

CAPO-TEST



Permite realizar pruebas de extracción en estructuras existentes sin la necesidad de preinstalar insertos. CAPO-TEST provee un sistema de extracción similar al sistema LOK-TEST para estimados certeros de la resistencia a compresión en el lugar.

SKU: N / A | **Categorías:** [Ensayos no destructivos](#), [Fuerza in-situ](#), [Propiedades del hormigón](#) | **Etiquetas:** [Germann Instruments](#)

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Propósito

El CAPO-TEST permite realizar pruebas de extracción en estructuras existentes sin la necesidad de preinstalar insertos. CAPO-TEST provee un sistema de extracción similar al sistema LOK-TEST para estimados certeros de la resistencia a compresión en el lugar. Los procedimientos para realizar los ensayos pos-instalados de extracción, tal como el CAPO-TEST, también están incluidos en la ASTM C 900y EN 12504-3.

Aplicaciones típicas del CAPO-TEST:

- Control de calidad de la estructura finalizada.
- Verificación de la resistencia en el lugar cuando los especímenes de curado estándar no pasan los criterios de aceptación.
- Estimado de esfuerzos residuales del concreto en estructuras existentes.
- Evaluación de estructuras dañadas por fuego.
- Integridad estructural.

Principio

Una vez seleccionada la localización para realizar el CAPO-TEST, asegúrese de que no haya refuerzo en la zona de falla. La superficie del ensayo debe de ser plana. Se taladra un hoyo de 18.4 mm perpendicular a la superficie. Se raspa una cavidad de 25 mm de diámetro dentro del orificio a una profundidad de 25 mm. Se expande un anillo en la cavidad y se extrae usando la máquina de extracción en reacción contra un anillo de 55 mm de diámetro de contra-presión. Así como en el LOK-TEST, el concreto comprendido entre el anillo expandido y el anillo de contra-presión está en compresión. Es por eso que la

fuerza ultima de extracción está relacionada directamente con la resistencia a la compresión.



El ensayo es realizado hasta que el cono de concreto comprendido entre el anillo expandido y diámetro interno del anillo de contra-presión sea extraído. Por lo tanto, hay un daño menor a la superficie, la cual puede ser reparada por razones estéticas o para evitar potenciales problemas de durabilidad.

Correlación con núcleos, cubos estándar y cilindros estándar.



Fuerza de extracción Capo-Test y Lok-Test relacionada con la resistencia a la compresión medida por 100 mm de diámetro, núcleos de 100 mm, resistencia estándar de cubo de 150 mm (12 correlaciones) y 150 mm de diámetro, cilindros estándar de 300 mm de largo (18 correlaciones), en comparación con Las correlaciones generales. Ref .: Moczko, AT, Carino, NJ y Petersen, CG: "CAPO-TEST para estimar la resistencia del concreto en puentes", ACI Materials Journal, Technical Paper, No. 113-M76, noviembre-diciembre de 2016



Basado en experiencias de prueba y estudios de laboratorio, se ha encontrado que la precisión de la resistencia a la compresión estimada por el CAPO-TEST usando las correlaciones generales que se muestran en la página 85 es similar a los resultados obtenidos con el LOK-TEST . Para concreto de densidad normal, el coeficiente de variación de los resultados individuales de CAPO-TEST es de aproximadamente 8%. Para hormigón proyectado 2-3%

Ejemplos de Aplicaciones



Raspando la cavidad para el anillo expandible en el CAPO-TEST para evaluar la superficie en un piso industrial.



Vista de un CAPO-TEST valido en una losa. Nótese la bien formada falla circular.



CAPO-TEST realizado en un estacionamiento para evaluar la resistencia en el lugar



El hormigón proyectado en la mina de uranio se está probando para determinar la resistencia con CAPO-TEST



Las columnas de alta resistencia se prueban para resistencia con CAPO-TEST antes de la carga adicional con 8 pisos adicionales más

Números de pedido

Kits CAPO-TEST

El kit CAPO-TEST incluye el kit de preparación C-101, el kit DSV-C-102 y un kit de máquina de extracción C-104 con el medidor digital de 0 a 100 kN.

