özel araca ihtiyaç duymazlar. Söz konusu bileşenler bir takım içerisinde veya ayrı ayrı olarak satın alınabilirler.



CMM fikstürle bağlama takımları

Renishaw CMM fikstürleri, çalışmaya başlamayı kolaylaştırmak için, önceden konfigüre edilmiş takımlar halinde satılmaktadır. Bir takım bir taban plakası ve kapsamlı bir bileşenler setinden oluşmaktadır. Tüm takımlar, bileşenleri düzenlemek ve tutmak için bir bileşen tepsi içermektedir. Koleksiyonu genişletmek için ilave bileşenler satın alınabilir.



M8 plakası ile M8 CMM manyetik ve kelepçe kiti

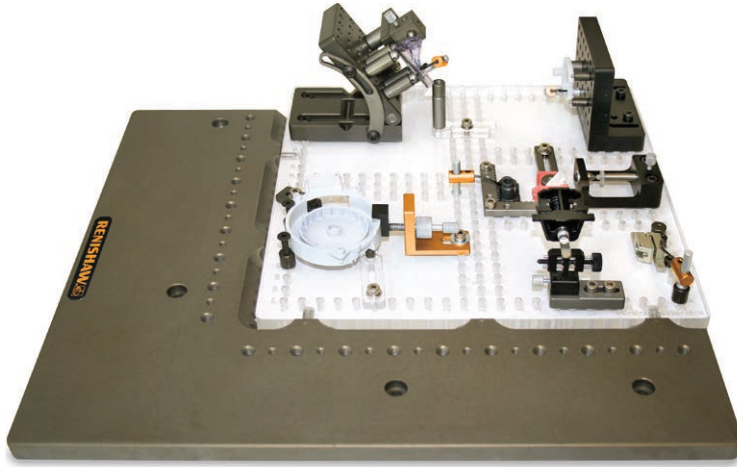
Renishaw kameralı ölçüm fikstürleri

Kameralı ölçüm sisteminiz için modüler fikstürle bağlama

Bir parçayı her denetlemenizde tutarlı bir şekilde fikstürle bağlamak için hızlı ve tekrarlanabilir bir yol yaratan Renishaw kameralı ölçüm fikstürleri, kameralı ölçüm sistemleri veya çoklu sensörlü tezgahlarda kullanılmak için tasarlanmıştır.

Her bir kameralı ölçüm fikstürü, arkadan gelen ışığın kullanılmasına ve parçayı kameralı ölçüm sisteminizde net bir şekilde görmeye imkan veren, hassas bir akrilik taban plakası ile yapılmıştır. Parçayı bir kez fikstür ile bağladıktan sonra, ayarlamayı kaydedebilir ve kameralı ölçüm sistemi programınızda bu ayarlamaların dokümantasyonunu oluşturabilirsiniz.

Özel tezgahınıza uyan iki seçenek halinde mevcuttur:



SEÇENEK 1:

Hızlı yükleme köşesi (QLC)

400 mm x 400 mm veya daha küçük kameralı ölçüm sistemleri için

Parçaları kolayca sağlama almak için Renishaw'un çeşitli fikstürle bağlama bileşenlerini kullanarak, çoklu ve farklı türdeki parçaları çok-delikli veya çok-pencereli taban plakalarına yükleyin. Plakalar, parça ayarlamalarının dokümantasyonu için alfanumerik olarak etiketlenir ve kolay ve tekrarlanabilir pozisyonlandırma için manyetik QLC fikstüre tam olarak otururlar.



Çoklu pencereli kameralı ölçüm plakaları

Küçük parçaların herhangi bir engel olmaksızın en iyi şekilde görüntülenmesi için daha fazla pencere

Taban plakası boyutu (mm)	Dişliler	Pencere açıklıkları
13 x 200 x 200	M4	5
13 x 250 x 150	M4	3
13 x 250 x 250	M4 veya M6	5
13 x 400 x 400	M4 veya M6	7

- Talep üzerine hazırlanan isteğe özel plaka boyutları mevcuttur.
- Pencere boyutu fikstür plakası boyutuna göre değişir.



