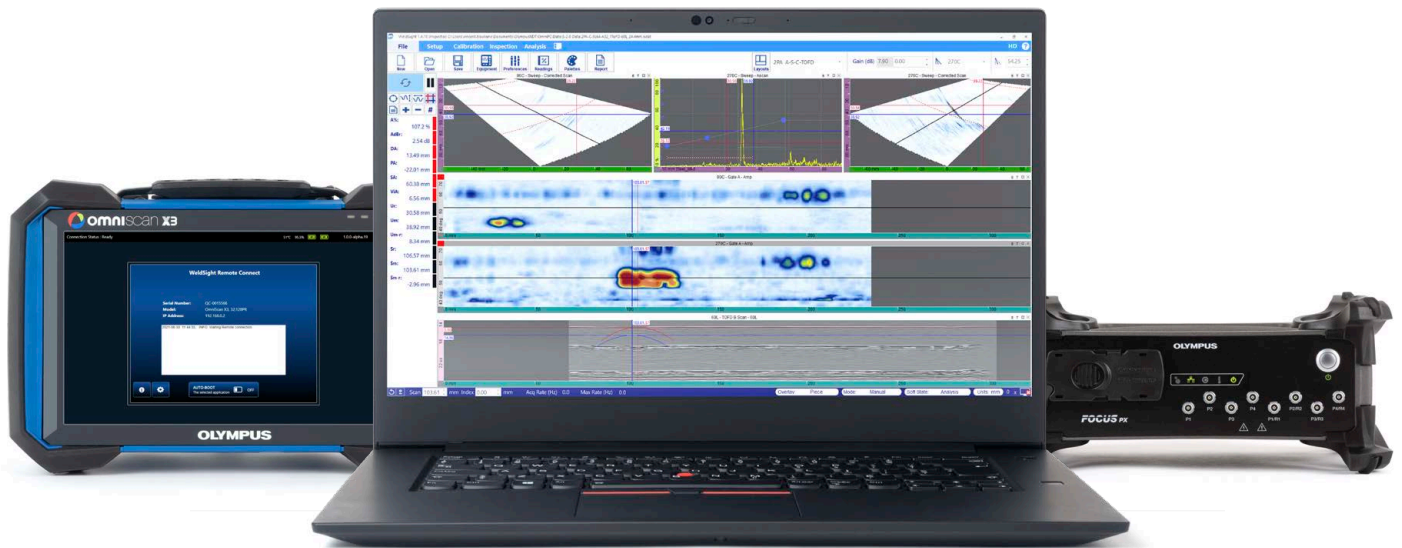


Software WeldSight

Inspección y análisis avanzados para soldaduras y corrosión



Ensayo por ultrasonido
multielemento (*Phased Array*) de
completa conformidad normativa

Diseños de pantalla
personalizables

Fácil combinación de datos y
aplicación mosaico para archivos

Flujos de trabajo optimizados para
análisis rápidos

Generación de informes avanzada
y personalizable

Solución de inspección completa

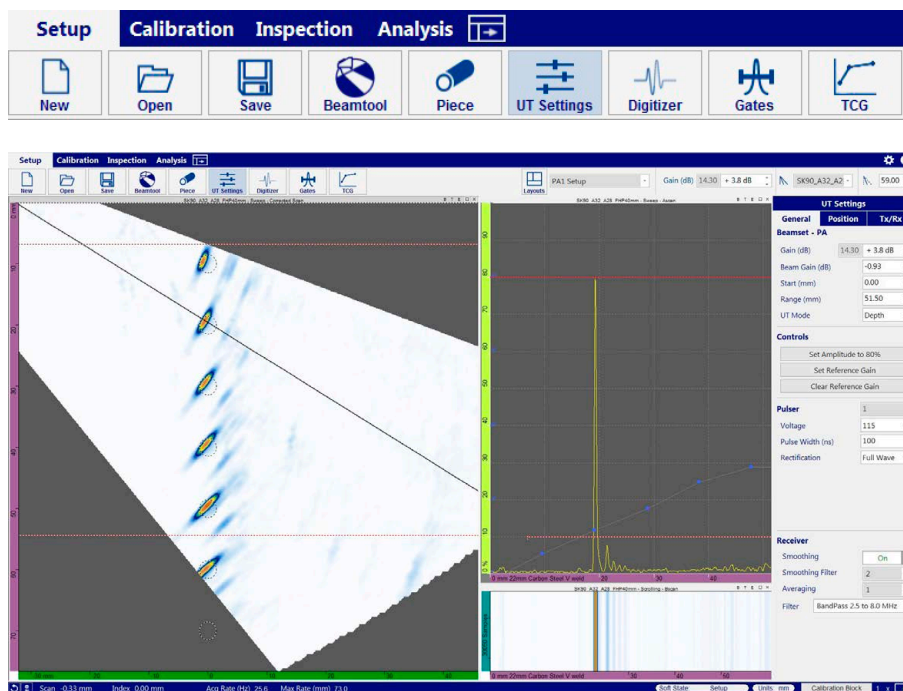
Ensayo por ultrasonido convencional y multielemento (*Phased Array*)

