

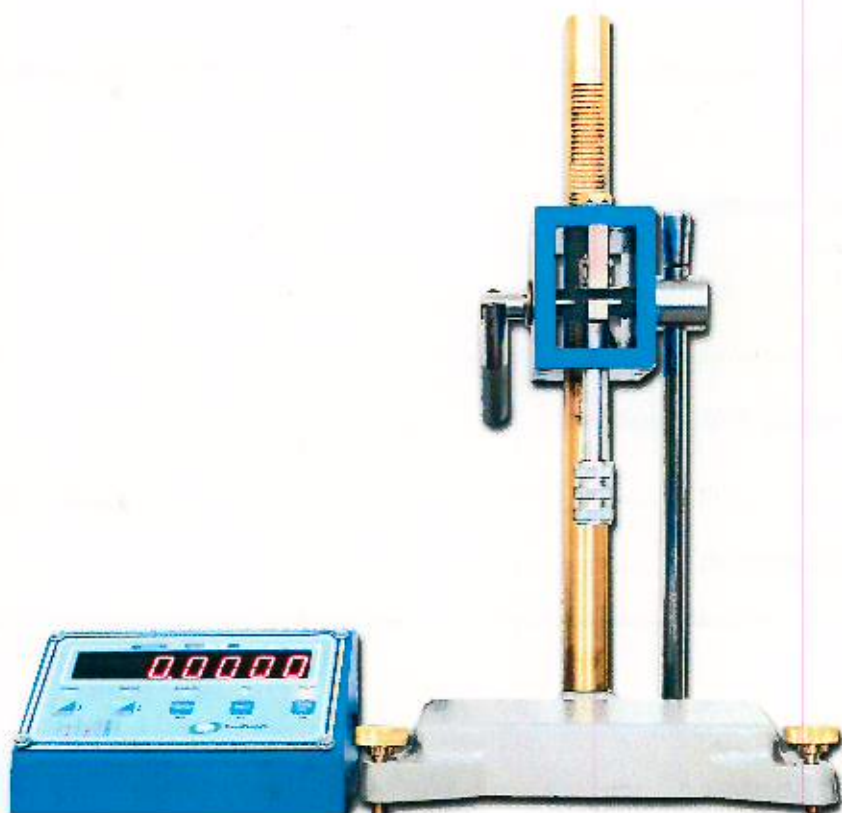


PINZUAR
LTDA

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO

EQUIPOS PARA LABORATORIO DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD

MANUAL DE USUARIO





Contenido	Pag
1. Descripción	3
2. Especificaciones técnicas	3
3. Instalación	3
4. Operación	3
5. Mantenimiento y Precauciones	4
6. Garantía	4
Elementos Adicionales	5



DESCRIPCIÓN

Equipo desarrollado para determinar el ritmo de endurecimiento de los morteros incorporados a hormigón, después de tamizar la mezcla.

Este aparato está constituido por un mecanismo que permite movimiento vertical sobre el cual se sujeta la carga la cual mide la fuerza que se muestra en un indicador Digital, sobre la misma se colocan las distintas agujas según lo requiera el ensayo.

Este aparato está calibrado para dar las lecturas directamente en unidades de penetración.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Norma de referencia y cumplimiento	: ASTM C-403
Medición de Fuerza	: Precisión 0,1 N
Rango de Fuerza	: 0 a 1000 N. (225 lbf)
Agujas	: Chapadas: se incluyen 6: Extremo de 1/40, 1/20, 1/10, ¼, ½ y 1 pulgada cuadrada; en soporte de ma
Base respecto al cuerpo vertical	: 90°
Recipientes para penetración	: 1

INSTALACIÓN

La máquina debe instalarse en un lugar rígido, correctamente nivelado y con el espacio necesario para su correcta operación y uso.

El lugar debe estar provisto de una fuente de energía para 110 VAC / 60 Hz. 2 Amperios. Al mismo tiempo debe asegurarse que la energía no presente picos de voltaje es decir el voltaje debe ser estable, de lo contrario puede averiar el sistema electrónico de la máquina.

Al mismo tiempo el equipo debe estar libre de agentes de medio ambiente agresivos como: humedad, radiación directa del sol, agua, temperaturas extremas o contaminación extrema; ya que estos aceleran el deterioro de la máquina y de sus componentes.

OPERACIÓN

Conecte el equipo a una toma de corriente para 110 VAC, 60 Hz, para que el equipo haga el encendido y arranque del sistema electrónico como de iluminación.



PINZUAR
LTDA

MANUAL DEL USU

PENETRÓMETRO ACME DE LABOR.
Ref:

IA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO

NOTA: El tiempo requerido para penetrar a 1" de profundidad debe ser de 10 +2 segundos.

mpiar el equipo y hacer alistamiento para el siguiente ensayo o desconectarlo de la fuente de energía.

MANTENIMIENTO Y PRECAUCIONES

El equipo no necesita lubricación; pero si debe mantenerse limpio y protegido cuando no se está utilizando.

Cuando el aparato no este siendo utilizado manténgalo apagado y/o desconectado de la fuente de energía.

