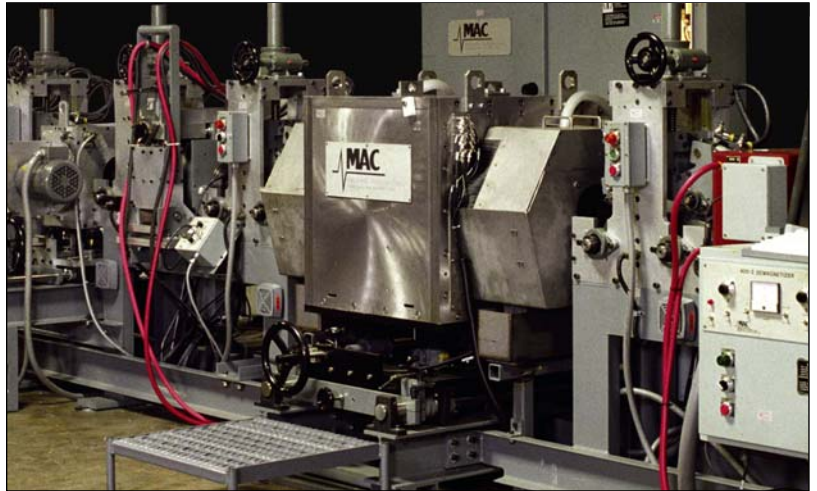


**Los rotatorios ultrasónicos de MAC son concebidos para inspeccionar defectos o variaciones dimensionales de tubos y barras a altas velocidades de rendimiento.**



*Rotatorio ultrasónico Echomac serie UT 510 sistema de 10 Canales*

### **Visión general**

Los sistemas Rotativos a UT ECHOMAC® de Magnetic Analysis Corp. asegura inspección ultrasónica a altas velocidades de rendimiento para barra redonda y productos tubulares. La velocidad exacta de rendimiento que puede ser cumplida depende de especificaciones del defecto tanto como el tamaño del producto. Los sistemas rotativos ultrasónicos típico constan de:

#### **Mecanismo Rotativo con Cabeza de Transductor**

El Mecanismo Rotativo puede ser configurado para detectar la superficie y los defectos bajo de superficie utilizando las ondas de cizalladura y los defectos interiores y medidas dimensionales, incluido el espesor y El diámetro interior (ID) y exterior (OD), utilizando la compresión de ondas.

El Mecanismo Rotativo gira los transductores y acopla a relativamente gran velocidades a propósito del control de la barra o del tubo siendo alimentado totalmente. Diferentes modelos de rotatorio. El mecanismo está disponible

#### **Instrumentación Echomac**

El probador Rotativo Echomac® es concebido para operar con el instrumento ultrasónico Echomac de MAC serie FD. Un control a múltiple canales puede ser acomodado para proporcionar un defecto y/o una medida del espesor y el diámetro ID / OD. Un folleto técnico separado puede ser pedido.

#### **Soporte De Ruedecilla V De Entrenamiento Y Mecanismo Centrado**

Los sistemas estándares de ruedecilla inferior V utilizan 120 grado con resorte cargado o operante al aire para las ruedecillas de pellizco superior. El acero templado, o ruedecilla de Urethane están disponibles.

#### **Banco de entrenamiento a centrado Constante**

Un sistema de centrado constante con ruedecillas de entrenamiento triple está disponible también.

#### **Sistema de agua**

Tubería y mandos para presurizado el agua al rotatoria y a la canalización es incluido. Las valvas de control pueden ser utilizadas para sincronizar el

aprovechamiento de agua con los intervalos de alimentación del producto que es controlado. Para muchas instalaciones, un system de recirculación a refrigerador de agua facultativa es recomendado para proporcionar una fuente de agua filtrada, controlado a temperatura constante.

#### **Conjunto del Control Eléctrico**

Los mandos eléctricos incluyen un disyuntor principal; los arranques para el rotatorio y los motores del mecanismo de entrenamiento; y mandos para el pozito de agua que incluya una seguridad que se engancha al cierre cuando hay agua interrumpido, temperatura elevada del cojinete de bolas, o rotatoria abierto para el arreglo.

#### **APLICACIONES**

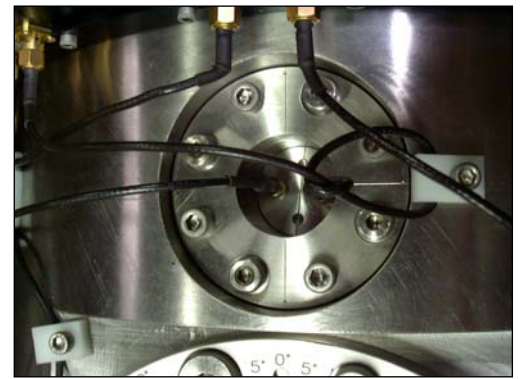
Los sistemas Echomac están conforme con los sometidos a un test de API exigidos para OCTG (Producto de las Mercancías de País petrolero). Ellos están tan conforme con ellos control típico por UT estándar de los procedimientos para productos tales como intercambiador tubo, tubería de caldera hidráulica, tubo umbilical y barras de calidad especial.

