

MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

Este manual debe estar siempre a disposición del usuario.
Solicite más ejemplares si los necesita.

Índice:

1- Información sobre el manual	3
2- Símbolos utilizados en este manual	3
3- General	4
3.1- Glosario	4
4- Descripción del equipo	5
4.1- Campo de aplicación	5
4.2- Configuraciones	6
4.3- Componentes principales	7
4.4- Dimensiones y peso	8
5- Instrucciones y verificaciones previas para la puesta en servicio	9
6- Prohibiciones	10
7- Cargas transmitidas por la Placa de Suspensión Placfix	11
8- Montaje	12
8.1- Montaje configuración anclaje mecánico	12
8.2- Montaje configuración anclaje químico	13
8.3- Montaje configuración anclaje varillas roscadas	14
9- Montaje de los cables	15
10- Etiquetas	16
11- Mantenimiento	17
12- Histórico	18



¡PELIGRO!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, fallo, aplicación incorrecta y/o utilización incorrecta.

Leer todo el manual de instrucciones en profundidad antes de la instalación y la puesta en marcha de la máquina. Se deben seguir las instrucciones y procedimientos descritos en este manual de instrucciones para asegurar una utilización segura del equipo.

1- Información sobre el manual:

Fecha edición: 1ª Edición: 04/2012	Fabricante: ACCESUS plataformas suspendidas, S.L.L. Travesía Industrial 101, nave 6, 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Telf.: 93 187 54 23 www.accesus.es accesus@accesus.es
Derechos de la propiedad industrial: Reservados todos los derechos sobre la propiedad de este manual de instrucciones.	

2- Símbolos utilizados en este manual



¡PELIGRO!

Tipo y fuente del peligro

Resultado: por ejemplo muerte o heridas graves.

-Medidas que se deben tomar para eliminar el peligro.



¡IMPORTANTE!

Tipo y fuente del peligro

Resultado: por ejemplo daños al equipo o el ambiente.

-Medidas que se deben tomar para eliminar cualquier posibilidad de accidente.



NOTA

Este símbolo no identifica con ninguna instrucción de seguridad, da información para mejorar la comprensión.

3- General:

Este manual de instrucciones está destinado a los operadores del producto que se describe. Este manual de instrucciones debe ser accesible al operador en todo momento. Solicite más ejemplares si los necesita.

ACCESUS Plataformas Suspendidas, S.L.L. se reserva el derecho a modificar el producto que se describe en este manual de instrucciones como parte de su política de mejora continua.

Los clientes pueden obtener documentación sobre otros productos ACCESUS solicitando la documentación a ACCESUS a través de los medios descritos en la sección 1 de este manual de instrucciones. Por favor visite nuestra página web www.accesus.es.

3.1-Glosario y abreviaturas utilizadas en este manual de uso:

C.M.U.	Carga máxima de utilización
Operador/Operario	Profesional que maneja el equipo
PST	Plataforma Suspendida Temporal

IMPORTANTE:

Si usted debe confiar el material descrito en el presente manual a personal subcontratado o asimilado, verifique y aplique sus obligaciones derivadas de la reglamentación nacional aplicable sobre seguridad en el trabajo, especialmente en materia de verificaciones y pruebas antes de la puesta en servicio.

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

Según el artículo 7 del RD 1627/97, cada contratista deberá elaborar un **plan de Seguridad y Salud** en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. Ver puntos 1 y 2 del citado RD.

4- Descripción del equipo

4.1- Campo de aplicación

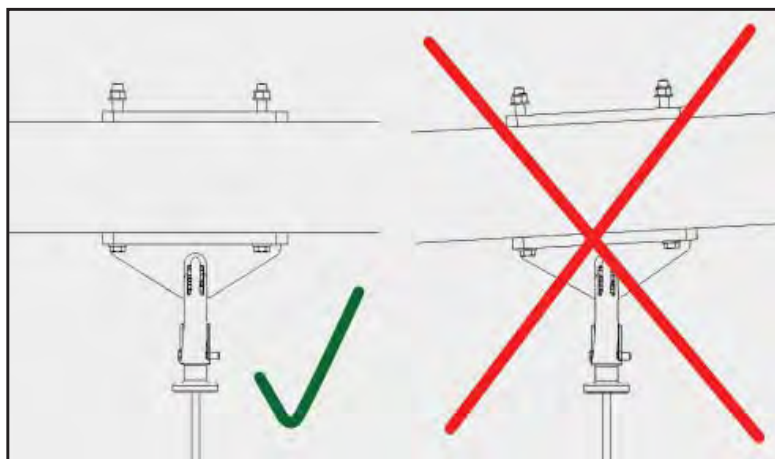
La Placa de Suspensión Placfix 020006 está destinada a soportar y mantener en posición un andamio colgante equipado con motores de elevación de capacidad de carga igual o inferior a 800kg.



Las placas se fijan en la cara inferior de losas (forjados, losas de hormigón, etc.) la cual deberá ser **horizontal**.

Están excluidas de este manual las plataformas suspendidas temporales (PST) equipadas con aparatos de elevación con una capacidad de carga máxima de utilización (C.M.U.) superior a 800kg.

Para otras necesidades no duden en contactar con ACCESUS.



4.2- Configuraciones

La Placa de Suspensión Placfix 020006 puede ir fijada a la losa del techo de 3 maneras distintas:

1- Mediante **anclaje mecánico** con 4 tornillos Hilti® HST M12x115/20.



