

Anclaje de tornillo de servicio pesado Titen HD®

Anclaje de tornillo de alta resistencia para usos en concreto con y sin fisuras, como también en mampostería sin fisuras. Titen HD ofrece una torsión de instalación baja y un excelente desempeño. Apropriado para entornos secos, interiores y no corrosivos, o para aplicaciones exteriores temporales.

Características

- Calificado para condiciones de cargas estáticas y sísmicas.
- Diseño de roscas de penetración para transferir eficientemente la carga al material base.
- Tamaños en fracciones estándar.
- Proceso de tratamiento térmico especializado que produce dureza en la punta para mejorar el proceso de corte sin comprometer la ductilidad.
- No es necesario usar una broca especial: está diseñado para ser instalado con brocas de tolerancia ANSI de tamaño estándar.
- La cabeza de arandela hexagonal no requiere una arandela adicional, a menos que su código lo establezca, y proporciona una apariencia limpia después de instalada.
- Removible: es ideal para un anclaje temporal (por ej., encofrado, refuerzo) o para aplicaciones donde es posible que los accesorios deban moverse.
- No se recomienda volver a usar el anclaje ya que este no alcanzará los valores de carga listados.

Códigos: ICC-ES ESR-2713 (concreto); ICC-ES ESR-1056 (mampostería); Complemento de la Ciudad de Los Ángeles dentro de ESR-2713 (concreto); Complemento de la Ciudad de Los Ángeles dentro de ESR-1056 (mampostería); Florida FL15730 (concreto y mampostería); FM 3017082, 3035761 y 3043442; varios listados del DOT.

Material: acero al carbono

Revestimiento: enchapado en zinc o galvanizado mecánicamente. No se recomienda su uso permanente en exteriores o entornos altamente corrosivos.

Instalación

-  Los agujeros en los accesorios de metal que se van a montar deben coincidir con el diámetro especificado en la tabla de la página 53. Utilice el anclaje de tornillo Titen HD una sola vez. Instalar el anclaje varias veces puede ocasionar el desgaste excesivo de las roscas y disminuir la capacidad de carga.
 -  No use llaves de impacto para instalar en CMU huecas.
 -  **Precaución:** Los agujeros de tamaño excedido en el material base reducirán o eliminarán la intertraba mecánica de las roscas con el material base y disminuirán la capacidad de carga del anclaje.
1. Perfore un agujero en el material base con una broca de carburo del mismo diámetro que el diámetro nominal del anclaje que se instalará. Perfore el agujero a la profundidad de empotramiento especificada más la profundidad total mínima del agujero (vea la tabla en la página 53) para permitir que el polvo producido por las brocas autorroscantes se asiente, y límpielo con aire comprimido. (Las instalaciones sobre la cabeza no necesitan limpiarse con un soplador). Como alternativa, puede perforar el agujero a la profundidad necesaria, que resulte de la suma de la profundidad de empotramiento más el polvo producido por la perforación y el golpeteo.
 2. Inserte el anclaje a través del accesorio y dentro del agujero.
 3. Apriete el anclaje en el material base hasta que la cabeza de arandela hexagonal haga contacto con el accesorio.



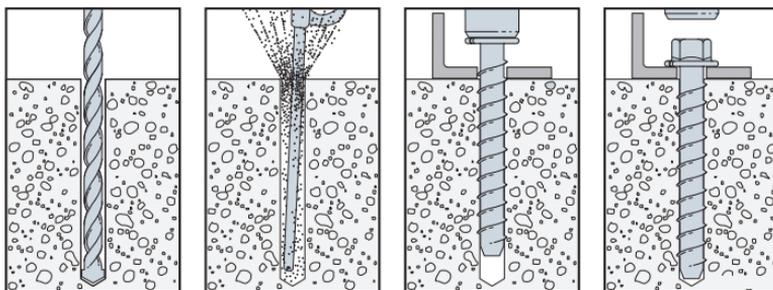
Anclaje de tornillo Titen HD



Los dientes aserrados de la punta del anclaje del tornillo Titen HD facilitan el corte y reducen la torsión de instalación.

