

▶ HORMIGONERAS

Estos modelos han sido seleccionados para preparar probetas y muestras de hormigón para aplicaciones de laboratorio y en el terreno. Los modelos de eje vertical 55-C0199/A y 55-C199 garantizan un mezclado más eficaz y uniforme. El modelo de tambor 55-C196/1 es más adecuado para preparación de hormigón de resistencia baja - media en el terreno.

■ 55-C0196/1

Hormigonera de tambor de 115 litros de capacidad. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.

Una hormigonera que combina ligereza y solidez.

Capacidad: 115 litros

Producción: 75 litros

Potencia: 370 W

Dimensiones totales:
800x1400x1300 mm

Peso aproximado: 50 kg



55-C0196/1



55-C0199

■ 55-C0199

Hormigonera de eje vertical de 130 litros de capacidad 380 V, 50 Hz, trifásica.

■ 55-C0199/B

Hormigonera de eje vertical de 120 litros de capacidad 380 V, 50 Hz, trifásica.

Descripción general y especificaciones

Una hormigonera extremadamente móvil, equipada con sistema de descarga de control manual, para descargar fácilmente la hormigonera en un contenedor o una carretilla adecuados. Las paletas mezcladoras y la rueda de paletas están fabricadas en un acero especial resistente al desgaste que garantiza una operación de mezclado rápida y eficaz.

Potencia: 600 W (55-C0199/B) y 3000 W (55-C0199)

Capacidad de la bandeja: 120 litros (55-C0199/B) y 160 litros (55-C0199)

Capacidad de mezcla: 60 litros (55-C0199/B) y 130 litros (55-C0199)

Dimensiones totales: 940 x 810 x 1520 mm (55-C0199/B) y 1000 x 1880 x 1500 (55-C0199)

Peso aproximado: 87 kg aprox. (55-C0199/B) y 230 kg aprox. (55-C0199)



55-C0199/B

Ensayos de hormigón endurecido

Elaboración de probetas de hormigón.
Moldes cúbicos, cilíndricos y prismáticos

MOLDES CÚBICOS Y CILÍNDRICOS

Estructura de hierro fundido, el tamaño de 150 mm está disponible en dos versiones: 4 componentes y dos componentes. Los modelos de 100 y 150 mm se pueden suministrar con certificado de cumplimiento que establece la verificación individual con instrumentos certificados. Ver código 55-C0100/M10C (para cubo de 100 mm), y 55-C0100/M15C (para cubo de 150 mm).

■ 55-C0100/M10

Molde cúbico de hierro fundido, tamaño de 100 mm, modelo de 4 componentes. Cumple con la normativa EN 12390-1.
Peso: 8.5 kg aprox

■ 55-C0100/M10C

Molde cúbico de hierro fundido, tamaño de 100 mm, modelo certificado de 4 componentes. Cumple con la normativa EN 12390-1.
Peso: 8.5 kg aprox.

■ 55-C0100/M15L

Molde cúbico de hierro fundido, tamaño de 150 mm, modelo de 4 componentes.
Peso: 17 kg aprox.

■ 55-C0100/M15

Molde cúbico de hierro fundido, tamaño de 150 mm, modelo de 2 componentes. Cumple con la normativa EN 12390-1.
Peso: 18 kg aprox.

■ 55-C0100/M15C

Molde cúbico de hierro fundido, tamaño de 150 mm, modelo certificado de 2 componentes. Cumple con la normativa EN 12390-1.
Peso: 18 kg aprox.



55-C0100/M15L, 55-C0100/M10



55-C0100/M15

MOLDES CÚBICOS DE GRAN TAMAÑO

■ 55-C0100/M20

Molde cúbico de acero de 200 mm
Peso: 29.5 kg

■ 55-C0100/M30

Molde cúbico de acero de 300 mm
Peso: 98 kg



55-C0100/M20

MOLDES CILÍNDRICOS DE ACERO

📄 NORMAS

EN 12390-1

ASTM C39, AASHTO T23-T126

Anillos superior e inferior, placa base y superficie interna totalmente mecanizados. El modelo de 150 mm de diámetro x 300 se puede suministrar con certificado de cumplimiento que establece la verificación individual con instrumentos certificados. Ver código 55-C0100/MC15C.

| ▼ Código | Dimensiones diá x alt(mm) | Peso (kg) |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|
| 55-C0100/MC10 | 100x200 | 5.5 |
| 55-C0100/MC15 | 150x300 | 10 |
| 55-C0100/MC15C ⁽¹⁾ | 150x300 | 10 |
| 55-C0100/MCIN | 6x12 inch | 17 |
| 55-C0100/MC16 | 160x320 | 18 |
| 55-C0100/MC25 | 250x500 | 80 |

(1) Modelo con certificado EN



55-C0100/MC15, 55-C0100/MC16

MOLDES CILÍNDRICOS DE CAMPO DE METAL DIVIDIDO

Prácticos y fáciles de transportar. Se pueden abrir totalmente con las bisagras laterales.

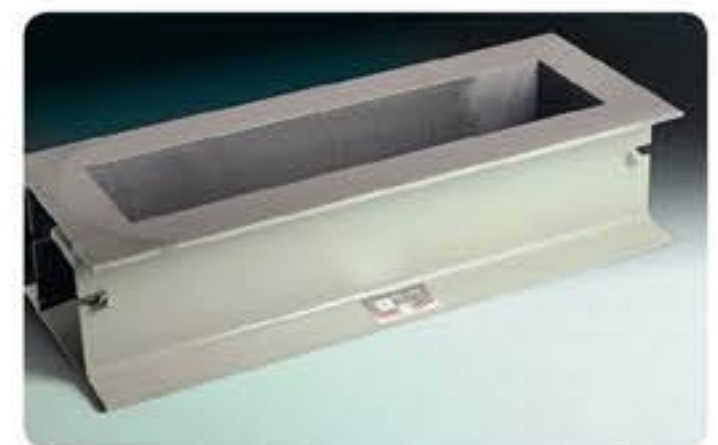
| ▼ Código | Dimensiones diá x alt(mm) | Peso (kg) |
|----------------|------------------------------|--------------|
| 55-C0100/MC15A | 150x300 | 8.5 |
| 55-C0100/MC16A | 160x320 | 11 |



55-C0100/MC15A,
55-C0100/MC16A

MOLDES PRISMÁTICOS: FABRICADOS EN ACERO

| ▼ Código | Dimensiones fxaxl (mm) | Peso (kg) |
|---------------|---------------------------|--------------|
| 55-C0100/MB10 | 100x100x400 | 17.5 |
| 55-C0100/MB15 | 150x150x600 | 33.5 |



55-C0100/MB15

Ensayos de hormigón endurecido.

Elaboración de probetas de hormigón
Moldes de plástico cúbicos y cilíndricos

▶ MOLDES DE PLÁSTICO CÚBICOS Y CILÍNDRICOS

Descripción general y especificaciones

Molde de una pieza fabricado en plástico resistente a los golpes y la abrasión. Ideal para aplicaciones en el terreno. La probeta se expulsa con aire comprimido.

MOLDES CÚBICOS

Disponible en tres tamaños: 100, 150 y 200 mm. El de 100 mm está también disponible en una versión de dos compartimentos. Todos los modelos se suministran completos con tapón inferior y placa de plástico. La versión de 150 mm sólo se suministra completa con cubierta de poliestireno para el transporte y protección térmica.

■ **55-C0100/P10**
Molde cúbico de plástico de 100 mm
⚖️ Peso: 0.57 kg aprox.

■ **55-C0100/P102**
Molde doble cúbico de plástico de 100 mm
⚖️ Peso: 1 kg aprox.

■ **55-C0100/P15**
Kubo 15®, molde cúbico de plástico de 150 mm con cubierta de poliestireno, placa base y obturador
⚖️ Peso: 1.3 kg aprox.