2- Empleando un **anclaje químico** de 4 tornillos Hilti® HAS M12x110/28 con cartucho químico HIT HY50 o similar.



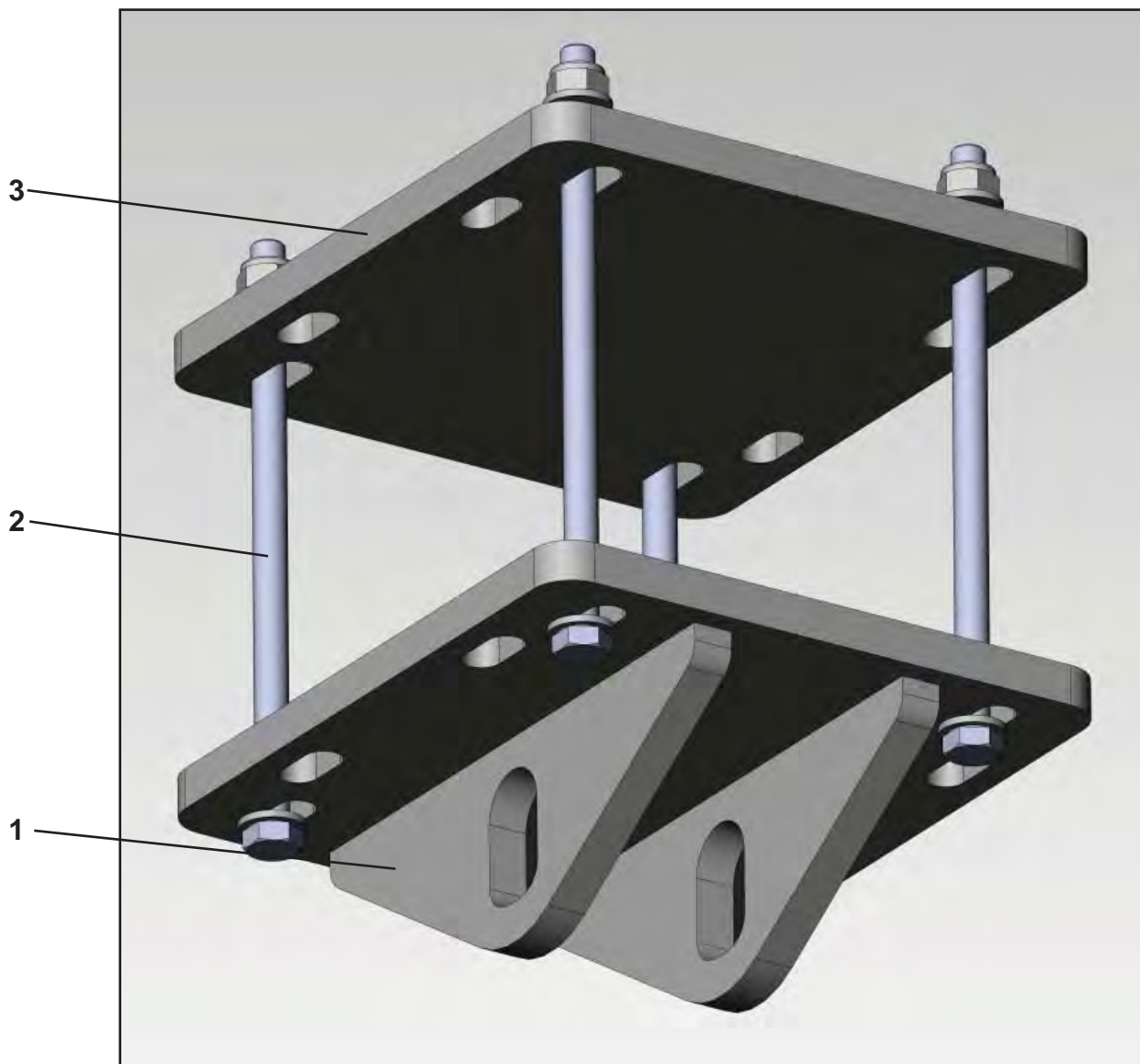
3- Con **contraplaca y 4 varillas roscadas M12, calidad mínima 8.8**, junto a sus arandelas DIN125 y tuercas de seguridad DIN985 correspondientes en. Para ello perforaremos de forma pasante los 4 taladros por donde atravesarán las varillas roscadas y colocaremos la contraplaca al otro lado de la losa para coser el conjunto.