Anclaje de tornillo de servicio pesado Titen HD®

Secuencia de instalación



Información adicional sobre la instalación para acero estructural

Diámetro de Titen HD (pulg.)	Tamaño de la llave (pulg.)	Tamaño recom. del agujero del accesorio de acero (pulg.)	Profundidad sobreperforada mín. del agujero (pulg.)
1/4	3/8	3/8 a 7/16	1/8
3/8	9/16	1/2 a 5/8	1/4
1/2	3/4	5/8 a 11/16	1/2
5/8	15/16	3/4 a 13/16	1/2
3/4	1 1/8	7/8 a 15/16	1/2

El tamaño sugerido para los agujeros del accesorio para acero estructural es de un grosor superior al calibre 12. No se requieren agujeros de mayor tamaño para elementos de acero moldeado en frío o madera.

Datos de producto del anclaje Titen HD: galvanizado mecánicamente

Tamaño (pulg.)	N.º de modelo	Long. de rosca (pulg.)	Diámetro de broca (pulg.)	Tamaño de la llave (pulg.)	Cantidad	
					Caja	Paquete
3/8 x 3	THD37300HMG	2 1/2	3/8	9/16	50	200
3/8 x 4	THD37400HMG	3 1/2			50	200
3/8 x 5	THD37500HMG	4 1/2			50	100
3/8 x 6	THD37600HMG	5 1/2			50	100
1/2 x 4	THD50400HMG	3 1/2	1/2	3/4	20	80
1/2 x 5	THD50500HMG	4 1/2			20	80
1/2 x 6	THD50600HMG	5 1/2			20	80
1/2 x 6 1/2	THD50612HMG	5 1/2			20	40
1/2 x 8	THD50800HMG	5 1/2			20	40
1/2 x 12	THD501200HMG	5 1/2			5	20
5/8 x 5	THDB62500HMG	4 1/2	5/8	15/16	10	40
5/8 x 6	THDB62600HMG	5 1/2			10	40
5/8 x 6 1/2	THDB62612HMG	5 1/2			10	40
5/8 x 8	THDB62800HMG	5 1/2			10	20
3/4 x 5	THD75500HMG	4 1/2	3/4	1 1/8	5	20
3/4 x 6	THDT75600HMG	4 1/2			5	20
3/4 x 8 1/2	THD75812HMG	5 1/2			5	10
3/4 x 10	THD75100HMG	5 1/2			5	10

La galvanización mecánica cumple con la norma ASTM B695, clase 65, tipo 1.

Diseñado para algunas aplicaciones de marcos de madera tratada a presión.

No lo use en otros entornos corrosivos o exteriores.

Para obtener más información sobre la corrosión, visite la página www.strongtie.com.

Anclaje de tornillo de servicio pesado Titen HD®

Datos de producto del anclaje Titen HD: enchapado en zinc¹

Tamaño (pulg.)	N.º de modelo	Long. de rosca (pulg.)	Diámetro de broca (pulg.)	Tamaño de llave (pulg.)	Cantidad	
					Caja	Paquete
¼ x 1 7/8	THDB25178H	1 ½	¼	¾	100	500
¼ x 2 ¾	THDB25234H	2 ¾	¼	¾	50	250
¼ x 3	THDB25300H	2 ¾	¼	¾	50	250
¼ x 3 ½	THDB25312H	3 ½	¼	¾	50	250
¼ x 4	THDB25400H	3 ¾	¼	¾	50	250
¾ x 1 ¾	THD37134H ^{2,3}	1 ¼	¾	9/16	50	250
¾ x 2 ½	THD37212H ^{2,3}	2	¾	9/16	50	200
¾ x 3	THD37300H	2 ½	¾	9/16	50	200
¾ x 4	THD37400H	3 ½	¾	9/16	50	200
¾ x 5	THD37500H	4 ½	¾	9/16	50	100
¾ x 6	THD37600H	5 ½	¾	9/16	50	100
½ x 3	THD50300H ^{2,4}	2 ½	½	¾	25	100
½ x 4	THD50400H	3 ½	½	¾	20	80
½ x 5	THD50500H	4 ½	½	¾	20	80
½ x 6	THD50600H	5 ½	½	¾	20	80
½ x 6 ½	THD50612H	5 ½	½	¾	20	40
½ x 8	THD50800H	5 ½	½	¾	20	40
½ x 12	THD501200H	5 ½	½	¾	5	25
½ x 13	THD501300H	5 ½	½	¾	5	25
½ x 14	THD501400H	5 ½	½	¾	5	25
½ x 15	THD501500H	5 ½	½	¾	5	25
¾ x 4	THDB62400H ^{2,4}	3 ½	¾	1 5/16	10	40
¾ x 5	THDB62500H	4 ½	¾	1 5/16	10	40
¾ x 6	THDB62600H	5 ½	¾	1 5/16	10	40
¾ x 6 ½	THDB62612H	5 ½	¾	1 5/16	10	40
¾ x 8	THDB62800H	5 ½	¾	1 5/16	10	20
¾ x 10	THDB62100H	5 ½	¾	1 5/16	10	20
¾ x 4	THD75400H ^{2,5}	3 ½	¾	1 ½	10	40
¾ x 5	THD75500H	4 ½	¾	1 ½	5	20
¾ x 6	THDT75600H	4 ½	¾	1 ½	5	20
¾ x 7	THD75700H	5 ½	¾	1 ½	5	10
¾ x 8 ½	THD75812H	5 ½	¾	1 ½	5	10
¾ x 10	THD75100H	5 ½	¾	1 ½	5	10



THDT75600H



THD75700H

1. La longitud del anclaje se mide desde el lado inferior de la cabeza hasta el extremo del anclaje.
2. Estos modelos no cumplen con los requisitos de empotramiento para el diseño de resistencia.
3. La torsión de instalación no debe superar los 25 pies-libra al usar una llave de torsión manual o la torsión máxima permitida de 100 pies-libra al usar una llave de impacto para la instalación.
4. La torsión de instalación no debe superar los 50 pies-libra al usar una llave de torsión manual o la torsión máxima permitida de 100 pies-libra al usar una llave de impacto para la instalación.
5. La torsión de instalación no debe superar los 50 pies-libra al usar una llave de torsión manual o la torsión máxima permitida de 135 pies-libra al usar una llave de impacto para la instalación.

Anclaje de tornillo de servicio pesado Titen HD®

Datos de producto del anclaje Titen HD avellanado: enchapado en zinc

Tamaño (pulg.)	N.º de modelo	Long. de rosca (pulg.)	Diámetro de broca (pulg.)	Tamaño de llave (pulg.)	Cantidad	
					Caja	Paquete
¼ x 1½	THDB25178CS	1½	¼	T30	100	500
¼ x 2¾	THDB25234CS	2¾	¼	T30	50	250
¼ x 3½	THDB25312CS	3½	¼	T30	50	250
¼ x 4½	THDB25412CS	4½	¼	T30	50	250
¾ x 2½	THD37212CS¹	2	¾	T50	50	200
¾ x 3	THD37300CS	2½	¾	T50	50	200
¾ x 4	THD37400CS	3½	¾	T50	50	200
¾ x 5	THD37500CS	4½	¾	T50	50	100

¹Este modelo no cumple con los requisitos de profundidad mínima de empotramiento para el diseño de resistencia y requiere la torsión máxima de instalación de 25 libras-pie, con una llave de torsión, un taladro atornillador o un atornillador de impacto de ¼ pulg. sin cordón, con un rango de torsión máxima permitida de 100 libras-pie.

1. La longitud del anclaje se mide desde la parte superior de la cabeza hasta la parte inferior del anclaje.

Datos de producto del anclaje Titen HD: tipo arandela, enchapado en zinc

Tamaño (pulg.)	N.º de modelo	Long. de rosca (pulg.)	Diámetro de broca (pulg.)	Tamaño de la punta	Cantidad	
					Caja	Paquete
 ½ x 6	THD50600WH	5½	½	T50	15	60
 ½ x 8	THD50800WH	5½	½	T50	15	30
 ¾ x 6	THDB62600WH	5½	¾	T60	10	40
 ¾ x 8	THDB62800WH	5½	¾	T60	10	20
 ¾ x 10	THDB62100WH	5½	¾	T60	10	20

1. La longitud del anclaje se mide desde el lado inferior de la cabeza hasta el extremo del anclaje.

Anclaje de tornillo de servicio pesado de **acero inoxidable Titen HD®**

El anclaje de tornillo Titen HD de acero inoxidable para concreto y mampostería establece el estándar para aquellos casos en los que el trabajo requiere instalaciones en diversos tipos de entorno. Es la mejor opción si se desea realizar una instalación rápida y eficiente, y su duradera resistencia a la corrosión brinda una tranquilidad incomparable.