Çoklu delikli kameralı ölçüm plakaları

Aynı anda mümkün olan en fazla parçayı ayarlamak ve kontrol etmek için daha fazla delik Boş alan ortada.

Taban plakası boyutu (mm)	Dişliler
13 x 150 x 150	M4 veya M6
13 x 200 x 200	M4
13 x 250 x 150	M4
13 x 250 x 250	M4 veya M6

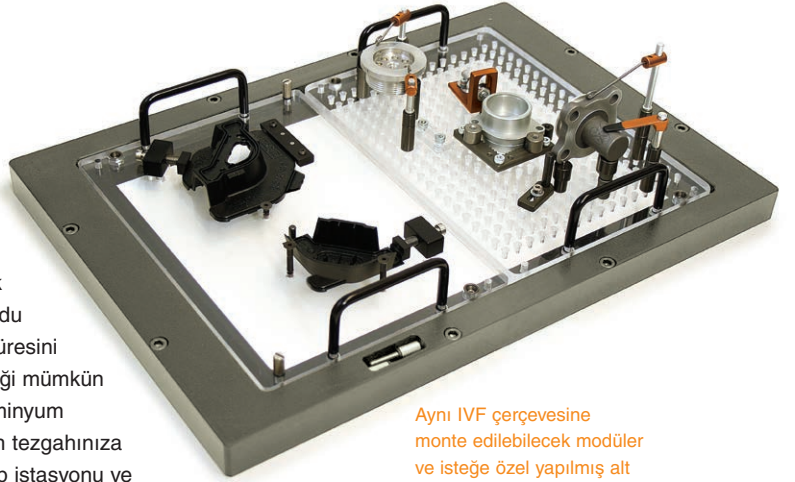
- Talep üzerine hazırlanan isteğe özel plaka boyutları mevcuttur.

SEÇENEK 2:

Birbiri ile değiştirilebilir kameralı ölçüm fikstürü (IVF)

450 mm x 450 mm veya daha büyük kameralı ölçüm sistemleri için

Renishaw'un IVF çerçeve ve alt plakaları, parçaları tutmak için, kolay ve etkili bir anahtar teslim fikstür bağlama metodu sunmaktadır. Fikstürle bağlanmış alt plakalar, atıl kalma süresini ortadan kaldırarak ve sürekli denetleme ve tekrarlanabilirliği mümkün kılarak, saniyeler içerisinde değiştirilebilir. Anotlanmış alüminyum çerçeve ve akrilik fikstür plakaları size özel kameralı ölçüm tezgahınıza uymaları için isteğe-özel hazırlanırlar ve tasarlanırken prob istasyonu ve kalibrasyon şahit numunelerinin monte edilmeleri de göz önüne alınır.

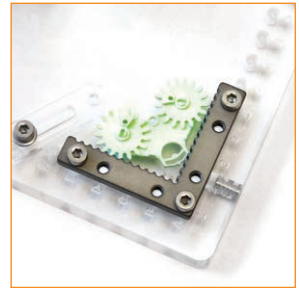


Aynı IVF çerçevesine monte edilebilecek modüler ve isteğe özel yapılmış alt plakalar kombinasyonu.

Birbiri ile değiştirilebilen fikstür alt plakaları M4 veya M6 dişli delikleri (merkezde 10 mm veya 12.5 mm) ile modüler olabilir veya Renishaw sizin uygulamanız için isteğe özel bir fikstür alt plakası tasarlayıp, imal edebilir.

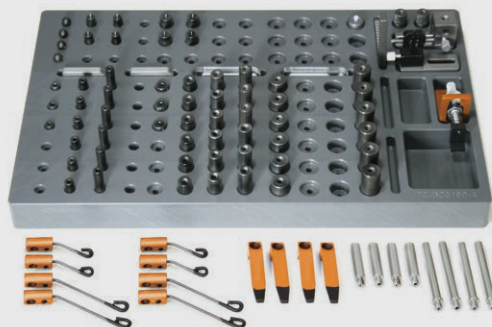
Kameralı ölçüm bileşenleri

Renishaw kameralı ölçüm bileşenleri küçüktür ve en küçük parçaları tutmak ve görüntülemek için çok yakın mesafe içerisinde ayarlanabilirler. Kolay tanımlanma ve dokümantasyon için her bir bileşen bir parça numarası ile etiketlenmiştir. Tüm bileşenler minimum temas tutma gücü kullanır ve çeşitli ayarlanabilir parçalar, kelepçeler, mıknatıslar ve aralayıcı parçalar içerirler. Parçaların çizilmesini veya hasar görmesini engellemek için, bozulmayan bileşenler mevcuttur.



