SEIFERT X-CUBE

Sistema de inspección radiográfica en tiempo real



La nueva generación de sistemas de inspección de Rayos X

- Posicionamiento exacto y estable debido al nuevo e innovador principio giratorio.
- Ciclos de inspección cortos gracias al modo de operación programable con velocidades variables.
- Excelente reconocimiento de detalles mediante el sistema de mejoramiento de imagen VISTAPLUS III.
- Amplio rango de piezas (tamaño y peso).
- Ocupa poco espacio debido a su diseño compacto.
- Fácil de transportar e instalar por el concepto de paquete trasero.
- Control de escritorio optimizado ergonómicamente.
- Cumple con las regulaciones nacionales e internacionales: ISO 9001, UW, VBG 4, RoV of 1987, CRF 1020.40, CE Conformity, VDE 0100, DIN EN 60204, DIN EN 60529/IEC 529, DIN EN 954-1, DIN 54113

Llog, s.a. de c.v. - Cuitláhuac No. 54 Aragón La Villa
México D.F. 07000 - T 5255.57501414 - F 5255.57501188

X-CUBE compact

La forma más fácil y rápida de tomar la decisión correcta en sus tareas de inspección

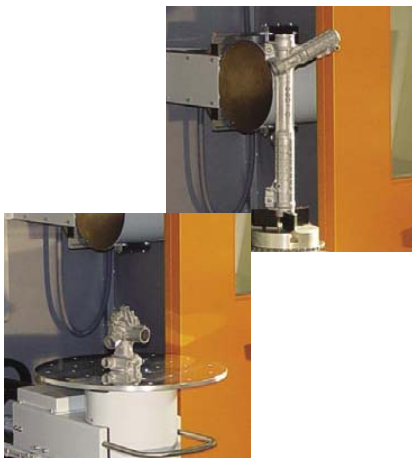
Extensas pláticas con nuestros clientes, varios estudios de aplicación y nuestros más de 110 años de experiencia en soluciones en Rayos-X, sitúa a nuestro equipo de ingeniería en la posición de crear un nuevo estándar para el sistema de inspección radiográfica, el X-CUBE compact.

El sistema es el resultado de mejor combinación de los conceptos mecánicos y soluciones de software con nuevas ideas innovadoras y define la facilidad y rapidez para tomar la decisión correcta en sus tareas de inspección.

El programable X-CUBE compact con su sistema integrado de mejoramiento de imagen VITAPLUS III ofrece en su versión estándar casi todo lo requerido para una fácil y rápida inspección de alta calidad. La posibilidad de piezas pesadas y de gran tamaño, una carga y descarga rápida y capacidades de montaje, la fácil operación y programación, y la probada del sistema de mejoramiento de imagen VISTAPLUS III le permitirá de forma rápida y segura tomar las decisiones correctas de inspección.

Para tareas de inspección particulares están disponibles accesorios elaborados de plástico negro para el fijado de piezas sin crear sombras que perturben la inspección con Rayos-X.





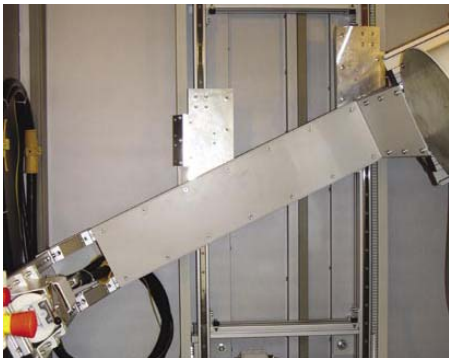
Amplio rango de tareas de inspección

El X-CUBE compact es un sistema de inspección radiográfica 160 kv/225 kv altamente versátil para pruebas de punto e inspección de series pequeñas de una variedad de piezas de prueba incluyendo fundiciones de metales ligeros, componentes de acero, plásticos, cerámicos y aleaciones especiales.

El diseño del sistema permite gran flexibilidad en aplicaciones incluyendo producción, inspecciones entrantes, análisis de fallas o investigación y desarrollo. Tres mesas de piezas de trabajo (300, 400 y 600mm) y un centrador con tres sujetadores proporcionando capacidades de inspección para piezas de prueba de hasta 60 Kg. Con un diámetro de 600mm* y altura de 900mm.

