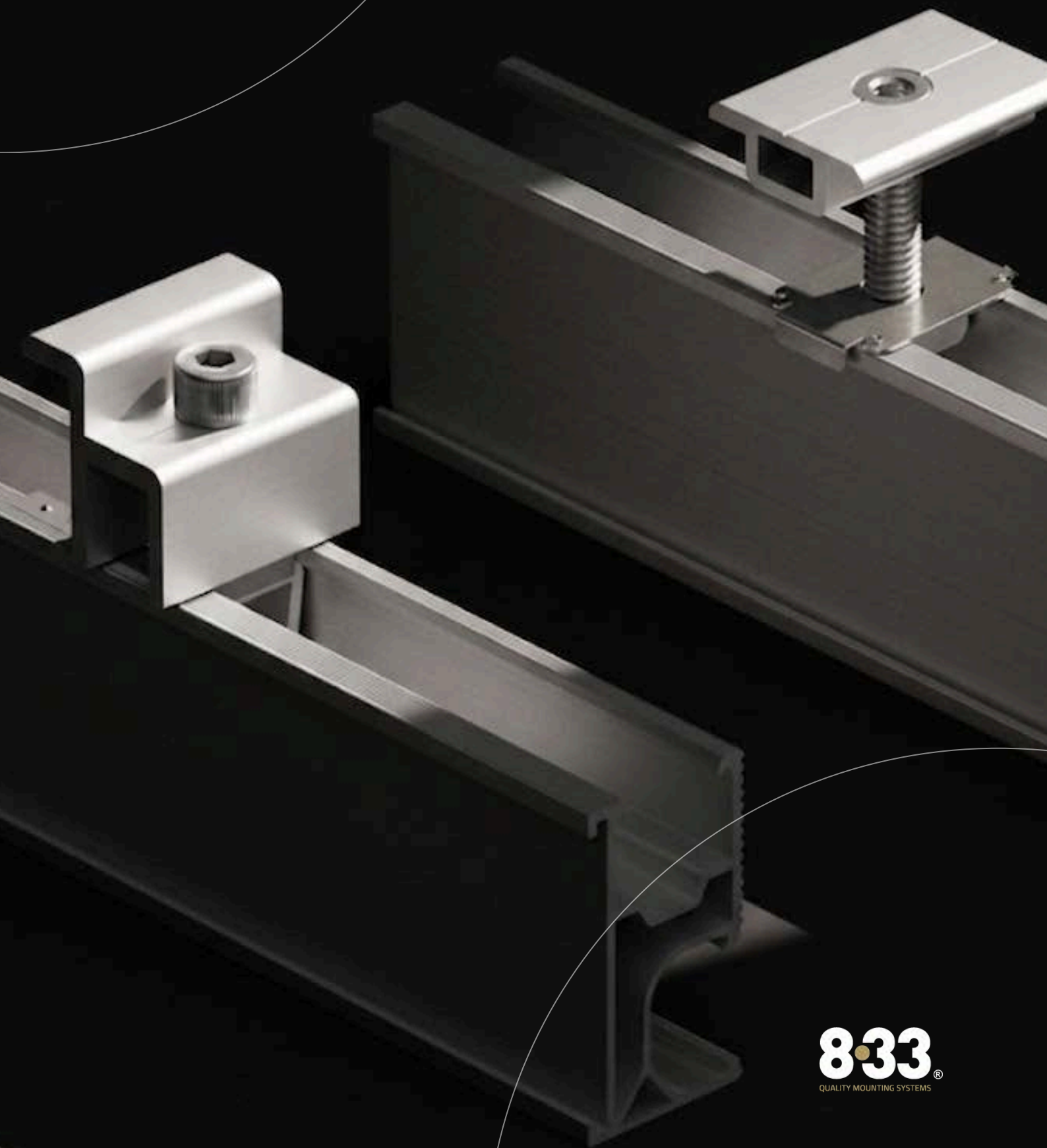


PROCEDIMIENTO Y ANEXO INSTALACIÓN DE GRAPAS.



