



## 1\_INSTRUCCIONES DUO 12 ZN y DUO 12\_INOX 304:

Antes de instalar y usar este anclaje anticaídas lea atentamente estas instrucciones. Todos los usuarios e instaladores deberán disponer, conocer y respetar estas instrucciones. Deberán respetarse las instrucciones de todos los componentes del sistema anticaídas asociados y verificar la compatibilidad entre ellos. El usuario deberá disponer de la competencia necesaria y formación adicional específica en trabajos con riesgo de caída en altura y técnicas de trabajo con riesgo de caída en altura. En caso de duda contacte con Omega Anchors SL.

## 2\_CARACTERÍSTICAS DEL ANCLAJE

La placa de anclaje DUO 12 es un dispositivo de anclaje para la protección de caídas en altura EN795:12 de tipo A para fijar en hormigón estructural no fisurado o en estructuras metálicas mediante anclajes o tornillería de métrica 12. Anclaje para 2 usuarios como máximo (2 usuarios en un alojamiento o 1 usuario en cada alojamiento). Materiales: DUO12 ZN: acero S500MC cincado; DUO12\_304: acero inoxidable AISI 304.

El anclaje DUO12ZN puede comercializarse en conjunto con anclaje de expansión Omega M12x110 MTP-G cincado.

El anclaje es válido únicamente para fuerzas aplicadas en el plano del lado que contiene los 2 alojamientos, en los sentidos indicados en las figuras.

## 3\_INSTALACIÓN.

La estructura de soporte deberá ser estable y resistente para las fuerzas máximas esperadas en los anclajes de hasta 20 KN.

No combine anclajes de expansión, tomillería, tuercas, arandelas o plaquetas de diferentes materiales (acero cincado con inoxidable) ya que puede acelerar el proceso de corrosión.

-Colocación en hormigón de conjunto placa DUO12ZN + anclaje Omega M12x110 MTP-G cincado; Secuencia de instalación (ver figuras):

1.-Seleccione una zona adecuada en hormigón C30 (resistencia a compresión de 30Mpa) o superior no fisurado, separada de huecos, taladros y anclajes al menos 30 cm. Taladre un orificio de diámetro 12 de longitud 85 mm.

2.-Limpie el orificio con escobilla y soplador de aire.

3.-Introduzca el anclaje de expansión en el orificio con la la placa, la arandela y la tuerca y golpee (nunca sobre la tuerca) hasta que la marca azul del anclaje quede enrasada con la superficie de hormigón. Oriente el anclaje en el sentido adecuado y apriete la tuerca con un par de 60 Nw·m.

-Colocación en estructura de hormigón de placa DUO12 con otro tipo sistema de fijación distinto a los anclajes de expansión M12x110 MTP-G: No combine anclajes y placas de distintos materiales. Asegúrese de la compatibilidad con la placa escogida y de la resistencia del anclaje para el tipo de hormigón correspondiente y para las características geométricas de la instalación llevada a cabo. Siga las instrucciones de instalación correspondientes. No instalar en hormigón fisurado. No utilice anclajes sin certificado ETA (ETE).

-En todo caso, para la colocación de anclajes de expansión es obligatorio usar llave dinamométrica para lograr el apriete recomendado por el fabricante: un apriete insuficiente puede tener una resistencia próxima a cero. Un apriete excesivo puede fracturar el hormigón. En caso de aparecer fisuras en el hormigón durante el apriete, abandone la instalación.

-Colocación en estructuras de acero mediante tomillería: Se utilizará tomillería M12 (tornillo DIN 933+arandelas y tuercas) del mismo material que la placa DUO y la estructura de soporte, adecuada a los esfuerzos esperados. La tomillería deberá ser, según el caso, cincada de calidad 8.8 o de inoxidable A2 o A4 y se asegurará contra el aflojamiento accidental.

-La instalación debe realizarse de forma que el anclaje pueda desmontarse para su revisión. La desinstalación de la placa se realiza aflojando la tuerca. Para su reinstalación, deberá realizar revisión según punto 6, colocar tuerca y arandela y apretar con el par adecuado.

**Atención:** La parte del perno del anclaje que sobresale puede obstaculizar el libre movimiento del conector. Respete la orientación del anclaje y el sentido de aplicación de fuerzas indicadas en caso de caída (ver figuras). Planifique la posición de trabajo y del operario antes de instalar el anclaje.

**Atención:** Precauciones para colocación en techos de hormigón: El hormigón debe ser visible en la zona de instalación sobre el usuario. No instale la placa DUO en forjados de hormigón no macizos (zonas aligeradas o con bovedillas por ejemplo) ni en zonas próximas. No instale el anclaje en zonas alejadas de pilares ni en otras zonas susceptibles de presentar hormigón fisurado.

## 4\_RESISTENCIA.

La resistencia de la placa DUO depende del sentido de aplicación de la fuerza y del tipo de conexión a uno o a sus 2 alojamientos (ver figuras).

La resistencia del conjunto (placa y medio de fijación) dependerá además de la resistencia de la sujeción y de la estructura de soporte.

Para instalaciones en hormigón, el conjunto de anclaje Omega M12x110 MTP-G + placa de anclaje DUO 12 ZN debe instalarse en hormigón de 30 MPa o superior. Otro tipo de instalaciones en hormigón pueden requerir un hormigón de resistencia a compresión superior a 30 KN o pueden requerir otra tipología de anclaje (anclaje de tipo químico, por ejemplo).

Los valores de rotura del anclaje dependen de la calidad del soporte y de la calidad de la instalación.

Una instalación incorrecta del anclaje, o un medio de fijación no adecuado disminuirán la resistencia del mismo.

La carga máxima susceptible de ser transmitida a la estructura por el anclaje es del orden de 20 kN.

## 5\_USO DEL ANCLAJE ANTICAÍDAS Y ADVERTENCIAS.

La conexión de la placa de anclaje DUO12 con el resto del sistema anticaídas deberá realizarse exclusivamente mediante un conector EN362 cerrado y bloqueado cuyas dimensiones le permitan girar libremente en los alojamientos de la placa DUO.

La placa DUO permite la conexión de 2 líneas de vida temporales EN795B de forma simultánea, siempre que las fuerzas ejercidas sean en el sentido indicado en las figuras y se cumplan los requisitos de anclaje.

Queda prohibido el uso del anclaje para amarre, elevación, tiro o suspensión de cargas.

No utilizar por trabajadores que no están en plenas condiciones físicas ni psicológicas, menores ni por mujeres embarazadas.

Es obligatorio que el usuario esté equipado con un medio de absorción de energía que limite las fuerzas dinámicas sobre el usuario a un valor máximo de 6 kN durante la caída.

Siempre que sea posible, utilice el sistema anticaídas como limitador de posición (sistema de retención) de manera que no exista posibilidad de caída. El anclaje deberá estar colocado por encima de la posición del usuario. La colocación del anclaje y el trabajo deben ser planificados y realizados de tal manera que se reduzca al máximo el riesgo de caída pendular.

Siempre que exista riesgo de caída en altura, la altura de la caída deberá estar limitada a 2 metros. La longitud del conjunto cuerda de amarre + absorbedor de energía + conectores no excederá de 2 metros.

Deberá disponerse de procedimiento de auxilio y de personal formado con medios de rescate en la zona. En caso de accidente el rescate deberá realizarse en el mínimo tiempo posible. La suspensión de un arnés puede provocar lesiones graves y la muerte en escasos minutos.

Un arnés anticaídas EN 361 es el único medio de presión del cuerpo que se puede utilizar en un sistema anticaídas.

No utilizar si hay riesgo de colisión con el suelo, objetos u otras personas en caso de caída. Se deberá verificar la altura libre debajo de los usuarios.

Proteger todos los elementos y componentes del sistema anticaídas de bordes y cantos afilados, superficies y elementos abrasivos, chispas y proyecciones, productos

químicos y abrasivos y de posibles daños causados por maquinaria, herramientas o materiales.

## 6\_REVISIÓN DEL ANCLAJE, VIDA UTIL Y ALMACENAMIENTO.

La placa de anclaje, su medio de fijación y la estructura de soporte deberán revisarse cada 12 meses por una persona competente.

Antes de cada uso realice una revisión del anclaje. Compruebe que la tuerca está ajustada. Se retirará toda placa de anclaje y su medio de fijación en caso de corrosión, degradación de la superficie, deformación, desgaste, fisuras, falta de apoyo de ambos extremos de la base en la superficie, muescas en el interior de los alojamientos, así como oxidación en su medio de fijación o defectos o fisuras en la estructura de soporte. Se retirará toda placa de anclaje y su medio de fijación en caso de caída, esfuerzo, uso indebido o si se desconoce su historial de uso. No utiliza anclajes cuyo texto o grabado no es legible.

No está permitido reparar, modificar ni pintar el anclaje

La vida útil del anclaje es, en teoría, ilimitada en condiciones favorables en interior de edificios. La vida útil de un anclaje colocada en el exterior depende de las condiciones del entorno. Las condiciones no favorables del entorno (humedad, ambiente marino, atmósferas corrosivas o salinas) disminuyen la vida útil de manera significativa. Anclaje no apto para entornos agresivos o marinos. Antes de reutilizar una placa de anclaje, realice una revisión en profundidad de la misma. El anclaje deberá transportarse y almacenarse en lugar seco en su embalaje original alejado de fuentes de humedad, calor, radiación solar y atmósferas corrosivas.

