

# Inspección de materiales compuestos C-scan para el control de adherencia



- Inspección de estructuras alveolares (o «panales de abeja»)
- Representación C-scan
- Conducción de hasta ocho frecuencias
- Configuración sencilla y cómoda

# Control de adherencia reinventado

## Ocho frecuencias en el mismo escaneo



### Ensayos de control de adherencia de materiales compuestos optimizados

- Representación C-scan
- Conducción de hasta ocho frecuencias diversas al mismo tiempo
- Dimensionamiento de defectos
- Probabilidad de detección (POD) optimizada
- Modo de visualización de amplitud/fase



### Observación importante

- Detección equiparable a la del equipo BondMaster® 1000e+, puesto que ambos equipos utilizan las mismas sondas
- Sondas de emisión y recepción
- Escáner con codificación de dos ejes, requerido para producir la representación C-scan

## Inspección avanzada de materiales compuestos

Obtenga representaciones C-scan altamente legibles usando un equipo portátil. Esta solución OmniScan es idónea para detectar pérdidas de adherencia en materiales compuestos de estructura alveolar (o «panales de abeja») y, también, indicios de deslaminación. Desarrollada principalmente para aplicaciones de inspección en el sector aeroespacial, esta solución también es útil para la industria manufacturera, incluyendo el sector automotriz y naval (p. ej., para la inspección de cascos de embarcaciones).

Los clientes que ya cuentan con un módulo OmniScan® ECA o ECT sólo necesitan pedir las sondas estándar BondMaster® (P14 y SPO-5629) y los cables BondMaster necesarios para completar esta solución.

Nuestro *software* personalizado MXB ha sido desarrollado especialmente para la inspección de materiales compuestos. Sus nuevas funciones, como el asistente y la función de normalización, facilitan las operaciones realizadas por el usuario.

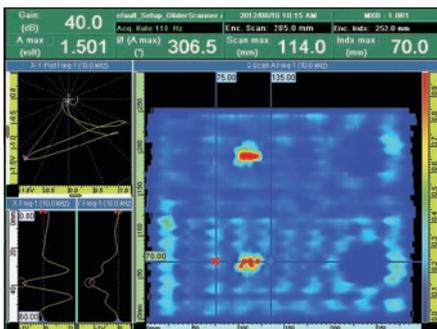
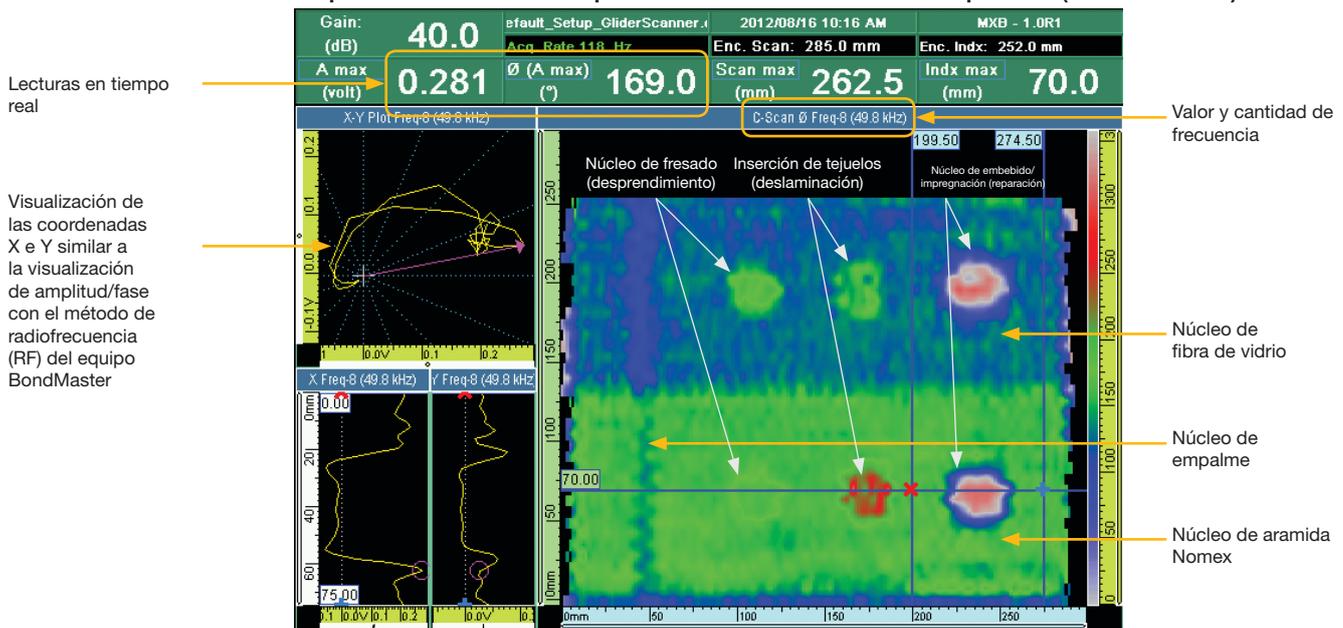