4.3- Componentes principales

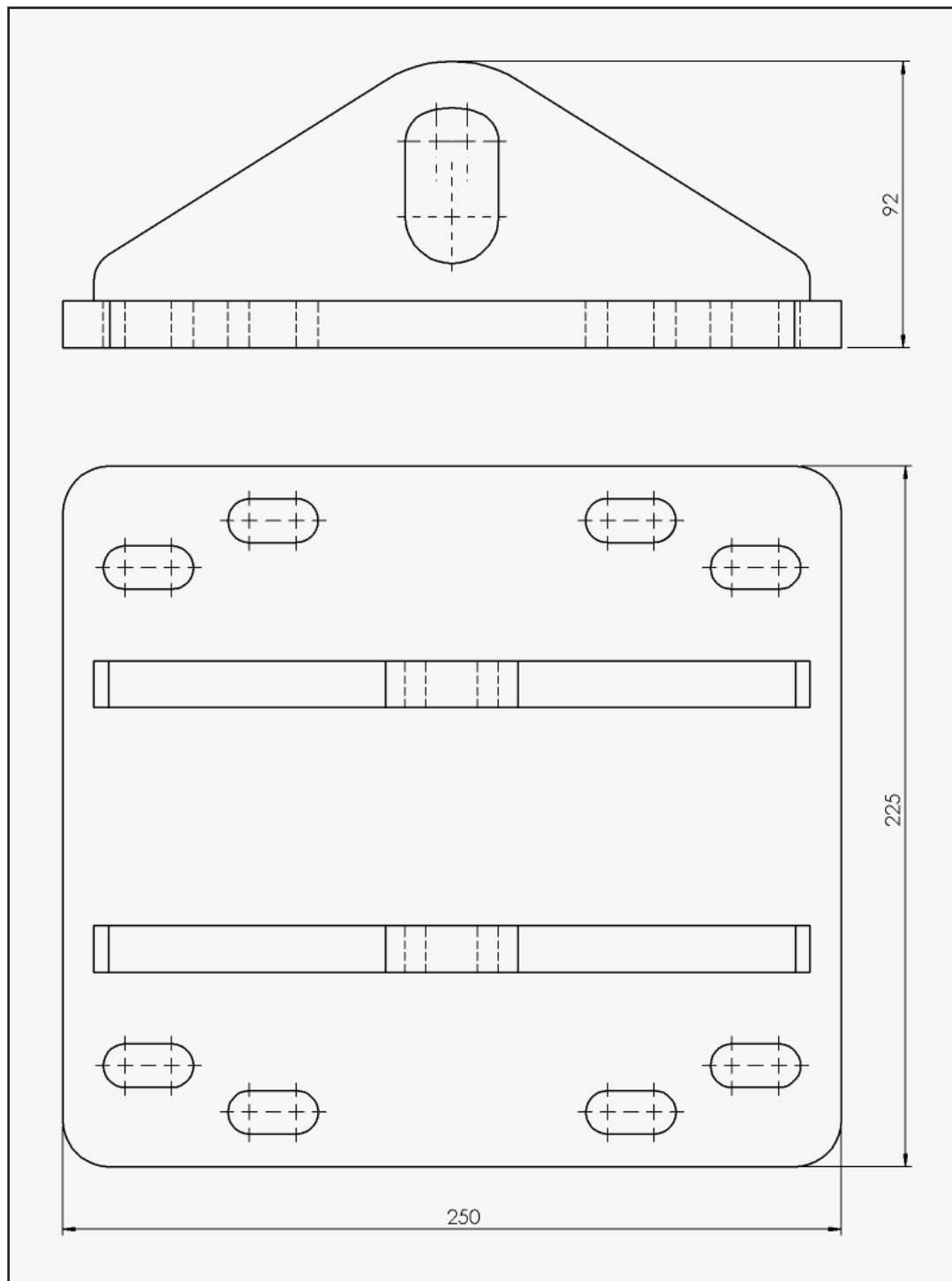
La Placa de Suspensión Placfix 020006 está compuesta por:

- 1- Placa con 2 orejas galvanizada.
- 2- Tornillería de anclaje. Ésta variará en función de la configuración escogida:
 - a. Anclaje mecánico.
 - b. Anclaje químico.
 - c. Anclaje con varillas roscadas.
- 3- Contraplaca (si se trata de la configuración 3) en acabado galvanizado.



4.4- Dimensiones y peso

Las dimensiones generales de la Placa de Suspensión Placfix son las siguientes:



El peso de la placa es de 9kg.

El peso de la contraplaca es de 6,5kg.

5- Instrucciones y verificaciones previas para la puesta en servicio



¡IMPORTANTE!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

-Antes de proceder al montaje de la Placa de Suspensión Placfix asegurarse que las superficies de apoyo tengan la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas. Si es preciso consultar con el jefe de obra sobre las cargas admisibles.

1- Leer atentamente este manual para instalar, utilizar y mantener la Placa de Suspensión Placfix 020006 en perfecto estado de limpieza. Toda utilización contraria a nuestras prescripciones presenta peligros y cancela la responsabilidad de Accesus.

2- No utilizar la Placa de Suspensión Placfix sin leer y comprender totalmente el presente manual. Es preciso que éste esté siempre cerca de la placa y a disposición del operario y/o personas encargadas del mantenimiento.

3- Respete y haga respetar las normas de seguridad.

4- Para la instalación de la Placa de Suspensión Placfix se necesitan dos operarios.

5- Si es necesario montar la placa de suspensión en un lugar que entrañe peligro para el operario deberán tomarse las precauciones de seguridad previstas por la reglamentación del trabajo para excluir todo riesgo no previsto en esta operación.

6- No se debe utilizar la Placa de Suspensión Placfix en ambientes explosivos.

7- En caso de utilizar la placa en el exterior ésta deberá estar protegida contra las inclemencias climáticas.

8- No utilizar nunca un aparato que no esté en buen estado.