■ **55-C0100/P156**
Kubo 15®, molde cúbico de plástico de 150 mm. Paquete de 6 unidades
Dimensiones de transporte:
730x265x435 mm
⚖️ Peso: 9 kg aprox.

■ **55-C0100/P20**
Molde cúbico de plástico de 200 mm
⚖️ Peso: 2.4 kg aprox.

Accesorios y recambios

- ▶ **55-C0100/P15T** Tolva de llenado para moldes cúbicos 55-C0100/P15. Acero inoxidable
- ▶ **55-C0100/P15W** Cubierta de poliestireno con obturador para molde Kubo 15®. Paquete de 20 unidades
- ▶ **55-C0100/P15K** Placa de plástico para molde Kubo 15®. Paquete de 50
- ▶ **55-C0100/P15S** Tapones de recambio para molde Kubo 15®. Paquete de 100



55-C0100/P102



55-C0100/P20, 55-C0100/P15, 55-C0100/P10

MOLDES CÚBICOS Y CILÍNDRICOS DIVISIBLES DE PLÁSTICO DURO

Características principales

- Preciso y económico
- Parte inferior y bordes metálicos para una mayor duración
- Fácil de desmoldar
- Facilidad de uso
- Ideal para uso in situ

■ **55-C0100/P15A**
Molde cúbico divisible de plástico duro de 150 mm
⚖️ Peso: 2.7 kg aprox.

■ **55-C0100/PC10A**
Diámetro Molde cilíndrico divisible de plástico duro de 100 x 200 mm
⚖️ Peso: 0.9 Kg aprox.

■ **55-C0100/PC15A**
Diámetro Molde cilíndrico divisible de plástico duro de 150 x 300 mm
⚖️ Peso: 1.7 Kg aprox.



55-C0100/P15A



55-C0100/PC15A, 55-C0100/PC10A

MOLDE CILÍNDRICO DE PLÁSTICO DE 160 X 320 MM DE DIÁMETRO.

■ **55-C0100/PC16**
Molde cilíndrico de 160 mm de diámetro x 320 mm
⚖️ Peso: 2.5 kg aprox.



55-C0100/PC16

Accesorios para fabricación de probetas

- ▶ **55-C0140** Varilla apisonadora 16 mm de diámetro x 600 mm
- ▶ **55-C0140/1** Varilla apisonadora de 380 mm de longitud x 25 mm²
- ▶ **55-C0140/3** Varilla apisonadora de 10 mm de diámetro x 250 mm
- ▶ **55-C0140/2** Reglón de acero
- ▶ **55-C0119/5** Llave inglesa para moldes de probetas
- ▶ **55-C0139/A** Aceite para moldes. Lata de 10 kg
- ▶ **86-D1306/4** Bandeja de mezclado para tareas pesadas

Ensayos de hormigón endurecido

Elaboración de probetas de hormigón.

Comprobación de probetas

▶ EVALUACIÓN DE LA PLANICIDAD, PERPENDICULARIDAD Y RECTITUD DE LOS MOLDES Y PROBETAS DE ENSAYO

📄 NORMAS
EN 12390-1

Los siguientes aparatos están disponibles en dos versiones: estándar y certificados, que se suministran con certificado de calibración emitido por una autoridad competente como NAMAS, SIT, BNM COfrac, etc.

■ 82-C0106/1

Indicadores de pasa-no pasa para moldes cúbicos de 100 mm

■ 82-C0106/1C

Indicadores de pasa-no pasa para moldes cúbicos de 100 mm, con certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado.

■ 82-C0106/2

Indicadores de pasa-no pasa para moldes cúbicos de 150 mm

■ 82-C0106/2C

Indicadores de pasa-no pasa para moldes cúbicos de 150 mm, con certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado.

■ 82-C0107/1

Escuadra de mecánico de 150 mm

■ 82-C0107/1C

Escuadra de mecánico de 150 mm. Con certificado de Laboratorio Acreditado o certificado equivalente de calibración

■ 82-C0108/1

Reglón de 300 mm

■ 82-C0108/1C

Regla de 300 mm, con certificado de Laboratorio Acreditado o certificado equivalente de calibración

■ 82-C0109/1

Pie de rey digital de 155 mm

■ 82-C0109/1C

Calibre de nonio digital de 155 mm, con certificado de Laboratorio Acreditado o certificado equivalente de calibración

■ 82-C0110/1

Juego de galgas para espesores con 13 galgas, de 0,03 a 0,50 mm

■ 82-C0110/1C

Juego de tiras para espesores igual que el anterior pero suministrado con certificado de Laboratorio Acreditado o certificado equivalente de calibración



Verificación de la rectitud mediante reglón y galgas de espesores



Verificación de diámetros mediante calibre de nonio digital



Verificación de la rectitud de la generatriz de los cilindros mediante reglón y galgas de espesores



55-C0100/M15 Verificación con indicador de pasa o no pasa



82-C0106/1, 82-C0107/1, 82-C0108/1, 82-C0109/1, 82-C0110/1

▶ ETIQUETA IDENTIFICATIVA

■ 55-C0100/D

Etiqueta identificativa para muestras de hormigón

Descripción

Fabricada en PVC, de 100 x 60 mm, para escribir los datos identificativos. Las esquinas se pueden doblar para su inmersión en la muestra de hormigón fresco. Paquete de 100 unidades.



55-C0100/ID

Ensayos de hormigón endurecido

Compactación del hormigón
Elaboración de probetas de hormigón. Compactación

MESAS VIBRATORIAS

NORMAS
EN 12390-2

Fabricación sólida para operar con un mínimo nivel de ruido. 3000 vibraciones por minuto. Pueden suministrarse equipadas con un dispositivo de anclaje (ver tabla) y un interruptor estanco de pedal (55-C0159/11).



55-C0159/L with 55-C0159/10 clamping device, 55-C0159/11 waterproof pedal switch and two 150 mm cube moulds

PLACAS VIBRATORIAS

55-C0157/A Placa vibratoria universal, 12 V cc

Descripción general

Básicamente, consta de una unidad vibratoria de dos velocidades y una placa base de aluminio fundido con carcasas diseñadas para alojar los moldes cúbicos más populares de 100 y 150 mm y los moldes cilíndricos de 100 x 200 hasta 160 x 320 mm.

Tensión: 12 V CC

Dos velocidades de vibración: baja para el hormigón de baja trabajabilidad, alta para el resto.

Conexión: al conector del encendedor del vehículo o a una batería estándar de 12 V

Dimensiones: 250 x 250 x 240 mm

Peso: 10 kg aprox.

Características principales

- Ligero y portátil: Sólo 10 Kg.
- Adecuadas para todos los moldes cúbicos y cilíndricos de plástico y metálicos estándar
- Funcionan con el encendedor del vehículo

| Código | Dimensiones, (mm) | Versión | Peso (kg) |
|-------------|-------------------|-------------------------------------------|-----------|
| 55-C0159/L | 600x400 | estándar | 50 |
| 55-C0159/10 | | dispositivo de sujeción para 55-C0159/H | 3 |
| 55-C0160/L | 800x800 | estándar | 115 |
| 55-C0160/10 | | dispositivo de sujeción para 55-C0160/H | 8 |
| 55-C0161/LC | 1250x650 | con doble dispositivo de sujeción y pedal | 185 |
| 55-C159/11 | - | Interruptor estanco de pedal | - |

Voltaje: 230 V, 50 Hz, monofásica.

