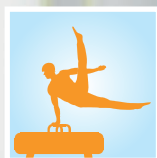
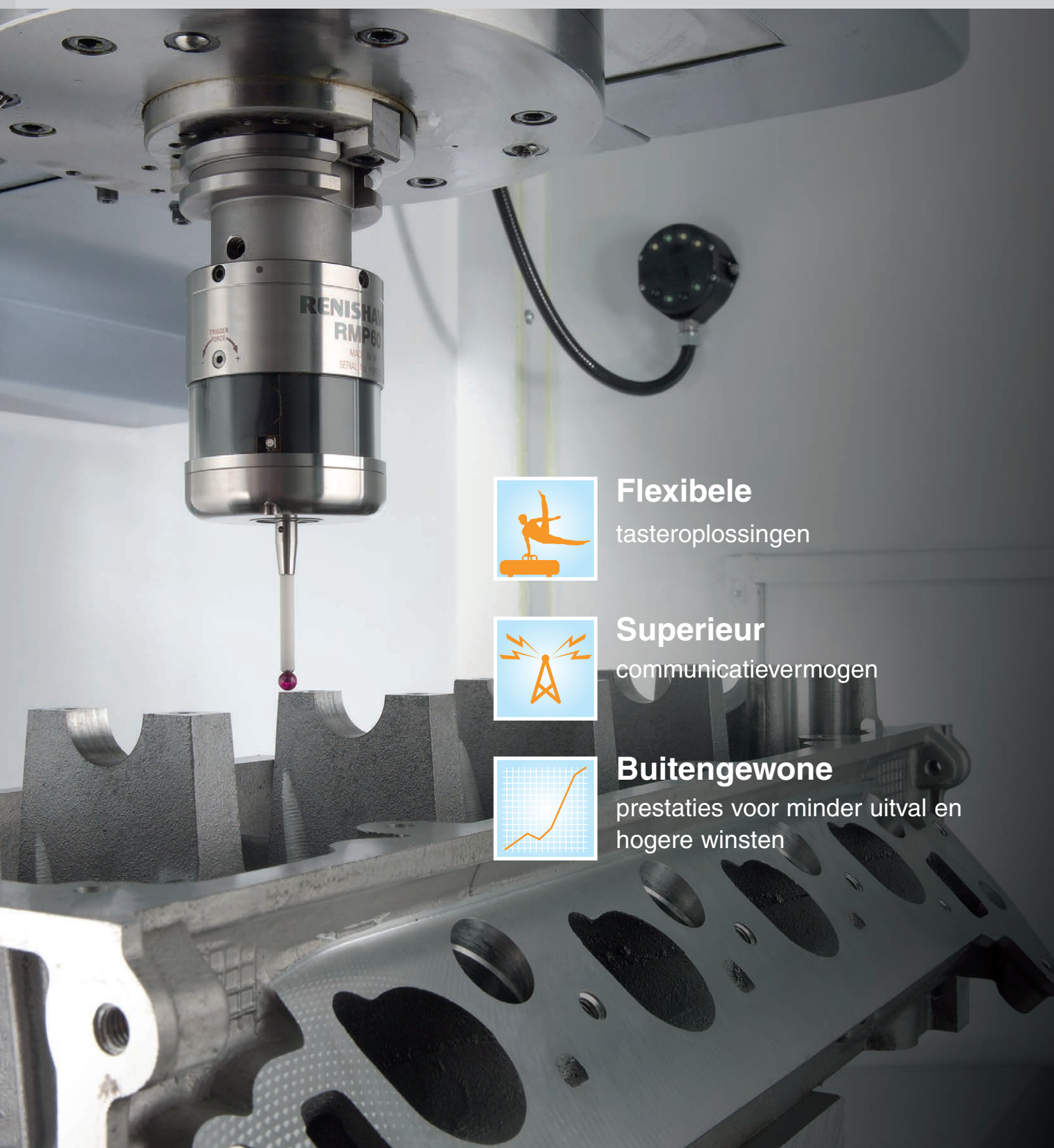
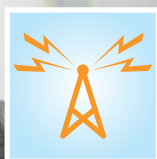