Kameralı ölçüm fikstürle bağlama takımları

Renishaw IVF takımları bir akrilik taban plakasından ve kolay erişim ve organizasyon için bir tepsinin içerisinde saklanan kapsamlı bir bileşen setinden oluşmaktadır. Her bir takım küçük parçaları tutmak için bir set bileşen içermektedir ve ayrıca satın almak için ilave bileşenler mevcuttur.



Çoklu delikli plaka ile M4 QLC kameralı ölçüm takımı

Renishaw Equator™ fikstürleri

Equatorunuz için modüler fikstürle bağlama

Renishaw Equator fikstürle bağlama, parçanın boyutu, geometrisi ve malzemesinden bağımsız olarak, hızlı ve kolay fikstür ayarlamalarının oluşturulmasına imkan vermektedir.

Renishaw Equator fikstürleri taban plakasının yüklenmesi ve pozitif bağlanması, Equator üzerinde veya dışında, saniyeler içerisinde, parçaların hızlı bir şekilde değiştirilmesini mümkün kılar. Her bir fikstür tekrarlanabilir şekilde yerleştirilmiş ve 6 noktalı kinematik sistem ile sağlam bir şekilde tutturulmuştur. Renishaw'un Equator fikstürle bağlama sistemi, sizin sınırsız sayıda parçayı ayarlamanıza izin veren çeşitli modüler fikstürle bağlama bileşenleri kullanmaktadır. Tüm fikstür ayarlamaları, parçanın daha sonraki denetlemeleri için belgelendirilebilir ve manüel olarak kaydedilebilir.



Fikstür plakaları

Taban plakası boyutu (mm) Dişliler

13 x 300 x 300	M4
13 x 300 x 300	M6
13 x 300 x 300	M8

Equator fikstürle bağlama takımları

Her bir Equator takımına, kinematik bir taban plakası ile birlikte tutma ve bağlama parçaları için bir çeşit bileşenlerin olduğu, bir bileşen tepsi dahil edilmiştir. Daha önceden hazırlanmış olan takımlar sınırsız sayıda parçayı fikstürle bağlamak için ihtiyacınız olan her şeyi içermektedir.

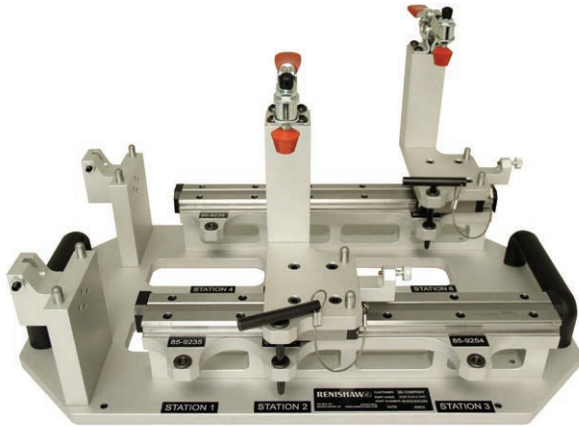


M6 plakası ile M6 Equator kiti

Renishaw isteğe özel hazırlanan fikstürler

Denetleme ve mastarlama sistemleriniz için isteğe özel hazırlanan fikstürler

Eğer Renishaw'un standart modüler fikstürle bağlama serisi gereksinimlerinizi karşılamıyorsa, Renishaw, CMM kameralı ölçüm sistemleriniz veya Equatorunuz için özel detaylar ve fikstürler sağlayabilir.