Para solicitar la versión de 110 V, 50-60 Hz, monofásica, añadir la terminación /Z al código

VIBRADORES DE AGUJA

NORMAS
EN 12390-2 - ASTM C31, C192 - AASHTO T23, T126

Ideales para la compactación interna de las probetas de hormigón y como una buena alternativa a la barra apisonadora tradicional, especialmente cuando tienen que compactarse muchas probetas. Disponible en distintos modelos: eléctricos y de gasolina



55-C0162/E



55-C0162/C



55-C0163

| Código | 55-C0162/E Eléctrico | 55-C0163 De gasolina | 55-C0162/C |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Dim de la punta, mm | muestra 25x250 | muestra 25x250 | muestra 25x250 |
| Eje flexible, mm | 2000 | 2000 | 2000 |
| Vibr./min | 12000 | 12000 | 13000 |
| Especificaciones de corriente | 220-230V, | / | 12 V DC |
| Potencia, W | 2300 | 1200 | 160 |
| Peso aproximado, kg | 8 | 12 | 11 |



55-C0157/A con molde de plástico de 150 mm 55-C0100/P15



55-C0157/A con molde divisible de plástico duro 55-C0100/PC15A

Ensayos de hormigón endurecido

Elaboración de probetas de hormigón.

Curado de hormigón

Curado de probetas

Tanto las especificaciones ASTM como las EN exigen que la probeta se deje en el molde durante las primeras 16 horas hasta un máximo de tres días, protegida contra choques, vibraciones y deshidratación, a temperaturas de 20 ± 5 °C ó de 25 ± 5 °C en climas cálidos (método EN) y entre 16 y 27 °C (método ASTM).

Una vez extraídas del molde, las probetas tienen que almacenarse en ambiente húmedo a 20 ± 2 °C (EN) ó $23 \pm 1,7$ °C (ASTM), con una humedad relativa ≥ 95 %. Alternativamente, pueden curarse en agua a la misma temperatura.

TANQUES DE CURADO

NORMAS

EN 12390-2 – ASTM C31, C192, C511

55-C0191/B

Tanque de curado para probetas de hormigón; 1.000 litros de capacidad. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.



55-C0191/B con rejillas superiores
55-C0191/3

Descripción general y especificaciones

Utilizado para curar cubos y cilindros de hormigón. La temperatura puede ajustarse y mantenerse en el valor requerido por medio de una resistencia eléctrica que incorpora un termostato. El tanque está fabricado en chapa de acero revestida de zinc y se suministra con rejilla de fondo. Previa petición, podemos suministrar rejillas superiores para sujeción de cubos de hormigón (máximo 8 unidades). El tanque puede equiparse con una bomba de circulación sumergible (ver 55-C0191/5) para

garantizar una buena uniformidad de la temperatura.

Escala de temperatura: de temperatura ambiente a +40 °C

Potencia: 2000 W

Dimensiones totales: 1550 x 805 x 820 mm

Peso aproximado: 110 kg

Accesorios

55-C0191/3 Rejilla superior para cubos de 150 mm

55-C0191/5 Bomba de circulación sumergible. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.

Tanques de curado de plástico grueso

55-C0193/A

Tanque de curado de plástico grueso, 650 l de capacidad. Se suministra con placa base

55-C0193/R

Tanque de curado de plástico grueso, 550 l de capacidad. Se suministra con placa base metálica y válvula de drenaje

Ambos modelos pueden equiparse con el sistema de calentamiento analógico o digital con termostato (modelos 55-C0193/5 y 55-C0193/6), con la bomba de circulación sumergible para lograr una temperatura más uniforme (modelo 55-C0191/5) y con la cubierta de plástico (modelo 55-C0193/A1). Véase accesorios.

-Capacidad de la muestra: 150 mm los cubos y 150 x 300 mm los cilindros: 36 (55-C0193/A) y 24 (55-C0193/R), en una capa.

- Dimensiones internas: 1040 x 1040 x 605 mm (55-C0193/A) y 1100 x 710 x 690 mm (55-C0193/R)

- Dimensiones externas: 1130 x 1130 x 760mm (55-C0193/A) y 1200 x 800 x 850 mm (55-C0193/R)

- Peso aproximado: 30 kg



55-C0193/A con 55-C0193/5,
55-C0191/5, y 55-C0193/A1

Accesorios y piezas de recambio

55-C0193/5 Sistema de calentamiento analógico con termostato 1500 W. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.

55-C0193/6 Sistema de calentamiento digital con termostato 1500 W. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.

55-C0191/5 Bomba de circulación sumergible. 230 V, 50 Hz, monofásico.

55-C0193/A1 Cubierta de plástico para tanque de curado 55-C193/A

55-C0193/R1 Cubierta de plástico para tanque de curado 55-C193/A



Detalle del 55-C0193/6

55-C0193/5



55-C0191/5



55-C0193/R

Ensayos de hormigón endurecido

Curado de hormigón

▶ JUEGO DE ENSAYO PARA CÁMARAS DE HUMEDAD PARA CURADO

Las cámaras de curado de unos 150 m³ pueden montarse fácilmente con los siguientes elementos:

- Vaporizador (55-C0188)
- Calentadores eléctricos de paletas (55-C0187)
- Sensor de humedad y temperatura (55-C0189/A)
- Panel eléctrico de control (55-C0186)

El esquema a) representa una distribución típica de cámara de humedad para curado. Todos los elementos anteriores pueden adquirirse por separado.

■ 55-C0188

Vaporizador para cámara de curado.

230 V, 50-60 Hz, monofásico.

Se emplea para humidificar cámaras de curado de hasta 150 m³ para probetas de hormigón. Se suministra con control automático de nivel para la conexión del suministro de agua.

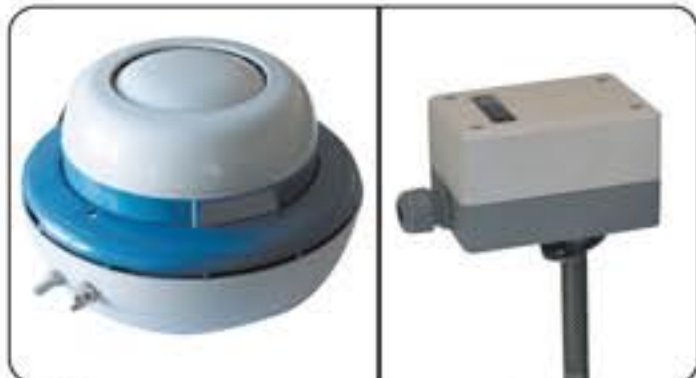
Potencia: 40 W

Capacidad del vaporizador: 0,5 l/h

Para temperatura de la cámara o ambiente hasta: 150 m³

Dimensiones: 360 mm de diámetro x 230 mm

Peso aproximado: 3,5 kg



55-C0188

55-C0189/A

■ 55-C0187

Resistencias eléctricas para cámaras de curado

De paletas, fabricadas en cobre, 1.200 mm de longitud, 36 mm de diámetro Potencia, 750 W

Peso: 1,8 kg aprox.



55-C0187

■ 55-C0186

Panel digital de control de humedad y temperatura 230 V, 50-60 Hz, monofásico.



Incluye pantalla de humedad y temperatura, interruptor principal y contacto auxiliar de puerta abierta con indicador luminoso.

Dimensiones: 250x140x300 mm

Peso aproximado: 6,5 kg

■ 55-C0189/A

PT 100 Sensor de humedad y temperatura

Rango de trabajo:

- humedad: hasta 100%
- temperatura: -40 +80 °C

Dimensiones: 120x80x300 mm

Peso aproximado: 0,5 kg

▶ CURADO ACELERADO DE HORMIGÓN

Introducción

Este método de ensayo aplica procedimientos para curar probetas de hormigón en condiciones orientadas a acelerar el desarrollo de la resistencia. El aparato que ofrecemos aplica los procedimientos A (método de agua caliente) de ASTM C684 y los métodos de 35 -55 °C de la norma BS 1881:112

Previa petición, se puede suministrar un modelo similar basado en el método de vapor. Solicite el modelo 55-C0194/DV.

📄 NORMAS

ASTM C684, BS 1881:112

■ 55-C0194/D

Tanque de curado acelerado de hormigón programable. 380 V, 50 Hz, 3F.