Ya que el material no debe ser girado, un defecto de 100 % de envergadura puede ser obtenido a los índices relativamente altos de rendimiento, una ventaja sobre sistemas de transductor, estacionario, en instalaciones de tipo girado de tubo. Además, la preparación cara tal como el desengrasado antes de que el control de UT es eliminado, y las exigencias de rectitud pueden no ser como riguroso. Los Sistemas rotatorio Echomac pueden también ser combinados con las Corrientes de Foucault, dispersion de flujo y evaluar, todos operante simultáneamente.

Los tiempos de cambio pueden ser guardados a un mínimo con la concepción mecánica cómoda del Echomac y la capacidad de almacenar y recordar un número ilimitado de instalaciones. A acceso rápido los botones para cambios de manguito y de diafragma, y el sistema Echomac de compensación, más bien que los transductores angulares son justo algunos unos de los dispositivos los que aumenten la conveniencia del cliente

La capacidad más grande de los Rotatorios a UT de MAC también es concebida para no funcionar sin ninguna juntas interna. Consumen esencialmente más agua al interior que puede tener de escapes por fuera. Estos Rotatorios de " menos junta " son mucho menos susceptibles de ser deteriorados por polvo y otra fábrica contaminante y proporciona una fiabilidad más grande.

*Soporte transductor en modo longitudinal, mostrado al derecho.*



*Soporte transductor en moda onda de cizalladura, con mecanismo de compensación simple mostrado al derecho.*



### ESPECIFICACIONES DEL MECANISMO ROTATORIO

Serie Inglesa	Gama de Talla		RPM Máximo	Número Máximo de Transductores Activos
100 Series	1/4" - 1"	(6.35 - 25.4mm)	3600/4500	Dos
150 Series	1/4" - 1 1/2"	(6.35 - 38.1mm)	4000	Tres
600 Series	1" - 6"	(25.4 - 152.4mm)	1800	Siete
Serie Métrica				
50 mm	10 - 50 mm	(.375" - 1.97")	3600	Siete/Dieciseis
75 mm	15 - 82.5mm	(.625" - 3 1/4)	2400	Siete/Dieciseis
100 mm	20 - 101.6mm	(.875" - 4")	2400	Siete/Dieciseis
125 mm	25 - 127mm	(1" - 5")	1800	Siete/Quatorze
180 mm	35 - 180 mm	(1.4 - 7.087")	1200	Dieciseis
220 mm	38 - 220 mm	(1.5" - 8.66")	850	Quatorze

*Algunas otras tallas y número de transductores activos están disponibles por pedida*

### Bancos de entrenamiento UT

*Incluye ocho ruedecillas V abajo con ruedecillas de pellizco arriba, la fontanería para el abastecimiento de agua y la evacuación, y la disposición para la alineación horizontal y vertical del Mecanismo Rotatorio y motor de 3 CV de entrenamiento controlado por frecuencia AC. Para el stoc de barra, tubo a gran pared y materiales difíciles, elección de un banco de entrenamiento que se evalúa en que la capacidad puede ser obligatorio.*

Tipo De Gama	Talla De Ruedecilla Ensamblada	Tipo De Pellizco Superior
DB UT 1600	3/16" - 1 1/2" (4.76 - 38.1mm)	Aire o resorte cargado
DB UT 3500	1/4" - 3 1/2" (6.35 - 88.9 mm)	Aire o resorte cargado
DB UT 6000	3/4" - 5 1/2" (19.05 - 139.7 mm)	Aire cargado

### Utilitarios Exigidos

Eléctrico	240 / 480V, 60 Hz, trifásico, 20 amperios; y 120V, 60 Hz, monofásico, 20 amperios (Tensiones Internacionales y frecuencias están disponibles si es precisado en el momento del mando)
Agua	45 psi (libra por pulgada cuadrada), la cantidad de gpm (Galones por minutos) depende de la serie selectada.
Aire	80 psi
Evacuación	3" alimenta la capacidad de gravedad para 15 gpm por lo menos, según la serie selectada.



**Magnetic Analysis Corp.**

103 Fairview Park Dr, Elmsford, NY, 10523-1544  
www.mac-ndt.com

email: info@mac-ndt.com

Tel: 800-4NDT-MAC  
Tel: 914-530-2000

Fax: 914-703-3790

Rotary 8.10