No lo utilice para fines diferentes al ensayo indicado.

No modificar el equipo en ninguna de sus partes o componentes será causa de pérdida de garantía.

No alterar ninguno de los componentes o partes del equipo.



PINZUAR
LTDA

MANUAL DEL U

PENETRÓMETRO ACME DE

OLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO

CERTIFICADO DE GARANTÍA PINZUAR LTDA

licitaciones, Usted acaba de adquirir un producto fabricado por PINZUAR LTDA, el cual está diseñado y fabricado ba
trictas normas y especificaciones de calidad con el fin de satisfacer y exceder los requisitos para el cual fue elaborado.

ira que esta garantía sea aplicable, se recomienda al momento de la entrega, verificar que el equipo esté completo, es
contenido corresponde a lo solicitado por usted y que se encuentra libre de daños tales como golpes, roturas, de
abados, etc., ya que una vez se reciba y/o comience a dar uso al producto se entenderá que fue recibido a satisfacción.

presente garantía no se extiende a aquellos daños o defectos derivados de errores de instalación o del no acatami
licaciones de uso y/o de operación.

presentarse el reclamo, PINZUAR LTDA podrá enviar un técnico especializado para verificar el cumplimiento de los
querimientos.

io de los grandes beneficios que se obtienen por adquirir productos PINZUAR LTDA es que estos se encuentran cub
a garantía tanto de sus componentes y elementos funcionales como de sus acabados. De esta forma nuestra Organ
muestra el permanente compromiso de servicio que hemos adquirido con Usted.

Garantía de partes y componentes del Producto

Esta garantía respalda las condiciones de calidad e idoneidad del producto, sus componentes y elementos funciona
defectos de fabricación hasta por un (1) año contado a partir de la fecha de compra o fecha de instalación y no se
aquellas piezas que sufren desgaste por el funcionamiento normal del producto. Es importante tener en cuenta
garantía podrá hacerse efectiva siempre y cuando las condiciones de uso, instalación y mantenimiento del product
especificadas en el Manual de Operación. Por lo anterior, nuestra Organización reparará o reemplazará aquellos
que presenten estos defectos.

Servicio de Mantenimiento

Nuestra empresa ofrece el servicio de mantenimiento preventivo así como los repuestos necesarios para su prod
ello se asegura nuestro compromiso de servicio y atención al cliente. *Por favor contáctenos a nuestra línea de a
cliente (+571) 4157020 en la ciudad de Bogotá- Colombia, para recibir asesoría al respecto.*

Condiciones para hacer efectiva esta garantía:

- Haber seguido las indicaciones presentadas en el presente certificado de garantía y en el manual de operación del p
- No haber realizado ajustes o modificaciones al producto que alteren su adecuado funcionamiento.
- Comunicarse con la línea de atención al cliente (+571) 415.7020 en la ciudad de Bogotá.
- Conservar copia de la presente garantía y factura de compra original del producto.

Condiciones excluyentes de esta Garantía

- La garantía NO incluye el costo de transporte para recoger y enviar el producto (dentro y fuera de la ciudad).
- La garantía se limita solamente a reemplazar aquellos productos que nuestra organización compruebe que hay de
fabricación, ensamble y/o en el no cumplimiento de los requisitos especificados.
- Nuestra empresa no será responsable por lucro cesante, indemnización por perjuicios o cualquier otro cargo.

Condiciones que anulan esta Garantía:

- Daño resultante por causas de mala aplicación, mala operación o fallas en la instalación del producto, o por p
técnicos del lugar donde se utiliza el producto.
- Daños originados por deficiencias en las instalaciones eléctricas y/o fallas en el suministro de energía, ta
sobrecargas o descargas eléctricas.
- Fallas ocasionadas por defectos en la puesta a tierra de la instalación eléctrica.



PINZUAR
LTDA

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO

UAR LTDA. PRODUCE :

as de ensayo manuales, digitales y automatizadas:

as universales, para ensayos a compresión, a tensión, a flexión, a cizalla, etc.,

is para laboratorios de suelos:

s para CBR, de laboratorio y de campo, perforación, toma muestras, s de corte directo, de consolidación, límite plástico y límite líquido, densidades, res de humedad, (humedómetros), etc.

is para laboratorios de asfaltos:

s para ensayos Marshall, extractores centrífugos, equipos para viscosimetría acion, viga Benkelman, perforadores, toma muestras, moldes de estabilidad, etc.

» para laboratorios de cementos y concretos:

s para ensayos de cilindros, núcleos, vigas, cubos, tensión indirecta, expansión; s para muestras cilíndricas, vigas, triple cubo, cono de asentamiento Slump, le Vicat, etc.

» para granulometría:

s en bronce y acero inoxidable, tamizadoras, balanzas mecánicas y electrónicas.

ire especializado: registro y procesamiento de datos.

imiento, reparación y calibración de equipos de laboratorio, máquinas de ensayo, balanzas.