Descripción general y especificaciones

Este tanque especial de curado ha sido diseñado para el curado acelerado de hormigón en agua caliente. El interior está fabricado en acero inoxidable e incluye un programador electrónico capaz de controlar diferentes ciclos de ensayo con posibilidad de selección de hasta cuatro gradientes térmicos y tiempos de curado, a un valor de temperatura determinado para un ciclo de curado automático completo. El panel de control se completa con una impresora térmica de 28 columnas.

Escala de temperatura: desde temperatura ambiente hasta + 80 °C

Calentadores: 3x1500 W

Termoregulador digital con sistema de control de bucle cerrado PID

Dimensiones internas: 900 x 640 x 600 (altura) mm

Dimensiones externas:

1100 x 745 x 815

(altura) mm

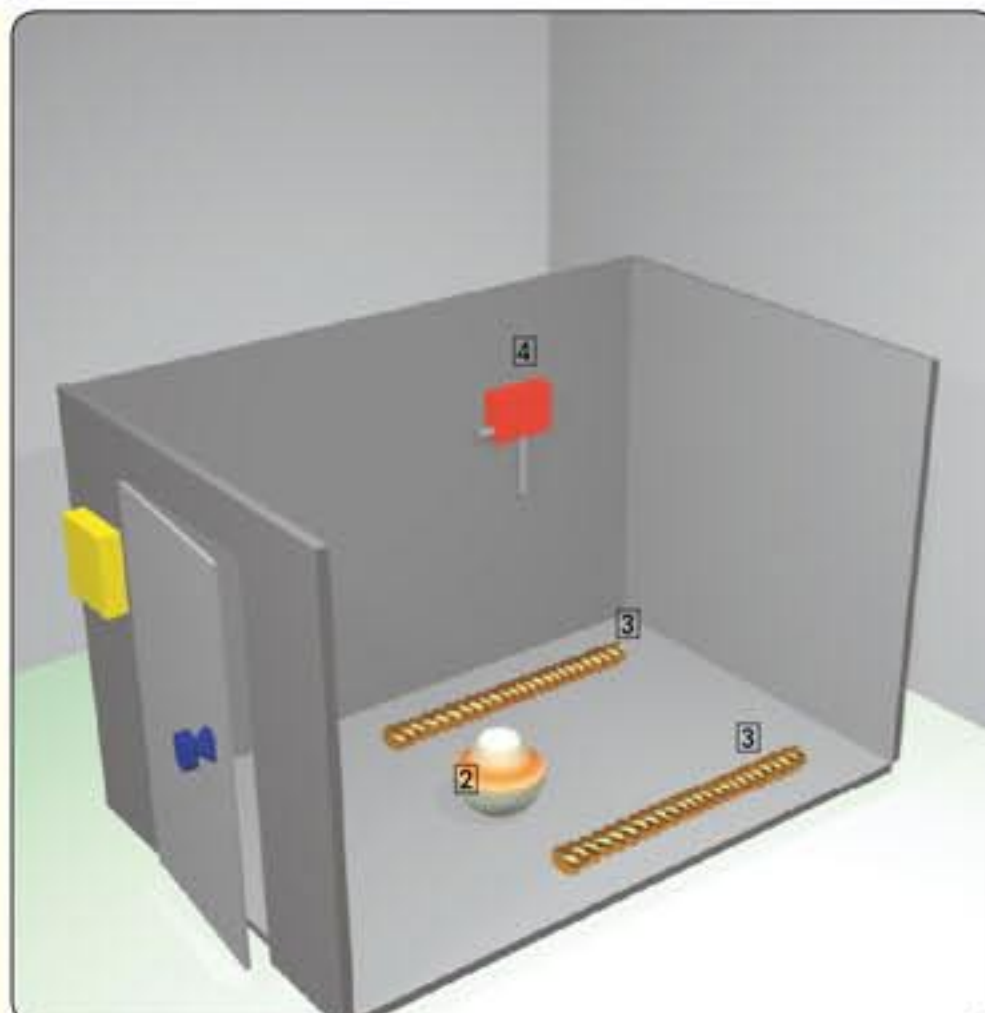
Peso: 115 kg aprox.



55-C0194/D

Esquema a)

- 1 Panel de control 55-C0186
- 2 Vaporizador 55-C0188
- 3 Calentadores 55-C0187
- 4 Sensor de humedad y temperatura 55-C0189/A



Ensayos de hormigón endurecido

Preparación de muestras para ensayos de compresión

► PULIDO DE MUESTRAS

📄 NORMAS

EN 12390-2 / ASTM D4543

■ 55-C0201/B

Máquina pulidora de muestras
220-380 V, 50 Hz, trifásica

■ 55-C0201/BZ

Igual que el anterior, a 220 V, 60 Hz,
trifásica

Descripción general y especificaciones

Se utiliza para esmerilar y pulir probetas de hormigón, piedras naturales, materiales cerámicos, etc. Las probetas cúbicas y cilíndricas pueden fijarse fácilmente sobre la tabla, y el cabezal abrasivo de 330 mm de diámetro puede moverse manual o automáticamente en sentido radial en ambas direcciones, de tal forma que la única operación manual requerida será bajar el cabezal rectificador por medio de la rueda de mano superior. La máquina se suministra con protección contra esquirlas, que al retirarla se detiene la máquina automáticamente, depósito de refrigeración, bomba de motor, un juego de segmentos abrasivos y manual de instrucciones. Previa solicitud, podemos suministrar segmentos abrasivos diamantados. La máquina se suministra con elemento de sujeción para cubos de 100, 150 y 200 mm. Se pueden solicitar también dispositivos de sujeción para cilindros y para el proceso de trituración en seco. (Ver accesorios) El

dispositivo de sujeción para la preparación de la superficie del testigo 45-D0534/B se puede acoplar fácilmente mediante el elemento de anclaje que se suministra con la máquina.

Especificaciones generales

Dimensiones de la mesa: 775x280 mm
Diámetro de la muela abrasiva: 330 mm
Luz vertical máxima: 350 mm
Luz vertical mínima: 145 mm
Tamaño máximo de la muestra: 200 mm los cubos y un diámetro de 160 x 320 los cilindros
Superficies mecanizadas: ver esquema más adelante

Recorrido del cabezal abrasivo: 205 mm
Nº. de segmentos abrasivos: 10
Velocidad de la muela abrasiva: 1400 r.p.m.

Avance transversal automático en ambas direcciones
Cubierta de seguridad con interruptor de bloqueo de puerta que cumple con las normas de la CE

