

GENERAL INFORMATION

CONCRETE HANGERMATE® +

Rod Hanging Anchor

PRODUCT DESCRIPTION

The Hangermate®+ concrete screw is a one piece, steel anchor designed for rod hanging applications such as fire protection systems, ventilation systems, electrical conduit, pipe hanging and cable trays. Tested and qualified for use in cracked concrete and seismic conditions. The concrete Hangermate®+ requires ANSI masonry bits for installation, accepts 1/4", 3/8" or 1/2" diameter threaded rods. It is also available in a 3/8" male thread version.

GENERAL APPLICATIONS AND USES

- Fire Sprinkler Pipes
- Ventilation Systems
- Cable Trays
- Lighting Systems
- Suspended Ceilings
- Overhead Utilities
- Tension zone / cracked concrete
- Seismic qualification (SDC A – F)

FEATURES AND BENEFITS

- + Installs into holes drilled with a standard ANSI drill bit
- + Fast installation with power tools resulting in labor savings
- + Patented thread design offers low installation torque
- + Tough threads for tapping high strength concrete

APPROVALS AND LISTINGS

- International Code Council, Evaluation Service (ICC-ES), ESR-3889 for concrete; code compliant with the International Building Code/International Residential Code: 2024 IBC/IRC, 2021 IBC/IRC, 2018 IBC/IRC and 2015 IBC/IRC.
- Tested in accordance with ACI 355.2/ASTM E488 and ICC-ES AC193 for use in cracked and uncracked concrete and for use with the design provisions of ACI 318 (-19 and -14) Chapter 17 or ACI 318-11 Appendix D.
- Evaluated and qualified by an accredited independent testing laboratory for recognition in cracked and uncracked concrete including seismic and wind loading (anchor category 1)
- Evaluated and qualified by an accredited independent testing laboratory for reliability against brittle failure, e.g. hydrogen embrittlement.
- FM Approvals (Factory Mutual) - see approval for sizes.
- City of Los Angeles, LABC Supplement (within ESR-3889)
- Florida Building Code, FBC Supplement including HVHZ (within ESR-3889)

GUIDE SPECIFICATIONS

CSI Divisions: 03 16 00 - Concrete Anchors, 05 05 19 - Post-Installed Concrete Anchors. Anchors shall be Concrete Hangermate+ as supplied by DEWALT, Towson, MD. Anchors shall be installed in accordance with published instruction and the Authority Having Jurisdiction.

MATERIAL SPECIFICATIONS

Anchor component	Specification
Anchor Body	Case hardened low carbon steel
Plating	Zinc plating according to ASTM B633, SC1 Type III (Fe/Zn 5) Minimum plating requirements for Mild Service Condition.

SECTION CONTENTS

General Information.....	1
Material Specifications	1
Installation Specifications	2
Installation Instructions	3
Performance Data (ASD)	4
Strength Design Information	6
Design Strength Tables (SD)	8
Ordering Information.....	9



CONCRETE HANGERMATE+
(INTERNALLY THREADED COUPLER HEAD)



CONCRETE HANGERMATE+
(EXTERNAL THREAD - STUD HEAD)

THREAD VERSION

- Unified Coarse Thread (UNC)

ANCHOR MATERIALS

- Zinc Plated Carbon Steel

ANCHOR SIZE RANGE (TYP.)

- 1/4", 3/8", and 1/2" diameter (threaded heads)

SUITABLE BASE MATERIALS

- Normal-weight concrete
- Lightweight concrete
- Concrete over steel deck
- Hollow core concrete





HANGERMATE®+

ANCLAJE PARA COLGAR VARILLA ROSCADA EN HORMIGÓN

Tornillo de anclaje de una pieza con cabeza copla de hilo interior · Acero al carbono zincado · Hilo UNC

MARCA DEWALT · FAMILIA SISTEMAS PARA COLGAR VARILLA · LA PÁGINA OFICIAL DEL FABRICANTE (INGLÉS) ESTÁ ANTES DE ESTA EN EL PDF

DESCRIPCIÓN

El **Hangermate+** para hormigón es un tornillo de anclaje de acero, de una sola pieza, diseñado para **colgar varilla roscada (hilo corrido)** desde losas y vigas. Se atornilla directo en la perforación con llave de impacto y su cabeza es una copla de hilo interior que recibe la varilla. Está ensayado y calificado para **hormigón fisurado y condiciones sísmicas**, y pensado para hacer más rápidas las instalaciones mecánicas, eléctricas y sanitarias.

APLICACIONES Y USOS

- › **Redes de protección contra incendio:** soportes de cañería de sprinklers colgados de losa.
- › **Climatización y ventilación:** ductos, equipos y difusores suspendidos.
- › **Instalaciones eléctricas:** bandejas y escalerillas portacables, canalización (conduit) y luminarias.
- › **Instalaciones sanitarias y de proceso:** cañerías colgadas con abrazaderas y trapecios.
- › **Cielos falsos y estructuras suspendidas.**
- › **Toda fijación sobre cabeza** de servicios colgados bajo losa, incluida la placa colaborante.
- › **Zonas traccionadas / hormigón fisurado** y proyectos con exigencia sísmica (categorías de diseño sísmico A a F).
- › **Ambiente:** interior seco (acabado zincado).



