

RollerFORM: Escáner de roldana de ultrasonido multielemento (*Phased Array*) Inspección C-scan sin inmersión



El escáner de roldana RollerFORM™, dotado de una sonda de ultrasonido multielemento (*Phased Array*), ha sido desarrollado para inspeccionar materiales compuestos y otros materiales que presentan superficies lisas. Gracias a su rentabilidad y fácil implantación que reemplaza sistemas completos de codificación bidimensional (2D), el escáner RollerFORM representa una alternativa viable para aquellas técnicas de inspección por inmersión.

El exclusivo material de la roldana del RollerFORM permite llevar a cabo ensayos de alta calidad comparables a la técnica por inmersión en agua. Tan sólo se requiere ejercer una presión mínima y poca cantidad de acoplante para obtener un excelente acoplamiento y una fuerte señal incluso en posiciones de escaneo difíciles.

Características clave

- Disponible en dos tamaños con un ancho de haz de 51,2 mm o 128 mm
- Acoplamiento excepcional con una mínima cantidad de acoplante
- Impedancia acústica similar a la del agua
- Línea de retardo en agua de 25 mm que permite la inspección de materiales compuestos de hasta 50 mm de espesor
- Compatibilidad de utilización que cumple con los procedimientos de fabricación existentes para fuselajes (aeronaves)

Componentes de serie

- Sonda de ultrasonido multielemento (*Phased Array*) con conector para los detectores de defectos OmniScan™
- Codificador hermético
- Guía laser
- Botón de indexación e inicio de adquisición
- Bomba de llenado/inyección y conexión de conductos



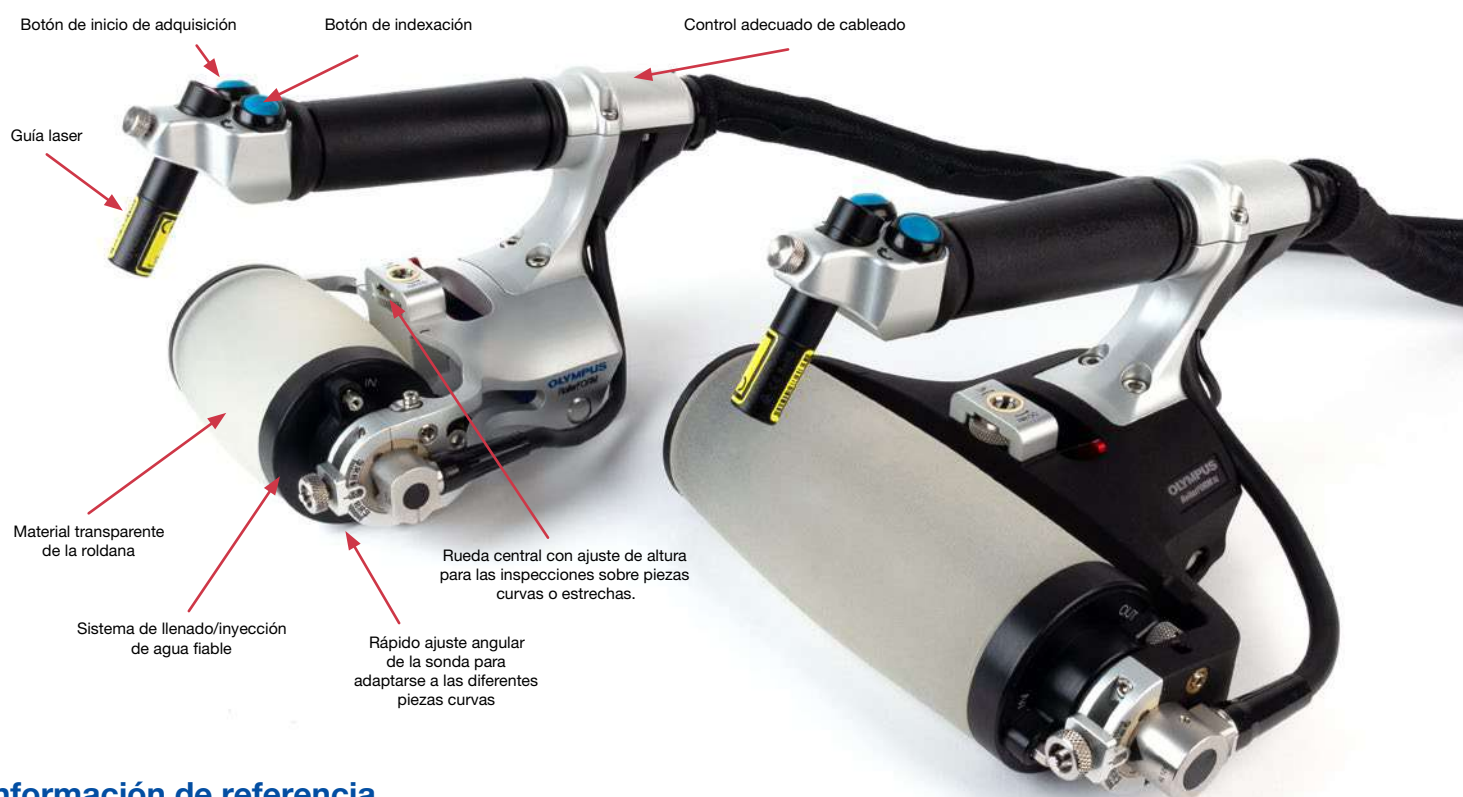
Sólo deslízelo para obtener resultados instantáneos