Centrador con tres sujetadores de plástico negro con mesa de trabajo de 600mm y kit de fijado que permite que los Rayos X pasen justo a través de la pieza de `prueba sin crear sombras que obstaculicen la inspección como es el caso con el aluminio u otros plásticos.

*** El volumen de inspección penetrable varía con el total del espesor y densidad del material.**



Operación rápida y sencilla

El nuevo diseño innovador del manipulador de Rayos X permite un posicionamiento exacto y movimiento estable del C-Arm, permitiendo al usuario realizar inspecciones en forma reproducible. Con el rápido y confiable manipulador todas las tareas de inspección sin posibles sin tener que girar el objeto. Los movimientos pueden ser visualmente controlados a través de una ventana de cristal.

Piezas pesadas o difíciles de inspeccionar pueden ser cargadas. Tiempo de apertura de puerta menor a 3seg permiten un cargado rápido. Para acelerar el tiempo de montaje de las piezas de prueba esta disponible un centrador con tres sujetadores.

El control de escritorio ergonómicamente optimizado y el software amigable da lugar a una operación simple y fácil programación del X-CUBE compact. El modo de velocidad variable permite al usuario reducir los ciclos de inspección de acuerdo a la tarea de inspección y su experiencia. El PLC SIEMENS S7 garantiza un confiable control de operación.

Resultados de inspección de alta calidad

El intensificador de imagen VISTALUX 9" en todas las tecnologías metal-cerámico convierte los rayos X en una imagen de video estándar. Debido a la versatilidad del sistema de mejoramiento de imagen VISTAPLUS III se adapta magníficamente para una rápida evaluación y valoración de las imágenes radiográficas. La operación es directa, adquirir la habilidad para el procesamiento de datos es rápida y fácil. Para un fácil manejo la interfase gráfica de usuario y la imagen radiográfica son mostradas simultáneamente en un monitor VGA.



La integración y premediación en tiempo real, filtrado digital y secuencias de aprendizaje del VISTAPLUS III proporciona al usuario posibilidades de mejoramiento de imagen. Dependiendo de las necesidades del operador la imagen se puede presentar en formato de imagen radiográfica estándar o en modo de video. Cuenta con funciones con las cuales se pueden visualizar imágenes de referencia, calculo de áreas defectuosas, medición interactiva de imágenes permitiendo un análisis sencillo de los resultados de inspección, los cuales pueden ser almacenados, impresos y enviarlos por E-mail.

Bajo costo de adquisición

El amplio rango de posibilidades de tareas de inspección, la rápida y sencilla operación y la alta calidad de los resultados de inspección del X-CUBE compact permiten una rápido y económico proceso de inspección radiográfica. Gracias a su diseño compacto, el X-CUBE solo requiere de un pequeño espacio, lo cual disminuye los costos.



El generador de rayos X y el sistema de enfriamiento se encuentran fijados a la cabina mediante un paquete trasero a un lado del X-CUBE, reduciendo los trabajos de transporte e instalación y facilitando las actividades de servicio. Todos los componentes del X-CUBE están probados para una prolongado tiempo de operación. El tubo ISOVOLT 160 M2/ISOVOLT 225 M2 con tubo de doble foco con su segundo foco permite al usuario continuar con sus actividades de inspección en caso de falla del primer foco sin ningún costo adicional.

Tabla de datos técnicos

	Diámetro	Altura	Peso	Diámetro	Altura	Peso
Pieza de Trabajo	máx. 600mm	máx. 900mm	60 Kg.	máx. 23.6"	máx. 35.4"	132lbs.