WeldSight™ le permite configurar inspecciones avanzadas, reproducibles y conformes a la normativa para soldaduras por ultrasonido multielemento (*Phased Array*), ultrasonido convencional (UT) y la difracción del tiempo de vuelo (TOFD). Con un enfoque maximizado en la caracterización y dimensionamiento del defecto, las herramientas del *software* WeldSight permiten a los inspectores ejecutar análisis completos que cumplen con requisitos de validación rigurosos establecidos por normativas internas o de nivel internacional.

Olympus proporciona soluciones de inspección como el *software* WeldSight, el detector de defectos OmniScan X3 o las unidades de adquisición FOCUS PX (hasta cuatro), los escáneres mecánicos, las sondas *Phased Array*, además de suelas (zapatas) y accesorios.



Proceso de trabajo eficiente para soldaduras y corrosión



Etapas del flujo de trabajo

- Creación de grupos de haces
- Configuración UT
- Calibración
- Recogida de datos
- Análisis
- Informes

Funciones avanzadas del *software*

- Validación automática de suela (zapata) y sonda
- Ganancia corregida en función del tiempo (TCG) mejorada
- Autoenfoco en objetivos
- Presentación de pantalla personalizable mediante el modo arrastrar y pegar
- Herramientas TOFD optimizadas
- Vista dinámica combinada de C-scan
- Imágenes 3D y vista polar
- Soporte de sonda Dual Linear Array™ (DLA)/Dual Matrix Array™ (DMA)
- Gráfico continuo para acoplamiento y monitorización de espesor
- Registro de tabla de defectos e informes fácilmente personalizables

Potente adquisición de datos

Opciones extensibles y portabilidad

El *software* WeldSight™ es completamente compatible con los detectores de defectos FOCUS PX y OmniScan™ X3: dos instrumentos de alto rendimiento para ensayos por ultrasonido multielemento (*Phased Array*). Es posible crear una solución económica, en función de los requisitos de inspección y las necesidades de configuración física, mediante estas renombradas unidades u otros dispositivos comerciales de Olympus, como las sondas *Phased Array* de alta calidad y los escáneres mecánicos. Las soluciones personalizadas están disponibles bajo pedido.

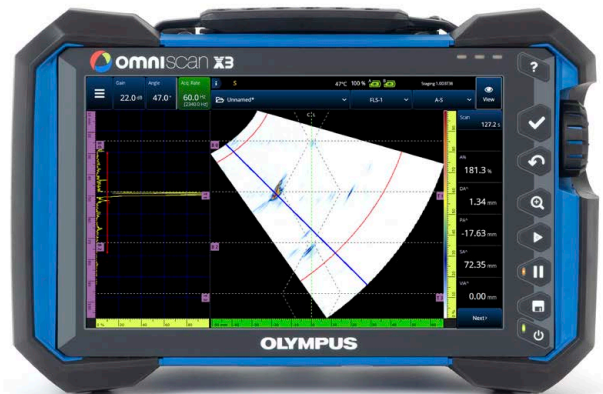
Unidad de adquisición FOCUS PX

La potente y extensible unidad de adquisición FOCUS PX está diseñada para llevar a cabo inspecciones bajo condiciones hostiles o demandantes. Use las herramientas avanzadas de plan de escaneo, validación y análisis del *software* WeldSight, como también hasta cuatro unidades FOCUS PX en paralelo, para permitir configuraciones avanzadas de múltiples sondas e incrementar exponencialmente la eficiencia de la inspección.