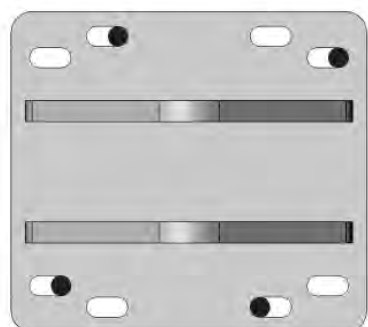
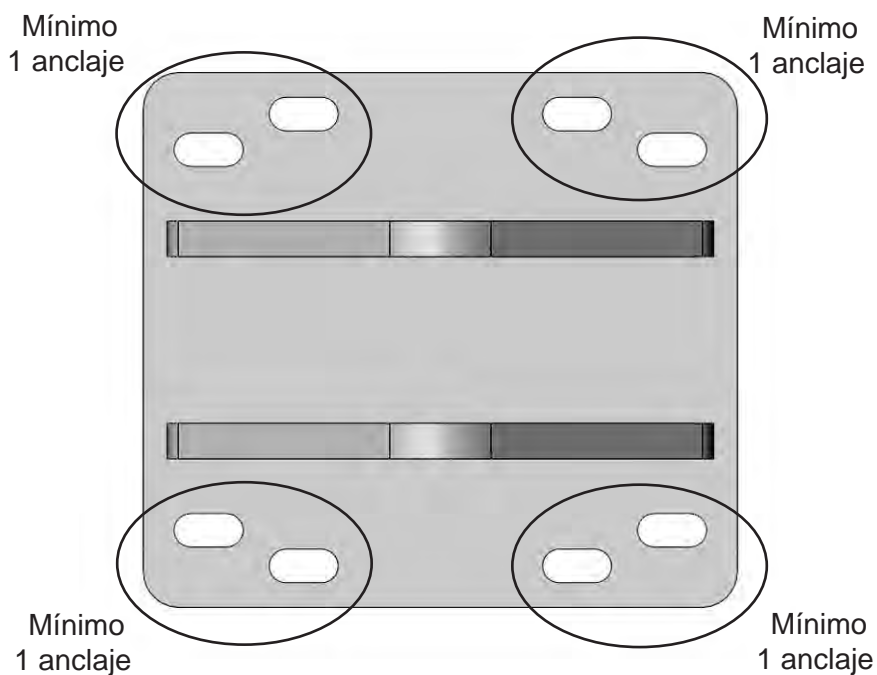
9- Verificar que la capacidad de carga de la Placa de Suspensión Placfix es superior o igual a la capacidad de carga de los aparatos elevadores de la plataforma suspendida.

10- Verificar que la capacidad de la losa es suficiente para soportar con toda seguridad un esfuerzo 2.5 veces la capacidad máxima de los aparatos elevadores de la PST.

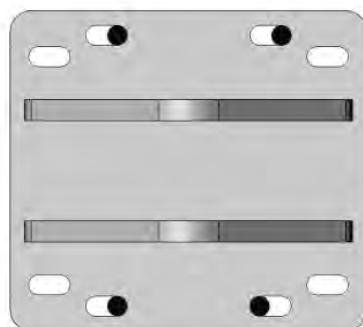
11- En caso de hallar anomalías en la Placa de Suspensión Placfix el usuario deberá detener inmediatamente su uso y avisar a una persona competente.

12- Todo montaje que no se ajuste al descrito en el presente manual se considerará bajo la entera responsabilidad del usuario, declinando Accesus toda su responsabilidad.

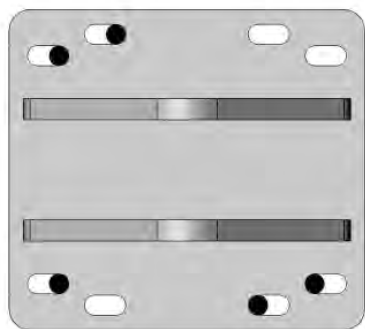
13- La placa se debe anclar por, al menos 4 anclajes, los cuales deen estar montados segun indican las siguientes imágenes:



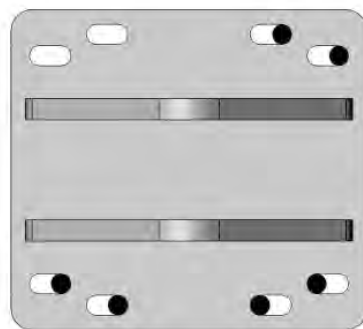
OK



OK



NO!



NO!

Queda prohibido utilizar la placa si no tiene instalados los anclajes arriba indicados.

6- Prohibiciones



¡IMPORTANTE!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

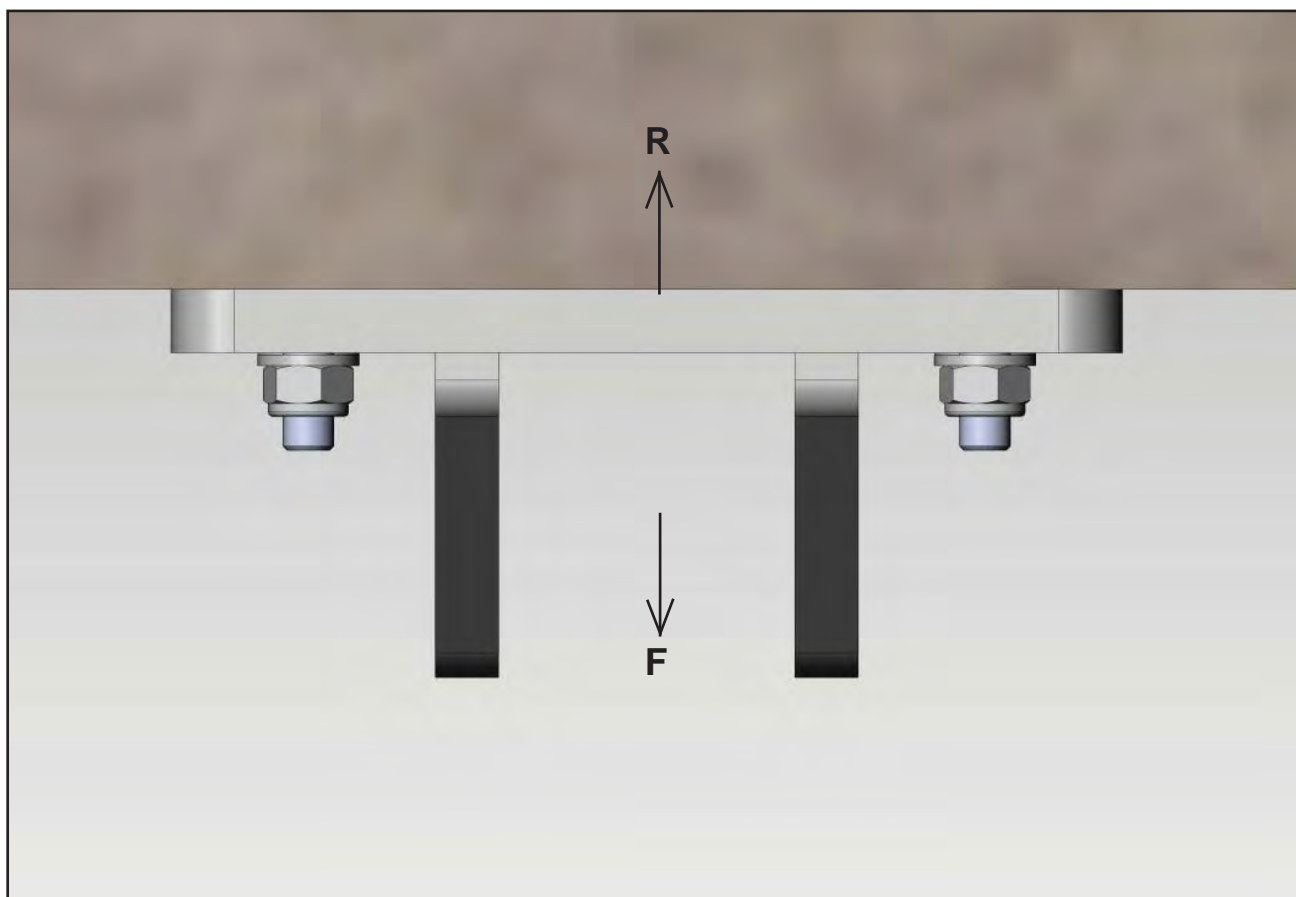
-No realizar bajo ningún concepto las advertencias que se describen en el siguiente listado.

Queda terminantemente prohibido:

- 1- Modificar las características de la placa sin autorización escrita por parte del fabricante.
- 2- Colocar la Placa de Suspensión Placfix en una losa no horizontal.
- 3- Colocar la Placa de Suspensión Placfix en un soporte no adecuado.
- 4- Confiar el uso de la Placa de Suspensión Placfix a personas no capacitadas o que no hayan leído el presente manual.
- 5- Utilizar la Placa de Suspensión Placfix con plataformas suspendidas equipadas con aparatos elevadores de capacidad de carga superior a su capacidad nominal (debe tener en cuenta que los choques accidentales de la carga contra elementos en zona de trabajo pueden provocar sobrecargas).
- 6- Balancear la plataforma intencionadamente.
- 7- Usar la Placa de Suspensión Placfix en condiciones de explotación o ambientes no conformes a sus características.
- 8- Utilizar una Placa de Suspensión Placfix en mal estado por desgaste o deformación.
- 9- Fijarla Placa de Suspensión Placfix en la losa por otros medios que no sean los descritos en el presente manual.
- 10- Colocar la Placa de Suspensión Placfix sobre una losa cuya resistencia no ha sido previamente verificada.
- 11- Quedarse o pasar debajo de una PSI o hacer pasar esta plataforma sobre personas.
- 12- Es extremadamente peligroso y contrario a usos, directivas y reglamentaciones sobrecargar voluntariamente un aparato de elevación. En este caso Accesus no será responsable en caso de daños.

7- Cargas transmitidas por la Placa de Suspensión Placfix

- La carga máxima de utilización es de $F=800\text{kg}$.
- El coeficiente de estabilidad es 3.
- La carga transmitida por cada placa es de $R=2.4T$. Esta carga está mayorada.



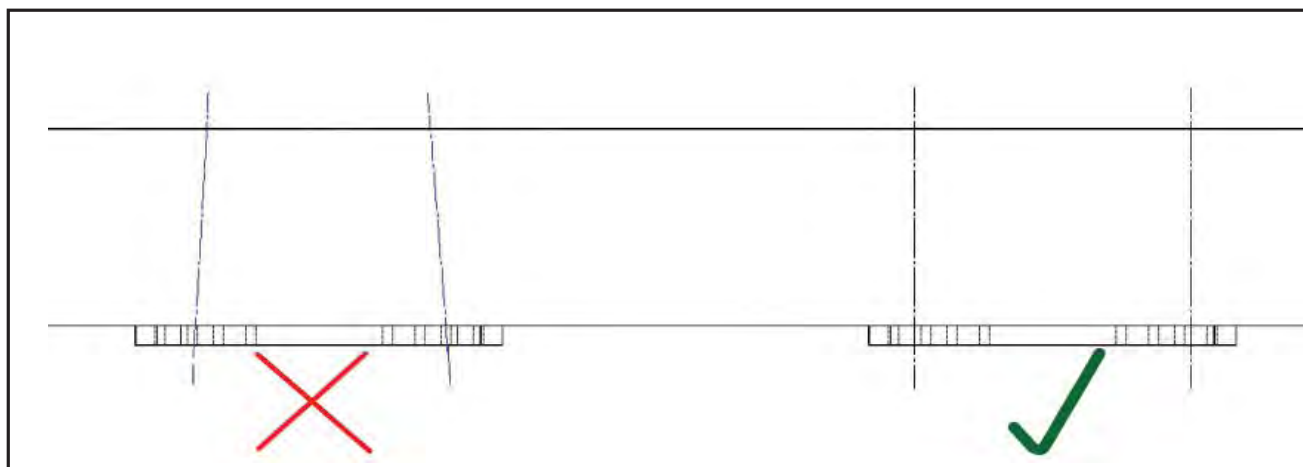
8- Montaje

8.1- Montaje configuración anclaje mecánico

Para fijar la placa de anclaje mediante **anclaje mecánico** emplearemos 4 tornillos Hilti® HST M12x115/20. Los pasos a seguir serán:

1- Colocaremos, donde se desee, la placa en la cara inferior de la losa para marcar los 4 agujeros a taladrar. Cabe destacar que la placa cuenta con 8 colisos donde escogeremos los 4 que mejor se adapten a nuestra losa. (Ver sección 5)

2- Realizamos los 4 taladros con una broca de diámetro 12mm procurando mantener la perpendicularidad de éstos con la cara de la losa. (Ver sección 5)



3- Limpiamos los taladros de polvo, agua, suciedad, etc...

5- Introducimos y el anclaje Hilti® HST M12x115/20 en el interior de los taladros.

6- Ubicamos la placa de suspensión Placfix haciendo que asomen los anclaje por los colisos de la misma.

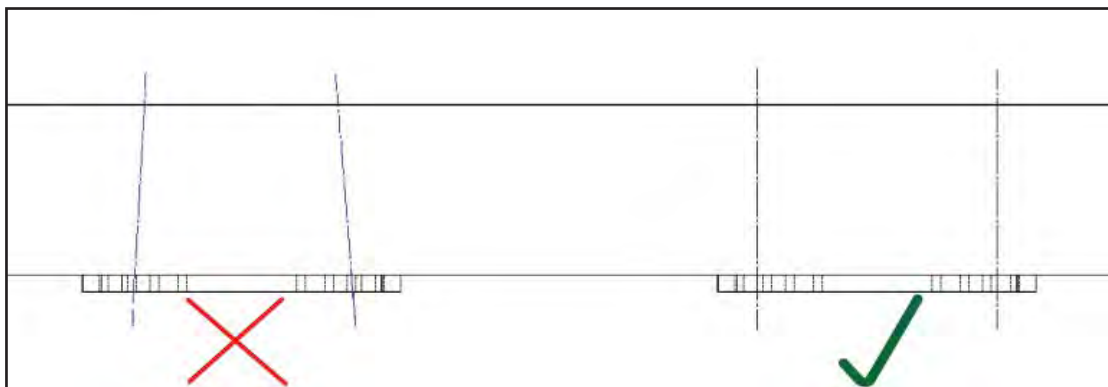
7- Finalmente roscamos los anclajes con las tuercas aplicando un par de apriete de 60Nm.

8.2- Montaje configuración anclaje químico

En caso de fijar la placa mediante **anclaje químico** haremos uso de 4 tornillos Hilti® HAS M12x110/28 con cartucho químico HIT HY50 o similar. Para ellos seguiremos la siguiente metodología:

1- Colocaremos, donde se desee, la placa en la cara inferior de la losa para marcar los 4 agujeros a taladrar. Cabe destacar que la placa cuenta con 8 colisos donde escogeremos los 4 que mejor se adapten a nuestra losa. (Ver sección 5)

2- Realizamos los 4 taladros con una broca de diámetro 14mm procurando mantener la perpendicularidad de éstos con la cara de la losa.



3- Limpiamos los taladros de polvo, agua, suciedad, etc...

4- Inyectamos la resina Hilti® HIT HY150 Max dentro de los taladros realizados.

5- Introducimos y colocamos las varillas Hilti® HAS M12x110/28 en el interior de los taladros.

6- Ubicamos la placa de suspensión Placfix haciendo que asomen las varillas por los colisos de la misma.

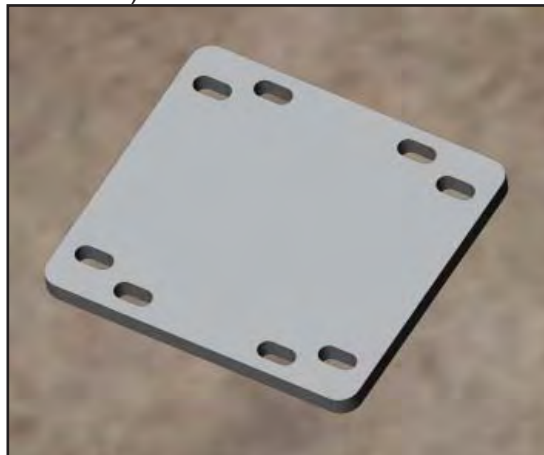
7- Finalmente roscamos las varillas con las tuercas aplicando un par de apriete de 50Nm.