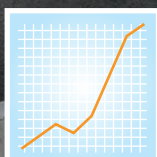
RMP60 meetaster met radiotransmissie



Flexibele
tasteroplossingen



Superieur
communicatievermogen

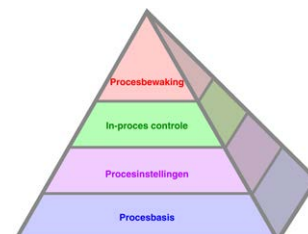


Buitengewone
prestaties voor minder uitval en
hogere winsten

RMP60 – innovatieve procescontrole

Pak procesafwijkingen aan bij de bron en pluk de voordelen

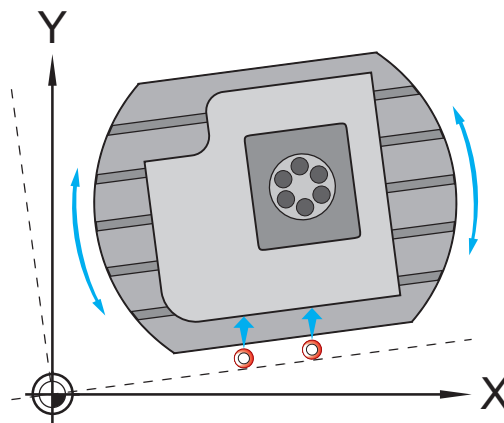
Bij toename van menselijke tussenkomst in productieprocessen neemt ook de kans op fouten toe. Tijdens het proces automatisch meten met Renishaw meettasters kan helpen **het risico te elimineren**. Het Renishaw RMP60 radiografische tastersysteem maakt de volgende metingen mogelijk voor het beter beheersen van uw productie en leidt zo tot **verhoging van uw winsten**.



Procesinstellingen

Automatische meting op de machine van positie en uitlijning van producten.

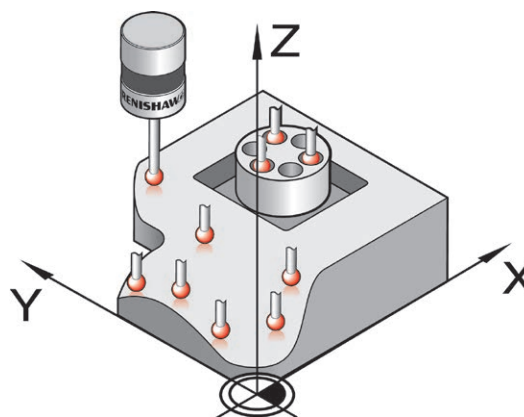
- Kostbare opspanningen en handmatige instelfouten elimineren
- Snel nieuwe processen invoeren en reageren op nieuwe behoeften bij de klanten
- Sneller instellen, hogere kwaliteit en minder uitval



In-proces controle

Automatische meting van ruwe en nabewerkte meerassige vormen.

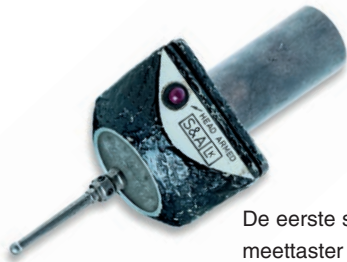
- De procesmogelijkheden en traceerbaarheid verbeteren
- Omstandigheden op de machine of in de omgeving compenseren
- Niet-productieve tijd en uitval verminderen
- De productiviteit en winst verhogen



RMP60 – compact, robuust en met beproefde technologie

De eerste schakelende meettaster ter wereld was gebaseerd op een kinematisch-resistief principe. Vandaag de dag is de basis van deze beproefde opzet nog steeds van onschatbare waarde voor productinstelling, meting en procescontrole. Renishaw heeft daardoor een stevige positie verworven als wereldleider in het ontwerpen, produceren en ondersteunen van meetproducten om afmetingen te bepalen.

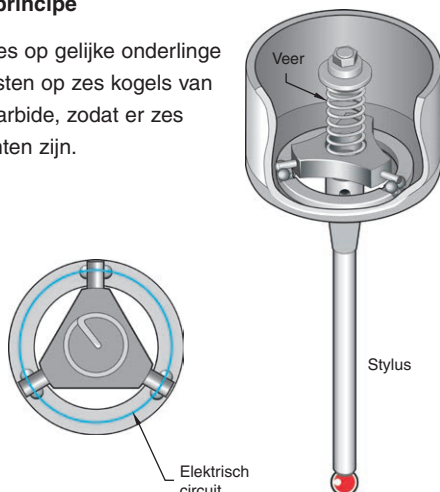
Renishaw is een betrouwbare partner en zijn producten worden gekozen door vooraanstaande machinebouwers in de hele wereld en de meerderheid van de eindgebruikers.