Detector de defectos OmniScan X3

Mediante la aplicación WeldSight Remote Connect, los datos adquiridos por UT/*Phased Array* con la unidad OmniScan™ X3 son transferidos de forma instantánea al PC WeldSight. La unidad alimentada por baterías permite una mayor flexibilidad en el momento de la configuración y una portabilidad maximizada. La tapa de protección opcional evita la entrada de polvo y las salpicaduras de agua mientras el detector de defectos OmniScan X3 es controlado por el *software* WeldSight.



Acceso y análisis flexible

Compatibilidad de datos en la serie OmniScan

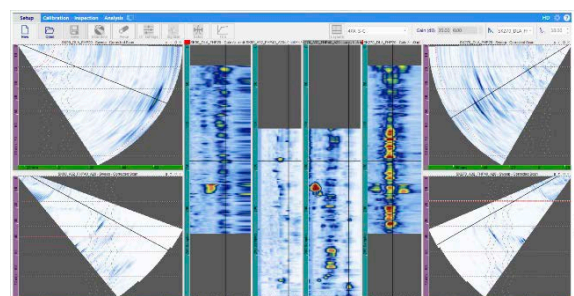
Beneficiarse de las herramientas de análisis avanzadas del *software* WeldSight a fin de examinar sus datos OmniScan a fondo y de forma eficiente. Los archivos de datos (.opd) generados por los detectores de defectos OmniScan MX (MXU 2.0 y posterior), MX2 y SX pueden ser cargados, revisados y beneficiados por las funciones adicionales que ofrece el *software*.



Complemento Viewer para los datos

El uso de la versión Viewer del *software* permite que las partes interesadas y colaboradores externos puedan ver los datos de inspección OmniScan y FOCUS PX a distancia (forma remota). La opción de *software* WeldSight Viewer permite:

- Visualizar los datos con los diseños de pantalla almacenados
- Ejecutar mediciones básicas
- Revisar los parámetros de inspección
- Convertir las unidades de medida (sistema métrico/US)



Herramienta que facilita la conformidad normativa



Eclipse Scientific BeamTool integrada

Cuando va a configurar su inspección con el *software* WeldSight, el configurador de plan de escaneo ES BeamTool facilita la creación de inspecciones avanzadas por ultrasonido multielemento (*Phased Array*). Esta consolidada herramienta de *software* incorpora parámetros para las normas de fabricación y una amplia variedad de características atribuibles a la soldadura y las piezas, como el diseño del bisel, los materiales austeníticos y ferríticos, los revestimientos de componentes, los metales disímiles, el acceso de la sonda y aspectos mecánicos relevantes.

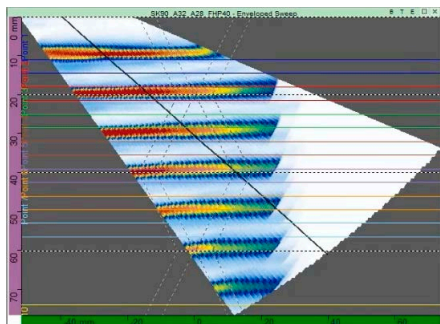
Calibración de sensibilidad de la sonda para la normativa de amplitud

Obtenga la alta reproducibilidad requerida para cumplir con los criterios de aceptabilidad de amplitud y para disminuir las tasas de rechazo. Use la completa caja de herramientas del *software*, como la técnica de tiempo de vuelo [TOF], el retardo de suela [zapata] y las calibraciones de sensibilidad de amplitud en las sondas PA, TOFD y UT, a fin de cumplir con las normas industriales de referencia; por ejemplo:

- ASME
- API
- ISO
- ASTM
- DNV

Tiempo de vuelo y optimización del ultrasonido convencional (UT)

