

apolloDRF

Sistema de R/F digital con control remoto



radiology ahead

apollo DRF



la evolución de la mesa digital con control remoto

Apollo DRF es el producto de referencia de Villa en el panorama de las mesas digitales con control remoto, capaz de distinguirse en el tiempo por sus características únicas e innovadoras, y al que siempre se le han reconocido prestaciones y funcionalidades a niveles máximos, como la **amplia flexibilidad de aplicación**, la **alta productividad** y la **elevada calidad de las imágenes**, tales que lo convierten todavía hoy en uno de los productos más apreciados por los profesionales de la radiología.

Persiguiendo el objetivo de la mejora continua de su oferta, Villa ha decidido renovar toda la línea del producto de mesas con control remoto Apollo, con el fin de ofrecer sistemas R/F que incorporen las **tecnologías y funcionalidades más avanzadas**, para seguir respondiendo con eficacia a las nuevas exigencias de los especialistas del sector.

En esta nueva versión de mesa con control remoto Apollo DRF se han introducido múltiples características inéditas que mejoran notablemente sus **prestaciones** y que permiten que su uso sea más sencillo e intuitivo, aumentando de esta manera, la **eficiencia** del uso cotidiano normal.

Además, la implementación en el sistema de nuevos procedimientos de examen permite adquirir ulteriores informaciones diagnósticas, de manera que el proceso de diagnosis es más completo. Así, Apollo DRF, en esta nueva condición, proporciona una **extraordinaria flexibilidad aplicativa** asociada a elevadas prestaciones tales, que definen nuevamente la experiencia de uso del sistema.