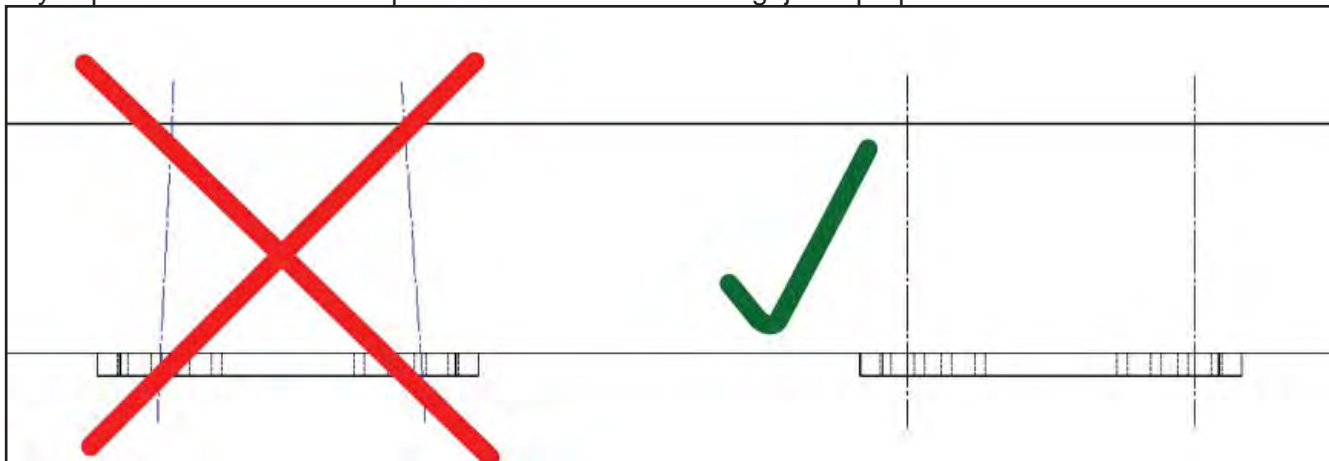
8.3- Montaje configuración anclaje varillas roscadas

Si deseamos fijar la placa de suspensión Placfix mediante las varillas roscadas M12 seguiremos los siguientes pasos:

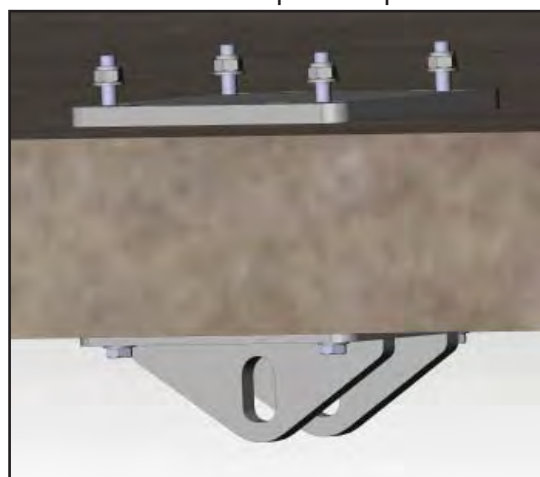
1- Colocaremos, donde se desee, la contraplaca en la cara superior de la losa para marcar los 4 agujeros a taladrar. Cabe destacar que la placa cuenta con 8 colisos donde escogeremos los 4 que mejor se adapten a nuestra losa. (Ver sección 5)



2- Seguidamente taladraremos sobre la losa los 4 agujeros con una broca diámetro de 14mm. Es muy importante realizar esta operación manteniendo los agujeros perpendiculares a la cara de la losa.



3- Finalmente centraremos la placa en la cara inferior de la losa con respecto a los taladros realizados y la fijaremos a la contraplaca gracias a sus varillas roscadas con un par de apriete de 62 Nm.



9- Montaje de los cables



¡PELIGRO!

<p>Daños por manipulación de cables.</p>	<p>Peligro de cortes y arañazos. Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.</p>
<p>Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.</p>	<p>-Antes de proceder al montaje de los cables, asegurarse que la estructura de suspensión tenga la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas, descritos en la sección 8 de este manual. -Utilizar EPI's adecuados: arneses, guantes de protección, botas de seguridad, casco de protección, etc. -Sólo deben utilizarse los cables especificados por el fabricante. -Asegurarse que el diámetro del cable corresponde al indicado en la placa del aparato elevador y anticáidas, que la longitud del cable es suficiente para la altura del trabajo a realizar y que la punta es correcta. -Evitar la formación de bucles en la manipulación de los cables. -Colocar la plataforma a plomo bajo las suspensiones.</p>

Para la instalación de los cables se necesitan dos operarios: uno en el andamio y el segundo a nivel de la suspensión. Este último debe ir equipado con un arnés que este anclado a un punto de anclaje suficientemente resistente.

1- Desenrollar los cables de elevación y seguridad desde el suelo izándolos con una cuerda, **no** dejándolos caer para que se desenrollen.