La instalación y la verificación del anclaje se documentarán y se guardarán en el lugar de trabajo y contendrá al menos la siguiente información:

1.-Identificación del instalador y empresa. 2.- Identificación del anclaje DUO (modelo, lote, texto visible). 3.-Plano /croquis con localización, dirección y posición del anclaje. 4.- Características de la estructura de soporte. 5.- conformidad de la instalación con las instrucciones del anclaje DUO. 6.-Características del sistema de fijación (fabricante, modelo, material, resistencia a cortante y a extracción. 7.-Conformidad con las instrucciones del medio de sujeción y apriete. 8.-Registro fotográfico en caso necesario. 9.-Defectos observados. 10.-Anclaje apto para uso y fecha. 11.-Fecha próxima revisión.

## 7\_RESPONSABILIDADES

El fabricante no se hace responsable de fallos, heridas, daños o fallecimientos ocasionados por el uso o fallo de componentes, equipos o dispositivos anticaídas asociados o conectados a Anclajes Omega ni de fallos, heridas, daños o fallecimientos ocasionados por un montaje o uso incorrecto o no conforme a estas instrucciones.

Usted asume los riesgos asociados a los trabajos con riesgo de caída en altura y la responsabilidad de sus acciones. Una incorrecta instalación o mal uso pueden originar riesgos y accidentes graves o mortales.

Si el producto es exportado o comercializado por un revendedor fuera de España, este lo hará cumpliendo con los requisitos legales y normativos del país y proporcionará estas instrucciones en el idioma correspondiente.

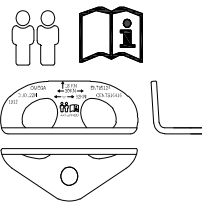
El fabricante no se hace responsable de fallos o defectos causados a la estructura debidos al uso o instalación del anclaje.

El fabricante no se hace responsable de fallos o defectos causados por una insuficiente resistencia de la estructura o del hormigón.

Prohibido su uso y comercialización en EEUU, Canadá y Méjico.

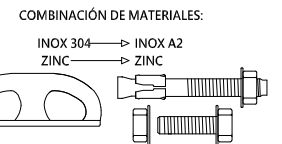
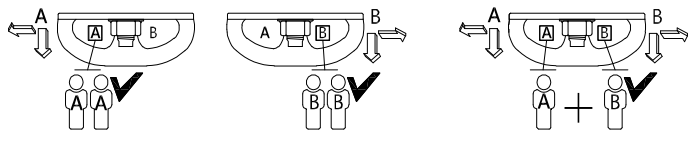
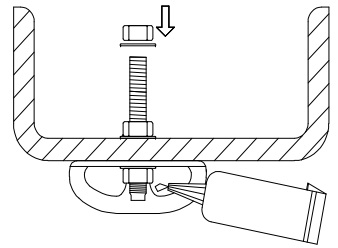
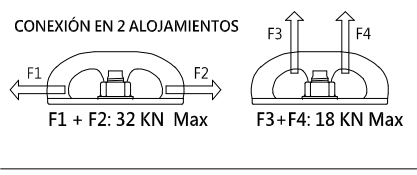
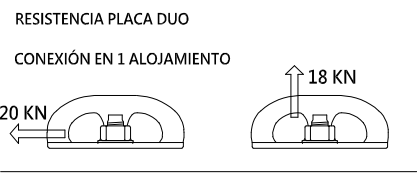
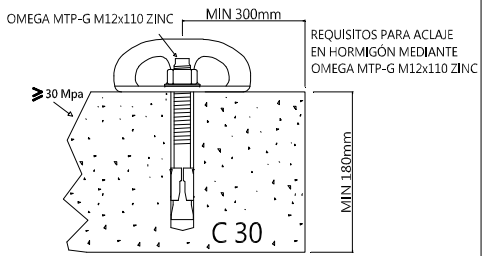
## 8\_NORMATIVA

La placa de anclaje DUO12 cumple con la normativa EN795:2012A y con la especificación técnica CEN/TS 16415 para dispositivos de anclaje para más de un usuario. (Certificado AITEX). No utilizar en caso de obsolescencia por cambios legislativos o en caso de incumplimientos normativos del país.



OMEGA MTP-G M12x110 ZINC

- a- Sentido esfuerzos
- b- Resistencia
- c- Número máximo de usuarios
- d- Obligatorio leer instrucciones de uso
- e- 1912 Año mes y lote
- f- DUO12ZN Modelo (incluye referencia a diámetro y material Zn: zincado; 304: Inoxidable 304)
- g- FABRICANTE Fabricador por
- h- EN795A:12 Normativa
- CEN TS 16415



**INSTALACIÓN EN HORMIGÓN DUO12ZN + OMEGA M12x110 MTP-G:**