Potencia total: 2200 W

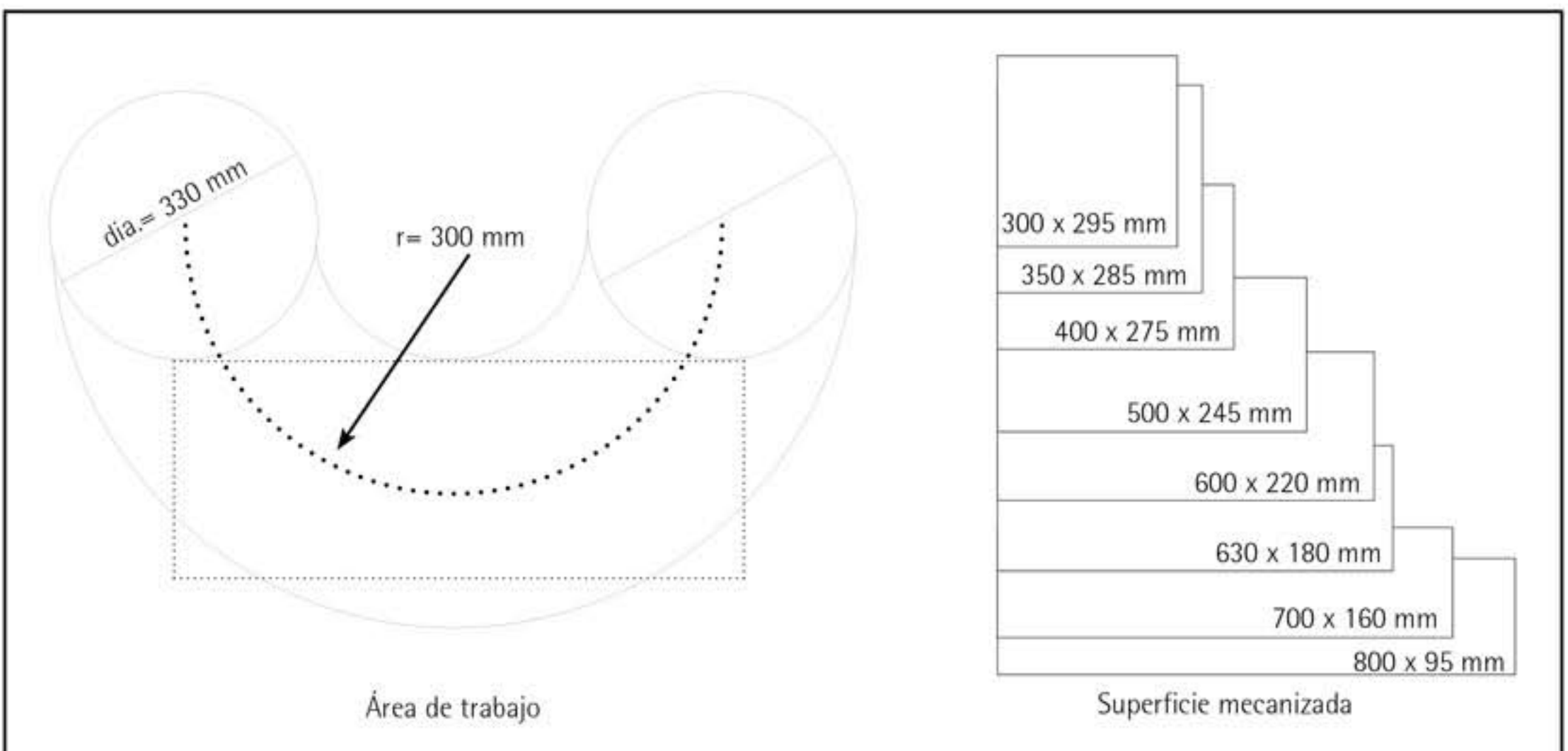
Dimensiones totales: 1200 x 1020 x 1640 mm (largo x ancho x alto)

⚠️ Peso: 350 kg aprox.

⚠️ Peso neto: 415 kg aprox.



55-C0201/B



Ensayos de hormigón endurecido

Preparación de muestras para ensayos de compresión

Accesorios y piezas de recambio

- ✔ **55-C0201/B1** Juego de 10 segmentos abrasivos de recambio
- ✔ **55-C0201/B2** Juego de 10 segmentos abrasivos impregnados con diamante
- ✔ **55-C0201/B3** Accesorio para conectar un aspirador para el proceso de trituración en seco. La aspiración no está incluida.
- ✔ **55-C0201/B4** Dispositivo de sujeción para cilindros de hormigón desde 100 x 200 mm hasta 160 x 320 mm
- ✔ **55-C0201/B5** Dispositivo de sujeción para cilindros de hormigón desde 50 a 100 mm
- ✔ **55-C0201/5** Dispositivo de sujeción para cilindros de hormigón desde 100 x 200 hasta 160 x 320 mm (como alternativa al modelo 55-C0201/B4). Peso aproximado 30 kg



55-C0201/B4

▶ CORTE DE PROBETAS

■ 55-C0210/B

Máquina universal para corte de probetas. 380 V, 50 Hz, trifásica

■ 55-C0210/BZ

Igual que el anterior, a 220 V, 60 Hz, trifásica.

Descripción general y especificaciones

Esta máquina ha sido desarrollada para cortar probetas de hormigón y de roca y testigos de hasta 160 mm de diámetro. Una máquina sólida, especialmente indicada para entornos de laboratorio con mucha actividad. Se suministra con abrazaderas de bloque en "V". La posición del motor puede ajustarse en altura y orientarse para cortes de hasta 45°. Con dispositivo de seguridad que evita que la máquina se ponga en funcionamiento tras una interrupción inesperada de la alimentación eléctrica. La máquina se suministra sin disco cortador, que deberá solicitarse por separado (ver accesorios).

Disco cortador hasta: 450 mm de diámetro, orificio de 25,4 mm de diámetro
Desplazamiento del carro: 850 mm
Potencia: 2250 W

Dimensiones: 1300x700x1300 mm

Peso aproximado: 125 kg

Accesorios

- ✔ **55-C0210/1** Disco diamantado de 450 mm de diámetro
- ✔ **55-C0211/1** Disco diamantado de 350 mm de diámetro