Se entregan por separado los insertos C-112 CAPO-TEST (anillos expandibles), uno para cada prueba.

C-101 Kit de preparación CAPO-TEST

Este kit se utiliza para perforar el orificio central, planificar la superficie y cortar el hueco para acomodar el inserto expandible. El kit también contiene la unidad para expandir el inserto CAPO-TEST y otras herramientas diversas para realizar la prueba.



Artículo	Orden #
Contrapresión	C-142
Unidad de expansión	C-101-1
Bomba de agua	C-150
Raspador de cavidad (Unidad rebajadora)	C-101-2
Pieza de distancia, 25 mm	C-136
Bote con aceite CAPO	C-143
Taladro de diamante	C-101-3
Taladro eléctrico	C-101-4
Llave de 14 mm	C-151
Llave de 19 mm	C-155
Destornillador	C-149
Pinzas	C-148
Manguera de plástico	C-157
Tiza de marcado	C-160
Alicates	C-147
Llave Allen, 4 mm.	C-156
Llave, 46 mm.	C-147-1
Llave inglesa ajustable	C-147-2
Calibrador vernier	C-135
Maletín	C-160

Kit CAPO-TEST DSV C-102

Como alternativa al uso de las herramientas del kit de preparación de mano (para la extracción de núcleos, la planificación y el enrutamiento), se puede utilizar el kit DSV C-102, asegurando que los tres pasos se realicen según lo especificado.

El kit incluye una placa de succión con alicates ajustables y una bomba de vacío.

Para probar, la placa de succión está conectada a la bomba de vacío. Al presionar la placa de succión contra la superficie del concreto se activará el vacío. Los dos alicates ajustables azules están asegurados a la placa de succión.

Primero, el núcleo central se realiza con la brida de la unidad de taladro de diamante C-101-3 sujeta a la placa de succión, seguido de la planificación de la superficie utilizando el Planificador de diamante C-102-1, también sujeto a la placa de succión.

Finalmente, el enrutamiento del rebaje se realiza en la profundidad correcta de 25 mm con la circunferencia de la brida del enrutador siguiendo la circunferencia interna de la placa de succión.



Artículo	Orden #
Bomba de vacío w. Conector de la manguera	C-102-4
Guía de latón	C-102-5
Placa de succión	C-102-2
Alicates de sujeción, 2	C-102-3
Destornillador pequeño	C-158
Llave inglesa, 17 mm	C-154

Articulo	Orden #
Mangueras de plastico	C-147
Maletín	C-161

Kit de máquina de extracción C-104 CAPO

La máquina de extracción hidráulica tiene un medidor electrónico de precisión calibrado de 0 a 100 kN con memoria para almacenar los resultados de la prueba (valor máximo, hora y fecha de la prueba).

El valor pico se muestra en la pantalla digital después de que una prueba ha finalizado. La resolución interna del medidor es 0.01 kN, pero la fuerza de tracción se muestra al 0.1 kN más cercano.

Se puede utilizar la misma máquina de extracción para BEST TEST y LOK-TEST.



Articulo	Orden #
Máquina de extracción hidráulica con medidor electrónico.	C-104
Software de impresión AMIGAS	L-13
Cable para impresora	L-14
Vaso de llenado de aceite	L-24
Botella de llenado de aceite	L-25
Destornillador grande	C-149
Destornillador pequeño	C-157
Tabla de calibración	L-32
Manual	L-33
Maletín	C-104-1

C-112 CAPO Inserciones expandibles y herramienta de cambio de tamaño

Insertos y herramienta de cambio de tamaño



C-112 CAPO insertos expandibles



C-111 Herramienta de cambio de tamaño para cambiar el tamaño del inserto C-112 2 a 3 veces

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO