



Humphrey Matrix 800

Eficacia demostrada en la detección precoz de la pérdida de campo visual con conectividad



We make it visible.

// **CONFIDENCE**
CREADO POR CARL ZEISS

Humphrey Matrix 800

Con tecnología de duplicación de frecuencia.
Detecta la pérdida de campo visual precoz.
Rápidamente. Fácilmente.

Utilizar un campímetro nunca ha sido tan fácil como con Humphrey Matrix®.
Es la solución ideal para que los consultorios concurridos puedan diagnosticar y realizar rápidamente pruebas de umbral. Además de simplificar las pruebas de campo visual, numerosos estudios demuestran que la perimetría de duplicación de frecuencia puede detectar una pérdida de campo visual que resultaría imposible de detectar con otros métodos.^{1, 2, 3, 4}

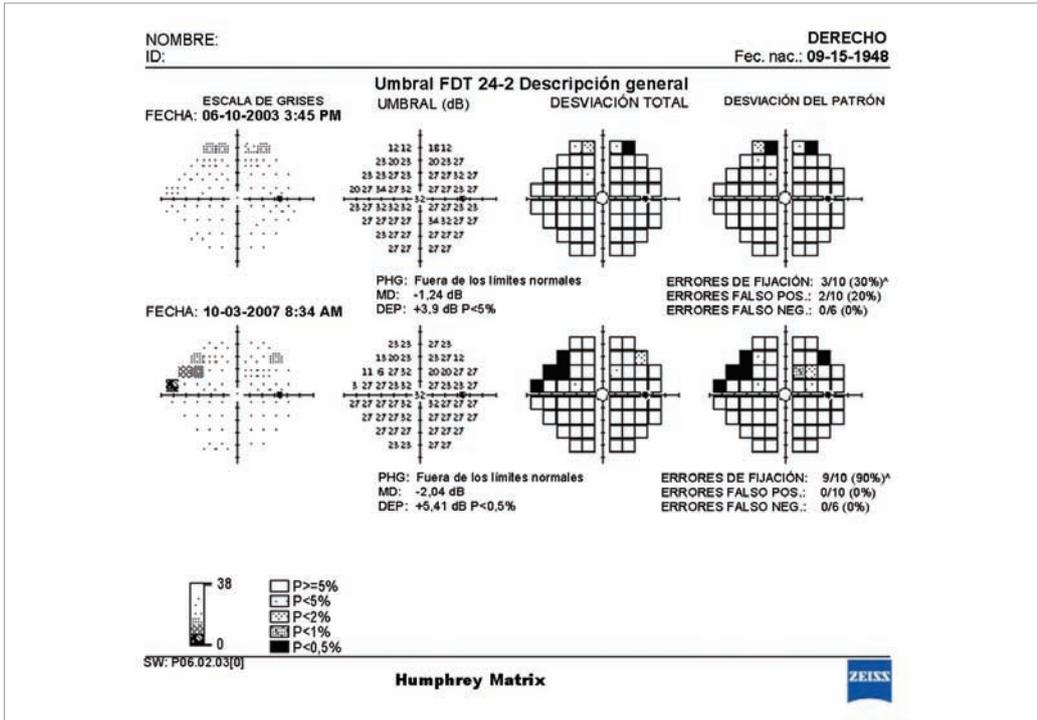


Eficacia clínica demostrada

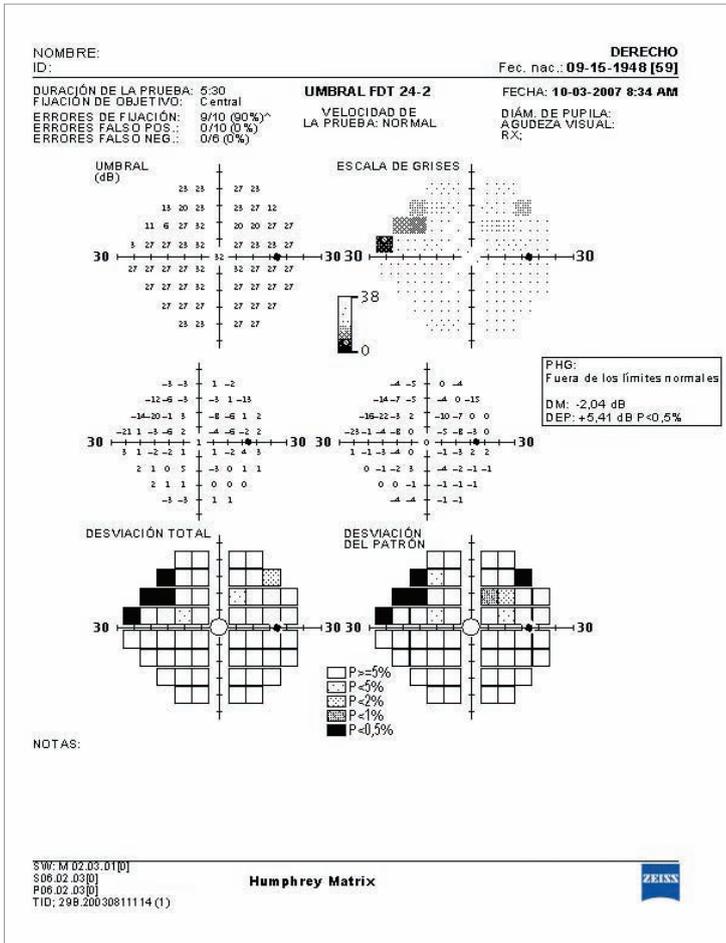
- Eficacia demostrada en la detección precoz de la pérdida del campo visual^{5, 6}
- Pruebas de umbral de media un 15% más rápidas y hasta un 70% más rápidas en los casos más avanzados⁷
- La pantalla de vídeo y la cómoda mentonera facilitan la alineación del paciente y el control de la fijación.