calidad
y innovación
4.0

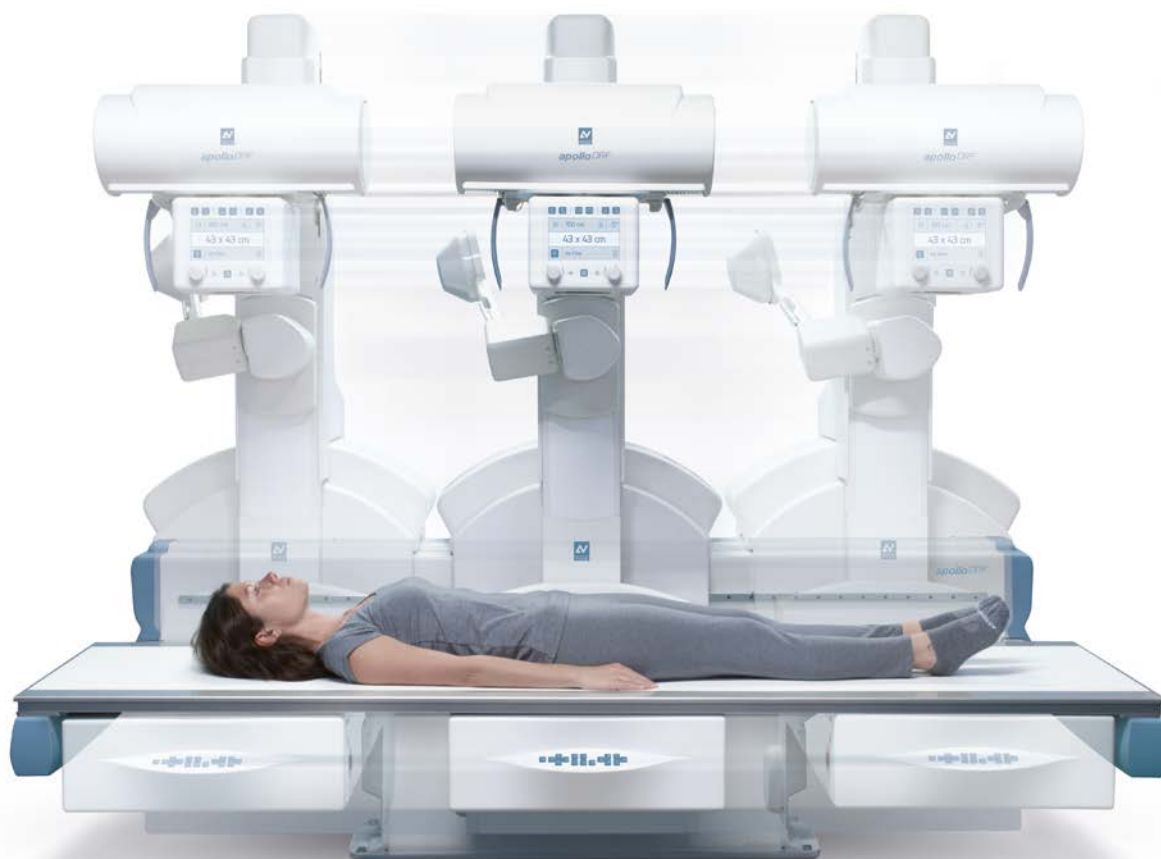


flexibilidad a niveles máximos

Todos los movimientos de Apollo DRF han sido diseñados para garantizar un **posicionamiento rápido y preciso** y ejecutar la variedad más amplia posible de proyecciones radiográficas. El **bascu-lamiento de 90° en ambas direcciones**, permite instalar la mesa con control remoto en diferentes configuraciones de la sala de examen diagnóstico, para obtener los mejores resultados en cualquier ambiente.

El amplio recorrido del grupo tubo-detector garantiza la **cobertura total del paciente**, evitando la necesidad de que tenga que volver a posicionarse o de mover el plano longitudinalmente.

Mediante la inclinación motorizada de la columna porta tubo, combinada con la rotación de la fuente radiógena, pueden efectuarse **proyecciones oblicuas incluso sobre la mesa** y **exposiciones a pacientes en camilla móvil**.



rapidez y eficiencia 4.0



La distancia focal-detectador, que puede extenderse **hasta 180 cm**, permite realizar los estudios del tórax directamente en la mesa con control remoto.

La **altura reducida desde el suelo** y la **superficie totalmente lisa** del tablero de examen, facilitan el acceso del paciente y simplifican los procedimientos de traslado desde la camilla. Además, la estructura mecánica robusta y fiable, puede soportar un peso máximo de hasta **284 kg**, sin límites de movimiento, permitiendo examinar también pacientes bariátricos.

El sistema puede suministrarse con un **amplio set de accesorios** para el posicionamiento del paciente y para procedimientos particulares como por ejemplo, el porta-cajas lateral, la banda de compresión, el soporte de espalda, la peana porta-paciente, las asas y el soporte de piernas.



máxima eficiencia con un simple toque

Gracias a la integración perfecta del control remoto con el sistema de adquisición digital, Apollo DRF *simplifica y acelera el flujo de trabajo*, minimizando las operaciones manuales que debe realizar el operador. De hecho, el sistema reconoce el tipo de proyección que hay que efectuar y regula automáticamente todos los parámetros de ejecución del examen en función de los valores preconfigurados para cada proyección.

Simplemente presionando una tecla, la mesa alcanza automáticamente la posición predefinida, configurando todas las características geométricas en función de la proyección radiográfica que hay que realizar, como la *distancia focal-detector*, el *área de colimación*, el *filtrado adicional* y la *rejilla antidifusión correcta* de entre las dos disponibles en el interior del sistema.

Si el uso de la rejilla no fuera necesario, como en el caso de exámenes en pacientes pediátricos o en las extremidades, el sistema aparca automáticamente la rejilla *fuera del campo de rayos* con la reducción consecuente de la dosis suministrada.



El sistema ofrece al operador una gran flexibilidad en el control de los movimientos de la mesa, mediante las varias interfaces disponibles.

La *consola de control remoto*, basada en una arquitectura hardware renovada de elevadas prestaciones, permite que el control del equipo sea inmediato e intuitivo, gracias también a la amplia *pantalla táctil*, en la que se ven instantáneamente las informaciones relativas a la posición de la mesa y a la modalidad operativa.



Los *joystick smart-touch*, activados por el toque humano, permiten controlar todos los movimientos motorizados en total seguridad, añadiendo un elemento ulterior de prevención de las activaciones involuntarias. Mediante el *interfono de dos vías integrado*, soportado por mensajes audio pre-grabados en diferentes idiomas, el operador puede comunicar directamente con el paciente para darle las instrucciones y tranquilizarlo durante el examen. La *cámara integrada en el colimador* permite efectuar la operación de centrado sin emitir rayos-X, y ofrece también una nueva visual de observación del paciente durante su posicionamiento.

Si hubiera que permanecer cerca del paciente durante la preparación del examen, los movimientos de la mesa con control remoto pueden accionarse en el *panel de control* que se encuentra al lado del tablero portapaciente o mediante una consola de control adicional en un carro.