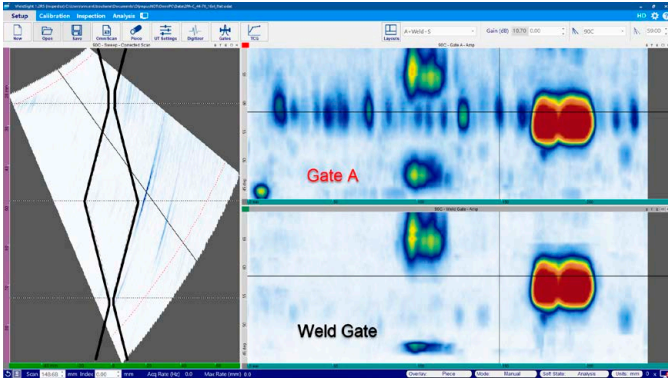
Para asegurar el rendimiento de su sistema, el *software* WeldSight ofrece herramientas en un simple clic, como la validación de los parámetros y desgaste de la suela (zapata) o la actividad del elemento y emisor de la sonda. Un óptimo rendimiento acústico está estrechamente relacionado con la probabilidad de detección (POD, siglas en inglés) de los defectos, la precisión del dimensionamiento y la tasa de rechazo de la soldadura conforme a los criterios de aceptabilidad basados en los mecanismos mecánicos.



Ahorre tiempo mediante la calibración de una pasada

La innovadora ganancia corregida en función del tiempo (TCG), que proporciona el *software* WeldSight, permite la calibración de múltiples puntos de forma simultánea, de puntos individuales en sucesión, o la combinación de ambos, lo que evita las limitaciones típicas que enfrentan los *softwares* industriales y procedimientos operativos.

Personalizar los datos conforme a sus requisitos



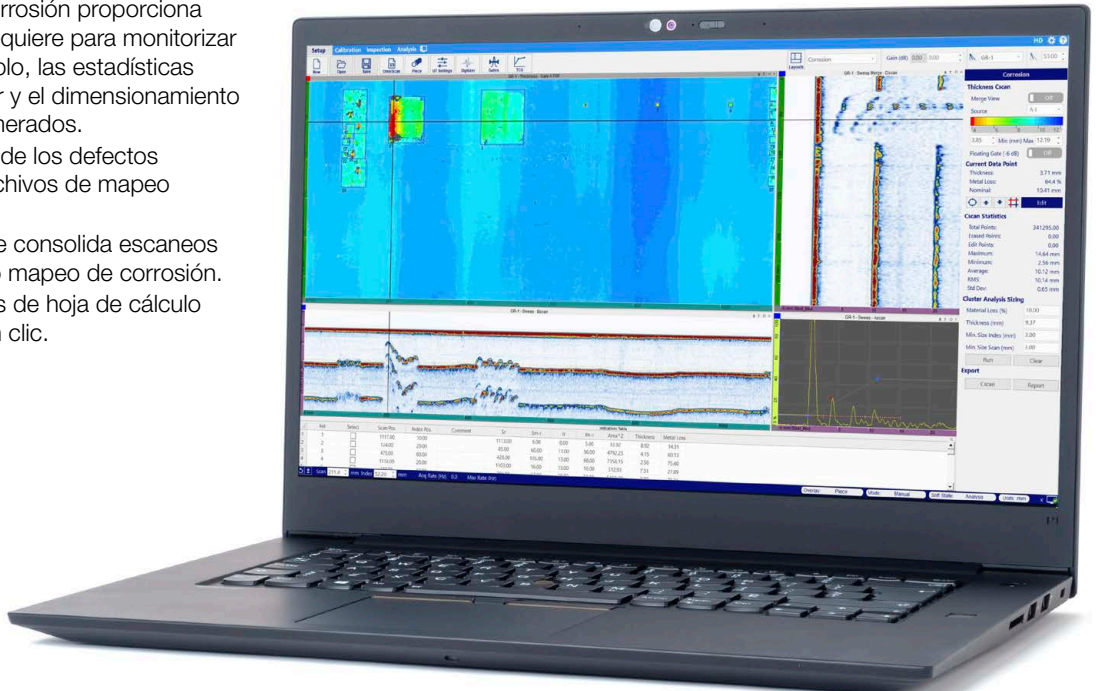
Proyete sus datos de tal forma que pueda profundizar su comprensión y cumplir con procedimientos específicos, aplicaciones, o requisitos normativos, como las inspecciones en geometrías complejas.

- Diseños personalizables: Arrastre y coloque las representaciones de datos según su interés, escale los paneles o use una segunda pantalla, y almacene su diseño.
- Ventana de zoom (aumento): Use simples métodos abreviados para aumentar/disminuir una sección específica de sus datos.
- Puerta de soldadura: Proyete sus datos C-scan sólo a partir de la parte interna de la soldadura.

