

CONTROLS

CONTROLS GROUP



SOLUCIONES DE ENSAYOS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

PILOT PRO

**Máquinas de compresión automáticas versátiles
para ensayos de rotura estándar**

PILOT PRO

Máquinas de compresión automáticas versátiles para ensayos de rotura estándar

Pilot Pro es la mejor opción para que los laboratorios de Control de Calidad lleven a cabo los ensayos de rotura rutinarios a un alto rendimiento, incluyendo ensayos de compresión, flexión y tracción indirecta.



Flexible Posibilidad de conexión de segundo y tercer bastidor a través de un selector manual.

Velocidad variable con motor de DC de imán permanente para rendimientos superiores a bajas velocidades de carga y bajo valor de carga. Contacto suave del plato con la muestra para un control de velocidad más preciso desde el principio de la rampa.

Aproximación rápida con bomba de doble etapa e interruptor automático a alta presión para la carga, mejorando la productividad y la eficiencia.

Fácil de usar. Pantalla de 5.1" de color gráfico amplio (800 x 480 píxeles)

Interfaz de usuario dual va través de la pantalla de la consola o PC con el software Datamanager.

Fácil descarga de datos a la impresora interna (opcional), PC o memoria USB.

La precisión óptima se obtiene con una resolución efectiva de 19 bits (524.000 puntos de datos) y un rango extendido de la calibración (clase 1).

Informes automáticos y sin problemas a los principales sistemas LIMS a través de nuestro software Data Manager.

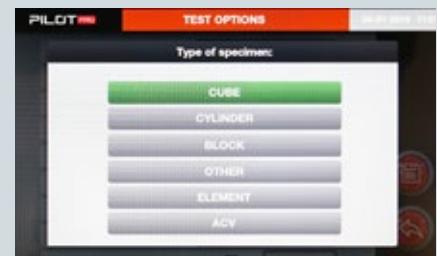
PANTALLA GRÁFICA INTUITIVA



Funcionamiento intuitivo, rápido y sencillo: la interfaz gráfica es muy intuitiva y le guiará a través de cada fase, lo que le dará consistencia en todos los procedimientos de prueba.



Funcionalidad en varios idiomas: el sistema está disponible en varios idiomas y es totalmente compatible con caracteres no latinos para versiones en chino, cirílico (y más).



Opciones de ensayo prácticas – Navegue a través de opciones de prueba tales como tipo de muestra, tipo de prueba, estándares, unidades de medidas, etc.

Conectividad inteligente

Toma el control de tus datos

Las máquinas de compresión automáticas CONTROLS ahora se comunican directamente con su sistema de gestión de datos.

- Automatice y estandarice su proceso completo de ensayos e informes en probetas cilíndricas
- Envíe automáticamente los resultados de los ensayos a su sistema LIMS
- Menos posibilidad de error de transferencia de datos
- Genere un informe PDF de cada rotura y guárdelo en la carpeta de su elección
- Sea cual sea su ubicación, los resultados de sus ensayos están disponibles de inmediato



LAS MÁQUINAS MÁS AUTOMATIZADAS DISPONIBLES

Gracias a nuestra experiencia y tecnología de vanguardia contamos con lo último en ejecución de ensayos automáticos - ¡sólo tiene que pulsar el botón de inicio!



MEJOR VALOR

Nuestros altos volúmenes de fabricación (vendemos más de 500 máquinas cada año) nos permiten reducir el precio de nuestras máquinas de compresión automática a niveles inigualables para otros fabricantes.



COMUNICACIONES AUTOMÁTICAS CON LIMS

Nuestras máquinas enviarán automáticamente los resultados de los ensayos a su propio sistema LIMS, por lo que su base de datos de ensayos siempre está actualizada.



INFORME AUTOMÁTICO

Los informes PDF se generan y guardan automáticamente después de cada rotura sin ninguna intervención adicional del operador lo que minimiza el riesgo de errores.



AMPLIA GAMA DE CONTROLADORES

Tenemos cuatro tipos de controladores automáticos para elegir.



WIDEST RANGE OF FRAME CAPACITIES

Compression frames from 250 klbf to 1,100 klbf.

Flex frames from 30 klbf to 80 klbf.

Conectividad inteligente

Link-LAB, CONTROLS Paquete de Conectividad de Laboratorio

PILOT PRO introduce nuevas características y capacidades que revolucionarán las operaciones de cualquier laboratorio de ensayos de calidad.



LinkLAB es el nuevo **paquete de conectividad para laboratorios** de CONTROLS. Permitiendo que la prensa AUTOMAX PRO sea parte conectada de la infraestructura del laboratorio mediante la toma de datos desde sistemas y dispositivos de medición auxiliares, aumentando así la eficiencia y eliminando los errores en la entrada de datos.

Dos modelos disponibles



Link-LAB Local

Disponible para sistemas que operan de manera autónoma utilizando el controlador únicamente, sin el PC.



