

**Mammomat Revelation**  
**MAMOGRAFIA DIGITAL TOMO HD + Biopsia**  
**guiada por Tomo**



# MAMMOMAT Revelation VC20 para tomosíntesis

## Productos Oferta Base

Nº. De Item	Descripción	Cantidad
<b>MAMMOMAT Revelation VC20 para tomosíntesis</b>		
1	<p><b>MAMMOMAT Revelation</b> Superior por diseño.</p> <p>MAMMOMAT Revelation se ha diseñado para un rendimiento superior en la detección del cáncer<sup>1</sup>, atención personalizada y una alta rentabilidad, con técnicas estándar y opcionales como:</p> <p>Opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opción de tomosíntesis con un amplio grado de apertura de 50°, para un rendimiento superior en detección del cáncer<sup>1</sup>, <sup>2</sup> incluidos Insight 2D, el complemento sintetizado de la mamografía digital de campo completo (FFDM), e Insight 3D, que aporta una percepción real de 3D</li> <li>- TomoFlow 50°, que permite a los usuarios realizar hasta 10 exámenes por hora</li> <li>- Biopsia esterotáxica de amplio grado de apertura de 50° con InSpect, un escáner de espécimen integrado que permite realizar biopsias con más rapidez</li> <li>- Insight BD para la estratificación inmediata del riesgo</li> <li>- TiCEM como método rentable para la ampliación de la información sobre diagnóstico</li> <li>- Iluminación MoodLight relajante para mejorar la experiencia del paciente</li> </ul> <p>Estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compresión suave personalizada que aumenta la comodidad del paciente</li> <li>- PRIME, que permite reducir la dosis hasta un 30%<sup>3</sup></li> <li>- Sistema de un solo clic y calibración turbo para lograr flujos de trabajo fluidos</li> </ul> <p><sup>1</sup>) En comparación con la mamografía digital de campo completo (FFDM)  <sup>2</sup>) Maldera et al. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment (Tomosíntesis digital de mama: Evaluación de dosis y calidad de imagen). Physica Medica, pp. 1-12.  <sup>3</sup>) En comparación con la adquisición con rejilla en Mammomat Inspiration, en función del espesor de mama L.B. Larsen et al.: Performance of grid-less digital mammography acquisition technique for breast screening: analysis of 22,117 examinations Presentation B-1025 ECR 2015</p>	1
2	<p><b>Mesa operador con mampara prot. RX</b></p> <p>Mesa de la consola de mando, 85 cm x 46 cm (33,5" x 18"), área 87 cm x 67 cm (34" x 26"), blanca. Mampara integrada de protección contra radiación de 0,5 mm Pb y un tamaño de 85 cm x 195 cm (33,5" x 76,8"). El ajuste de altura eléctrico permite ajustar la altura de manera rápida y personalizada. Se puede acceder al PC fácilmente desde la izquierda o a la derecha de la coraza bajo el tablero. El interruptor de pedal se puede colocar libremente sobre la base sólida de la mesa o delante de ella. También se puede fijar en la parte izquierda o derecha, o bien en el centro de la base sólida (accesorio incluido). Se incluye un soporte para un monitor de PC. Existe la opción de pedir un soporte de monitor adicional que se puede montar en</p>	1

Nº. De Item	Descripción	Cantidad
	<p>el tablero. Además, de forma opcional se puede pedir por separado una bandeja de teclado y una mampara más grande de protección contra radiación.</p>	
3	<p><b>Acquisition Workstation con Tomo</b></p> <p>La estación de trabajo de adquisición con Tomo permite las adquisiciones de tomosíntesis, la visualización previa inmediata y una rápida monitorización de la calidad de las imágenes.</p> <p>Nuestra tomosíntesis única, con un amplio grado de apertura de 50°, para un rendimiento superior en detección del cáncer<sup>1</sup> ofrece la más alta resolución de profundidad del mercado<sup>2</sup>, lo cual es clave para separar tejidos en las mamografías 3D.</p> <p>Con Insight 2D –el complemento sintetizado de la mamografía digital de campo completo (FFDM)–, es posible la visualización 2D de los cortes de tomosíntesis. Insight 3D es una tecnología única de visualización sintetizada giratoria, que le aporta una sensación real de 3D. Las dos imágenes sintetizadas están disponibles con distintas variantes para aportar un aspecto de imagen de tipo FFDM.</p> <p>Se incluyen las siguientes placas de compresión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de compresión estándar de 24 cm × 30 cm (9.5" × 12") con borde alto de 7 cm (2.7")</li> <li>- Placa de compresión SoftComp de 20 cm × 26 cm (8.7" × 10.2")</li> <li>- Placa de compresión tomo de 25 cm × 36 cm (9.8" × 14.2") con borde frontal alto de 7 cm (2.8")</li> </ul> <p><sup>1</sup>) En comparación con la mamografía digital de campo completo (FFDM)  <sup>2</sup>) Maldera et ál. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment (Tomografía digital de mama: Evaluación de dosis y calidad de imagen). Physica Medica, pp. 1-12.</p>	1
4	<p><b>Opción biopsia gran ángulo 50°</b></p> <p>Esta opción incluye la unidad de biopsia para los procedimientos automatizados de biopsia esterotáctica y biopsia guiada por tomosíntesis con MAMMOMAT Revelation.</p> <p>La unidad de biopsia incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad de biopsia con caja de control manual</li> <li>- Soporte de la caja de control manual que puede acoplarse a la empuñadura (izquierda o derecha)</li> <li>- Protección facial para proteger al paciente de los movimientos del brazo giratorio.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de compresión de 96 mm × 100 mm (3,8" × 3,9") con ventana de 57 mm × 46 mm (2,2" × 1,8") para biopsia.</li> <li>- Portaagujas estándar para el acceso vertical a la aguja</li> <li>- Modificaciones de hardware para el sistema de mamografía</li> <li>- Fantoma de calibración con las correspondientes agujas de calibración, incl. guías de aguja</li> <li>- InSpec con 5 bandejas de espécimen para poder analizar el espécimen directamente en el sistema de mamografía, cuando la mama del paciente aún está comprimida.</li> </ul>	1
5	<p><b>Placa compresión estándar 18x24 h</b></p> <p>Placa de compresión estándar de 18 cm × 24 cm (7" × 9,45") y borde alto (7 cm o 2,7" en el borde frontal y 9 cm o 3.5" en los otros 3 lados).</p>	1