El escáner RollerFORM™, en combinación con un detector de defectos OmniScan™, permite la emisión de haces de cero grados para llevar a cabo inspecciones en el marco industrial de la fabricación y el mantenimiento. Entre las aplicaciones más frecuentes destacan: el dimensionamiento de la delaminación y la cuantificación de la porosidad en materiales de núcleos compuestos, como también la monitorización de la pérdida de espesor de metales.

Por otra parte, el modelo RollerFORM XL del escáner presenta una roldana y una sonda con un ancho más extenso a fin de ofrecer mayor cobertura, aumentar la productividad y mejorar la probabilidad de detección (POD). Para materiales más atenuantes, el escáner RollerFORM XL de 1 MHz ofrece una apertura más grande, lo que mejora la penetración del haz ultrasónico en aplicaciones desafiantes como al inspeccionar la adherencia entre vigas y largueros de álabes eólicos.

Gracias a su botón de indexación integrado, la estructura ergonómica del escáner RollerForm permite escanear la superficie de un material mediante la adquisición de múltiples C-scan unilineales. Estos escaneos son combinados en tiempo real dentro de una sola representación. Por su parte, la guía láser integrada facilita la rectitud y precisión de los escaneos unilineales.

Asimismo, la roldana del escáner RollerFORM está hecha de un material único que, además de proporcionar un acoplamiento excepcional, reproduce la impedancia acústica del agua, lo que permite una transmisión eficiente de la energía del ultrasonido a la pieza. La transparencia del material que forma la goma de la roldana acústica permite identificar fácilmente la presencia de burbujas de aire o impurezas dentro de la cámara de agua (roldana con agua).



Información de referencia

N.º de pieza	Frecuencia (MHz)	Altura de la línea de retardo (mm)	Cantidad de elementos	Emisión (mm)	Apertura activa (mm)	Elevación (mm)	Modelo de estructura (sonda)
RollerFORM-3.5L64	3,5	25	64	0,8	51,2	6,4	IWP1
RollerFORM-5L64	5	25	64	0,8	51,2	6,4	IWP1
RollerFORMxl-1L128	1	25	128	1	128	13	IWP2
RollerFORMxl-3.5L128	3,5	25	128	1	128	6,4	IWP2
RollerFORMxl-5L128	5	25	128	1	128	6,4	IWP2

Disponible con cables de 2,5 m (8,2 pies) o 5 m (16,4 pies) de longitud.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Para toda consulta, visite:
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 Hamburgo, 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. Insurgentes Sur 859, 6to Piso, Col. Nápoles, Ciudad de México 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 cambios sin previo aviso.

Todas las marcas son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios y terceros. Olympus, el logotipo Olympus, RollerFORM y OmniScan son marcas de comercio de Olympus Corporation o sus subsidiarias. Derechos de autor © 2021 por Olympus.