Link-LAB Enterprise

Disponible para los sistemas nuevos y existentes controlados por PC vía Software Datamanager.



Fácil integración de dispositivos

La adquisición directa proporciona un funcionamiento más ordenado, eliminando la posibilidad de errores en la entrada de datos.

Dispositivos compatibles incluyen, entre otros, los siguientes dispositivos:

- ✓ Estaciones de medición dimensionales
- ✓ Calibres
- ✓ Sistemas de pesaje
- ✓ Lectores de código de barras



Especificaciones técnicas

Hidráulica

HPU de doble etapa: la baja presión centrífuga para una aproximación rápida cambia automáticamente a alta presión radial de múltiples pistones para la aplicación de la carga

Motor de DC: 720 W, 50-60 Hz

Presión máxima de trabajo: 700 bar

Válvula de carga/descarga

Válvula de selección de segundo/tercer bastidor disponible como opción

Tecnología ES Energy Saving para reducir el consumo de energía y un funcionamiento silencioso

Hardware

524.000 puntos de alta resolución / estabilidad de los canales analógicos

3 canales para sensores de carga

Frecuencia de control: 250 Hz

Frecuencia de muestreo: 250 Hz

5.1", 800 x 480 píxeles, colores de 16 M, pantalla gráfica táctil controlada por iconos, que muestra datos y gráficas

Capacidad de almacenamiento ilimitada para datos de ensayo en la tarjeta SD interna de 8 GB

Puerto USB para el almacenamiento de datos de ensayo en una memoria USB externa

Puerto Ethernet para PC / Internet / comunicación de red

Impresora gráfica integrada opcional que incluye trazado de tiempo de carga

Puerto RS 232 para descarga de datos en formato ASCII

Firmware

Ejecución de ensayos de compresión, flexión, tracción indirecta, pruebas ACV en modo automático con velocidad de carga controlada por un sistema PID de lazo cerrado

Ejecución de rampas de carga que permiten aumentar o disminuir la velocidad del ensayo manualmente durante la prueba

Comando Pausa para mantener la carga constante, se puede habilitar en un valor preconfigurado antes del ensayo o según sea necesario durante las pruebas

Visualización simultánea de carga, carga específica, velocidad de carga real, gráfico de carga / tiempo

Guardar el tipo de rotura de la probeta (EN o ASTM) en los resultados de ensayo

Descargue los datos en la impresora interna (opcional) o en el PC a través del puerto RS 232 o en la memoria USB

Puerto Ethernet para comunicación pc/red

Linealización multicoeficiente de la curva de calibración para una mejor precisión a cargas bajas evitando el uso de un segundo transductor de presión.

Facilidad de grabación de hasta 10 plantillas de ensayo para cada canal, incluyendo: tipo de ensayo (por ejemplo, compresión, flexión, tracción indirecta), tamaño y forma de la muestra, velocidad de carga, norma de ensayo y otra información general. Cada uno de los perfiles de ensayo grabados se puede recuperar automáticamente para ahorrar tiempo.

Algoritmo PID mejorado y selección de PID múltiple.

Se pueden ajustar hasta 3 ajustes PID diferentes para una variedad de materiales (ACV, flexión, compresión con almohadillas de neopreno, etc.)

Compatible con el software Datamanager recién lanzado, adaptado para laboratorios de ensayos de materiales de construcción, para la adquisición, visualización y gestión de datos en tiempo real

Integración de dispositivos periféricos con Link-LAB

Procedimiento automático de verificación de la medición de carga, conectando las células de carga adecuadas y nuestra unidad de lectura digital al PC

Selección de idioma (incluidos cirílico y chino)

Selección de unidades (kN, ton, lbf)

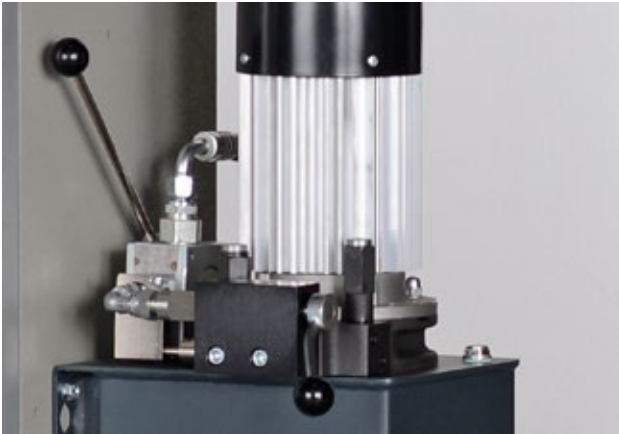
Puerto USB para actualización del firmware y copia de seguridad de los datos de configuración originales (PID, calibración, etc.), en caso de pérdida y/ o corrupción de datos. La función de restauración a los ajustes de fábrica es fácil de usar y reduce la necesidad de cualquier soporte técnico.

