

# FORNEY TEST MACHINES

CA-0399-VFD RETROPAK AUTOMATICO

## CA-0399-VFD PAQUETE HIDRAULICA AUTOMATICO

### SISTEMA DE CONTROL

RetroPak

### DESIGNED & BUILT BY FORNEY

Exceeds ACI  
Recommendations



[DESCARGAR HOJA DE ESPECIFICACIONES](#)

[CONSIGUE UNA COTIZACIÓN](#)

## CONSIGUE UNA MÁQUINA CONECTADA Y AHORRE \$1,500

### INTEGRACIÓN BIDIRECCIONAL CON EL SOFTWARE DE CMT.

Las máquinas de prueba conectadas permiten a los técnicos hacer más cosas más rápido con un mínimo error humano a través de una integración bidireccional con ForneyVault. Resultando en 99.9 % menos de errores manuales, un 66 % más de aumento en la productividad y datos 100 % inalterables e incuestionables.

- ▲ Inicios de prueba "Un Toque" y controles automáticos
- ▲ Cálculos automáticos de precarga, notificaciones para rupturas bajas individuales y promedio y variación excesiva, transferencia automática de datos y más
- ▲ Realice "Verificaciones Inteligentes" previas para validar los parámetros de prueba

[VEA CÓMO FUNCIONA](#)

[CONSIGUE UNA COTIZACIÓN CONECTADA](#)

### HAGA UN CLIC PARA CERRAR INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PRODUCTO

Diseñado y construido por Forney, el CA-0399 RetroPak convierte su máquina manual en una máquina automática.



Forney RetroPak es un sistema de control automático que se adapta fácilmente a la mayoría de las máquinas de prueba manuales. La serie CA-0399 de paquetes de transmisión y control está diseñada específicamente para probar una variedad de materiales en compresión y flexión en bastidores de máquinas con diámetros de cilindro más grandes. Se han incorporado al diseño un caudal de bomba y un tamaño de depósito adicionales en previsión de un pistón hidráulico grande y una variedad de accesorios. Permite la conversión perfecta de una máquina manual a completamente automática y viene precableado y premontado, lo que hace que la instalación y la conexión sean rápidas y sencillas. RetroPak es la forma más sencilla de actualizar una máquina de prueba para que funcione de forma totalmente automática. También es el único que funciona con ForneyVault.

## QUÉ ESTÁ INCLUIDO

HMI de pantalla táctil ForneyLink TA-1258, bomba hidráulica y sistema de control automático (VFD). Todo el sistema está incorporado en una sola consola para permitir una fácil adaptación en campo a las máquinas de prueba de compresión manual existentes. Viene montado.

## DISEÑO DE CONSOLA

La consola consta de un marco soldado con cubiertas laterales y finales extraíbles para permitir el acceso a dos áreas: una cámara de control electrónico, que alberga una inmersión de frecuencia variable, fuentes de alimentación y equipo eléctrico adicional para controlar el marco de carga; y una cámara de energía hidráulica que aloja la bomba, las válvulas y otros equipos necesarios.

## CONVIERTA A PRUEBAS AUTOMÁTICAS SENCILLAS

El sistema de control automático de Forney proporciona pruebas completamente automáticas de «un toque» para muchas muestras de prueba de materiales de construcción. Presione un botón y la máquina realiza la prueba completa, incluida la retracción del pistón. Controla con precisión la velocidad de carga en el ajuste deseado, por lo que no hay duda de que cumple con las especificaciones de ASTM (u otras) y garantiza resultados repetibles. Libera al operador para realizar otras tareas mientras se realizan las pruebas.

## FÁCIL DE INSTALAR

El trabajo de instalación consiste en retirar el paquete de energía hidráulica existente y la lectura digital, junto con el transductor de presión, las mangueras y cualquier otro cableado diverso.

El nuevo sistema se conecta mediante una sola manguera a la máquina de compresión y luego se conecta a un tomacorriente estándar (disponible para 110 V a 240 V). No se requieren más modificaciones de campo, excepto, a petición del cliente, o para incorporar características no estándar como interruptores de límite de recorrido o protocolos de prueba especializados.

El sistema funciona con la mayoría de las máquinas de prueba de compresión y es especialmente adecuado para máquinas que utilizan presiones de operación hidráulicas de 5,000 a 10,000 psi.

## HIDRÁULICO

La unidad hidráulica se suministra como un conjunto completo y totalmente integrado. La consola alberga el sistema de bombeo, que consiste en una bomba de pistón radial sumergida montada verticalmente, acoplada en línea con una bomba de avance rápido / sobrealimentado. Las válvulas apropiadas para alivio de seguridad y descarga de presión están montadas en la parte superior del depósito, que está montado dentro de la parte inferior de la consola.

El sistema utiliza un variador de frecuencia para ajustar la velocidad del motor y, por lo tanto, la salida de la bomba para que coincida con la demanda programada según la configuración de prueba. Esto proporciona la disposición de energía hidráulica más eficiente ya que solo se desarrolla la cantidad de flujo necesaria. El exceso de aceite no se genera y, por lo tanto, no requiere descarga sobre la válvula de alivio. Esto minimiza el calor y prolonga enormemente la vida útil del sistema hidráulico.

Está disponible una válvula proporcional opcional para la retracción controlada del pistón requerida por el código para las pruebas de módulo de elasticidad y relación de Poisson.