55-C0201/5

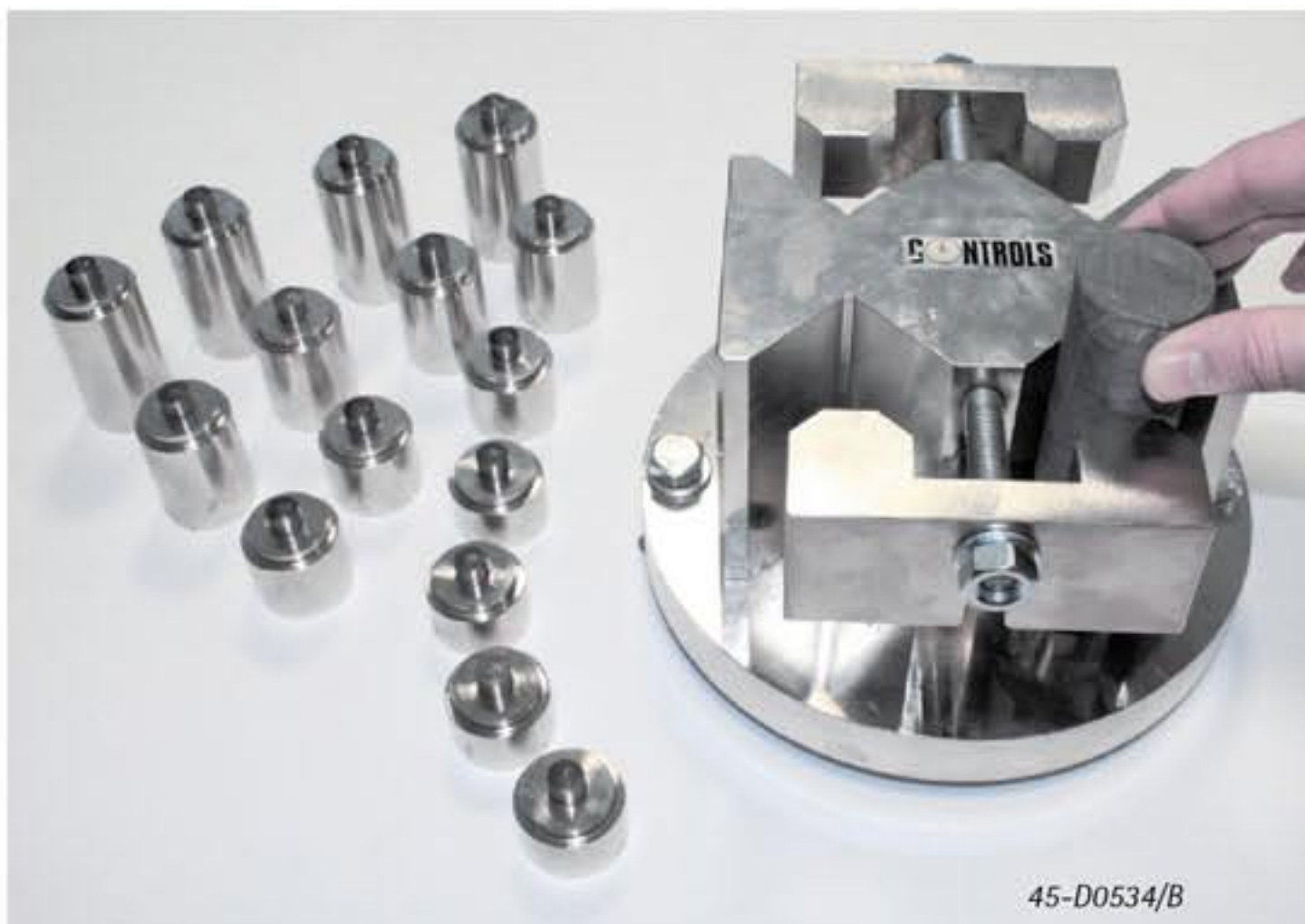
■ 45-D0534/B

Dispositivo de sujeción para la preparación de la superficie del testigo

Descripción general y especificaciones

Para la preparación de superficies de testigos planas y paralelas utilizando pulidoras de superficies horizontales (ej., 55-C201/B). Consta de un dispositivo de inmovilización para cuatro unidades capaz de sujetar testigos de 20 a 55 mm de diámetro. Puede montarse en la mayoría de las pulidoras con o sin plato magnético de sujeción.

Peso: 6 kg aprox.



45-D0534/B



55-C0210/B con disco

Ensayos de hormigón endurecido

Preparación de muestras para ensayos de compresión

EQUIPO PARA REFRENTADO DE CILINDROS MÉTODO DE REFRENTADO CON AZUFRE

NORMAS

EN 12390-3 – ASTM C31, C192, C617 –
AASHTO T23, T126

APARATO DE FUSIÓN

10-D1403

Aparato de fusión para compuesto de refrentado. 230 V, 50-60 Hz, monofásico.

Se utiliza para fundir el compuesto de refrentado. La temperatura se fija y se mantiene en el valor deseado. El termostato electrónico ajustable y el indicador luminoso están totalmente aislados de acuerdo con los requisitos CE.

Capacidad: 5 litros aproximadamente

Escala de temperatura: +30 / +150°C

Potencia: 700 W

Dimensiones: internas, 200 mm de diámetro x 160 mm; externas, 285 mm de diámetro x 275 mm

Peso aproximado: 2.7 kg



10-D1403

Accesorios

55-C0121/5 Cucharón de acero inoxidable.

COMPUESTO DE REFRENTADO

55-C0121/37

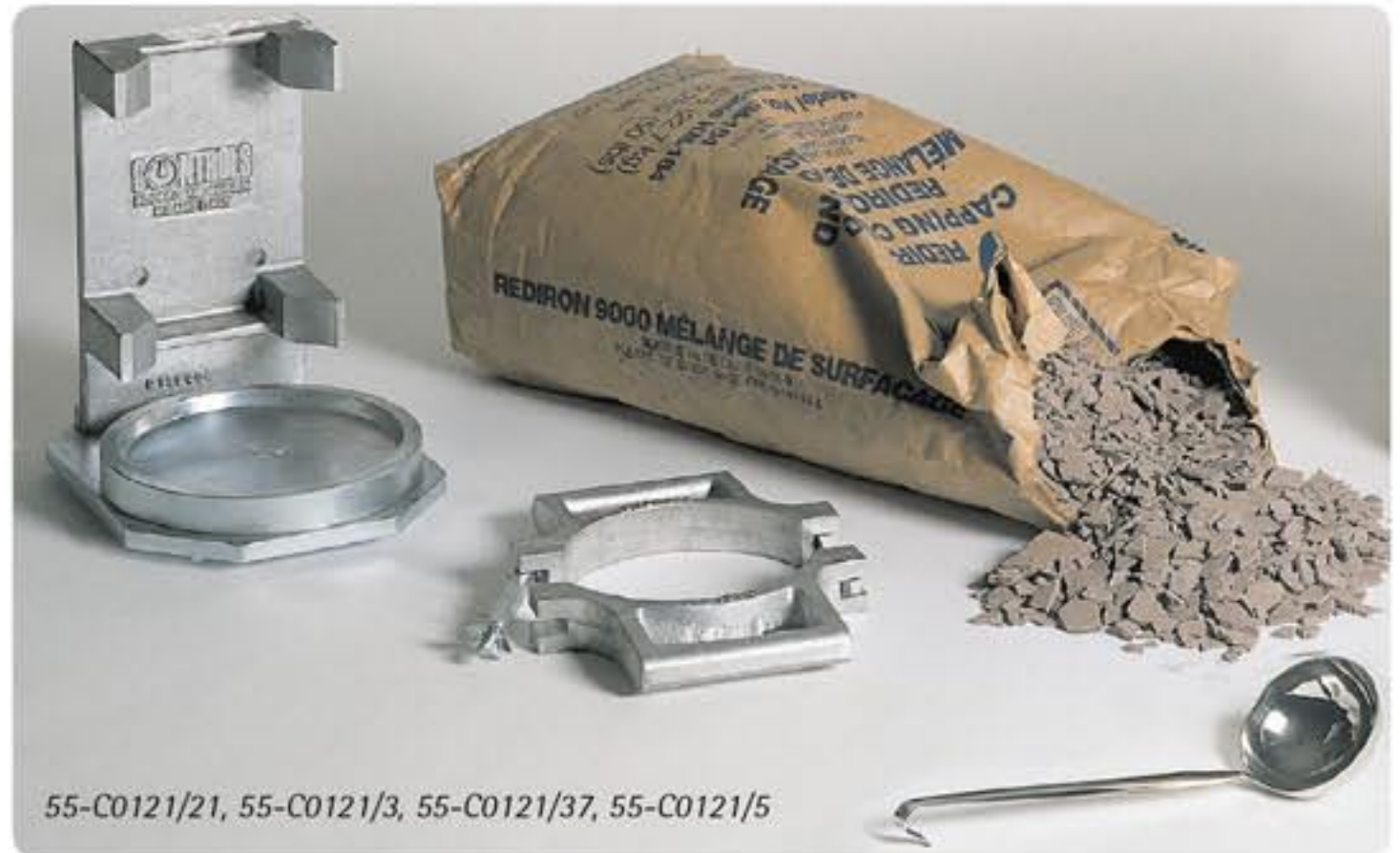
Compuesto de refrentado ultrafuerte, paquete de 22,5 kg

El compuesto de refrentado es una mezcla de azufre y relleno mineral que proporciona una gran calidad de acabado y un elevado rendimiento. La resistencia a la compresión en ensayos en cubos de 2", según la norma

ASTM C617, supera los 8.000 psi (55 MPa) a las dos horas.



55-C0121/22A



55-C0121/21, 55-C0121/3, 55-C0121/37, 55-C0121/5

REFRENTADORES DE CILINDROS

Se usan para conseguir superficies finales planas perpendiculares al eje del cilindro durante el refrentado. Existen distintos modelos disponibles según el tamaño de la probeta.

| Código | Para un tamaño de cilindro diámetro x altura (mm) | Peso aproximado (kg) |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| 55-C0121/23 | 100x200 | 6.5 |
| 55-C0121/21 | 150x300 and 6"x12" | 8 |
| 55-C0121/22 | 160x320 | 8 |
| 55-C0121/22A ⁽¹⁾ | 160x320 | 8 |

(1) Modelo especial con pista de bolas para una localización positiva de la probeta.