El operador puede efectuar también las operaciones de centrado directamente desde el *nuevo colimador con interfaz de pantalla táctil*, con el que se puede regular la posición de la fuente radiógena sobre la parte anatómica que interesa. En el display del colimador pueden visualizarse también las informaciones relativas a la SID, al área de colimación y al filtrado añadido. Por tanto, Apollo DRF ofrece al usuario un nivel elevado de ergonomía, proporcionando flujos de trabajo rápidos y eficientes.



ergonomía y funcionalidad



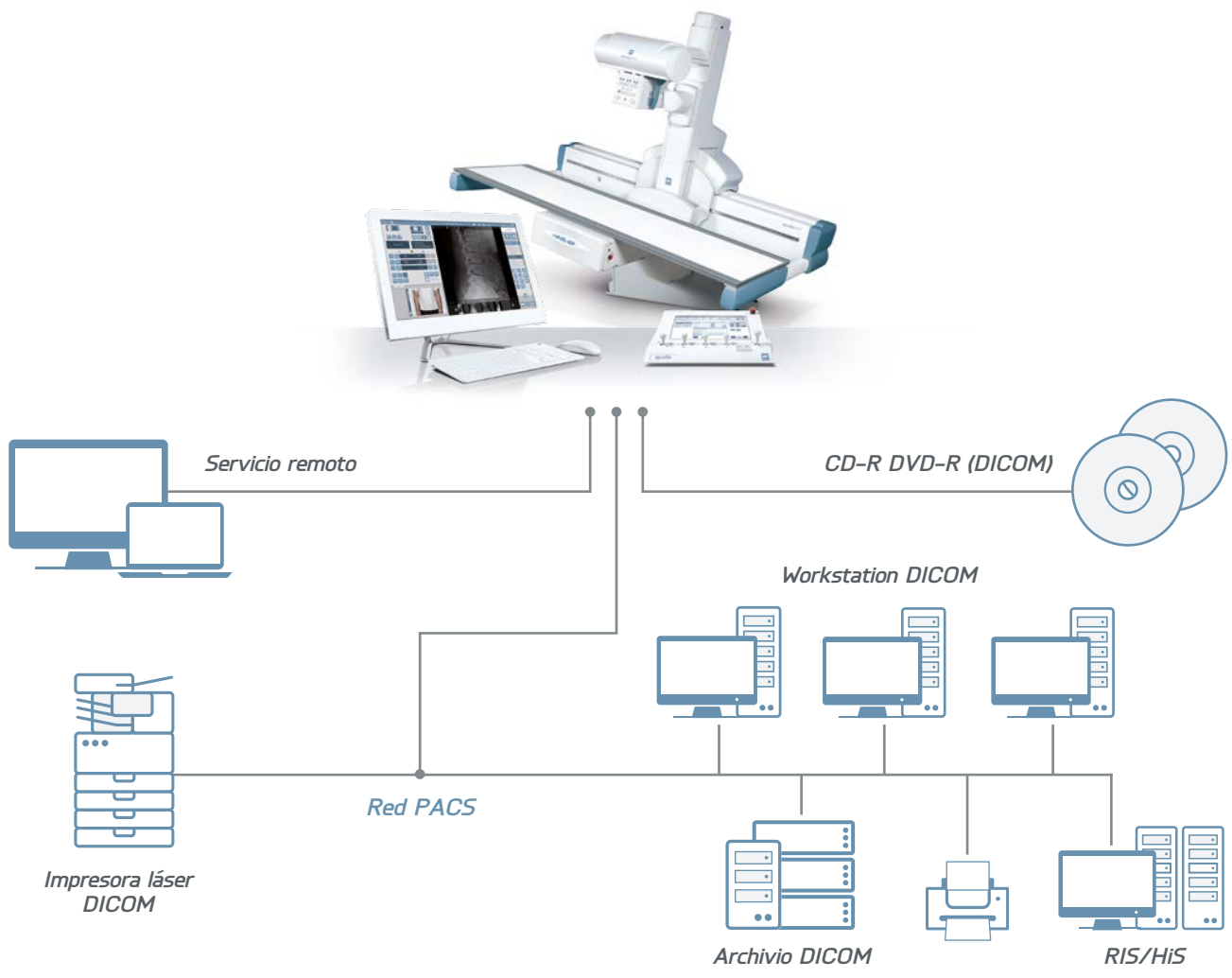
alta calidad de imagen y elevada productividad