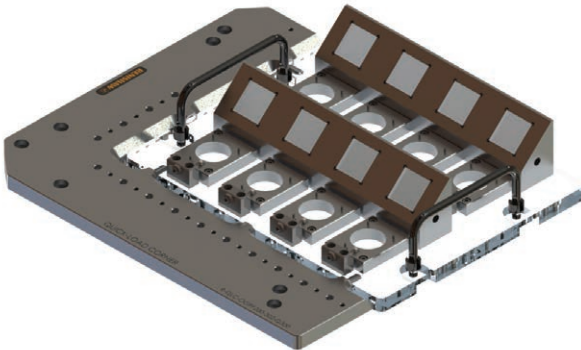


Doğrusal raylar değişen uzunluklardaki çoklu parçalara izin vermektedir.

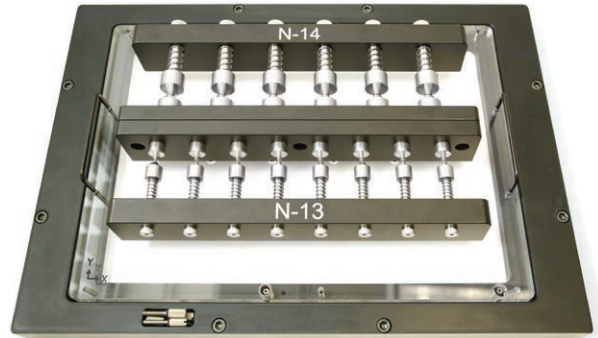
Renishaw'un bünyesinde çalışan tasarım mühendisleri fikstür tasarımını, bu özel görevin tüm yönlerini göz önünde bulundurarak, kavramdan imalata ele alacaklardır. Size en iyi çözümü sunmamızı mümkün kılmak üzere incelememiz için bize fotoğraflarınızı, parçalarınızı, çıktılarınızı veya CAD dosyalarınızı verebilirsiniz.



Farklı boyutlardaki bir dizi parçayı aynı anda tutmak için isteğe özel hazırlanan fikstür.



Arkadan gelen ışığı kullanarak ölçüm yapmak amacıyla çoklu parçaları tutmak için isteğe özel hazırlanan QLC fikstür.



Farklı çaplardaki parçaları fikstürle bağlamak için isteğe özel hazırlanan IVF.

Renishaw fikstürleri hakkında daha fazla bilgi almak için, lütfen yerel satış ofisinizle temasa geçiniz.

Renishaw Hakkında

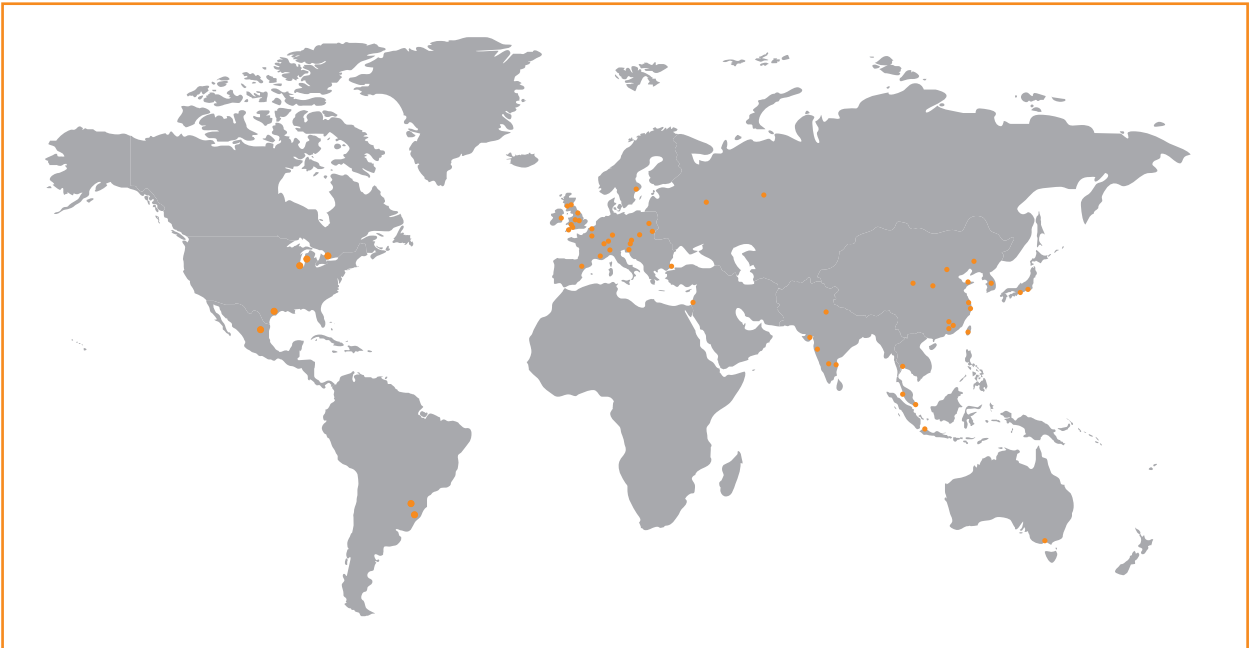
Renishaw, ürün geliştirme ve üretim konusunda yeniliğe önem veren, mühendislik teknolojileri alanında uzmanlaşmış bir dünya lideridir. 1973 yılındaki kuruluşundan bu yana firma, işlem verimliliğini arttıran, ürün kalitesini geliştiren ve düşük maliyetli otomasyon çözümleri sağlayan, çığır açan ürünler sunmuştur.