CERTIFICACIÓN

ICC-ES ESR-3889

- › Hormigón **fisurado y no fisurado**, con cargas sísmicas y de viento (anclaje Categoría 1).
- › Cumple códigos IBC / IRC 2024, 2021, 2018 y 2015.
- › Ensayado según ACI 355.2 / ASTM E488 e ICC-ES AC193.
- › Informe reemitido en noviembre de 2025 (renovación: noviembre de 2026).
- › Aprobación FM (Factory Mutual): consultar las medidas aprobadas.

¿Qué es ICC-ES? El International Code Council – Evaluation Service evalúa de forma independiente que un producto cumple los códigos de construcción IBC/IRC. Con un informe ESR vigente, el ingeniero puede calcular el anclaje según ACI 318, Capítulo 17.

MATERIALES BASE

- › Hormigón de peso normal
- › Hormigón liviano
- › Hormigón sobre placa colaborante (steel deck)
- › Losa alveolar: solo con el código PFM2211200 y según guía técnica (fuera del alcance del ESR-3889)

MEDIDAS EN STOCK EN CHILE · 3 MEDIDAS (HILO INTERIOR)

CÓDIGO DEWALT	PARA VARILLA ROSCADA	TORNILLO (DIÁMETRO x LARGO)	BROCA (ANSI)	DADO	UNID. POR CAJA
PFM2211200	3/8" (hilo 3/8"-16 UNC)	1/4" x 1-5/8" (6,4 x 41 mm)	1/4"	1/2"	25
PFM2211250	3/8" (hilo 3/8"-16 UNC)	1/4" x 2-1/2" (6,4 x 64 mm)	1/4"	1/2"	25
PFM2211280	1/2" (hilo 1/2"-13 UNC)	3/8" x 2" (9,5 x 51 mm)	3/8"	11/16"	20

Cómo leer la medida: "3/8 x 1/4 x 1-5/8" = para varilla de 3/8", tornillo de 1/4" de diámetro y 1-5/8" de largo. La guía oficial lista además versiones para varilla de 1/4" y de hilo exterior; aquí solo las disponibles en Chile.

DATOS DE INSTALACIÓN

CÓDIGO	EMPOTRAMIENTO NOMINAL MÍN.	PROFUNDIDAD MÍN. DE PERFORACIÓN	ESPESOR MÍN. DEL HORMIGÓN	LLAVE DE IMPACTO MÁX.	TORQUE MANUAL MÁX.
PFM2211200	1-5/8" (41 mm)	2" (51 mm)	3-1/4" (83 mm)	150 ft-lb (203 N·m)	19 ft-lb (26 N·m)
PFM2211250	2-1/2" (64 mm)	2-7/8" (73 mm)	4" (102 mm)	150 ft-lb (203 N·m)	25 ft-lb (34 N·m)
PFM2211280	2" (51 mm)	2-3/8" (60 mm)	3-1/2" (89 mm)	300 ft-lb (407 N·m)	25 ft-lb (34 N·m)

Valores de la guía técnica DEWALT (coinciden con el informe ESR-3889). En hormigón liviano el torque manual máximo del PFM2211200 baja a 18 ft-lb. La resistencia de la varilla roscada se verifica aparte. Distancias a borde, separación e instalación en placa colaborante: ver guía técnica e informe.

Resumen en español elaborado por SmartB2B con fines informativos y comerciales, a partir de la ficha y la guía técnica oficiales de DEWALT y de los informes citados. Ante cualquier diferencia prevalece el documento oficial vigente del fabricante. El diseño y cálculo del anclaje corresponde al profesional responsable del proyecto. Stock variable: las medidas en stock están sujetas a confirmación al momento del pedido. DEWALT® y los nombres de producto son marcas de su titular.



INSTALACIÓN EN 4 PASOS

- 1. Perforar con broca de carburo ANSI del diámetro indicado, hasta la profundidad mínima de perforación.
- 2. Retirar el polvo de la perforación (extractor de polvo o broca hueca; o aspirado / aire después de perforar).
- 3. Montar la cabeza del anclaje en el dado de la llave de impacto o de torque, sin superar el torque máximo.
- 4. Atornillar hasta que la cabeza asiente contra el hormigón. Retirar el dado sin hacerlo girar sobre la cabeza. Luego enroscar la varilla en la copla.

VENTAJAS

- › Se instala en perforación hecha con broca ANSI estándar.
- › Instalación rápida con herramienta eléctrica: ahorra mano de obra.
- › Hilo patentado de bajo torque de instalación.
- › Hilo resistente para roscar en hormigón de alta resistencia.

DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO

- › Página de información general de la guía técnica DEWALT Hangermate+: incluida al inicio de este PDF.
- › Guía técnica DEWALT Hangermate+ completa (10 págs.): especificaciones de instalación, tablas de diseño y cargas.
- › Informe de evaluación ICC-ES ESR-3889 (22 págs.), reemitido en noviembre de 2025 y revisado en febrero de 2026.

Documentos oficiales en inglés, disponibles a solicitud con su ejecutivo(a) SmartB2B.

Resumen en español elaborado por SmartB2B con fines informativos y comerciales, a partir de la ficha y la guía técnica oficiales de DEWALT y de los informes citados. Ante cualquier diferencia prevalece el documento oficial vigente del fabricante. El diseño y cálculo del anclaje corresponde al profesional responsable del proyecto. Stock variable: las medidas en stock están sujetas a confirmación al momento del pedido. DEWALT® y los nombres de producto son marcas de su titular.