El amplio **detector dinámico** ofrece imágenes radiográficas de alta resolución y secuencias fluoroscópicas con una elevada cadencia de adquisición, pasando rápidamente de una modalidad a la otra. Su elevada resolución y sensibilidad permiten que el sistema obtenga imágenes extremadamente detalladas y nítidas con niveles bajos de dosis, mientras que el **área activa de 43x43** garantiza la cobertura exacta de cada distrito anatómico. Todo esto hace de Apollo DRF una solución "2-en-1" capaz de cubrir con extrema versatilidad una vasta gama de aplicaciones diagnósticas, manteniendo siempre altos niveles cualitativos.

El sistema de adquisición digital presenta una **nueva interfaz gráfica de usuario***, totalmente rediseñada para que su uso sea inmediato e intuitivo; de hecho, la pantalla se ha dividido en zonas dedicadas a la configuración de los parámetros de examen, a la visualización de la imagen adquirida y a la aplicación de los instrumentos de post-processing. Además, se ha intervenido en el **algoritmo de elaboración de las imágenes**, de manera que sea todavía más preciso en la identificación automática de los parámetros de elaboración de la región anatómica examinada, con el fin de optimizar la visibilidad de los detalles. De esta manera, se obtienen **imágenes con un elevado contenido diagnóstico** pocos segundos después de la exposición, permitiendo que el proceso de diagnosis sea todavía más seguro y eficaz.

* disponible desde el segundo trimestre de 2018





Gracias a la completa disponibilidad de las funciones DICOM, el sistema de adquisición de Apollo DRF se interconecta eficazmente con la **estructura HIS/RIS y PACS**, de manera que se aprovechan mejor los potenciales que ofrece la tecnología digital.

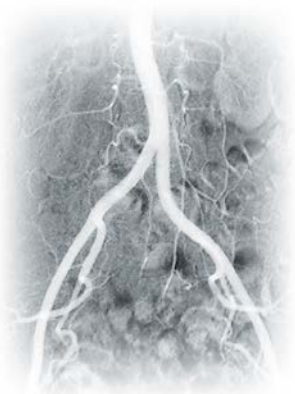
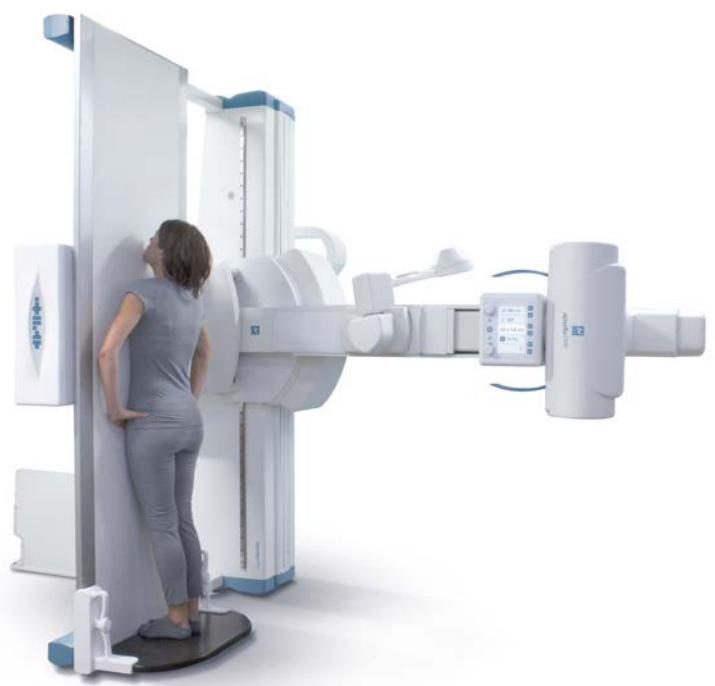
Un ejemplo de integración entre ambientes diferentes de aplicación es la **función de posicionamiento automático** que posee Apollo DRF: el software de la mesa con control remoto, mediante la recepción automática de la lista de pacientes/exámenes, predispone los parámetros expositivos del generador, posiciona según el protocolo la geometría de la mesa con control remoto y permite que las imágenes estén disponibles inmediatamente después de la exposición, en los terminales de diagnóstico. Esta función de "RIS-mapping" permite un flujo de trabajo acelerado y un aumento considerable de la productividad.