- Gracias al uso de estímulos comprensibles no es necesario utilizar lentes de prueba en la mayoría de pacientes⁸

Diseñado para su consultorio

- Informes del analizador de campo Humphrey® (HFA™) fáciles de interpretar
- Ligero, compacto y portátil
- Funcionamiento simple
- Capacidad de realizar pruebas con luz ambiental normal, sin necesidad de oscurecer la sala
- Conectividad a redes de consultorios, registros médicos electrónicos y al sistema de gestión de datos de oftalmología FORUM®

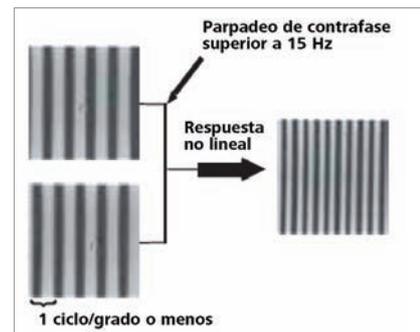


Resumen de campo consecutivo



Tecnología de duplicación de frecuencia patentada

Los estímulos de doble frecuencia Humphrey Matrix se han usado preferentemente en pruebas de pérdida de sensibilidad en las vías magnocelulares del sistema visual.⁹ Al alternar barras negras y blancas se crea una ilusión de doble frecuencia fácilmente perceptible para el paciente. Los estudios demuestran que todas las células ganglionares se ven afectadas por el glaucoma y que una prueba aislada no siempre identifica los efectos funcionales del glaucoma a la primera. Sin embargo, el Humphrey Matrix ha demostrado su alta sensibilidad y su capacidad de obtener resultados antes en un único subgrupo de pacientes.^{10, 11}