De eerste schakelende meettaster ter wereld

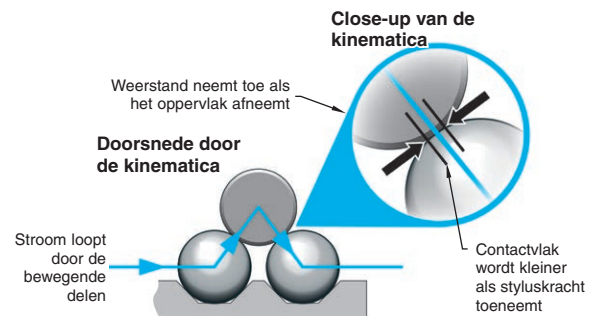
Werkingsprincipe

Drie staafjes op gelijke onderlinge afstand rusten op zes kogels van wolframcarbide, zodat er zes contactpunten zijn.



Onder invloed van veerbelasting worden tussen de kogels en de staafjes contactvlakken gecreëerd, waar een elektrische stroom doorheen loopt. Bij contact maken met (aanraken van) een product, beweegt de via de stylus doorgeleide kracht de kogels en staafjes uit elkaar. Dit verkleint de contactvlakken en verhoogt dus hun elektrische weerstand.

Wordt een vastgestelde drempelwaarde bereikt, dan geeft de taster een signaal.



Dit elektrisch schakelen en het mechanisch terugkeren naar de beginpositie moeten beslist herhaalbaar zijn om een fundamenteel betrouwbaar meetproces te kunnen verkrijgen.

Een veelheid aan toepassingen

De RMP60 is inzetbaar op alle bewerkingscentra en draai/freescentra, en heeft een geïntegreerde tastermodule die buitengewoon robuust is en een royale overtravel biedt. Zijn radiografische werking en compacte bouw stellen gebruikers in staat tot:

- Meten in een omgeving met meerdere spindels waar een zichtlijn tussen meettaster en interface niet gegarandeerd is
- Meten op voorheen lastig bereikbare plaatsen van producten, zoals kleine terugliggende delen of moeilijke vormen
- Gemakkelijk inbouwen op bestaande machines

Voordelen

- Beproefde Renishaw technologie
- Robuust onder de zwaarste omstandigheden
- Betrouwbare metingen
- Lange levensduur
- Snel te installeren
- Gemakkelijk in het gebruik

Belangrijkste voordelen

- Kortere installatie- en kalibratietijd
- Meer tijd voor bewerkingen
- Verbeterde procescontrole en kwaliteit
- Minder herbewerkingen, concessies en uitval
- Meer automatisering en minder interventie
- Meer investeringsrendement en winst
- Meer concurrerend vermogen en zakelijke kansen

RMP60 en RMI-Q geoptimaliseerd voor betrouwbare en veilige werking

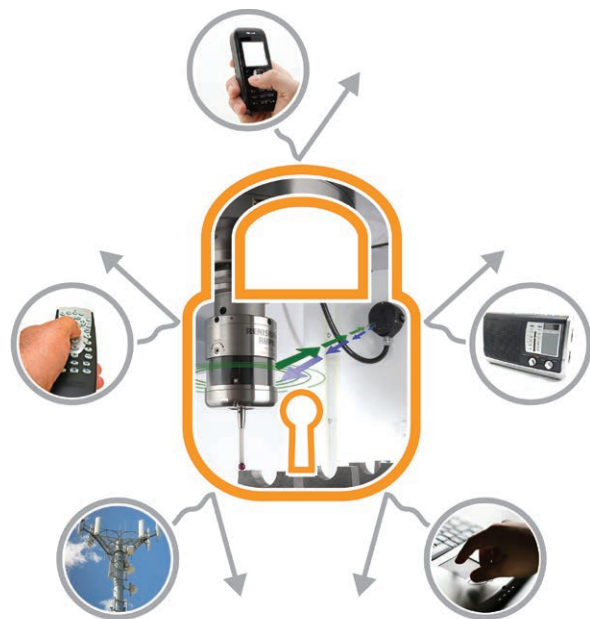
De voordelen van FHSS

In aanvulling op zijn hoogwaardige optische systemen biedt Renishaw een betrouwbare radiografische oplossing voor grotere machines en voor installaties waarop geen zichtlijn mogelijk is.