Innovador: las roscas aserradas de acero de carbono que se encuentran en la punta del Titen HD de acero inoxidable son vitales, dado que penetran el concreto a medida que se introduce el anclaje en el agujero, y hacen lugar al resto de las roscas para que se interbloqueen con el concreto.

Resistencia a la corrosión: el tipo 304SS tiene muy buena resistencia a la corrosión para los ambientes exteriores generales y aquellos donde hay presencia de productos químicos, como fertilizantes, tierra y lluvia ácida. El tipo 316SS tiene la máxima resistencia a la corrosión en ambientes hostiles, como en aplicaciones marinas y costeras. Es resistente al cloro, los cloruros (sal), los ácidos sulfúricos y una amplia variedad de químicos.

Características

- Ideal para entornos exteriores o corrosivos.
- Menos acero de carbono significa menos expansión.
- Se ofrece en una amplia variedad de tamaños; junto con varios tipos diferentes de material para satisfacer sus necesidades de instalación.

Códigos: IAPMO UES ER-493 (concreto);

ICC-ES ESR-1056 (mampostería);

Complemento de la Ciudad de Los Ángeles dentro de ER-493 (concreto);

Complemento de la Ciudad de Los Ángeles dentro de ESR-1056 (mampostería);

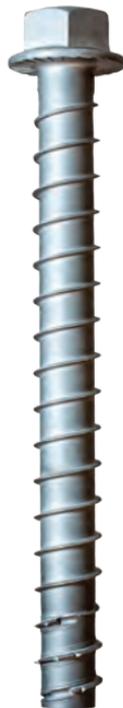
Florida FL15730 (mampostería); FL16230 (concreto).

Material: acero inoxidable tipo 316 y 304 con roscas de plomo de acero de carbono

Instalación

-  **Precaución:** Si el acero tiene un grosor superior al calibre 12, los agujeros en los accesorios de metal que se van a instalar deben coincidir con el diámetro especificado en la tabla de la página 59.
-  **Precaución:** Utilice el anclaje de tornillo Titen HD una sola vez. Instalar el anclaje varias veces puede ocasionar el desgaste excesivo de las roscas y disminuir la capacidad de carga. No use llaves de impacto para instalar en CMU huecas.
-  **Precaución:** Los agujeros de tamaño excedido en el material base reducirán o eliminarán la intertraba mecánica de las roscas con el material base y disminuirán la capacidad de carga del anclaje.

1. Perfore un agujero en el material base con una broca de carburo (de conformidad con ANSI B212.15) del mismo diámetro que el diámetro nominal del anclaje que se instalará. Perfore el agujero a la profundidad sobreperforada mínima (consulte la tabla en la página 59) para permitir que el polvo producido por las brocas autorroscantes se asiente, y límpielo con aire comprimido. (Las instalaciones sobre la cabeza no necesitan limpiarse con un soplador). Como alternativa, puede perforar el agujero a la profundidad necesaria, que resulte de la suma de la profundidad de empotramiento más el polvo producido por la perforación y el golpeo.
2. Inserte el anclaje a través del accesorio y dentro del agujero.
3. Apriete el anclaje en el material base hasta que la cabeza de arandela hexagonal haga contacto con el accesorio.



Anclaje de tornillo de acero inoxidable Titen HD

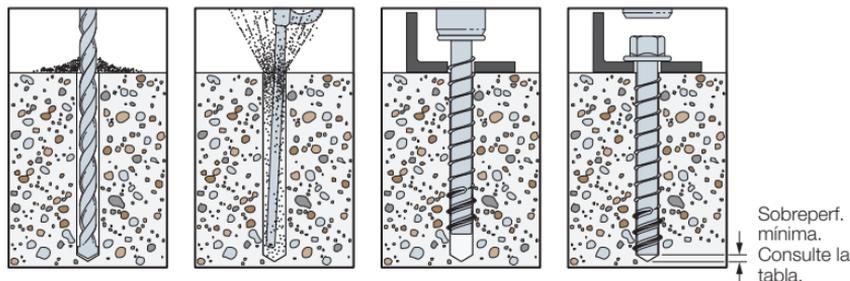
Patentes de EE. UU.:
8,747,042 B2
y 9,517,519



La innovadora rosca de acero de carbono corta el concreto de manera efectiva, a la vez que limita significativamente la cantidad de acero de carbono en el anclaje, lo que ayuda a disminuir la cantidad de corrosión potencial que puede producirse en un entorno exterior corrosivo.