Nº. De Item	Descripcion	Cantidad
	Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459973).	
6	<b>Placa de compresión de detalle 9x9</b> Placa de compresión para exposiciones selectivas para comprimir zonas de tejido pequeñas, 9 cm x 9 cm.	1
	Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459987).	
7	<b>Placa de compresión de axila 8x20</b> Placa de compresión de 8 cm x 20 cm (3,2" x 7,9") para comprimir zonas axilares. La placa también se puede utilizar para mamas masculinas, mamas pequeñas, mamas después de un procedimiento quirúrgico e implantes (con la técnica de Eklund).	1
	Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459989).	
8	<b>Placa de compresión Spot Focus</b> Placa de compresión para exposiciones especiales a fin de comprimir una zona de tejido pequeña de 6 cm x 6 cm (2,4" x 2,4") con presentación simultánea del tejido circundante de 9 cm x 9 cm (3,5" x 3,5").	1
	Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14428914).	
9	<b>Placa SoftComp 12x24</b> Placa de compresión SoftComp para 2D y tomosíntesis con borde frontal alto y redondeado de 12 cm x 24 cm.	1
10	<b>Placa SoftComp 18x24</b> Placa de compresión SoftComp para 2D y tomosíntesis con borde frontal alto y redondeado de 18 cm x 24 cm.	1
11	<b>Complemento de ampliación 1,8</b> Mesa de ampliación para radiografías de orientación y detalladas con un factor de ampliación geométrica de 1,8.	1
12	<b>Kit de placas de compresión 1,5/1,8</b> Las placas de compresión para el juego de ampliación incluyen: – Placa de compresión de ampliación de 16 cm x 20 cm (6" x 8") – Placa de compresión de ampliación de detalle de 9 cm x 9 cm (3,5" x 3,5")	1
	Se pueden pedir inserciones de plástico adicionales (de ampliación de detalle 14459993 o de ampliación 14459994).	
13	<b>Monitor TFT color</b> Pantalla TFT 19" de 1 MP color. <b>syngo.via Entry Diagram CPQ</b>	1
14	<b>syngo.via XP Bundle Identifier</b> Sistema XP incluido con syngo.via	1
15	<b>syngo.via Project Identifier</b> Identificador del sistema para el proyecto syngo.via	1
16	<b>Prime HW Support WS 5y</b> Soporte de HW Prime (HW de estación de trabajo → ML110 Gen10) de 5 años.	1
17	<b>Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP</b> Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria.	1
18	<b>Monitor EIZO MX242W col. 2.3MP</b> El EIZO MX 242W es un monitor LCD de pantalla ancha en color para uso diagnóstico y revisiones clínicas con una resolución de 1920 x 1200 píxeles.	1

Nº. De Item	Descripcion	Cantidad
19	<b>Teclado español</b> Teclado con teclas en español.	1
20	<b>Teclado de flujo de trabajo config.</b> Ergonomic configurable keypad, especially supportive for mammography reading with syngo.Breast Care.	1
21	<b>Workplace/Workstation Hardware</b> HW de estación de trabajo basada en servidor syngo.via, en configuración de torre con soporte de suelo. <b>syngo.via</b>	1
22	<b>s.via MAMMOVISTA B.smart WP VB60</b> MAMMOVISTA B.smart Workplace es un entorno específico de interpretación de mamografías (DICOM MG). Junto con monitores de alta resolución homologados para mamografía, este puesto de trabajo proporciona una excelente calidad de imagen y un flujo de trabajo eficiente para el diagnóstico y seguimiento del cáncer de mama. MAMMOVISTA B.smart Workplace es una aplicación multiplataforma conforme al perfil IHE "Mammography Image Display" (Visualización de mamografías). MAMMOVISTA B.smart Workplace está disponible en una configuración para puesto de trabajo de un solo usuario.	1
23	<b>syngo.via VB60 Documentation Check</b> Identificador obligatorio para determinar la documentación del cliente, si las disposiciones legales locales exigen la documentación del usuario de syngo.via VB60A en formato impreso.	1
24	<b>MAMMOVISTA B.smart Reading #1</b> MAMMOVISTA B.smart Espectro completo. Rendimiento excepcional	1

El software de interpretación progresiva para mamografía se ha diseñado para ofrecer rapidez, facilidad de uso y conexión a Syngo Carbon Enterprise para obtener resultados reales. Se basa en una innovadora arquitectura de TI y ofrece un rendimiento excepcional en la interpretación de tomosíntesis con un diagnóstico multimodal de espectro completo y herramientas opcionales de última generación basadas en inteligencia artificial.<sup>1</sup> La cabina de interpretación fácil de usar de Siemens Healthineers User Interface (SHUI) permite una personalización sencilla y un flujo de trabajo intuitivo y atractivo. Como parte de Siemens Healthineers Syngo Carbon Enterprise, MAMMOVISTA B.smart se conecta fácilmente entre departamentos y rutas clínicas.

La licencia del software MAMMOVISTA B.smart Reading incluye el conjunto de funciones completo para ofrecer:

- Interpretación profesional de mamografía 2D y 3D con independencia del fabricante de datos DICOM
- ReportFlows ilimitados para usuarios simultáneos individuales
- Configuración de usuario flexible con paneles flotantes
- Funcionalidad de visualización CAD

<sup>1</sup> Las herramientas con tecnología de IA son opcionales y están disponibles con una licencia adicional de ScreenPointMedical o iCAD Inc.

# MAMMOMAT Revelation VC20 para tomosíntesis

## Detalles del producto

**Nombre del producto:** MAMMOMAT Revelation

**Nº. De Item:** 1

Cantidad 1

Superior por diseño.