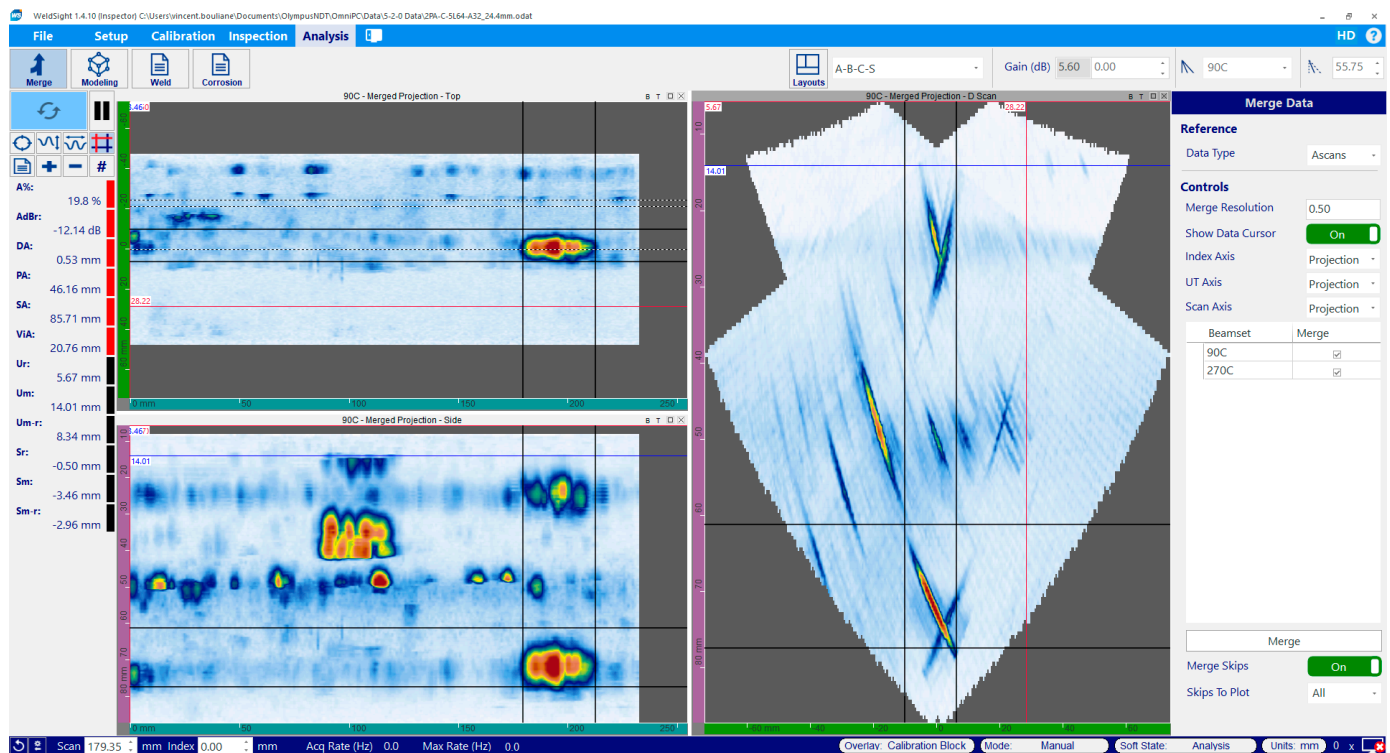
Gestión integral de la corrosión

El *software* WeldSight™ ofrece herramientas específicas para una detección, mapeo y monitorización de la corrosión eficientes.

- El administrador de corrosión proporciona todos los datos que requiere para monitorizar la corrosión, por ejemplo, las estadísticas del C-scan de espesor y el dimensionamiento de análisis de conglomerados.
- Detección automática de los defectos de corrosión en los archivos de mapeo de corrosión.
- Fusión de archivos que consolida escaneos individuales en un solo mapeo de corrosión.
- Exportación a informes de hoja de cálculo personalizados con un clic.