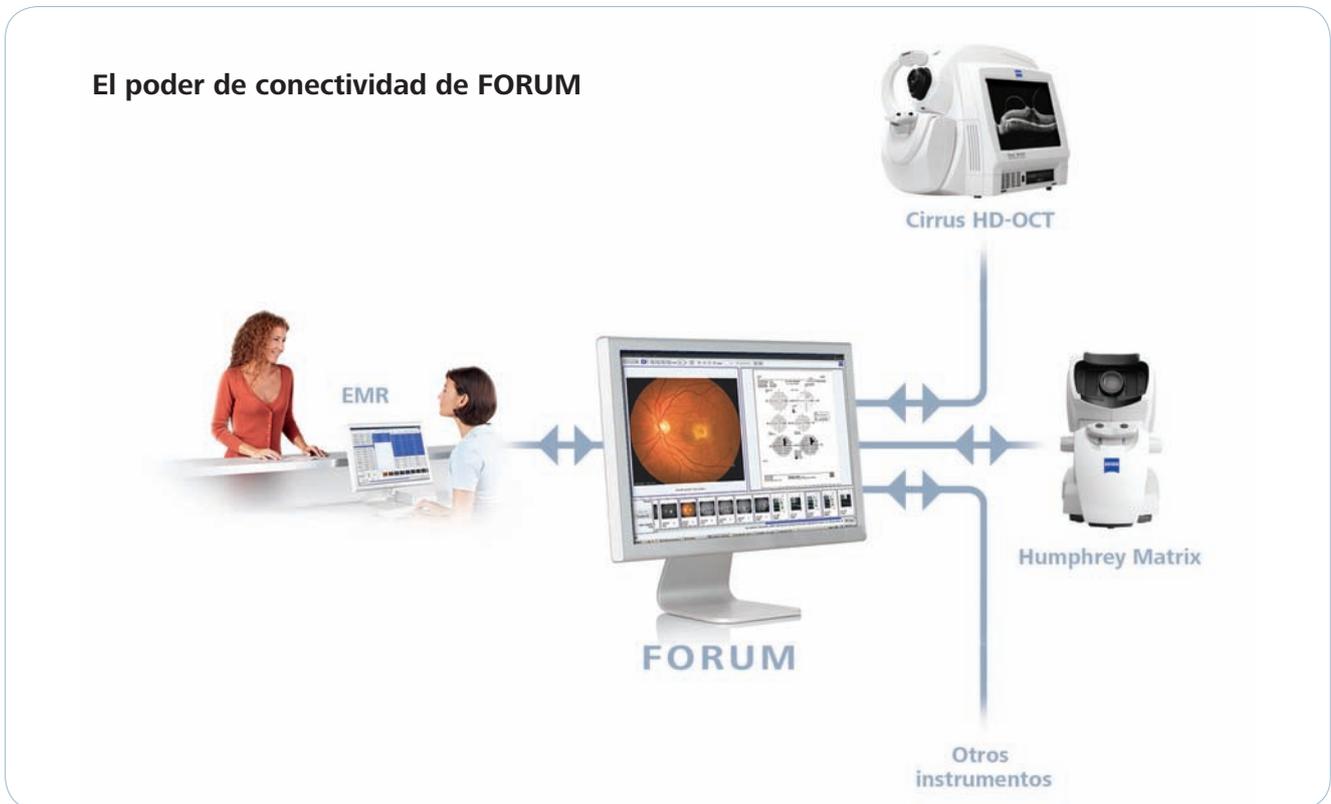
Estímulo de doble frecuencia

Análisis de campo único

La conexión que necesita

Soluciones de conectividad que se adaptan a su consultorio

El Humphrey Matrix proporciona una amplia gama de soluciones de conectividad para redes de consultorios, registros médicos electrónicos y FORUM, el completo sistema de gestión de datos de Carl Zeiss Meditec.



Conectividad proporcionada por FORUM

Para obtener una conectividad completa, la gestión de datos de oftalmología FORUM incorpora el Humphrey Matrix 800 y todos sus instrumentos ZEISS, así como cualquier dispositivo DICOM que utilice el protocolo de datos médicos estándar. FORUM también se puede conectar a los dispositivos en red sin DICOM para proporcionarle un acceso prácticamente instantáneo a toda la información del paciente que necesite, en cualquier momento y en cualquier lugar.



Administración y recuperación de informes centralizados.

FORUM le permite acceder a los datos de los pacientes con glaucoma de un modo instantáneo gracias a la administración y recuperación de informes centralizadas. FORUM también le proporciona una visualización simultánea de los informes de múltiples instrumentos, como Humphrey Matrix, HFA™, Cirrus™ HD-OCT, GDx™ y las cámaras de fondo de ojo.

Integración del registro médico electrónico a FORUM.

La conectividad al registro médico electrónico mediante FORUM proporciona una eficacia significativa en el consultorio y ofrece un flujo de trabajo de circuito cerrado que ayuda a eliminar los errores en los datos de los pacientes.

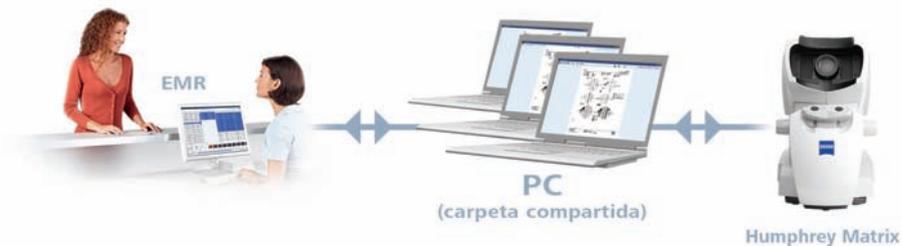
La información demográfica del paciente se origina en el sistema principal, a menudo el registro médico electrónico, y se introduce en los instrumentos que se encuentran conectados al registro médico electrónico mediante FORUM, en un formato estándar que usa la prestación de la lista de trabajo de modalidad FORUM.