Dünya çapındaki temsilcilikleri ve distribütör ağı vasıtasıyla müşterilerine en üst seviyede servis ve destek hizmeti sunmaktadır.

Ürünler aşağıdakileri kapsamaktadır:

- Dizayn, prototiplendirme ve üretim uygulamaları için aditif imalat, vakumda döküm ve enjeksiyon kalıplama
- Çok çeşitli alanlarda farklı uygulamaları olan ileri malzeme teknolojileri
- Dişçilik ile ilgili CAD/CAM tarama, freze sistemleri ve dental malzemelerin tedariki
- Yüksek hassasiyetli pozisyon tespiti için lineer, açısız ve dairesel enkoder sistemler
- CMM'ler (Koordinat Ölçüm Tezgahları) ve master kontrol sistemleri için fiştür
- Makine parçalarının karşılaştırmalı ölçümleri için master kontrol (gauging) sistemleri
- Ekstrem ortamlarda kullanım için yüksek hızlı lazer ölçüm ve inceleme sistemleri
- Tezgahların performans ölçümü ve kalibrasyonu için lazer ve ballbar sistemleri
- Nöroloji ile ilgili uygulamalar için tıbbi cihazlar
- Parça sınırlama, takım sınırlama ve CNC takım tezgahları için prob sistemleri ve yazılımı
- Tahribatsız malzeme analizi için Raman spektroskopisi sistemleri
- CMM'lerin ölçümü için sensör sistemleri ve yazılımı
- CMM ve takım tezgahı prob uygulamaları için ölçme uçları

Dünya genelindeki iletişim bilgileri için, lütfen web sitemizi ziyaret ediniz: www.renishaw.com.tr/contact



RENISHAW BU BELGENİN İÇERİĞİNİN YAYINLANDIĞI TARİHTE DOĞRULUĞUNU SAĞLAMAK İÇİN GEREKLİ ÇABAYI GÖSTERMİŞTİR ANCAK İÇERİK İLE İLGİLİ HERHANGİ BİR TAAHHÜT VEYA BEYAN VERMEMEKTEDİR. RENISHAW, NASIL ORTAYA ÇIKARSA ÇIKSIN, BU BELGEDEKİ HERHANGİ BİR YANLIŞLIK İÇİN SORUMLULUK KABUL ETMEMEKTEDİR.

©2014 Renishaw plc. Her hakkı saklıdır.

Renishaw, özellikler üzerinde önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

RENISHAW ismi ve RENISHAW logosunda kullanılan prob amblemi, Renishaw plc'nin İngiltere ve diğer ülkelerde müseccel markalarıdır.

apply innovation slogan ve tüm diğer Renishaw ürün ve teknolojilerinde kullanılan isim ve işaretlemeler Renishaw plc'nin İngiltere ve diğer ülkelerdeki müseccel markalarıdır. Bu belgede kullanılan tüm diğer marka ve ürün isimleri söz konusu marka veya ürünlerin kendi sahiplerinin ticari isimleri, ticari markaları, veya müseccel markalarıdır.



H - 1000 - 0091 - 02

Yayınlandı 0214 Parça no. H-1000-0091-02-A