La interfaz hombre-máquina (HMI) de ForneyLink, la unidad hidráulica, la parada de emergencia y la válvula de descarga están conectadas directamente a la unidad. El diseño de una sola unidad permite una fácil instalación y proporciona portabilidad sin desmontar componentes hidráulicos o eléctricos.

## SISTEMA DE CONTROL DIGITAL

La configuración del protocolo de prueba, la visualización en tiempo real de los datos de la prueba y la transferencia de datos posterior a la prueba se logra a través de la HMI de pantalla táctil de ForneyLink. El operador puede navegar por las opciones para:

- ▲ Prueba de funcionamiento
- ▲ Configuración de prueba
- ▲ Configuración de la máquina
- ▲ Calibración
- ▲ Informes y transferencia de datos
- ▲ Diagnóstico

Proporciona una visualización simultánea de fuerza, tensión y velocidad de carga y muestra un gráfico en tiempo real de carga frente a tiempo o tensión frente a deformación.

## ADQUISICIÓN DE DATOS

La funcionalidad estándar incluye la recopilación de datos por parte de ForneyLink HMI para impresión y transferencia.

## MÁQUINAS HABILITADAS PARA FORNEYVAULT®

Haga que su máquina sea inteligente: habilite la comunicación de datos bidireccional accediendo a la información y poniéndola a disposición para el proceso de prueba. Conecte su máquina sin problemas a paquetes LIMS, software de control de calidad y otro software de terceros que participe en la plataforma ForneyVault. Las máquinas habilitadas por ForneyVault ayudan a controlar la carga de trabajo y hacen que sus técnicos sean más inteligentes y productivos, con menos errores costosos.

Una máquina inteligente puede:

- ▲ Habilite flujos de trabajo inteligentes
- ▲ Habilite la capacidad de lectura de códigos de barras para identificar la muestra que se va a analizar
- ▲ Validar la geometría de la muestra
- ▲ Calcule los ajustes de precarga adecuados, según la resistencia real y / o esperada
- ▲ El monitor de calibración proporciona una notificación de los requisitos de calibración inminentes
- ▲ Discard Dashboard proporciona una gestión de muestras habilitada por contexto para las decisiones de eliminación de muestras no probadas.
- ▲ Notificarle que debe usarse un factor de corrección
- ▲ Notificarle de los descansos bajos individuales
- ▲ Notificarle de una variación excesiva entre varios especímenes.

## ELÉCTRICO

Un sistema basado en PC utiliza un variador de frecuencia para controlar el motor de la bomba hidráulica. Esto maximiza la eficiencia: solo hace funcionar la bomba a las velocidades necesarias para lograr la presión deseada. Este enfoque de eficiencia energética reduce drásticamente la acumulación de calor en el sistema hidráulico y extiende en gran medida la vida útil de los componentes hidráulicos.

Estos son los componentes principales del sistema:

- ▲ Unidad de frecuencia variable (VFD)
- ▲ Interfaz hombre-máquina (HMI) con pantalla táctil basada en Windows
- ▲ Transductor de presión que proporciona retroalimentación de presión
- ▲ Parada de emergencia PB
- ▲ Límite de cambio
- ▲ Válvula de descarga accionada por solenoide

Se requiere corriente monofásica. El sistema operativo está disponible en varias configuraciones: 110 V / 220 V monofásico, 50/60 Hz. Otras eléctricas están disponibles a pedido

## CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Se incorporan varias características de seguridad para proteger tanto al operador como a la máquina de prueba:

- ▲ Protección de capacidad máxima: un valor de alivio de seguridad de alta presión protege el circuito hidráulico y el bastidor de carga de exceder la capacidad máxima.
- ▲ Protección contra sobreextensión: un sistema de interruptor de límite de sobreextensión del pistón protege contra la extensión del pistón más allá del recorrido máximo.

## SOPORTE REMOTO

Con una conexión a Internet proporcionada por el usuario (ya sea Wi-Fi o Ethernet), el sistema RetroPak es capaz de brindar soporte en línea en tiempo real del Equipo de Soporte de Forney para configuraciones básicas y configuración de prueba para resolución avanzada de problemas, búsqueda de fallas y actualizaciones de software.

Ofrecemos soporte técnico remoto ilimitado para todas las máquinas de prueba de Forney durante el período de garantía de dos años.

Para los suscriptores de ForneyVault®, las tarifas de soporte técnico remoto posteriores a la garantía no se cobran durante la vigencia de su suscripción.

Consulte cualquier requisito especial a un representante de ventas de Forney.

**\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.**

#### OPCIONES INSTALADAS DE FÁBRICA

Voltaje	110 / 220VAC monofásico
Capacidades opcionales del protocolo de ensayo	ASTM C469 MOE (M) ASTM C469 MOE y relación de Poisson (MP) Soporte ISO 13503-2 (SW-0010)  * Se requieren accesorios adicionales  * Pregunte sobre otros tipos de pruebas
Opciones de capacidad	Contáctenos para solicitudes especiales
Opciones de marco	Contáctenos para solicitudes especiales

#### ESPECIFICACIONES

Rango de capacidad de carga	dependiente del marco
-----------------------------	-----------------------

## RECIBAS LAS ÚLTIMAS NOVEDADES DE FORNEY EN SU BANDEJA DE ENTRADA

Ingrese su correo electrónico a continuación para suscribirse al boletín de Forney.

Enviar