FICADO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NTC-ISO 9001:2008 POR BVQI
FICADO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NTC-ISO 9001:2008 UKAS
GEMENT SYSTEMS POR BVQI
FICADO PRODUCTO PARA TAMICES METÁLICOS SEGÚN NORMA ASTM E11-09.
DITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA MASAS Y BALANZAS RESOLUCIÓN 000004.

DITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA LONGITUD RESOLUCIÓN 21195. SIC.
DITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA FUERZA RESOLUCIÓN 12215. SIC.





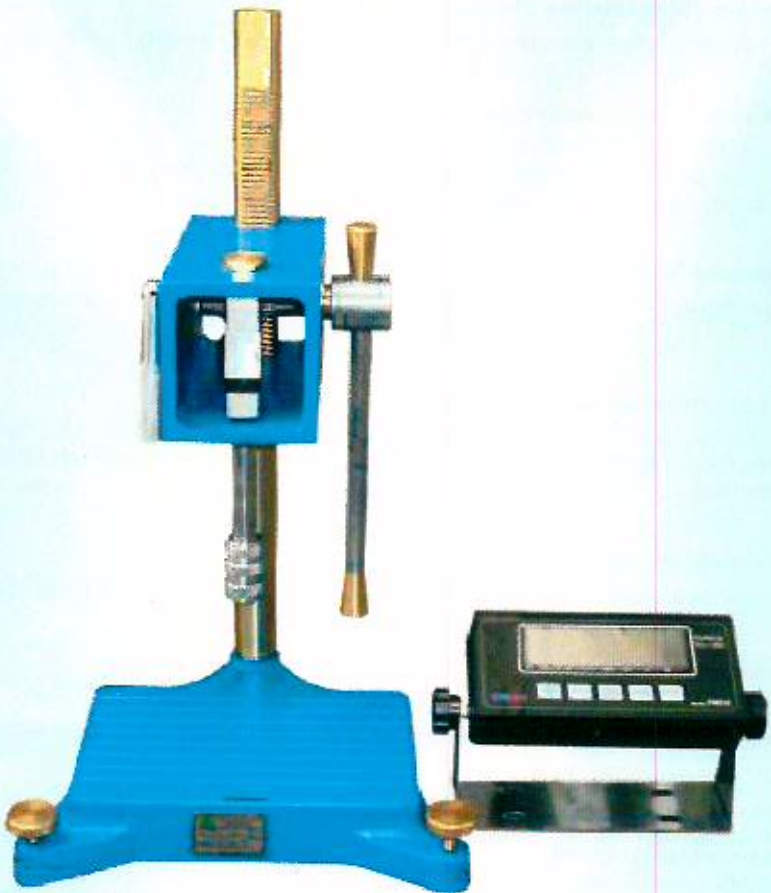
PINZUAR
LTDA

EQUIPOS PARA LAB
ENSAYOS Y CONTRI

PENETRÓMETRO ACME DIGITAL DE L

El aparato esta constituido por un mecanismo que permite movimiento vertical sobre el cual se celda de carga la cual mide la fuerza que se muestra en un indicador Digital, sobre la misma se pue las distintas agujas según lo requiera el ensayo.

El aparato esta calibrado para dar las lecturas directamente en unidades de penetración.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



PINZUAR
LTDA

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO

PINZUAR LTDA. PRODUCE :

Máquinas de ensayo manuales, digitales y automatizadas:

Máquinas universales, para ensayos a compresión, a tensión, a flexión, cizalla, etc.,



Máquinas para laboratorios de suelos:

Máquinas para CBR, de laboratorio y de campo, perforación, toma muestras, ensayos de corte directo, de consolidación, límite plástico y límite líquido, densidades, medidores de humedad, (humedómetros), etc.



Máquinas para laboratorios de asfaltos:

Máquinas para ensayos Marshall, extractores centrifugos, equipos para viscosimetría, estabilización, viga Benkelman, perforadores, toma muestras, moldes de estabilidad, etc.



Máquina para laboratorios de cementos y concretos:

Máquinas para ensayos de cilindros, núcleos, vigas, cubos, tensión indirecta, expansión; máquinas para muestras cilíndricas, vigas, triple cubo, cono de asentamiento Slump, máquina de Vicat, etc.



Máquina para granulometría:

Máquinas en bronce y acero inoxidable, tamizadoras, balanzas mecánicas y electrónicas.

Software especializado: registro y procesamiento de datos.

Mantenimiento, reparación y calibración de equipos de laboratorio, máquinas de ensayo, balanzas.



CERTIFICADO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NTC-ISO 9001:2008 POR BVQI
CERTIFICADO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NTC-ISO 9001:2008 UKAS
MANAGEMENT SYSTEMS POR BVQI

CERTIFICADO PRODUCTO PARA TAMICES METÁLICOS SEGÚN NORMA ASTM E11-09.
CREDITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA MASAS Y BALANZAS RESOLUCIÓN 000004. SIC.
CREDITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA LONGITUD RESOLUCIÓN 21195. SIC.
CREDITACIÓN LABORATORIO DE METROLOGÍA FUERZA RESOLUCIÓN 12215. SIC.