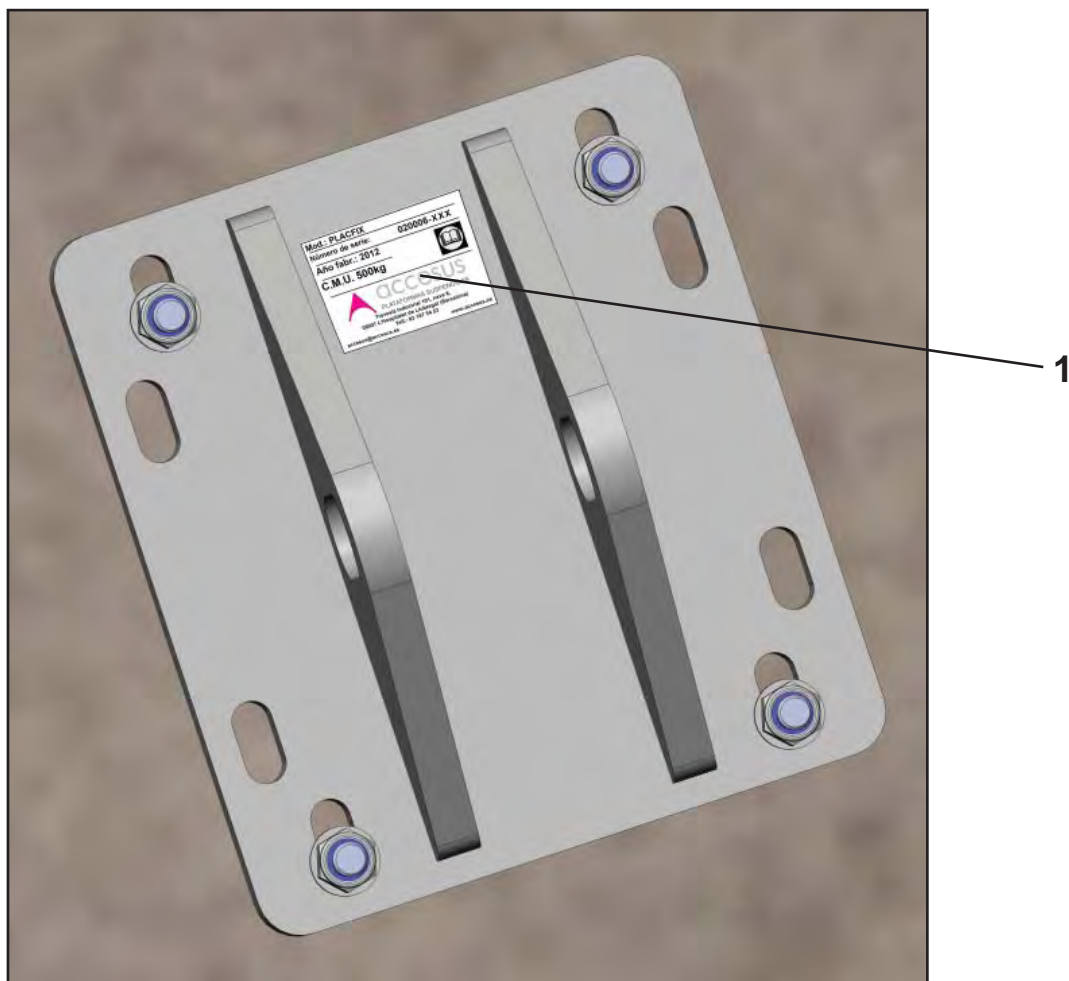
2- Ajustar la distancia entre las placas de forma que sea igual a la distancia entre los soportes de elevadores de la plataforma.

3- Enganchar los cables a las argollas de la placa de forma separada. De esta forma una argolla sujetará el cable de elevación y la otra el de seguridad. El cierre del gancho debe quedar perfectamente cerrado. Es obligatorio utilizar estos dos puntos de anclaje independientes:



10- Etiquetas

Comprobar que la etiqueta esté colocada.



Etiqueta de identificación (1)

Mod.: PLACFIX	
Número de serie:	020006-XXX
Año fabr.: 2012	
C.M.U. 800kg	
	
PLATAFORMAS SUSPENDIDAS Travesía Industrial 101, nave 6, 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Telf.: 93 187 54 23	
accessus@accessus.es	www.accessus.es

11- Mantenimiento



¡PELIGRO!

Riesgo de heridas, lesiones y muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel, rotura y/o contacto eléctrico.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

-Detener los trabajos inmediatamente.

-Determinar la causa y solucionar la avería.

-Utilizar únicamente piezas originales ACCESUS, en caso contrario el fabricante no puede garantizar la seguridad del equipo.

El equipo objeto de este manual de instrucciones debe ser revisada anualmente por el departamento de mantenimiento ACCESUS o un reparador autorizado por ACCESUS.

El mantenimiento periódico de la Placa de Suspensión Placfix 020006 consiste en:

- 1- Un control del estado general de la placa diario realizado por el operario.
- 2- Un control del óptimo estado de limpieza a diario realizado por el operario.
- 3- Un control visual de las placas laterales y el sistema de anclaje empleado (observando si hay fisuras, deformaciones...) realizado trimestralmente por el operario.
- 4- Un control visual del desgaste de la placa y tornillos realizado semestralmente por el operario.
- 5- Un control del estado de la losa realizado semestralmente por el operario.