MAMMOMAT Revelation se ha diseñado para un rendimiento superior en la detección del cáncer<sup>1</sup>, atención personalizada y una alta rentabilidad, con técnicas estándar y opcionales como:

Opcional:

- Opción de tomosíntesis con un amplio grado de apertura de 50°, para un rendimiento superior en detección del cáncer<sup>1</sup>, <sup>2</sup> incluidos Insight 2D, el complemento sintetizado de la mamografía digital de campo completo (FFDM), e Insight 3D, que aporta una percepción real de 3D
- TomoFlow 50°, que permite a los usuarios realizar hasta 10 exámenes por hora
- Biopsia esterotáxica de amplio grado de apertura de 50° con InSpect, un escáner de espécimen integrado que permite realizar biopsias con más rapidez
- Insight BD para la estratificación inmediata del riesgo
- TiCEM como método rentable para la ampliación de la información sobre diagnóstico
- Iluminación MoodLight relajante para mejorar la experiencia del paciente

Estándar:

- Compresión suave personalizada que aumenta la comodidad del paciente
- PRIME, que permite reducir la dosis hasta un 30%<sup>3</sup>
- Sistema de un solo clic y calibración turbo para lograr flujos de trabajo fluidos

<sup>1</sup>) En comparación con la mamografía digital de campo completo (FFDM)

<sup>2</sup>) Maldera et al. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment (Tomosíntesis digital de mama: Evaluación de dosis y calidad de imagen). Physica Medica, pp. 1-12.

<sup>3</sup>) En comparación con la adquisición con rejilla en Mammomat Inspiration, en función del espesor de mama L.B. Larsen et al.: Performance of grid-less digital mammography acquisition technique for breast screening: analysis of 22,117 examinations Presentation B-1025 ECR 2015

Estas funciones adicionales quedan cubiertas en el suministro.

**OpComp:**

La función OpComp calcula la compresión óptima para cada paciente y se detiene de forma automática cuando esta se alcanza.

**SoftSpeed:**

Velocidad reducida de la placa para un posicionamiento mejorado y más cómodo

**OpDose:**

Cinco parámetros de exposición diferentes para optimizar la dosis del paciente

**Nombre del producto:** Mesa operador con mampara prot. RX

**Nº. De Item:** 2

Cantidad 1

Mesa de la consola de mando, 85 cm x 46 cm (33,5" x 18"), área 87 cm x 67 cm (34" x 26"), blanca. Mampara integrada de protección contra radiación de 0,5 mm Pb y un tamaño de 85 cm x 195 cm (33,5" x 76,8"). El ajuste de altura eléctrico permite ajustar la altura de manera rápida y personalizada. Se puede acceder al PC fácilmente desde la izquierda o a la derecha de la coraza bajo el tablero. El interruptor de pedal se puede colocar libremente sobre la base sólida de la mesa o delante de ella. También se puede fijar en la parte izquierda o derecha, o bien en el centro de la base sólida (accesorio incluido). Se incluye un soporte para un monitor de PC. Existe la opción de pedir un soporte de monitor adicional que se puede montar en el tablero. Además, de forma opcional se puede pedir por separado una bandeja de teclado y una mampara más grande de protección contra radiación.

- Mesa de la consola de mando: 85 cm x 46 cm
- Área 87 cm x 67 cm, blanca
- Mampara integrada de protección contra radiación: de 0,5 mm Pb / 85 cm x 195 cm

**Nombre del producto:** Acquisition Workstation con Tomo

**Nº. De Item:** 3

Cantidad 1

La estación de trabajo de adquisición con Tomo permite las adquisiciones de tomosíntesis, la visualización previa inmediata y una rápida monitorización de la calidad de las imágenes.

Nuestra tomosíntesis única, con un amplio grado de apertura de 50°, para un rendimiento superior en detección del cáncer<sup>1</sup> ofrece la más alta resolución de profundidad del mercado<sup>2</sup>, lo cual es clave para separar tejidos en las mamografías 3D.

Con Insight 2D –el complemento sintetizado de la mamografía digital de campo completo (FFDM)–, es posible la visualización 2D de los cortes de tomosíntesis. Insight 3D es una tecnología única de visualización sintetizada giratoria, que le aporta una sensación real de 3D. Las dos imágenes sintetizadas están disponibles con distintas variantes para aportar un aspecto de imagen de tipo FFDM.

Se incluyen las siguientes placas de compresión:

- Placa de compresión estándar de 24 cm x 30 cm (9.5" x 12") con borde alto de 7 cm (2.7")
- Placa de compresión SoftComp de 20 cm x 26 cm (8.7" x 10.2")
- Placa de compresión tomo de 25 cm x 36 cm (9.8" x 14.2") con borde frontal alto de 7 cm (2.8")

<sup>1</sup>) En comparación con la mamografía digital de campo completo (FFDM)

<sup>2</sup>) Maldera et ál. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment (Tomosíntesis digital de mama: Evaluación de dosis y calidad de imagen). Physica Medica, pp. 1-12.

#### **Flujo de trabajo**

Al iniciarse el examen, los datos personales del paciente se introducen en la estación de trabajo de adquisición (AWS). Los datos se introducen directamente desde el RIS, vía una lista de trabajo de modalidad DICOM Modality Worklist, o bien a mano.

El paciente se posiciona según el tipo de examen seleccionado y la radiación se conecta en la caja de control. La imagen sin procesar se transfiere automáticamente a la estación de trabajo de adquisición donde prosigue su procesamiento con una de las cinco variantes disponibles y, a continuación, se visualiza. Tras desconectarse la

radiación, la imagen se muestra en el monitor en menos de 20 segundos. Así el usuario puede comprobar la posición del paciente y la calidad general de la imagen, así como añadir anotaciones a la imagen antes de transferirla a una estación de informes o a una impresora.

Después de revisarla y confirmarla, la imagen se puede enviar a un sistema PACS o imprimir en formato DICOM estándar.

#### Examen de tomosíntesis

En la tomosíntesis, las exploraciones tomo se inician seleccionando el procedimiento relevante.

Durante la angulación de una exploración tomo se adquieren 25 vistas desde diversos ángulos, cubriendo un rango de aprox. +/-25°. El primer pulso en la posición 0° se utiliza para el control completamente automático de la exposición (AEC). La primera imagen se muestra instantáneamente en la estación de trabajo de adquisición, lo que permite una rápida valoración de la calidad del posicionamiento.