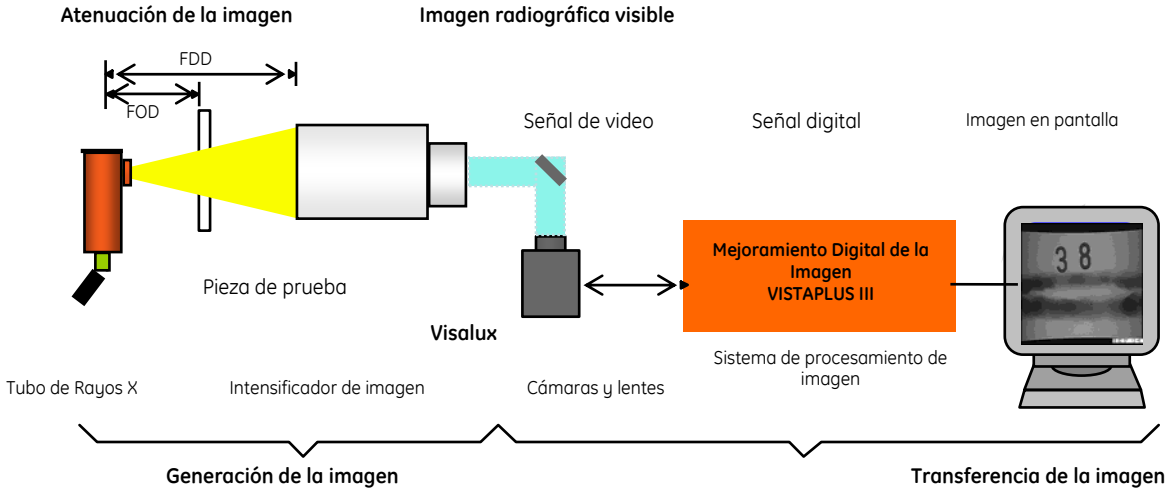
Observación: El volumen de penetración de inspección varía con el espesor y densidad total del material

	Ancho	Profundidad	Altura	Peso	Ancho	Profundidad	Altura	Peso
Control de escritorio	1350mm	1140mm	1710mm	300Kg.	53.1"	44.8"	67.3"	661lbs.
Gabinete de protección de radiación								
Sin paquete trasero y piernas	1820mm	1700mm	2100mm		71.6"	66.9"	82.7"	
Con paquete trasero y piernas	2540mm	1700mm	2450mm	3500Kgs.**	100"	66.9"	96.5"	7714lbs.*
Apertura de puerta	650mm		1460mm		25.6"		57.5"	
Ventana de cristal	300mm		600mm		11.8"		23.6"	

* valores aproximados ** 225 kV versión 4500 Kg./9918 lbs.

Movimientos	**Ejes**	**Viaje**	**Velocidad**	**Viaje**	**Velocidad**
Movimiento horizontal a través del haz de rayos X	Tx1 automático	máx. 650mm	0...24,0 m/min	25.6"	945"/min.
Cargado externo/posición de descargue	Tx2 manual	máx. 250mm		9.8"	
Movimiento horizontal/	Ty1 automático	máx. 650mm	0...24,0 m/min	25.6"	945"/min.
Distancia Focal del Detector (FDD)	Ty2 manual	800-1000mm		31.5—39.4"	
Movimiento Vertical	Tz automático	máx. 900mm	0...24,0 m/min	35.4"min.	945"/min.
Giro del C-Arm	Rx automático	+/ 30°	0...50°/seg		0...50°/seg.
Rotación de la pieza de trabajo	Rz automático	n x 360°	0...100°/seg		0...100°/seg.
Tiempo de apertura de la puerta			< 3 seg		

Componentes básicos



Oficina Matriz:
Llog, s.a. de c.v
Cuitláhuac No. 54 Aragón
México D.F. 07000
T. +5255.57501414, 5255.57501188
F. +5255.57501188

Sucursal Villahermosa:
Llog, s.a. de c.v
Sindicato Hidráulico No. 204
López Mateos
Villahermosa. Tab. 86040
T. +52993.3122515
F. +52993.3122515

Sucursal Monterrey:
Llog, s.a. de c.v
Río Hudson No. 487
SPGG, Nuevo León 66220
T. +5281.83562135, 83355961
F. +5281.83355428

Centro de Capacitación:
Llog, s.a. de c.v
Cuauhtémoc No. 93 Aragón
México D.F. 07000
T. +5255.57502981
F. +5255.57502980