Para los registros de pacientes antiguos, FORUM ofrece ASSIST Match, una manera rápida y sencilla de encontrar y combinar múltiples registros de pacientes con distintos criterios de coincidencia.

Tanto si se cuenta con un registro médico electrónico como si no, FORUM ofrece una gestión eficaz e inmediata de los registros del paciente. Al consultorio que planea adquirir en un futuro un registro médico electrónico, FORUM le facilitará la transición al flujo de trabajo electrónico y sin papeles.

Conexión en red básica

Puede exportar archivos en formato jpg o pdf mediante el puerto USB o por medio de la red y guardarlos en las carpetas compartidas de un PC para transferir los datos a los registros médicos electrónicos.



Comparación del Humphrey Matrix 800 y el Humphrey Matrix 715

Características	Humphrey Matrix 800 Analizador del campo visual con tecnología de duplicación de frecuencia	Humphrey Matrix 715 con software 7.0 Analizador del campo visual con tecnología de duplicación de frecuencia
Opciones de conectividad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatible con la conectividad DICOM para: <ul style="list-style-type: none"> — Lista de trabajo de modalidad FORUM para la programación de pacientes — Archivo de los informes de estudios (EPDF) ▪ Conexión Ethernet para almacenar datos en carpetas compartidas ▪ Salida de datos del puerto serie a OfficeMate®/ExamWRITER® (EE. UU.) 	Salida de datos del puerto serie a OfficeMate®/ExamWRITER® (EE. UU.)
Mentonera ajustable	Incluida con la compra de cada instrumento nuevo	Disponible por separado
Almacenamiento de datos portátil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ USB ▪ Unidad de DVD/CD-RW 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disquete ▪ CD-ROM
Impresora	Se envía una estándar con el instrumento	Se envía una estándar con el instrumento
Opciones adicionales para la impresora	Soporte general y nativo para PCL 3, PCL 5 e impresora postscript para impresoras locales, compartidas o en red	Limitado a las impresoras certificadas
Salida de datos DICOM	Sí	No



Especificaciones técnicas

Humphrey Matrix 800

Estímulo	Rejillas de doble frecuencia sinusoides	
Control de fijación	Pantalla de vídeo	
	Método de fijación Heijl-Krakau	
	Objetivos de fijación alternativos	
Área del campo examinado	Umbral: 30 grados y mácula	
	Detección: 30 grados	
Biblioteca de pruebas	Umbral	Detección
	24-2 FDT umbral completo	N-30 FDT supraumbral
	30-2 FDT umbral completo	24-2 FDT supraumbral
	N-30 FDT umbral completo	
	10-2 FDT umbral completo	
	Mácula FDT umbral completo	
Estrategias de prueba	MOBS y ZEST	
Software de análisis*	Prueba de hemisferio del glaucoma (PHG)	
Impresora (incluida)	Impresora de inyección de tinta en color con USB externo	
Almacenamiento, recuperación y análisis de datos	Unidad DVD/CD-RW, interfaz RS-232 para transferencia de datos compatible con PC, USB y Ethernet	
Dimensiones	Global	Mentonera
	Altura: 43 cm	Altura: 28 cm
	Ancho: 30 cm	Ancho: 31 cm
	Profundidad: 56 cm	Profundidad: 85 cm
	Peso: 14 kg	Peso: 3,4 kg
Requisitos eléctricos	100-240 V, ~ 50/60 Hz, 200 VA máx.	
	Entrada para conector estándar IEC-320 de uso mundial	
	Cumple con las normativas de los sistemas médicos eléctricos de los EE. UU., Europa y Canadá.	

* Software de análisis no disponible en las pruebas N-30.