En la tomosíntesis, cada vista necesita solo una fracción de la dosis utilizada en la mamografía convencional. Para reducir la dosis, solo se utiliza la combinación de ánodo/filtro W/Rh.

La rejilla se retrae automáticamente del área de obtención de imágenes para las exploraciones de tomosíntesis. Los distintos cortes se reconstruyen luego a partir de las vistas de proyección con algoritmos de reconstrucción optimizados y se muestran en la estación de trabajo de adquisición. La distancia de corte es 1 mm. El gran rango angular de aprox. 50° (+/-25°) permite una resolución de profundidad óptima con una dosis baja. Las vistas de proyección se procesan de forma óptima en paralelo y se muestran en la estación de trabajo. La siguiente vista puede adquirirse inmediatamente, sin ninguna restricción de capacidad del PC. Durante una compresión por cada examen son posibles las exploraciones de mamografía estándar y las de tomosíntesis.

Nueva versión de Insight 2D e Insight 3D con distintas características<sup>1)</sup>

Al final del examen, todas las imágenes pueden transferirse a los nodos de red existentes, como PACS o estaciones de creación de informes, vía DICOM MG (imágenes de proyección), DICOM CT o DICOM BTO (opción) (imágenes de corte).

La opción de tomosíntesis contiene una protección facial optimizada, dos placas de compresión (25 cm × 36 cm y 20 cm × 26 cm) y el control total de la exploración, incluida la evaluación y la reconstrucción de los distintos cortes.

#### **Software**

El software syngo ofrece una amplia gama de funciones que cubren todos los procesos necesarios para realizar un examen completo. Todas las funciones se controlan con menús de estructura lógica y se activan con el ratón.

Administración:

- Los datos personales del paciente pueden transferirse directamente desde un sistema HIS/RIS por medio de una lista de trabajo de modalidad DICOM Modality Worklist, o bien introducirse a mano.
- Recuperación de imágenes del disco duro o PACS
- Identificación del usuario por contraseña
- Archivo de exámenes en el archivo local o PACS
- Impresión de imágenes en impresoras compatibles con DICOM
- Enrutamiento automático para distribuir automáticamente las imágenes a destinos fijos.
- El modo Cine y la vista de pila son posibles para las proyecciones de tomosíntesis y las imágenes de corte.

Se admiten las siguientes clases DICOM:

Creación de los siguientes tipos de imagen

- DICOM MG para procesamiento
- DICOM MG para presentación

- DICOM CT
- DICOM BTO (opcional)

Volumen de datos:

- 1 proyección = 20 MB
- 25 proyecciones (sin procesar) = 500 MB
- 25 proyecciones (procesadas) = 500 MB
- 1 corte = 20 MB máx.

Hardware

La estación de trabajo de adquisición de imágenes FFDM basada en *syngo* consta de:

- CPU Intel Xeon W-2123 3,6 GHz 8,25 4C
- 32 GB de RAM
- SATA 4 TB 7200 rpm 3,5 pulgadas Enterprise
- Almacenamiento de datos 3,5 TB:
  - ~ 170 000 imágenes (20 MB por imagen) o
  - ~ 2300 exploraciones de tomosíntesis (1,5 GB por exploración para grosor de mama de 50 mm)
- Grabadora de CD/DVD para la documentación de imágenes en formato DICOM en CD/DVD (multisesión)
- Tarjetas de interfaz del sistema radiográfico, sistema operativo Windows 10, aplicaciones basadas en *syngo*

Requisitos de alimentación de la estación de trabajo: 100 - 240 V CA, conexión monofásica

Marcado CE según la Directiva de Productos Sanitarios (93/42/CEE).

Nota: Los monitores suministrados con MAMMOMAT Revelation no deben usarse para la elaboración de informes diagnósticos de mamografía.

**Nombre del producto:** Opción biopsia gran ángulo 50°

**Nº. De Item:** 4

Cantidad 1

Esta opción incluye la unidad de biopsia para los procedimientos automatizados de biopsia esterotáctica y biopsia guiada por tomosíntesis con MAMMOMAT Revelation.

La unidad de biopsia incluye:

- Unidad de biopsia con caja de control manual
- Soporte de la caja de control manual que puede acoplarse a la empuñadura (izquierda o derecha)
- Protección facial para proteger al paciente de los movimientos del brazo giratorio.
  
- Placa de compresión de 96 mm × 100 mm (3,8" × 3,9") con ventana de 57 mm × 46 mm (2,2" × 1,8") para biopsia.
- Portaagujas estándar para el acceso vertical a la aguja
- Modificaciones de hardware para el sistema de mamografía
- Fantoma de calibración con las correspondientes agujas de calibración, incl. guías de aguja
- InSpecT con 5 bandejas de espécimen para poder analizar el espécimen directamente en el sistema de mamografía, cuando la mama del paciente aún está comprimida.

La biopsia de grado de apertura de 50° es una opción que permite realizar biopsias guiadas por tomosíntesis con el fin de extraer tejido mamario para su examen por un patólogo. Se trata de un procedimiento que emplea la exploración por tomosíntesis para localizar la lesión objetivo (por ejemplo, una masa o microcalcificación) en un espacio

tridimensional, guiando la fijación de los objetivos. Gracias a la tomosíntesis con un amplio grado de apertura de 50°, se puede determinar con exactitud la posición x-y de la lesión objetivo, así como su profundidad o dimensión z, con una precisión de  $\pm 1$  mm.

**Descripción:**

La unidad de biopsia se puede instalar fácilmente deslizando una cubierta adicional con el dispositivo de biopsia sobre la mesa de apoyo del soporte mamográfico. Una vez instalada la unidad, el soporte mamográfico puede usarse para una biopsia. La rejilla vuelve automáticamente a su posición original. El software y el hardware permiten un flujo de trabajo muy integrado:

Las imágenes de biopsia se adquieren con el mismo detector FFDM que las imágenes de reconocimiento y de diagnóstico, y reciben el mismo procesamiento de imagen de Siemens. Por esta razón, la visualización de las imágenes de biopsia es idéntica a la de las imágenes de reconocimiento y diagnóstico.