Anclaje de tornillo de servicio pesado de **acero inoxidable Titen HD®**

Secuencia de instalación



Información adicional sobre la instalación

Diámetro de Titen HD® (pulg.)	Tamaño de la llave (pulg.)	Tamaño recom. del agujero del accesorio de acero (pulg.)	Profundidad sobreperforada mín. del agujero
1/4	3/8	3/8 a 7/16	1/8
3/8	9/16	1/2 a 5/8	1/4
1/2	3/4	5/8 a 11/16	1/2
5/8	15/16	3/4 a 13/16	1/2
3/4	1 1/8	7/8 a 15/16	1/2

El tamaño sugerido para los agujeros del accesorio para acero estructural es de un grosor superior al calibre 12. No se requieren agujeros de mayor tamaño para elementos de acero moldeado en frío o madera.

Datos de producto del anclaje Titen HD de acero inoxidable: cabeza tipo arandela hexagonal

Tamaño (pulg.)	N.º de modelo (Tipo 316)	N.º de modelo (Tipo 304)	Long. de rosca (pulg.)	Diámetro de broca (pulg.)	Tamaño de llave (pulg.)	Cantidad	
						Caja	Paquete
1/4 x 2	THDC25200H6SS [†]	—	1 7/8	1/4	3/8	50	250
1/4 x 2 3/8	THDC25238H6SS	—	2 1/4	1/4	3/8	50	250
1/4 x 3	THDC25300H6SS	—	2 7/8	1/4	3/8	50	250
1/4 x 4	THDC25400H6SS	—	3 3/8	1/4	3/8	50	250
3/8 x 3	THD37300H6SS	THD37300H4SS	2 1/2	3/8	9/16	50	200
3/8 x 4	THD37400H6SS	THD37400H4SS	3 1/2	3/8	9/16	50	200
3/8 x 5	THD37500H6SS	THD37500H4SS	4 1/2	3/8	9/16	50	100
3/8 x 6	THD37600H6SS	THD37600H4SS	5 1/2	3/8	9/16	50	100
1/2 x 3	THD50300H6SS [†]	THD50300H4SS [†]	2 1/2	1/2	3/4	25	100
1/2 x 4	THD50400H6SS	THD50400H4SS	3 1/2	1/2	3/4	20	80
1/2 x 5	THD50500H6SS	THD50500H4SS	4 1/2	1/2	3/4	20	80
1/2 x 6	THD50600H6SS	THD50600H4SS	5 1/2	1/2	3/4	20	80
1/2 x 6 1/2	THD50612H6SS	THD50612H4SS	6	1/2	3/4	20	40
1/2 x 8	THD50800H6SS	THD50800H4SS	6 7/8	1/2	3/4	20	40
5/8 x 4	THDB62400H6SS [†]	THDB62400H4SS [†]	3 1/2	5/8	15/16	10	40
5/8 x 5	THDB62500H6SS	THDB62500H4SS	4 1/2	5/8	15/16	10	40
5/8 x 6	THDB62600H6SS	THDB62600H4SS	5 1/2	5/8	15/16	10	40
5/8 x 6 1/2	THDB62612H6SS	THDB62612H4SS	6	5/8	15/16	10	40
5/8 x 8	THDB62800H6SS	THDB62800H4SS	7 1/16	5/8	15/16	10	20
3/4 x 4	THD75400H6SS [†]	THD75400H4SS [†]	3 1/2	3/4	1 1/8	10	40
3/4 x 5	THD75500H6SS [†]	THD75500H4SS [†]	4 1/2	3/4	1 1/8	5	20
3/4 x 6	THD75600H6SS	THD75600H4SS	5 1/2	3/4	1 1/8	5	20
3/4 x 7	THD75700H6SS	THD75700H4SS	6 1/2	3/4	1 1/8	5	10
3/4 x 8 1/2	THD75812H6SS	THD75812H4SS	7 3/16	3/4	1 1/8	5	10

[†]No cumple con el empotramiento mínimo del reporte de códigos.

1. La longitud del anclaje se mide desde debajo de la cabeza hasta la parte inferior del anclaje.