ÍNDICE

1. Procedimiento obligatorio de instalacion de grapas	1
1.1. Objeto	1
1.2. Principio general	1
1.3. Verificaciones previas al montaje	1
1.4. Posición correcta durante el montaje	1
1.5. Posicionamiento de la grapa	2
1.6. Apriete	2
1.7. Prohibiciones específicas	2
1.8. Control de calidad en obra	3
1.9. Actuación ante incidencia	3
1.10. Efectos sobre la garantía	3
2. Anexo visual de prácticas prohibidas	4



1. Bloque I - Procedimiento obligatorio de instalación de grapas 833SOLAR.

Este bloque debe utilizarse como procedimiento obligatorio de instalación. Puede considerarse como documento independiente, anexo contractual o instrucción. Toda instalación que no cumpla este procedimiento no se considerará conforme ni apta para cobertura de garantía.

1.1. Objeto

Definir la forma correcta y obligatoria de instalar las grapas 833SOLAR en cualquier proyecto.

1.2. Principio general

Las grapas deberán instalarse siempre con el módulo en posición neutra, sin deformaciones inducidas por personas, materiales, tablas, herramientas o apoyos provisionales. La grapa no debe utilizarse para corregir desalineaciones ni para forzar el cierre de geometría.

1.3. Verificaciones previas al montaje

Antes de instalar, el responsable de montaje deberá verificar como mínimo:

- a) Compatibilidad entre grapas, módulo, perfil y sistema 833SOLAR.
- b) Modelo del módulo y manual vigente del fabricante.
- c) Ausencia de daños, deformaciones o rebabas en grapa, tornillería, perfil y marco.
- d) Disponibilidad de máquina de apriete calibrada.
- e) Que la zona de trabajo permita operar sin cargar el peso sobre el módulo.

1.4. Posición correcta durante el montaje

Durante el montaje y apriete de las grapas:

- a) Está prohibido pisar, arrodillarse, sentarse, tumbarse o apoyar manos, codos, herramientas o cualquier carga sobre el módulo.
- b) Está prohibido colocar tablas, paneles, pasarelas o repartidores de carga que descarguen sobre el módulo fuera de las zonas autorizadas establecidas en el manual de instalación de las grapas de 833SOLAR. Solo se permitirá pasarela o plataforma auxiliar cuando su carga se transmita directamente a una estructura independiente y no al módulo.
- c) El módulo no podrá presentar pandeo visible ni deformación inducida sobre el apriete.

1.5. Posicionamiento de la grapa

Las grapas deberán:

- a) Quedar correctamente asentadas sobre el marco del módulo.
- b) Apoyar de forma uniforme, verificando la correcta posición de la placa equipotencial.
- c) La tornillería quede perfectamente vertical al rail.
- d) Quedar alineadas con el perfil soporte.
- e) Instalarse únicamente en las zonas permitidas por el fabricante del módulo y respetando distancias máximas establecidas por 833SOLAR.
- f) Montarse sin forzar el marco ni corregir desalineaciones mediante el propio apriete.

1.6. Apriete

El apriete deberá realizarse:

- a) Con herramienta calibrada.
- b) Con el par especificado por 833SOLAR para la referencia correspondiente
- c) Las grapas no se deben apretar, con máquinas de impacto.
- d) Instalarse únicamente en las zonas permitidas por el fabricante del módulo y por 833SOLAR.
- e) Verificando que la fijación de las grapas así como el par de apriete final se produce con el módulo descargado y en geometría estable.