El sistema permite realizar procedimientos de biopsia tomo y estereotáctica. En caso de pares estéreo, cada conjunto formado por dos imágenes estereotácticas se adquiere en un solo paso, gracias al desplazamiento automático del cabezal del tubo.

Todas las funciones de cribado y diagnóstico de MAMMOMAT Revelation se aplican también a la opción de biopsia.

**Características técnicas:**

- Tamaño máximo total (cubierta y dispositivo de biopsia): 360 mm x 250 mm x 340 mm
- Peso: 3,5 kg
- Volúmenes de biopsia (guía de agujas vertical): 50 mm x 40 mm x 100 mm (5 mm distancia de seguridad sobre el detector y desde la placa)
- Volumen de biopsia (guía de agujas lateral): 100 mm x 40 mm x 95 mm (5 mm distancia de seguridad sobre el detector y desde la placa)
- Placas de compresión de biopsia con plástico desmontable y fácil de limpiar:
- Placa de compresión de biopsia con ventana: 96 mm x 100 mm, tamaño de la ventana: 52 mm x 42 mm (guía de agujas vertical)
- Placa de compresión de biopsia sin ventana: 96 mm x 100 mm (guía de agujas lateral)
- Posición del paciente para biopsia: en bipedestación/sedestación y en decúbito
- Ángulo del brazo giratorio:  $\pm 90^\circ$ , (realizable técnicamente  $\pm 180^\circ$ )
- Rango de giro del tubo en el modo estéreo:  $-15^\circ$  y  $+15^\circ$ .

**Nota:**

Las placas de compresión, los portaagujas, así como las guías para agujas finas, punzones y agujas y de biopsia asistida por vacío, deben pedirse por separado.

**Nombre del producto:** Placa compresión estándar 18x24 h

**Nº. De Item:** 5

Cantidad 1

Placa de compresión estándar de 18 cm x 24 cm (7" x 9,45") y borde alto (7 cm o 2,7" en el borde frontal y 9 cm o 3.5" en los otros 3 lados).

Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459973).

La placa de compresión con borde alto facilita el posicionamiento de pacientes voluminosos o mamas grandes.

**Nombre del producto:** Placa de compresión de detalle 9x9

**Nº. De Item:** 6

Cantidad 1

Placa de compresión para exposiciones selectivas para comprimir zonas de tejido pequeñas, 9 cm × 9 cm.

Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459987).

**Nombre del producto:** Placa de compresión de axila 8x20

**Nº. De Item:** 7

Cantidad 1

Placa de compresión de 8 cm × 20 cm (3,2" × 7,9") para comprimir zonas axilares. La placa también se puede utilizar para mamas masculinas, mamas pequeñas, mamas después de un procedimiento quirúrgico e implantes (con la técnica de Eklund).

Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14459989).

**Nombre del producto:** Placa de compresión Spot Focus

**Nº. De Item:** 8

Cantidad 1

Placa de compresión para exposiciones especiales a fin de comprimir una zona de tejido pequeña de 6 cm × 6 cm (2,4" × 2,4") con presentación simultánea del tejido circundante de 9 cm × 9 cm (3,5" × 3,5").

Se puede pedir una inserción de plástico adicional (14428914).

**Nombre del producto:** Placa SoftComp 12x24

**Nº. De Item:** 9

Cantidad 1

Placa de compresión SoftComp para 2D y tomosíntesis con borde frontal alto y redondeado de 12 cm × 24 cm.

Gracias a su diseño con forma optimizada, la placa mejora el acceso a la mama, facilitando el posicionamiento. Además, los bordes redondeados aumentan la comodidad del paciente durante la compresión.

**Nombre del producto:** Placa SoftComp 18x24

**Nº. De Item:** 10

Cantidad 1

Placa de compresión SoftComp para 2D y tomosíntesis con borde frontal alto y redondeado de 18 cm x 24 cm.

Gracias a su diseño con forma optimizada, la placa mejora el acceso a la mama, facilitando el posicionamiento. Además, los bordes redondeados aumentan la comodidad del paciente durante la compresión.

**Nombre del producto:** Complemento de ampliación 1,8

**Nº. De Item:** 11

Cantidad 1

Mesa de ampliación para radiografías de orientación y detalladas con un factor de ampliación geométrica de 1,8.

El juego de dos placas de compresión se debe pedir aparte (14459992).

**Nombre del producto:** Kit de placas de compresión 1,5/1,8

**Nº. De Item:** 12

Cantidad 1

Las placas de compresión para el juego de ampliación incluyen:

- Placa de compresión de ampliación de 16 cm x 20 cm (6" x 8")
- Placa de compresión de ampliación de detalle de 9 cm x 9 cm (3,5" x 3,5")

Se pueden pedir inserciones de plástico adicionales (de ampliación de detalle 14459993 o de ampliación 14459994).

**Nombre del producto:** Monitor TFT color

**Nº. De Item:** 13

Cantidad 1

Pantalla TFT 19" de 1 MP color.

Detalles técnicos:

- Tamaño de la pantalla: 19" (48 cm)
- Resolución de imagen: 1280 x 1024
- Brillo máximo (típico): 350 cd/m<sup>2</sup>
- Ángulo de visión horizontal/vertical: 178°/178°
- Relación de contraste (típica) 2000:1
- Formato horizontal

**Nombre del producto:** syngo.via XP Bundle Identifier

**Nº. De Item:** 14

Cantidad 1

Sistema XP incluido con syngo.via

**Nombre del producto:** syngo.via Project Identifier

**Nº. De Item:** 15

Cantidad 1

Identificador del sistema para el proyecto syngo.via

**Nombre del producto:** Prime HW Support WS 5y

**Nº. De Item:** 16

Cantidad 1

Soporte de HW Prime (HW de estación de trabajo → ML110 Gen10) de 5 años.

#### **Breve descripción**

Asistencia para HW Prime con una ventana de servicio en función del plan de asistencia informática y del horario de oficina de SIEMENS Customer Care Center (CCC).

HPE presta el servicio de reparación de averías in situ.