*sencillez y
productividad*

una amplia gama de aplicaciones

La gran versatilidad de Apollo DRF se expresa en su capacidad de cubrir una numerosa variedad de **exámenes rutinarios y especializados**, maximizando **el uso y la productividad de la sala R/F**. La **amplia superficie activa** del detector y la elevada calidad de las imágenes adquiridas permiten una extraordinaria gama de aplicaciones en ámbito radiográfico y fluoroscópico: desde los procedimientos de radiología general a los dinámicos dedicados al aparato digestivo o venoso periférico; desde los procedimientos para la terapia del dolor a las intervenciones micro-invasivas; desde los exámenes urográficos a las tomografías. Además, mediante el paquete de angiografía por sustracción digital (DSA), pueden realizarse también exámenes vasculares.





Las imágenes utilizadas a modo de ejemplo se han adaptado gráficamente con el fin de representar algunas posibles aplicaciones y posicionamientos relativos del equipo.

funcionalidades avanzadas para diagnosis eficaces

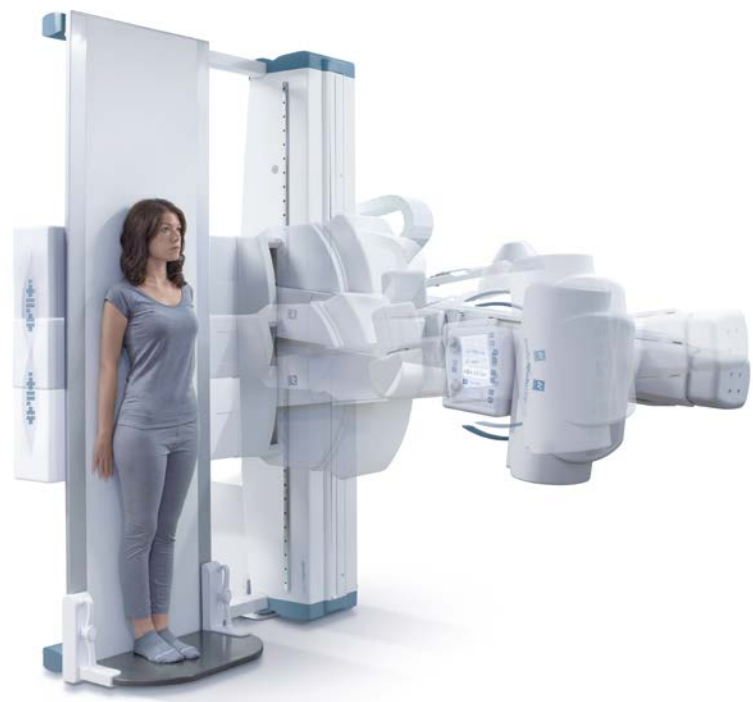
En la configuración con un *segundo detector inalámbrico*, perfectamente integrable con el mismo sistema de adquisición digital de la mesa con control remoto, Apollo DRF amplía ulteriormente sus capacidades aplicativas, permitiendo *exposiciones en contacto directo con el detector* y en pacientes en camillas; esta flexibilidad operativa puede ampliarse ulteriormente utilizando un *segundo tubo radiógeno en columna colgante de techo*, que puede controlarse con el mismo generador del sistema de control remoto, que combinado con el detector inalámbrico permite efectuar también proyecciones laterales sobre la mesa.





Está disponible también el **procedimiento de stitching**, que consiste en el proceso automático de adquisición de una serie de exposiciones radiográficas y su unión sucesiva en una única imagen; de esta manera, esta función permite el estudio de **distritos corporales extensos**, como el examen del raquis y de las extremidades inferiores íntegramente, extendiendo la capacidad diagnóstica también a la ortopedia, gracias a la disponibilidad del paquete opcional de medidas especializadas.

Además, Apollo DRF presenta ahora también la **innovadora función de tomósíntesis**, una técnica de examen basada en la adquisición con dosis baja de una serie de proyecciones en diferentes ángulos de una parte anatómica, que se elaboran mediante avanzados algoritmos de reconstrucción, para obtener una secuencia de finas secciones (slice) paralelas al tablero de examen. Las imágenes obtenidas, libres de la superposición de los tejidos circundantes, permiten determinar de manera más sencilla la **presencia de pequeñas lesiones o anomalías poco visibles** en la radiografía tradicional, proporcionando informaciones que hacen que el proceso de diagnóstico sea más rápido y eficaz.



la evolución que marca la diferencia

Apollo DRF presenta una serie de soluciones diseñadas específicamente para **reducir la dosis** y garantizar la **máxima seguridad** para el paciente.