1.7. Prohibiciones específicas

Queda expresamente prohibido:

Utilizar el módulo como superficie de trabajo, apoyarse en el de forma indebida o cualquier otra práctica no recogida o autorizada en el presente manual de instalación. Así pues, se prohíbe expresamente:

- a) Caminar, arrodillarse, sentarse, tumbarse o apoyar manos, pies, rodillas, herramientas, tablas, tableros o cualquier tipo de carga humana o material sobre el módulo durante el posicionamiento, apriete, ajuste o revisión de las grapas, siempre y cuando no sea expresamente autorizado por 833SOLAR y bajo las normas que ésta determine.
- b) Realizar el apriete de las grapas con el módulo deformado, pandeado o sometido a cargas externas.
- c) Superar el par de apriete especificado por 833SOLAR o efectuar el apriete mediante herramientas no calibradas.
- d) Modificar, mecanizar, limar, rebajar, recalzar, lubricar o alterar cualquier componente de las grapas sin autorización expresa y por escrito de 833SOLAR.
- e) Realizar la instalación con componentes incompatibles, faltantes, dañados, deformados, corroídos o no originales.

- d) Omitir la inspección visual del correcto asiento, apoyo y alineación de las grapas antes y después del apriete, así como el correcto posicionamiento de la placa equipotencial previo al apriete.
- f) Continuar la instalación cuando se detecten pérdidas anómalas de apriete, deformación del marco, pandeo excesivo del módulo, holguras o cualquier otro comportamiento no conforme.
- g) No ajustar las grapas al par especificado.
- h) Reapretar de forma indiscriminatoria sin criterio técnico.
- i) el uso de cualquier producto, componente o material de terceros utilizado por el instalador junto con las grapas 833SOLAR, salvo que hayan sido proporcionados y autorizados para dicho uso por 833SOLAR.
- j) su instalación en lugares donde las cargas de viento o nieve superen los parámetros indicados en la ficha técnica del Producto y/o se derive de un incendio o de la exposición a temperaturas superiores a 110 °C.

1.8. Control de calidad en obra

En cada proyecto deberá realizarse como mínimo:

- a) Verificación visual de asiento y alineación.
- b) Control de par con herramienta calibrada.
- c) Registro fotográfico de detalle.

1.9. Actuación ante incidencia

Si durante la instalación se detecta cualquiera de los siguientes síntomas: pérdida rápida de apriete, hundimiento local, deformación del marco, pandeo del módulo, holgura, giro de la grapa o comportamiento anómalo del tornillo o la rosca, el instalador deberá:

- a) Detener la instalación en la zona afectada.
- b) Marcar la incidencia.
- c) Recopilar fotos, vídeos, referencia de material y herramienta usada.
- d) Ante cualquier anomalía y tras comunicación a 833SOLAR se procederá a una inspección representativa de la instalación por parte de la instaladora, ingeniería y 833SOLAR.

1.10. Efectos sobre la garantía

El incumplimiento de este procedimiento supondrá incumplimiento de condición esencial de instalación y supondrá la pérdida de la garantía 833SOLAR.

2. Bloque III - Anexo visual de prácticas prohibidas

El presente anexo forma parte del documento técnico de grapas de 833SOLAR, relativo a condiciones de garantía y procedimiento de instalación. Su finalidad es eliminar ambigüedades operativas y dejar constancia clara y visual de conductas expresamente prohibidas por 833SOLAR durante el montaje de grapas.



Imagen 1: TRÁNSITO SOBRE MÓDULO – PROHIBIDO



Imagen 2: TRÁNSITO SOBRE MÓDULO – PROHIBIDO



Imagen 3: TRÁNSITO SOBRE MÓDULO – PROHIBIDO

No caminar ni trabajar sobre el módulo

Está prohibido transmitir peso humano al vidrio o al marco, incluso usando tablas apoyadas sobre los módulos.



Imagen 4: CARGA DURANTE APRIETE – PROHIBIDO



Imagen 5: CARGA DURANTE APRIETE – PROHIBIDO



Imagen 6: CARGA DURANTE APRIETE – PROHIBIDO

No apretar con el módulo cargado o pandeado

El apriete de las grapas debe hacerse con el módulo descargado, sin apoyo de manos, rodillas o cuerpo durante la maniobra