Contenido de la asistencia para HW Prime:

- **Diagnóstico de problemas y asistencia remotos:** el Servicio Técnico de Siemens utiliza de forma remota herramientas de asistencia de HPE para identificar el problema y facilitar su solución, en estrecha colaboración con el centro de servicios de HPE más cercano de su zona.
- **Servicio de reparación de averías con asistencia in situ:** para problemas que no se pueden resolver de forma remota, un representante autorizado de HPE Services acude a las instalaciones y devuelve el sistema al estado operativo, reparando o sustituyendo componentes o unidades completas según sea necesario. Si es necesario, HPE Services restaura al mismo tiempo la funcionalidad de la red y de los sistemas para que el Servicio Técnico de Siemens pueda proseguir sin problemas con las actividades de servicio remoto.
- **Servicio de conservación de materiales defectuosos:** esta opción le permite proteger los datos confidenciales conservando el disco defectuoso, sin que sea necesario devolverlo.
- **Gestión integrada de servicios:** esta solución personalizada acelera el proceso de gestión de incidencias y problemas dirigiendo el problema directamente a HPE.
- **Asistencia de HW mejorada:** entrega de paquetes de actualizaciones necesarios de BIOS, firmware y controlador para mantener al día el HW del sistema. Se proporcionan de forma remota las revisiones y actualizaciones necesarios que el administrador informático instalará durante el siguiente mantenimiento de una aplicación o una ventana de servicio.

**Nombre del producto:** Dual Monitor EIZO RX560 col. 5MP

**Nº. De Item:** 17

Cantidad 1

Solución compacta de dos monitores LCD en color, de alto brillo y con 5 megapíxeles para mamografía digital El conjunto RX560 MammoDuo consta de dos monitores en un solo soporte, lo que ahorra mucho espacio en comparación con las configuraciones convencionales con un monitor al lado del otro. El conjunto RX560-MD incorpora la novedosa característica Hybrid Gamma PXL para ofrecer una visualización precisa, hasta el nivel de píxel, de las imágenes en color y en escala de grises con la curva característica de luminancia que sea necesaria.

#### **Propiedades:**

- Clara perceptibilidad de las microestructuras gracias a la tecnología de recuperación de la nitidez y alto contraste
- Paleta con 68 millones de tonos para una reproducción precisa del color (resolución máx. de 10 bits)
- Superficie de visualización homogénea con control automático de distribución de la luminancia (Ecuador de uniformidad digital)
- Configuración para las pruebas de calibración, aceptación y consistencia de acuerdo con las normas DIN 6868-157 y QS-RL
- Sensor de calibración integrado
- Sensor lumínico para medir la luz ambiental en la estación de diagnóstico

**Características técnicas:**

- Panel: Panel LCD (con tecnología IPS) de 54 cm (21,3")
- Resolución: 2048 x 2560 píxeles
- Número de colores o escala de grises: 1,07 billones (americanos) de colores (Display Port, 10 bits), 16,7 millones de colores (Display Port, 8 bits), 16,7 millones de colores (DVI, 8 bits)
- Paleta de colores/tabla densitométrica: 543 billones (americanos) de tonos de color/13 bits
- Brillo: 1100 cd/m<sup>2</sup> (valor típico); se recomienda calibración a 500 cd/m<sup>2</sup>
- Relación de contraste: 1500:1 (típica)
- Entradas de señales: DisplayPort, DVI-D
- Señal de vídeo: DisplayPort, DVI Dual Link (TMDS)
- Requisitos de alimentación: CA 100 - 120 V, 200 - 240 V, 50/60 Hz
- Consumo de energía: 87 W (máximo); 43 W (típico); 1 W (modo de ahorro de energía)
- Dimensiones: 709 mm x 476-566 mm x 225 mm (An. x Al. x P)
- Peso neto: con soporte 17,3 kg, sin soporte 5,3 kg
- Espaciado de los orificios de montaje: Estándar VESA (100 x 100 mm)

**Accesorios suministrados:**

Cable de red, 2x cable de señal de DisplayPort a DisplayPort, cable corto de señal de DisplayPort a DisplayPort, 2x cable de señal de DVI-D a DVI-D (Dual Link), cable USB 2.0, disco de utilidades del monitor LCD EIZO (incl. manual del usuario en PDF).

**Garantía:**

3 años (a 500 cd/m<sup>2</sup>, máx. 20.000 h, a 7500 k)

**Nombre del producto:** Monitor EIZO MX242W col. 2.3MP

**Nº. De Item:** 18

Cantidad 1

El EIZO MX 242W es un monitor LCD de pantalla ancha en color para uso diagnóstico y revisiones clínicas con una resolución de 1920 x 1200 píxeles.

**Breve descripción**

Tamaño: 24.1"

Brillo: 350 cd/m<sup>2</sup>

Relación de contraste: 1000:1

Calibración DICOM: con control de calidad RadiCS LE incluido

Servicio postventa: Swap Service durante 3 años

A causa de reglamentaciones específicas para algunos países, el monitor será suministrado sin cable de corriente. Por eso el cable de corriente se debe que adquirir localmente.

**Nombre del producto:** Teclado español

**Nº. De Item:** 19

Cantidad 1

Teclado con teclas en español.

**Nombre del producto:** Teclado de flujo de trabajo config.

**Nº. De Item:** 20

Cantidad 1

Ergonomic configurable keypad, especially supportive for mammography reading with syngo.Breast Care.

The Contour Shuttle Pro v2 keypad provides 15 buttons, jog knob, and spring loaded shuttle wheel that can be individually programmed with custom settings for any application supporting keyboard shortcuts.

**Nombre del producto:** Workplace/Workstation Hardware

**Nº. De Item:** 21

Cantidad 1

HW de estación de trabajo basada en servidor syngo.via, en configuración de torre con soporte de suelo.

**Descripción breve**

Tipo: Estación de trabajo Hewlett Packard basada en servidor

Sistema operativo: Windows Server 2019 Standard

Procesador: 1x CPU Xeon Gold

RAM: 96 GB

Disco de sistema y base de datos: SSD en RAID 1

Imagen y copia de seguridad: HDD en RAID 5

Almacenamiento bruto de imágenes: aprox. 1700 GB

Unidad óptica: CD/DVD-RW

Unidad de procesamiento gráfico (GPU): NVIDIA Quadro RTX

Ratón: Ratón óptico USB con rueda

Accesorios incluidos: Teclado USB estándar internacional

**Requisitos de entorno recomendados**

Para un rendimiento óptimo se necesita un entorno de red de 100 Mbit/s (mínimo)/1 Gbit/s (recomendado).