Anticipe sus análisis Valide sus defectos con confianza



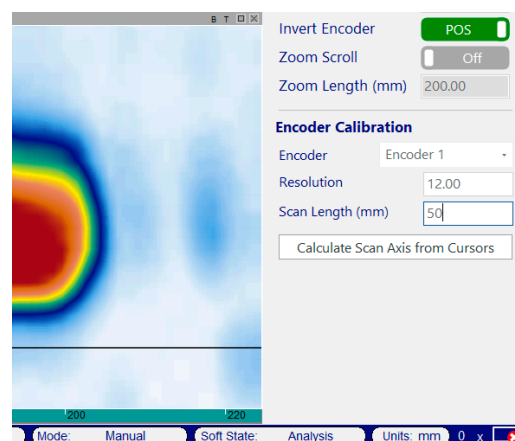
Las numerosas herramientas analíticas del *software* WeldSight le otorgan la capacidad para evaluar su componente de interés en múltiples modos: puede caracterizar, posicionar y dimensionar los defectos de forma precisa.

- **Fusión de datos volumétricos:** Visualice piezas de gran dimensión en una sola vista para evaluar los defectos de forma eficiente.
- **Cursores de porción/proyección:** Examine minuciosamente sus datos fusionados gracias a las representaciones superior/lateral/inferior, mientras los ecos indeseados son retirados.
- **Fusión de archivos:** Use la aplicación mosaico para unir todos los archivos de datos adquiridos de forma independiente a fin de representarlos juntos en una imagen.
- **B-scan dinámico de enlace:** Refresca las vistas B-scan de todos los grupos PA de forma simultánea.
- **Amplitud máxima / Espesor mínimo:** Ubica el cursor de modo automático en la amplitud máxima (al inspeccionar soldaduras) o en el espesor mínimo (cuando se requiere detectar corrosión).

Ajustes perfeccionados para los datos de inspección

Mejorar la fiabilidad de los resultados evita nuevos escaneos con el fin de compensar descuidos o errores hechos durante la adquisición.

- **Sincronización TOFD:** Alinee nuevamente el B-scan por TOFD para mejorar la legibilidad.
- **Eliminación de ondas laterales en TOFD:** Mejore la detección de defectos que pueden encontrarse cerca a la señal de onda lateral.
- **Calibración del codificador fuera de línea:** Ajuste escaneos menores y errores de desplazamiento de índice.
- **Resincronización A-scan:** Corrija la pérdida de sincronización durante la adquisición.
- **Ganancia de software y Auto 80 %:** Ajuste con rapidez la ganancia a 80 % o regrese al nivel de referencia.
- **Puertas modificables:** Compense errores producidos durante la configuración de puertas.



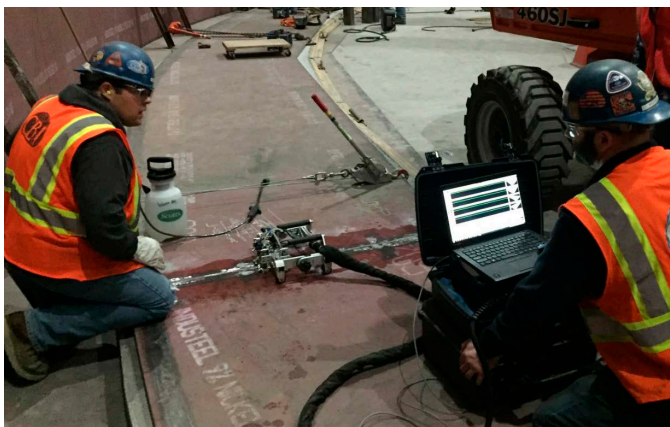
Soluciones de aplicación

Recipientes a presión y construcción de canalizaciones (tuberías)



Nuestra solución avanzada para ensayos *Phased Array* (PA), usada en lugar de la radiografía (RT), permite mejorar con el *software* WeldSight la eficiencia de los ensayos de soldaduras en tuberías (tubos) y recipientes en conformidad con las normas ASME, ISO, y otros códigos de fabricación similares. Inspeccione materiales austeníticos, como las tuberías (tubos) revestidas y soldaduras de metales disímiles con las sondas *Phased Array* (PA) unidimensionales, las sondas TOFD y las sondas *Phased Array* DLA\DMA.

Fabricación de tanques de gas natural licuado (GNL)



Cumpla con las normas API o los códigos de fabricación similares gracias a la completa solución PA de Olympus dedicada a la inspección de tanques de gas natural licuado (GNL). El *software* WeldSight™ incrementa la productividad y proporciona análisis en tiempo real en comparación con los sistemas de radiografía (RT) o ultrasonido convencional (UT). Inspeccione casquillos formados de aceros austeníticos al 9 % de níquel en soldaduras de metales disímiles I625, típicas de los tanques de almacenamiento criogénico, usando las sondas DLA.