Especificaciones técnicas

Opciones de actualización

CONEXIÓN DE SEGUNDO Y TERCER BASTIDOR

El sistema PILOT Pro se puede actualizar con un selector de válvula hidráulica para controlar (no simultáneamente) un segundo y tercer bastidor.



Nota: al conectar un marco de baja capacidad (es decir, flexión o cemento) puede ser necesario el regulador de presión 65-L1400/X5 para prensas PILOT PRO. Por favor pregunte a nuestro departamento técnico.

50-C10C/2F

Válvula bidireccional para el sistema PILOT Pro para controlar un segundo bastidor.

50-C10C/3F

Válvula de tres vías para el sistema PILOT Pro para controlar un segundo y tercer bastidor.

SPECIAL CALIBRATION PROCEDURES

STANDARDS

▶ EN 12390-4 ▶ ASTM E74

This procedure can be applied to all compression machines. The special calibration is useful to extend the Class 1 load measurement accuracy in the lower part of the scale.

It is suggested when other test methods (flexure, indirect tensile) or low strength material testing shall be performed in the compression machine.

50-C0050/CAL

Special calibration of load digital readout unit assuring class 1 from 1% of testing machine full scale (maximum load).

Suitable for:

- All testers from 330 to 660 klbf cap.
- All cement testers 67.5 and 135 klbf cap.
- All flexural testing frames fitted with load cell



PILOT Pro EN 2000 kN Máquina de compresión automática 50-C46P02 con válvula de tres vías 50-C10C/3F que controla un marco de doble ensayo 300/15 kN marco de cemento 50-L28Z10 con accesorios

Opciones de actualización (continuación)

INSTALACIÓN DE IMPRESORA EN SERIE

Los sistemas PILOT PRO se pueden actualizar incorporando una impresora serie en el panel trasero con las siguientes especificaciones:

- Impresión muy silenciosa
- Alta velocidad: 50mm / seg
- Alta resolución: 200 dpi a 8 puntos / mm
- Soporta texto e impresión gráfica
- Fácil mantenimiento con autodiagnóstico
- Ancho del papel: 58 mm

La impresora permite imprimir los resultados de los ensayos (incluida la gráfica de carga/tiempo) al final de la prueba.

50-Q60P/PR

Instalación de una impresora en serie en el panel de control del PILOTO PRO que permite el gráfico de carga y tiempo.

Paquetes de software

82-SW/DM

Paquete de software DATAMANAGER para ensayos de compresión, tracción indirecta, flexión en 3 puntos y 4 puntos en diferentes tipos de muestras.



Descripción general de los modelos

		CAPACITY [kN]					
		330 [klbf]	450 [klbf]	660 [klbf]	1,500 [kN]	2,000 [kN]	3,000 [kN]
ASTM C39	Cylinders	A12P14	A42P14	A52P14	A12P04	A42P04	A52P04
ASTM C140	Blocks	-	A29P14	A39P14	-	A29P04	A39P04

Nota: Para 110V, las versiones de 60 Hz cambian el último número de código de 2 a 4. Ejemplo: 50-C46P04, C56P04, C68P04

*Estas máquinas se pueden calibrar en unidad lbf. Para los códigos cambiar el segundo último número de código de 0 a 1

► Atención al Cliente CONTROLS

En **CONTROLS** estamos orgullosos de nuestros productos. Como uno de los más antiguos fabricantes de equipos de ensayo para la industria de la construcción, nos dedicamos a suministrar sistemas de alta calidad, precisos, asequibles y fáciles de usar.

Como cliente de **CONTROLS**, usted recibirá soporte técnico y asesoramiento continuo y experto para sus equipos. Además, le podemos ofrecer una instalación completa y formación en el correcto funcionamiento de sus equipos **CONTROLS**.

- Para obtener el soporte de nuestro equipo de expertos, póngase en contacto con su oficina / distribuidor local de **CONTROLS** o envíe un correo electrónico a **customercare@controls-group.com**.
- Para solicitar o actualizar su equipos, póngase en contacto con nuestro departamento de ventas en **sales@controls-group.com**.

Para obtener más información, visite www.controls-group.com.

► Contáctenos

www.controls-group.com



CONTROLS Group USA

2521 Technology Drive, Suite 203, Elgin, IL 60124, USA T +1 847 551 5775 E info@controls-usa.com www.controls-usa.com



CONTROLS Group

T +39 02 92184 1

F +39 02 92103 333

E sales@controls-group.com

www.controls-group.com

Italia (SEDE CENTRAL)

www.controlsitalia.it

México

www.controls.com.mx

Reino Unido

www.controlstesting.co.uk

Australia

www.controls-group.com

Polonia

www.controls.pl

EEUU

www.controls-usa.com

Francia

www.controls.fr

España

www.controls.es