PIEZAS PARA CILINDROS

Se utilizan para manipular las probetas con facilidad. Solo disponible para los modelos de 150 x 300 mm (6" x 12") y 160 x 320 mm

| Código | Para un tamaño de cilindro diámetro x altura (mm) | Peso aproximado (kg) |
|------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| 55-C0121/3 | 150x300 and 6"x12" | 1.2 |
| 55-C0121/6 | 160x320 | 1.2 |

ALMOHADILLAS Y RETENEDORES DE REFRENTADO INDEPENDIENTES

NORMAS: ASTM C1231

Método alternativo al refrentado en caliente con azufre. Se compone de dos retenedores de refrentado de aleación de acero y dos almohadillas de neopreno de 12,5 mm de espesor. No podrá aplicarse cuando se prevean resistencias inferiores a 10 MPa. Cuando se prevea una resistencia superior a 48 MPa, se deberán utilizar almohadillas de dureza de puntal 70. Las almohadillas pueden reutilizarse hasta 100 veces.

50-C0122 Retenedores de refrentado para cilindros de 6" (150 mm) de Ø

50-C0122/B

Retenedores de refrentado para cilindros de Ø 160 x 320 mm.

50-C0122/2

Almohadillas de neopreno para cilindros de 6" (150 mm) de Ø, puntal A 60. Juego de dos unidades.

50-C0122/3

Almohadillas de neopreno para cilindros de 6" (150 mm) de Ø, puntal A 70 para cilindros con resistencia superior a 48 MPa. Juego de dos unidades.

50-C0122/4

Almohadillas de neopreno para cilindros de 160 mm de Ø, puntal A 60. Juego de dos unidades.

Ensayos de hormigón endurecido

Densidad del hormigón endurecido / Absorción de agua

► DENSIDAD DEL HORMIGÓN ENDURECIDO

NORMAS
EN 12390-7

■ **11-D0612/A**
Bastidor de densidad relativa

Descripción general y especificaciones

Se utiliza junto con una balanza electrónica adecuada para determinar la densidad relativa del hormigón endurecido y los áridos. Su sólido bastidor está especialmente diseñado para soportar la balanza electrónica. La parte inferior del bastidor incorpora una plataforma móvil que soporta el contenedor de agua, lo que permite que las muestras de ensayo se pesen tanto en aire como en agua. La balanza no está incluida en el aparato, por lo que deberá solicitarse por separado. Se puede utilizar cualquier tipo de balanza electrónica con dispositivo de pesada hidrostática. Los modelos incluidos como accesorios en la siguiente lista son ideales para el uso con este bastidor de pesada hidrostática.

Dimensiones totales:
500x500x1200 mm aprox.

Peso aproximado: 50 kg

Accesorios y balanzas adecuadas

- **11-D0612/A1**
Plataforma colgante para muestras
 - **11-D0630**
Balanza digital con platillo superior. Capacidad 4.500 g x 0,1 g
 - **11-D0631/E**
Balanza digital con platillo superior. Capacidad 15 kg x 1 g
 - **11-D0631/F**
Balanza digital con platillo superior. Capacidad 16 kg x 0,1 g
 - **11-D0631/C**
Balanza digital con platillo superior. Capacidad 30 kg x 1 g
- Los modelos indicados incluyen una función especial que permite calcular y mostrar inmediatamente los valores de densidad relativa pulsando simplemente un botón.



11-D0612/A con 11-D0612/A1 y 11-D0631/C

► CESTILLOS DE DENSIDAD Y TANQUE DE DENSIDAD RELATIVA

NORMAS
ASTM C127 / AASHTO T85 / BS 812:2 / NF P18-554

Descripción

Se utilizan para ensayos de pesada hidrostática. Están fabricados en acero inoxidable. Se suministran con asas. Con malla de 3,35 mm excepto el modelo NF, ≤ 3 mm.

■ **11-D0612**
Cestillo de densidad de 200 mm de diámetro x 200 mm de altura

■ **11-D0612/1**
Igual que el anterior, pero de 250 mm de diámetro x 250 mm de altura

■ **11-D0612/2**
Igual que el anterior, pero de 200 mm de diámetro x 180 mm de altura, conforme a NF P18-554

■ **11-D0611/3**
Tanque de densidad relativa
Fabricado en plástico. Idéntico al instalado en el bastidor de densidad relativa 11-D612/A. Dimensiones: 400 x 400 x 330 mm aprox. (largo x ancho x alto). Peso aproximado 1,7 kg



11-D0611/3



11-D0612

► ABSORCIÓN SUPERFICIAL DE AGUA

NORMAS
BS 1881:208

■ **55-C0241**
Aparato para ensayo de la absorción inicial de la superficie (ISAT)

Descripción general y especificaciones

Para evaluar las características de absorción de la superficie de hormigón. Se mide el gradiente de flujo de agua por área unitaria en una superficie de hormigón sometido a una presión constante de 200 mm. La unidad está compuesta por un tubo capilar montado en una escala, un depósito de agua y tubos de conexión. Los elementos están montados en un soporte para facilitar su uso. No se incluyen los recipientes de ensayo Véase accesorios.

Peso aproximado: 1.4 kg



55-C0241

Accesorios

- **55-C0241/1**
Recipiente de plástico transparente
- **55-C0241/2**
Recipiente de plástico transparente para superficies verticales



55-C0241/1, 55-C0241/2

Ensayos de hormigón endurecido

Absorción de agua y permeabilidad

▶ DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DEL AGUA A PRESIÓN

📄 NORMAS

EN 12390-8, ISO 7031

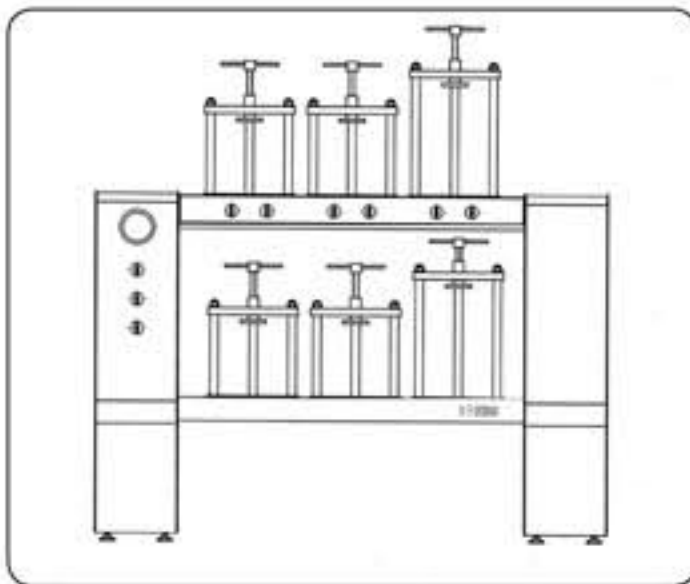
Introducción

Este método sirve para determinar la profundidad de penetración del agua a presión. El ensayo se realiza fijando un prisma de hormigón de 200 x 200 x 120 mm o un cubo de 150 mm entre dos bridas con guarniciones circulares especiales. A continuación se aplica agua a la superficie de la probeta de hormigón, a una presión controlada. Una vez finalizado el periodo de ensayo, se mide la penetración del agua rompiendo la probeta, o tomando las lecturas de las buretas de vidrio graduadas.

Existen dos modelos disponibles: versión de tres unidades (código 55-C0244/A) y de seis unidades (código 55-C0244/B). Ambos modelos pueden suministrarse equipados con buretas para la determinación cuantitativa de la penetración de agua (códigos 55-C0244/AV y 55-C0244/BV).

Los sistemas pueden aplicarse a probetas de hormigón de hasta 200 mm de lado o 300 mm de altura. Se suministra con guarniciones para probetas cúbicas de 150 mm.

El aparato deberá conectarse a un compresor de aire adecuado con una presión máxima de trabajo de 10 bar (ver accesorios).



Esquema del modelo de seis unidades
55-C0244/B



- Disponible manómetro para medir la presión del agua
- Pueden ensayarse simultáneamente una, dos o tres probetas.