Fabricación de aerogeneradores



Reemplace la inspección UT manual por nuestra solución *Phased Array* - TOFD automatizada y de alta velocidad, dedicada a las soldaduras de aerogeneradores en conformidad con las normas ISO, AWS y otros códigos de fabricación similares. Inspeccione de forma fiable los diseños de bisel de los aerogeneradores, como el espesor de las soldaduras de transición y los biseles de soldadura vertical.

Monitorización de la corrosión

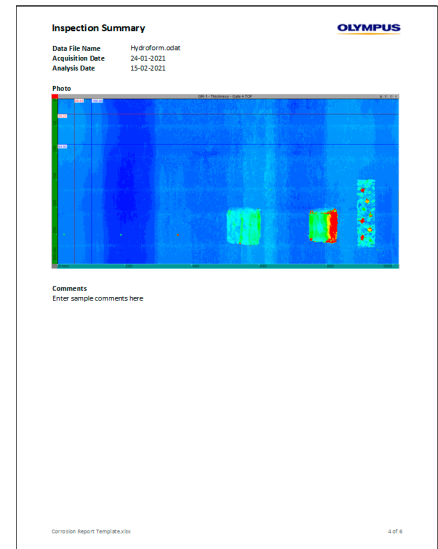
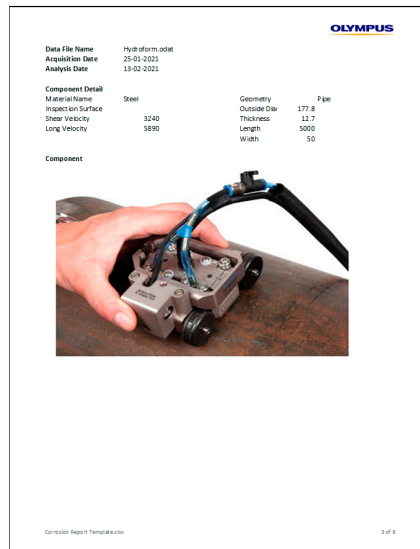


Viabilice su mapeo, monitorización y generación de informes en las evaluaciones de espesores de pared delgadas gracias al administrador de corrosión del *software* WeldSight y a la instrumentación *Phased Array* de Olympus. Dependiendo de los requisitos de configuración, las configuraciones optimizadas para inspeccionar corrosión pueden componerse del escáner HydroFORM™ o FlexoFORM™, las sondas *Phased Array* y una unidad OmniScan X3 o FOCUS PX.

Informes completamente personalizables

En el momento que completa su análisis de corrosión o soldadura, las plantillas de fácil uso del *software* WeldSight —fundadas en hojas de cálculo— le permiten generar informes profesionales hechos a la medida de sus necesidades.

Personalice sus informes con el logotipo y los datos que sean relevantes para su cliente o aplicación: los informes pueden ser producidos de forma automática con un simple clic de botón.



Paquetes de software recomendados

N.º de referencia	N.º de pieza	Descripción
Q1480007	WeldSightESBT-I	Licencias para el <i>software</i> WeldSight Inspection y la herramienta ES BeamTool dedicados a la adquisición y análisis de datos.
Q1480003	WeldSight-A	Licencia sólo para el <i>software</i> WeldSight Analysis.

Otras opciones de paquete de software

N.º de referencia	N.º de pieza	Descripción
Q1480002	WeldSight-I	Licencia para el <i>software</i> WeldSight Inspection dedicado a la adquisición y análisis de datos.
Q1480008	WeldSightESBT-A	Licencias para el <i>software</i> WeldSight Analysis y la herramienta ES BeamTool dedicados sólo al análisis de datos.
Q1480016	WeldSight-UPG-A-I	Actualización de la licencia del <i>software</i> WeldSight de la versión Analysis a la versión Inspection.

EVIDENT CORPORATION está certificada en ISO 9001, ISO 14001, y OHSAS 18001.

*Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes. Olympus, el logotipo Olympus, WeldSight, OmniScan, Dual Matrix Array, Dual Linear Array, HydroFORM, y FlexoFORM son marcas de comercio de Olympus Corporation o sus subsidiarias. Derechos de autor © 2023 por Olympus.