Frequentiesprongen over gespreide bandbreedte (FHSS) is een robuuste en beproefde technologie die apparaten laat overspringen van kanaal tot kanaal.

In tegenstelling tot andere protocollen waarbij nog handmatig ingrijpen nodig kan zijn, werken de Renishaw producten gewoon door wanneer andere apparaten met bijvoorbeeld wifi, Bluetooth of microgolven in de buurt komen.

De RMI-Q gebruikt de erkende 2,4 GHz frequentieband en voldoet aan de radioregels in alle belangrijke marktgebieden. Het is de voorkeurskeuze van veel toonaangevende machinebouwers en ervaren gebruikers.



Gebruiksgemak en betrouwbaarheid

Het unieke Trigger Logic™ van Renishaw biedt de gebruiker een simpele methode om de bedrijfsstand van de taster snel aan te passen voor specifieke toepassingen.

Renishaw tasters zijn opgebouwd uit hoogwaardige materialen en daardoor robuust en betrouwbaar onder de zwaarste omstandigheden, bijvoorbeeld schokken, trillingen, extreme temperaturen of zelfs continue onderdamping in vloeistof.

Ook verkrijgbaar als RMP60M, een modulair systeem met adapters, verlengstukken en de LP2 schakelende taster van Renishaw dat problemen oplost in moeilijke toepassingen en krappe ruimtes.



Ontwikkeld voor superieure prestaties

De combinatie van de RMI-Q en Renishaw tasters met radiotransmissie optimaliseert transmissie en vermogen, resulterend in een hoge operationele integriteit, lange batterijlevensduur en superieure werking zoals noodzakelijk onder de veeleisende omstandigheden in machinefabrieken.

- Meerdere radiotasters van Renishaw doen tegelijkertijd ieder hun werk in machinefabrieken van elke grootte
- Combinatie van maximaal vier RMP60* tasters en/of RTS gereedschapinsteltasters met één RMI-Q
- Verwaarloosbare interferentie van andere radiobronnen garandeert een consistente en betrouwbare werking
- Een zorgvuldig beheerde draadloze radio-omgeving is niet nodig
- Renishaw tasters werken met overal verkrijgbare standaard batterijen

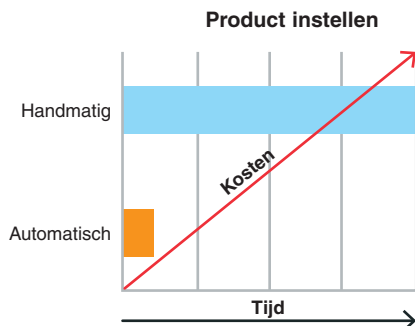
* Alleen RMP60 tasters van de nieuwste generatie zijn gemakkelijk te herkennen aan de letter Q op het tasterhuis.

Meten is lonend...

Bewerkingsmachines die zijn geoptimaliseerd voor meer metaal verspanen, meer betrouwbaarheid en meer nauwkeurigheid zullen al snel **uw productiviteit, winsten en concurrerend vermogen maximaliseren**.



Automatisch producten instellen met de Renishaw RMP60 taster is tot wel 10 keer zo snel als handmatige methodes, wat direct leidt tot **aanzienlijke kostenbesparingen**.



Uitval en herbewerking reduceren de productiviteit en de winst. De Renishaw RMP60 taster helpt mee om producten in één keer goed te maken, met als resultaat **minder afval en hogere winst**.