- Nuevo tablero de la mesa "multi-estrato" con atenuación reducida de los rayos X
- Remoción automática de la rejilla antidifusión para pacientes pediátricos y para exámenes de las extremidades
- Disponibilidad de colimador automático con filtros adicionales opcionales
- Programas anatómicos optimizados para la parte anatómica que hay que analizar, con modalidad específica para el paciente pediátrico
- Detector Flat Panel dinámico con elevada sensibilidad a los rayos X
- Modalidad de -scopía pulsada con velocidad de adquisición variable
- Función "virtual collimator" con regulación de los diafragmas sin emisión de rayos interviniendo en la última imagen memorizada (LIH)
- Función «virtual scan», que muestra el desplazamiento del colimador en la última imagen adquirida durante los movimientos de la mesa, para efectuar el centrado de la región que interesa sin emisión de rayos

Además, existen otras medidas que constituyen un elemento ulterior de **seguridad para el paciente y el operador** durante el examen:

- Joystick smart-touch, equipado con un sensor de proximidad que reduce la probabilidad de activación involuntaria, para controlar los movimientos motorizados en total seguridad
- Software dedicado al monitoreo de todos los movimientos del equipo para permitir su uso en total confianza
- Cables de alta tensión confinados dentro de las coberturas de la mesa para permitir la realización del examen en total tranquilidad





apollo DRF/OPEN

Apollo DRF Open es la versión con una particular camilla suspendida que ofrece la **máxima accesibilidad al paciente** desde todos los lados de la mesa, ampliando de esta manera su uso en los procedimientos de intervención. De esta manera, el operador puede intervenir de manera rápida y eficaz en el tiempo más breve posible, accediendo directamente al paciente de manera cómoda y segura. El tablero realizado en **fibra de carbono** constituye además, una solución ulterior para reducir la dosis.

apollo EZ/DRF

Apollo EZ DRF es la versión basada en una estructura mecánica compacta y fiable, capaz de ofrecer al mismo tiempo **altas prestaciones** y una **cobertura total de las aplicaciones** típicas de la versión de alta gama, a un precio más asequible.



4.0
flexibilidad y
prestaciones



radiology ahead

Competencia en los implantes radiológicos

Villa Sistemi Medicali esta presente entre los mayores productores de sistemas radiológicos en el mundo. Tiene mas de 50 años de experiencia en el sector radiológico, la empresa utiliza la tecnología que le permite realizar una moderna sala de radiología.

Una amplia variedad de sistemas

Nuestro catalogo incluye:

- Sistemas de radiología digital
- Sistemas telecomandados
- Mesas rebatibles convencionales
- Mesas para radiografía general
- Aparatos portátiles
- Arcos en C para sala de operaciones
- Sistemas para mamografía
- Aparatos dentales: endorales, panorámicos y 3D

El servicio de asistencia técnica: una prioridad

Una red de técnicos altamente calificados y especializados en garantizar intervenciones eficientes y confiables con los sistemas Villa Sistemi Medicali en cualquier parte del mundo. Planos de mantenimiento preventivo y contratos directos son estudiados a medida para responder a cada exigencia de cada cliente.

El servicio logístico: una presencia capilar

Nuestros sistemas completos y las partes de recambio, accesorios y materiales de consumo son enviados a diario por parte de Villa Sistemi Medicali a nuestros clientes en cualquier parte del mundo. Los envíos los realizamos vía mar, tierra o aéreo. En caso de ser necesario se puede organizar transporte multimodal.



ISO 9001:2008

ISO 13485:2003

Villa Sistemi Medicali Spa

Via delle Azalee, 3
20090 Buccinasco - Italy
Tel. +39 02 48859.1
Fax +39 02 4881.844
vsminfo@villasm.com
www.villasm.com

Villa Radiology Systems

199 Park Road Ext., Suite 107
Middlebury, CT 06762 USA
Tel. +1 203 262 8836
Fax +1 203 262 8837
info@villaus.com
www.villaus.com