Bibliografía seleccionada

- Albanis CV, Quinones RA. Use of Matrix Frequency Doubling Technology (FDT) to Assess Visual Field Status Following Unreliable Standard Automated Perimetry (SAP). *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2008 Apr; 49: 1078.
- Racette L, Medeiros FA, Zangwill LM, et al. Diagnostic accuracy of the Matrix 24-2 and original N-30 frequency doubling technology tests compared with standard automated perimetry. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2008; 49: 954-960.
- Sample PA, Medeiros FA, Racette L, et al. Identifying glaucomatous vision loss with visual-function-specific perimetry in the diagnostic innovations in glaucoma study. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2006; 47: 3381-3389.
- Sample PA, Bosworth CF, Blumenthal EZ, Girkin C, Weinreb RN. Visual function-specific perimetry for indirect comparison of different ganglion cell populations in glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2000; 41: 1783-1790.
- Medeiros FA, Sample PA, Zangwill LM, et al. A Statistical Approach to the Evaluation of Covariate Effects on the Receiver Operating Characteristic Curves of Diagnostic Tests in Glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2006 Jun; 47: 2520-2527.
- Giuffre I. Frequency Doubling Technology vs Standard Automated Perimetry in Ocular Hypertensive Patients. *Open Ophthalmol J*, 2009 Jan; 3: 6-9.
- Patel A, Wollstein G, Ishikawa H, Schuman J. Comparison of Visual Field Defects Using Matrix Perimetry and Standard Achromatic Perimetry. *Ophthalmology*, 2007 Mar; 114(3): 480-487.
- A partir de ± 3 dioptrías.
- White AJ, Sun H, Swanson WH, Lee BB. An examination of physiological mechanisms underlying the frequency-doubling illusion. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2002 Nov; 43(11): 3590-9.
- Sakata LM, DeLeon-Ortega J, Arthur SN, et al. Detecting Visual Function Abnormalities Using the Swedish Interactive Threshold Algorithm and Matrix Perimetry in Eyes with Glaucomatous Appearance of the Optic Disc. *Arch Ophthalmol*, 2007 Mar; 125: 340-345.
- Tafreshi A, Sample P, Liebmann J, et al. Visual Function – Specific Perimetry to Identify Glaucomatous Visual Field Loss Using Three Different Definitions of Visual Field Abnormality. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 2009 Mar, Vol. 50, o.3 1234-1240.

Sus contactos:**Alemania**

Carl Zeiss Meditec
Vertriebsgesellschaft mbH
Carl-Zeiss-Strasse 22
73447 Oberkochen
Alemania
Teléfono: +49 7364 20 6000
vertrieb@meditec.zeiss.com
Cirugía oftalmológica:
Teléfono: +49 800 470 50 30
iol.order@meditec.zeiss.com

Argentina

Carl Zeiss Argentina S.A.
Calle Nahuel Huapi 4015 / 25
C1430 BCO Buenos Aires
Argentina
Teléfono: +54 11 45 45 66 61
bruzzi@zeiss.com.ar

Australia

Carl Zeiss Pty Ltd
Tenancy Office 4, Level 1
40-52 Talavera Road
North Ryde NSW 2113
Australia
Teléfono: +61 2 9020 1333
med@zeiss.com

Austria

Carl Zeiss GmbH
Laxenburger Str. 2
1100 Viena
Austria
Teléfono: +43 1 79 51 80
austria@zeiss.org

Bélgica

Carl Zeiss NV-SA
Ikaroslaan 49
1930 Zaventem
Bélgica
Teléfono: +32 2 719 39 11
info@zeiss.be

Brasil

Carl Zeiss do Brasil Ltda.
Av. Nações Unidas, 21711
CEP04795-100 São Paulo
Brasil
Teléfono: +55 11 5693 5521
medbrasil@zeiss.org

Canadá

Carl Zeiss Canada Ltd.
45 Valleybrook Drive
Toronto, ON M3B 2S6
Canadá
Teléfono: +1 800 387 8037
czcmed@zeiss.com

China

Carl Zeiss Shanghai Co. Ltd.
1/f., Ke Yuan Building
11 Ri Yin Nan Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
2005 Yang Gao Bei Road
Shanghai 200131
China
Teléfono: +86 21 5048 17 17
sro@zeiss.com.cn

Corea del Sur

Carl Zeiss Co. Ltd.
Seoul 121-828
Mapo-gu
141-1, Sangsu-dong
2F, BR Elitel Bldg.
Corea del Sur
Teléfono: +82 2 3140 2600
korea@zeiss.co.kr

España

Carl Zeiss Meditec Iberia S.A.U.
Ronda de Poniente, 15
Tres Cantos
28760 Madrid
España
Teléfono: +34 91 203 37 00
info@zeiss.es

Francia

Carl Zeiss Meditec France SAS
60, route de Sartrouville
78230 Le Pecq
Francia
Teléfono: +33 1 34 80 21 00
med@zeiss.fr

Hong Kong

Carl Zeiss Far East Co. Ltd.
Units 11-12, 25/F
Tower 2, Ever Gain Plaza
No. 88 Container Port Road
Kwai Chung
Hong Kong
Teléfono: +852 2332 0402
czfe@zeiss.com.hk