Para el acceso remoto se necesita una conexión de banda ancha de 6 Mbit/s (mínimo)/10 Mbit/s (recomendado).

*¡Los detalles técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso!*

**Nombre del producto:** s.via MAMMOVISTA B.smart WP VB60

**Nº. De Item:** 22

Cantidad 1

MAMMOVISTA B.smart Workplace es un entorno específico de interpretación de mamografías (DICOM MG). Junto con monitores de alta resolución homologados para mamografía, este puesto de trabajo proporciona una excelente calidad de imagen y un flujo de trabajo eficiente para el diagnóstico y seguimiento del cáncer de mama.

MAMMOVISTA B.smart Workplace es una aplicación multiplataforma conforme al perfil IHE "Mammography Image Display" (Visualización de mamografías).

MAMMOVISTA B.smart Workplace está disponible en una configuración para puesto de trabajo de un solo usuario.

MAMMOVISTA B.smart Workplace ofrece una interfaz gráfica de usuario para interpretar imágenes mamográficas.

**Funciones generales, como:**

- Navegador para acceso rápido a pacientes y datos

- Navegador de casos para una navegación más fácil y rápida
- Procesamiento automático de imágenes
- Carga y visualización de imágenes en formatos específicos del usuario, varios formatos para diagnóstico en 2D, 3D
- Cambio de flujo de trabajo ad hoc para gestión de aplicaciones flexible
- Desplazamiento por las imágenes (por ejemplo, modo cine, desplazamiento rápido con el ratón, desplazamiento sincronizado)
- Inversión, ajuste de la ventana, zoom/encuadre, anotaciones, mediciones de distancias, valor de píxel y evaluación de ROI/VOI
- Navegador de hallazgos: creación, recopilación, navegación y presentación rápida de los hallazgos
- Cursor correlacionado
- Instantáneas como capturas secundarias

**MAMMOVISTA B.smart Workplace también se puede acceder a:**

- Captura previa automática de mamografías previas del PACS o de otros nodos DICOM iniciada por las imágenes entrantes
- Configuración de listas de trabajo de interpretación, p. ej., todos los exámenes de hoy
- Navegación por los datos de paciente de nodos DICOM remotos
- Exportación de imágenes y creación de medios de paciente

**Aplicaciones opcionales para mejorar las funciones de interpretación de BreastCare (no forman parte del suministro estándar)**

- MAMMOVISTA B.smart Advanced
- MAMMOVISTA B.smart OneClick

**Automatización del flujo de trabajo:**

- La asignación del flujo de trabajo específico de la patología se realiza basándose en la información de imagen (modalidad o descripción de estudio).

**Creación de informes específicos del contexto:**

- Los hallazgos recopilados en el Navegador de hallazgos pueden transferirse a aplicaciones de elaboración de informes específicos del contexto, y luego pueden almacenarse como Informes estructurados DICOM
- Los informes creados con *syngo.via* se almacenan como objetos DICOM en formato PDF encapsulado. El informe también puede guardarse en el sistema de archivos como un archivo PDF, para que el usuario clínico lo mire e imprima.

**Más funciones, que incluyen:**

- Consulta/recuperación desde nodos DICOM
- Exportación de imágenes y creación de medios de paciente
- Función de exposición (DICOM Print) o impresión PostScript

**Requisitos para todas las cuestiones relacionadas con los servicios:**

- Disponibilidad de un administrador del cliente que realiza tareas de administración y asistencia específicas (como 1.ª línea de ayuda, seguridad de los datos y copia de seguridad).
- Conexión permanente a Internet de banda ancha para una asistencia técnica y un mantenimiento sin problemas con un mínimo de ancho de banda. En caso contrario, es posible que no se puedan proporcionar determinados servicios de asistencia y tampoco se pueda garantizar el tiempo de respuesta remota acordado.

Detalles de las especificaciones mínimas para la conexión a Internet de banda ancha:

- Ancho de bajada: 2000 kBit/s para la actualización del software, asistencia informática y de aplicaciones (Siemens Remote Service [SRS])
- Ancho de subida: 512 kBit/s para asistencia de aplicaciones (SRS)
- Ancho de subida: 256 kBit/s para la actualización del software y la asistencia informática (SRS)

**Volumen del suministro:**

- DVD con el software *syngo.via* – VB60  
(licencia de software para un usuario de cliente *syngo.via*)

**Nombre del producto:** syngo.via VB60 Documentation Check

**Nº. De Item:** 23

Cantidad 1

Identificador obligatorio para determinar la documentación del cliente, si las disposiciones legales locales exigen la documentación del usuario de syngo.via VB60A en formato impreso.

**Nombre del producto:** MAMMOVISTA B.smart Reading #1

**Nº. De Item:** 24

Cantidad 1

MAMMOVISTA B.smart  
Espectro completo. Rendimiento excepcional

El software de interpretación progresiva para mamografía se ha diseñado para ofrecer rapidez, facilidad de uso y conexión a Syngo Carbon Enterprise para obtener resultados reales. Se basa en una innovadora arquitectura de TI y ofrece un rendimiento excepcional en la interpretación de tomosíntesis con un diagnóstico multimodal de espectro completo y herramientas opcionales de última generación basadas en inteligencia artificial.<sup>1</sup> La cabina de interpretación fácil de usar de Siemens Healthineers User Interface (SHUI) permite una personalización sencilla y un flujo de trabajo intuitivo y atractivo. Como parte de Siemens Healthineers Syngo Carbon Enterprise, MAMMOVISTA B.smart se conecta fácilmente entre departamentos y rutas clínicas.

La licencia del software MAMMOVISTA B.smart Reading incluye el conjunto de funciones completo para ofrecer:

- Interpretación profesional de mamografía 2D y 3D con independencia del fabricante de datos DICOM
- ReportFlows ilimitados para usuarios simultáneos individuales
- Configuración de usuario flexible con paneles flotantes
- Funcionalidad de visualización CAD

<sup>1</sup> Las herramientas con tecnología de IA son opcionales y están disponibles con una licencia adicional de ScreenPointMedical o iCAD Inc.