Sistema codificado: es posible utilizar un escáner con una codificación de dos ejes para evaluar la pieza. Olympus ofrece dos opciones: el escáner GLIDER™, adecuado para superficies planas o ligeramente curvas, y el escáner WING™ que ha sido especialmente desarrollado para escanear piezas curvas (p. ej., fuselajes de aeronaves) e incluso efectuar escaneos en posición inversa gracias a su sistema de agarre por ventosas Venturi. Para obtener una mayor flexibilidad, es posible emplear un escáner portátil con codificación de un eje, dotado de un botón de indexación, para favorecer su compatibilidad con el sistema.

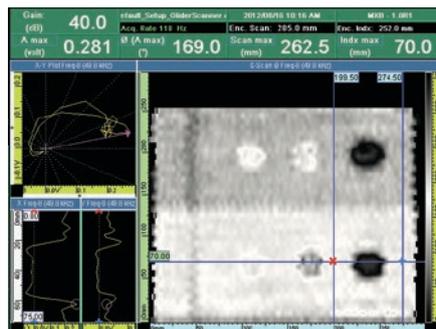
# Innovadora representación C-Scan

En cada representación C-scan, el operador cuenta con dos opciones de visualización según sus necesidades. La primera consiste en una visualización de variación cromática del C-scan de amplitud en función de la amplitud de la señal (sin intervención de fase), lo que la hace ideal y eficiente para detectar desprendimientos. La segunda consiste en el C-scan de fase que usa una paleta de colores de 0° a 360° para visualizar los cambios en el ángulo de fase, facilitando la distinción entre los diferentes tipos de defectos/indicaciones, como las zonas de reparación (sobremoldeo) o deslaminación.

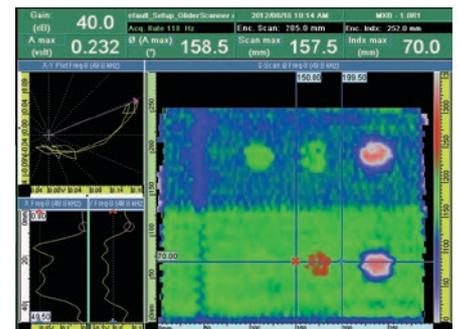
## Representación C-scan por fase: cursor sobre zona reparada (sobremoldeo)



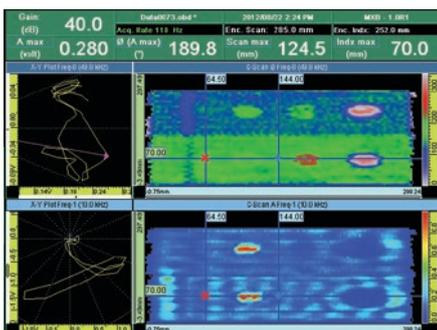
Escaneos de baja frecuencia; cursor de amplitud sobre la pérdida de adherencia en la representación C-scan.



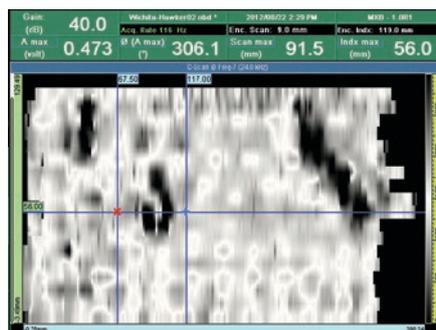
Escaneos de alta frecuencia; fase en la representación C-scan y paleta de colores diversa.