55-C0244/A

■ 55-C0244/A

Aparato para ensayos de impermeabilidad al agua del hormigón. Modelo de tres unidades

- 📏 Dimensiones:
(longitud x fondo x altura)
1.600 x 550 x 1.600 mm

- 📊 Peso: 200 kg aprox.

■ 55-C0244/B

Aparato para ensayos de impermeabilidad al agua del hormigón. Modelo de seis unidades

- 📏 Dimensiones:
(longitud x fondo x altura)
1600x550x1600 mm

- 📊 Peso: 320 kg aprox.

■ 55-C0244/AV

Aparato para ensayos de impermeabilidad al agua del hormigón. Modelo de tres unidades con buretas de medición de agua

- 📏 Dimensiones:
- (aparato de permeabilidad, longitud x fondo x altura) 1600 x 550 x 1600 mm
- (sistema de medición de agua, longitud x fondo x altura) 900 x 215 x 360 mm

- 📊 Peso: 300 kg aprox.

■ 55-C0244/BV

Aparato para ensayos de impermeabilidad al agua del hormigón. Modelo de seis unidades con buretas de medición de agua

- 📏 Dimensiones:
- (aparato de permeabilidad, longitud x fondo x altura) 1600 x 550 x 1600 mm
- (sistema de medición de agua, longitud x fondo x altura) 900 x 215 x 1130 mm

- 📊 Peso: 450 kg aprox.

Accesorios

- ▶ 86-D2015 Compresor de aire de 50 litros de capacidad. 230 V, 50 Hz, monofásico
- ▶ 55-C0245/2 Juego de tres guarniciones de goma para prismas de 200 x 200 x 120 mm

🔧 Piezas de recambio

- ▶ 55-C0245/5* Juego de tres juntas de caucho para cubos de 150 mm

* Según la norma EN 12390-11

Ensayos de hormigón endurecido

Contracción / Dilatación restringida

▶ DETERMINACIÓN DE LA CONTRACCIÓN HIDRÁULICA

📄 NORMAS

UNI 6555 (comparable a ASTM C426)

■ 55-C0115/2

Molde de contracción de 100 x 100 x 500 mm

Descripción general y especificaciones

Se utiliza para determinar la contracción hidráulica axial de probetas hormigón con áridos de hasta 30 mm. Fabricado en acero acabado en frío con maquinado de precisión. Incluye dos inserciones de acero.

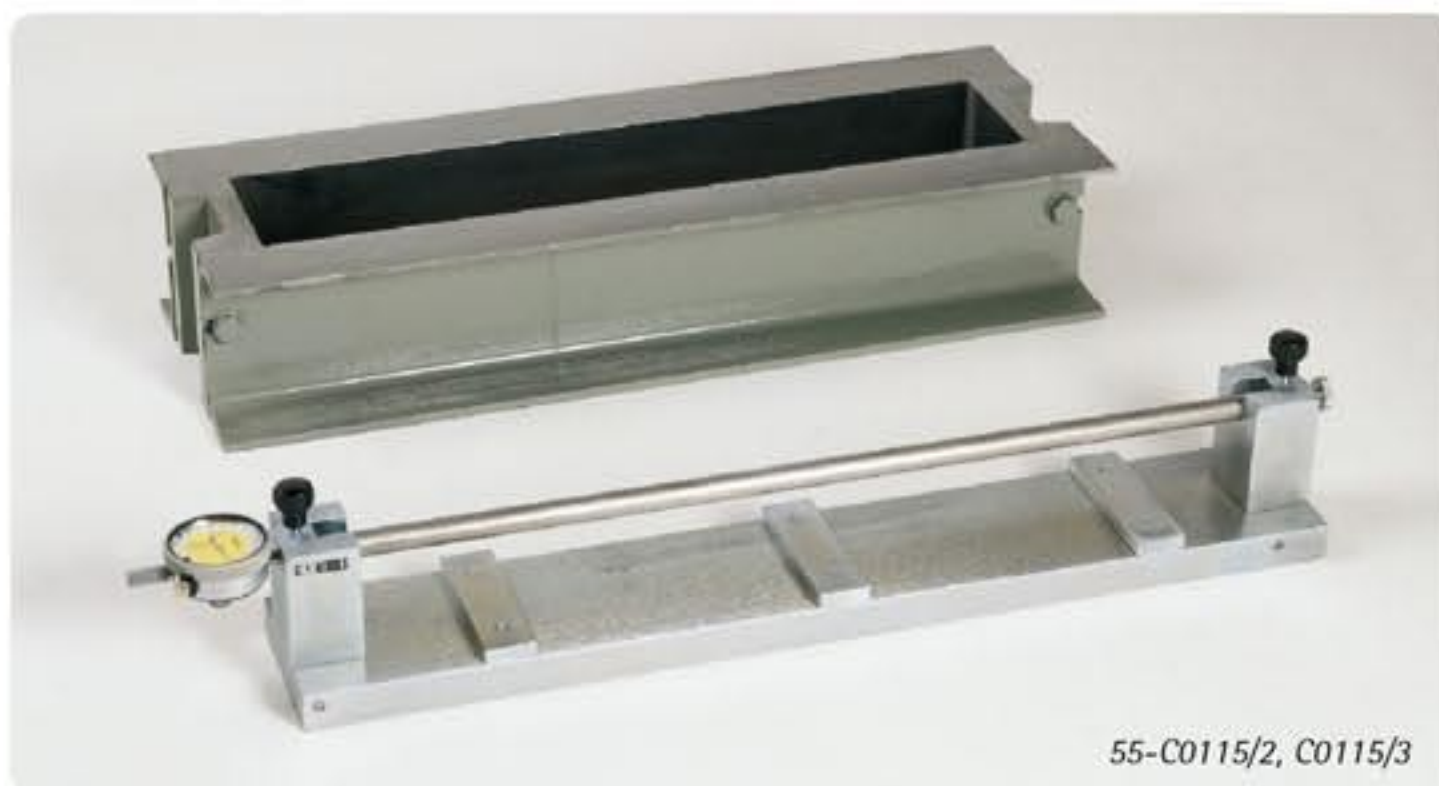
📏 **Peso aproximado:** 19 kg

Accesorios

▶ **55-C0115/3** Aparato para la medición de la contracción. Se utiliza para medir la contracción hidráulica axial de probetas de hormigón obtenidas con el molde 55-C115/2. Incluye: soporte de metal, reloj comparador de 0,001 mm de sensibilidad y barra de referencia. Peso aproximado, 14 kg

⚙️ Piezas de recambio

▶ **55-C0115/5** Inserciones de acero para moldes 55-C0115/2. Paquete de 10



55-C0115/2, C0115/3

▶ DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN ESTRINGIDA DEL MORTERO Y EL HORMIGÓN

📄 NORMAS

UNI 8147, 8148

■ 55-C0115/7

Molde triple para hormigón, de 80 x 80 x 240 mm. UNI 8148

■ 55-C0115/8

Molde triple para hormigón, de 50 x 50 x 250 mm. UNI 8147



55-C0115/7, C0115/8

Descripción general y especificaciones

Se utiliza para determinar la dilatación restringida de hormigón o mortero que contiene agente expansivo. Fabricado en acero. Todas las superficies internas están mecanizadas según las especificaciones. Los canales están equipados con varilla y placas finales restringidas.

📏 **Dimensiones totales:** 320x280x80 mm aproximadamente para el modelo 55-C115/7 y 330 x 180 x 60 mm aproximadamente para el modelo 55-C115/8

📏 **Peso aproximado:** neto 15 kg para el modelo 55-C115/7 y 10 kg para el modelo 55-C115/8

Accesorios

- ▶ **62-L0035** Comparador de longitud
- ▶ **62-L0035/A** Comparador de longitud. Versión digital (alternativa al modelo 62-L0035)
- ▶ **62-L0034/8** Barra de referencia de 280 mm de longitud



62-L0035 Detalle de la versión analógica



62-L0035/A