Como parte importante de la gama Breast Health 360° de Siemens Healthineers, **MAMMOVISTA B.smart** es una solución de interpretación progresiva que cubre todo el espectro de diagnóstico de interpretación de mama multimodal y ofrece un excelente rendimiento en la interpretación de tomosíntesis con rápidas herramientas con tecnología de IA.<sup>1</sup>

**Diseñado para ofrecer rapidez:** MAMMOVISTA B.smart se basa en una nueva arquitectura de software con renderización rápida en el lado del cliente y herramientas con tecnología de IA<sup>1</sup> que ayudan a aumentar la precisión del diagnóstico. Todos los datos y ajustes de configuración están disponibles inmediatamente en una sola aplicación.

**Uso agradable:** Esta innovadora interfaz basada en el diseño de Siemens Healthineers User Interface (SHUI) es muy intuitiva y fácil de usar. El espacio de trabajo se puede personalizar rápida y fácilmente según las preferencias del usuario. La gestión de las interpretaciones se ha optimizado con el triaje de pacientes y funciones automatizadas.

**Conectado para obtener resultados reales:** Nuestro software inteligente forma parte de Syngo Carbon Enterprise, que permite una generación óptima de más información de diagnóstico.

Estas características principales son distintivas de la funcionalidad completa de MAMMOVISTA B.smart:

- La **navegación de SmartTomo** permite saltar con un solo clic desde un área específica de la lesión en la imagen sintetizada hasta el corte de tomosíntesis correspondiente en la misma vista.
- El **modo de cine FastTomo** proporciona vistas generales rápidas y comparaciones inmediatas en vídeos de tomosíntesis de alta velocidad.
- El **texto de imagen inteligente** permite acceder directamente al apilamiento de diversas vistas, modos de bloques y previos.
- El **Pictograma** intuitivo permite una orientación inteligente y coherente en cada vista de tomosíntesis.
- Los **paneles flotantes** se adaptan perfectamente a cualquier necesidad de interpretación individual en cada momento y pueden colocarse en cualquier lugar o desactivarse para centrarse en la imagen.
- **SmartSeries Navigator** proporciona vistas generales bilaterales intuitivas y marca claramente los elementos no interpretados.
- Un **editor de formato** flexible ofrece una gran variedad y configuración abierta de diseños 2D, 3D, mamografía con realce de contraste y multimodales.
- Las asignaciones de **Instant ReportFlow** seleccionan y preparan automáticamente el ReportFlow adecuado para cada tarea clínica.
- El **menú SmartSelect** organiza cómodamente todas las herramientas en un menú intuitivo y personalizable.
- La **tecnología SmartSort** optimiza la administración de pacientes con triaje de pacientes basado en IA.<sup>2</sup>

El volumen de suministro del software MAMMOVISTA B.smart Reading incluye específicamente:

Numerosos formatos específicos flexibles para

- Mamografías (DICOM MG), incluidos formatos de comparación actual-previo y conmutación directa de previos
- Exámenes de tomosíntesis mamaria digital (DBT) (DICOM CT, DICOM DBT) que incluyen comparación con mamografías actuales y previas
- Imágenes de mamografía con realce de contraste e Insight CEM
- Comparación de mamografías, RM y estudios ecográficos del mismo paciente

Otras de las funcionalidades son:

- Múltiples flujos de trabajo configurables por el usuario, incluida la visualización de ReportFlow
- Editor de formatos, con formatos privados y públicos y pilas configurables
- Editor de ReportFlow
- Asignación automática configurable de ReportFlow
- Texto de imagen configurable
- Prueba de imagen interactiva para pilas y puntos temporales
- Agrupación de puntos temporales configurable
- Paneles de menú acoplables
- Menú Smart Select para el acceso rápido a herramientas
  
- Pictograma intuitivo para orientación en tiempo real en volúmenes de tomosíntesis
- Modos de desplazamiento mediante ratón, teclado o modo cine
- Funcionalidad de creación de bloques para adaptaciones de grosor de corte individuales, incluidos ajustes predefinidos y accesos directos
- Zoom de los cuadrantes
- Cambio rápido entre LUT de VOI
- Vistas en miniatura para facilitar la selección de imágenes
- Concepto de Imágenes restantes para garantizar informes completos
- Accesos directos de teclado a los formatos preferidos configurables por el usuario
- Compatibilidad con Insight 2D (mamografía sintética) e Insight 3D (MIP en rotación)
- Compatibilidad con varios fabricantes para generación de imágenes 2D (mamografía sintética) en formato DICOM MG y DICOM DBT
- Posibilidad de visualizar imágenes de HD Breast Biopsy y conjuntos de datos de InSpect (exploración de especímenes)
- Visualización integrada de valores de densidad mamaria de Insight BD y Volpara para MAMMOMAT Revelation

- Todos los modos de tamaño y las funciones de ampliación están disponibles para mamografías e imágenes de tomosíntesis
- Modos de tamaño: un clic para todos los segmentos
- Herramientas de marcación y anotación para 2D y 3D
- Visualización de marcadores CAD basados en IA que señalan calcificaciones y masas en conjuntos de datos 2D
- Umbral configurable para visualizar marcadores CAD

MAMMOVISTA B.smart es compatible con varios fabricantes y permite utilizar de manera opcional un teclado para flujos de trabajo configurable por el usuario.

Se puede combinar con:

- El paquete de software MAMMOVISTA B.smart Advanced (herramientas avanzadas, visualización CAD 3D, fundamentos de RM)
- Licencia One-click (mediciones automatizadas, valores de posición en punto)
- Licencias de software de IA de nueva generación de ScreenPoint Medical o iCAD Inc.

<sup>1</sup> Las herramientas con tecnología de IA son opcionales y están disponibles con una licencia adicional de ScreenPointMedical o iCAD Inc.

<sup>2</sup> En combinación con Transpara®, con tecnología FusionAI™, ScreenPointMedical.