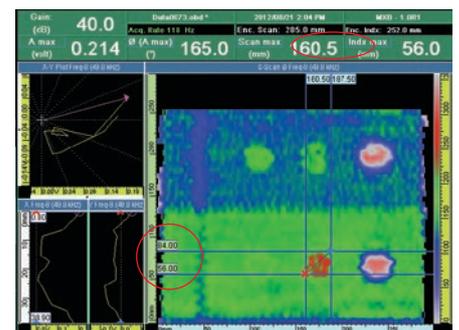
Escaneos de alta frecuencia; representación C-scan por fase y cursor sobre la deslaminación.



Dos opciones de representación C-scan



Representación C-scan completa en la pantalla



Dimensión estimada de los defectos

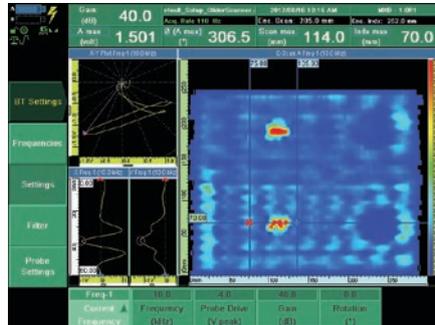
## Accesorios requeridos

Esta solución está disponible en dos configuraciones diferentes. Ambas configuraciones requieren los siguientes componentes de serie.

### Componentes de serie



OmniScan MX y sus módulos ECT y ECA



Software MXB



Adaptador de sonda BondMaster para el equipo OmniScan

### Configuración manual



Escáner manual HSB-01

### Configuración semiautomática



Escáner de dos ejes\*



Sonda SPO-5629-PHV con soporte de sonda ACIX1520



Sonda S-PC-P14 con soporte de sonda ACIX1519

## Información para pedidos

N.º de referencia	N.º de refer. U8	Descripción
OMNI-A-OBTC	U8779469	Juego de adaptación para el control de adherencia de materiales compuestos destinado al OmniScan ECA/ECT; adaptador, y <i>software</i> MXB.
ACIX1519	U8780314	Soporte de sonda y horquilla/culata requerida para unir la sonda BondMaster P14 al escáner de dos ejes.
ACIX1520	U8780315	Soporte de sonda y horquilla/culata requerida para unir la sonda BondMaster SPO5629 al escáner de dos ejes.
9323945	U8800601	Sonda S-PC-P14: puntas a resortes, espacio de punta de 15 mm y capacidad de alta tensión
9322184	U8010039	Sonda SPO-5629-PHV: puntas a resortes, espacio de punta de 13 mm y capacidad alta tensión.
9117789	U8800058	Cable SBM-CPM-P11: de 11 pines a 11 pines, usado con sondas de modo emisión y recepción o MIA (análisis de impedancia mecánica).
HSB-01	U8270154	Escáner manual para el control de adherencia, suministrado con cable y codificador (sonda S-PC-P14 no incluida).
HSB-SPCP14	U8270153	Escáner manual para el control de adherencia HSB-01, suministrado con la sonda S-PC-P14, cable y codificador.

\* Los escáneres GLIDER y WING de Olympus pueden ser usados para configuraciones semiautomáticas. Visite nuestro sitio web para obtener más información. La disponibilidad del producto varía según la región. Contacte con la oficina local de ventas de Olympus para obtener más información.

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

**OLYMPUS**

Para toda consulta, visite:  
[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)

**OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS**

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, EE.UU., Tel.: (1) 781-419-3900

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Alemania, Tel.: (49) 40-23773-0

**OLYMPUS IBERIA, S.A.U.**

Plaza Europa 29-31, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, E-08908, Tel.: (34) 902 444 204

**OLYMPUS AMÉRICA DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

Av. Montecito N.º 38, Colonia Nápoles, Piso 5, Oficina 1 A 4, C.P. 03810, Tel.: (52) 55-9000-2255

**OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.**  
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.

Derechos de autor © 2018 por Olympus.