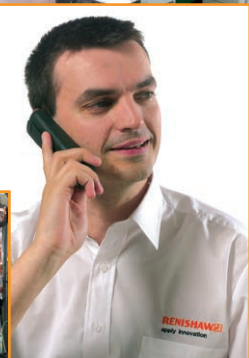
Belangrijke kenmerken RMP60

- Compacte bouw met radiografische transmissie, voor middelgrote tot grote bewerkingscentra en draai/freescentra
- Kinematisch ontwerp - beproefd en gepatenteerd
- Trigger Logic™ voor snel en gemakkelijk instellen
- Interferentievrije transmissie via frequentiesprongen over gespreide bandbreedte (FHSS)
- Wereldwijd erkende 2,4 GHz band en in overeenstemming met radioregelingen in alle grote marktgebieden

...op de manier van Renishaw

Renishaw, erkend wereldleider in meetoplossingen, vond in de jaren zeventig de schakelende meettaster uit.

Tientallen jaren van klantgerichtheid, investeringen in ontwikkeling en eigen productie-ervaring stellen ons in staat om **innovatieve en buitengewone producten** te leveren, die op het gebied van techniek en prestaties hun gelijke niet kennen.



Reactie van een klant

"In de planningsfase van het project realiseerden we ons dat de nieuwe machine vlakbij de lasafdeling zou komen te staan en dat er veel kans zou zijn op signaalinterferentie. We hadden dus een systeem nodig dat daartegen bestand was. De Renishaw RMP60 is de eerste inspectietaster die voor de gegevensoverdracht frequentiesprongen over gespreide bandbreedte ofwel FHSS gebruikt."

Paul Hinchliffe, Asquith-Butler

Informatie over Renishaw

Renishaw is een gevestigd wereldleider in machinegerelateerde technologie, met een sterke historie van innovatie in productontwikkeling en productie. Sinds de oprichting in 1973 heeft het bedrijf toonaangevende producten geleverd die processen productiever maken, productkwaliteit verbeteren en op rendabele wijze automatisering brengen.

Een wereldwijd netwerk van dochterondernemingen en distributeurs biedt een uitstekende service en ondersteuning.

Producten zijn onder meer:

- Additieve vervaardigingssystemen, zoals lasersmelten, vacuümgieten en spuitgieten voor ontwerp, prototype en productie
- Tandtechnische CAD/CAM scanningsystemen en centrale productie van tandtechnische structuren
- Encodersystemen voor zeer nauwkeurige terugkoppeling van lineaire, hoek- en rotatieposities
- Opspannsystemen voor CMM's (coördinatenmeetmachines) en meetsystemen
- Werkstukinspectiesystemen op basis van vergelijkend meten
- Dynamische Positionering en landmetingsystemen voor toepassing in extreme omstandigheden
- Laser- en ballbarsystemen voor kwaliteitsmeting en kalibratie van machines
- Medische producten voor neurochirurgische toepassingen
- Tastersystemen en software voor opspannen, gereedschap instellen en inspecteren op CNC-bewerkingsmachines
- Raman spectroscopiesystemen voor niet-destructief materiaalonderzoek
- Tastersystemen en software voor metingen op CMM's
- Styli voor meettasters op CMM's en bewerkingsmachines

Voor wereldwijde contactgegevens, kijk op www.renishaw.nl/contact



RENISHAW HEEFT AL HET MOGELIJKE GEDAAN OM TE ZORGEN DAT DE INHOUD VAN DIT DOCUMENT OP DE DATUM VAN PUBLICATIE
JUIST IS, MAAR GEEFT GEEN GARANTIES EN DOET GEEN BEWERINGEN TEN AANZIEN VAN DE INHOUD. RENISHAW SLUIT ELKE
AANSPRAKELIJKHEID, OP WELKE GROND DAN OOK, VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN IN DIT DOCUMENT, UIT.

© 2016 Renishaw plc. Alle rechten voorbehouden.

Renishaw behoudt zich het recht voor de specificaties zonder kennisgeving te wijzigen.

RENISHAW en het tasterembleem gebruikt in het RENISHAW-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Renishaw plc in het Verenigd Koninkrijk en andere landen. apply innovation en namen en vermeldingen van andere Renishaw producten en technologieën zijn handelsmerken van Renishaw plc of van zijn dochterondernemingen.

Alle andere merknamen en productnamen die in dit document worden gebruikt zijn handelsnamen, handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.



H - 2000 - 3360 - 05 - A

Uitgegeven: 1216 Artikelnr. H-2000-3360-05-A