India

Carl Zeiss India Pvt. Ltd.
Plot No.3, Jigani Link Road
Bommasandra Industrial Area
Bangalore - 560 099
India
Teléfono: +91 80 4343 8000
info@zeiss.co.in

Italia

Carl Zeiss S.p.A.
Viale delle Industrie 20
20020 Arese (Milán)
Italia
Teléfono: +39 02 93773 1
infomed@zeiss.it

Japón

Carl Zeiss Meditec Japan Co. Ltd.
Shinjuku Ku
Tokyo 160-0003
22 Honchio-Cho
Japón
Instrumentos oftalmológicos:
Teléfono: +81 3 33 55 0331
medsales@zeiss.co.jp
Instrumentos quirúrgicos:
Teléfono: +81 3 33 55 0341
cmskoho@zeiss.co.jp

Malasia

Carl Zeiss Sdn Bhd.
Lot2, Jalan 243/51 A
46100 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malasia
Teléfono: +60 3 7877 50 58
malaysia@zeiss.com.sg

México

Carl Zeiss de México S.A. de C.V.
Avenida Miguel Ángel de Quevedo
496
04010 Ciudad de México
México
Teléfono: +52 55 59 99 0200
cz-mexico@zeiss.org

Nueva Zelanda

Carl Zeiss (N.Z.) Ltd.
15B Paramount Drive
P.O. Box 121 - 1001
Henderson, Auckland 0650
Nueva Zelanda
Teléfono: +64 9 838 5626
med@zeiss.com

Países Bajos

Carl Zeiss B.V.
Trapezium 300
Postbus 310
3364 DL Sliedrecht
Países Bajos
Teléfono: +31 184 43 34 00
info@zeiss.nl

Polonia

Carl Zeiss sp. Z o.o.
ul. Lopuszanska 32
02-220 Varsovia
Polonia
Teléfono: +48 22 858 2343
medycyna@zeiss.pl

República Checa

Carl Zeiss spol. s.r.o.
Radlická 14/3201
150 00 Praga 5
República Checa
Teléfono: +420 233 101 221
zeiss@zeiss.cz

Reino Unido

Carl Zeiss Ltd.
509 Coldhams lane
Cambridge
CAMBS
CB1 3JS,
Reino Unido
Teléfono: +44 1707 871200
info@zeiss.co.uk

Singapur

Carl Zeiss Ptd. Ltd.
50 Kaki Bukit Place
Singapur 415926
Singapur
Teléfono: +65 6741 9600
info@zeiss.com.sg

Sudáfrica

Carl Zeiss (Pty.) Ltd.
363 Oak Avenue
Ferndale
Randburg 2194
Sudáfrica
Teléfono: +27 11 886 9510
info@zeiss.co.za

Suecia

Carl Zeiss AB
Tegeluddsvaegen 76
10254 Estocolmo
Suecia
Teléfono: +46 84 59 25 00
info@zeiss.se

Suiza

Carl Zeiss AG
Feldbachstrasse 81
8714 Feldbach
Suiza
Teléfono: +41 55 254 7534
info@zeiss.ch

Tailandia

Carl Zeiss Thailand
90 CyberWorld Tower A,
36th Floor, Unit A 3601
230 Ratchadapisek Road
Huaykhwang, Bangkok 10310
Tailandia
Teléfono: +66 2 2 48 87 87
thailand@zeiss.com.sg

SAP 000000-1994-424 MAT.4209-SP Impreso en Alemania CZ-II/2012
El contenido de este folleto puede diferir del estado actual de la aprobación del producto en su país. Si desea más información póngase en contacto con su representante regional.
Sujeto a cambios en el diseño y en el volumen de entrega, y como resultado del desarrollo técnico. Impreso en papel blanqueado sin cloro elemental
© 2011 por Carl Zeiss Meditec AG. Todos los derechos reservados.

**Humphrey Matrix****Carl Zeiss Meditec, Inc.**

5160 Hacienda Drive
Dublin, CA 94568
Estados Unidos de América
www.meditec.zeiss.com/matrix
www.meditec.zeiss.com/contacts

**Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51-52
07745 Jena
Alemania
www.meditec.zeiss.com/matrix
www.meditec.zeiss.com/contacts

**FORUM****Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51-52
07745 Jena
Alemania
www.meditec.zeiss.com/forum
www.meditec.zeiss.com/contacts