



ETATRACK *active* 1500

Instrucciones de instalación



¡Antes de comenzar la instalación, lea atentamente las presentes instrucciones!

1. Referencias de seguridad

Generalidades

Las presentes instrucciones de instalación contienen referencias fundamentales que deben ser tenidas en cuenta en el montaje y la puesta en marcha. Deben leerse con atención y completamente antes del montaje y la puesta en marcha del sistema mecánico, del que es responsable el usuario. Deberán mantenerse siempre a mano en la instalación. Las presentes instrucciones de instalación corresponden al sistema de seguimiento ETATRACK active 1500. Es preciso tener en cuenta, no sólo las especificaciones consideradas como generales en la presente sección de “Referencias de seguridad” sino también las indicaciones especiales de seguridad que se incluyen en las diferentes secciones del presente manual.

Indicaciones de referencia



Señal de referencia de seguridad que indica la existencia de riesgos personales.

Atención

Las referencias de seguridad marcadas con esta señal indican existencia de riesgos de deterioro de la máquina o de su funcionamiento.

Aviso

Aviso e información para facilitar el trabajo y la secuencia de operación en correctas condiciones de seguridad.

Formación y especialización del personal

El personal que realice la instalación y el mantenimiento deberá acreditar la correspondiente cualificación para llevar a cabo los trabajos. El área de responsabilidades, competencia y vigilancia deberá ser gestionada por el usuario.

Seguridad en el trabajo

Deberá tenerse en cuenta toda la normativa vigente en el lugar de la instalación referida a higiene y seguridad en el trabajo y a prevención de accidentes.

Consecuencias

El incumplimiento de las normas de seguridad, prevención de daños personales, medio ambiente y protección puede tener consecuencias graves .

Por ejemplo:

- Fallos en funciones fundamentales de la instalación.
- Daños personales debidos a efectos mecánicos.

Normas de seguridad para los usuarios

No se incluyen las normas de seguridad de electricidad y electrónica (para mayor información puede consultarse el reglamento vigente o las Normas de la Asociación de Electrónica = VDE, Germany).

Normas de seguridad para instalación y mantenimiento

Antes de comenzar a trabajar con el sistema de seguimiento es preciso comprobar que está desconectada la alimentación eléctrica. Véanse las correspondientes instrucciones de parada del accionamiento en el presente manual.

Utilización inapropiada

Las correctas condiciones de trabajo del sistema de seguimiento únicamente se garantizan en caso de aplicaciones apropiadas.

En ningún caso deben superarse los límites especificados en el apartado de características técnicas.

2. Suministro y almacenamiento

Suministro

Los sistemas de seguimiento ETATRACK active se suministran completos de fábrica.

Debido al elevado peso de cada pieza deberá tenerse cuidado en el desembalaje y el manejo para la instalación.

Es absolutamente imprescindible utilizar guantes y calzado de seguridad.



3. Contenido del suministro

Piezas mecánicas:

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------|------|
| - Mástil | (1 ud.) | Tubo cuadrado | 150x150, 2750 mm largo | (1a) |
| - Viga | (1 ud.) | Tubo rectangular | 150x100, 4200 mm largo | (1b) |
| - Travesaño | (1 ud.) | Tubo rectangular | 150x100, 1000 mm largo | (2) |
| - Acoplamiento polo | (4 uds.) | Ángulo de acero | 63x63x6, 280 mm largo | (3) |
| - Acoplam. travesaño | (2 uds.) | Ángulo de acero | 63x63x6, 330 mm largo | (3a) |
| - Fijación bisagra | (5 uds.) | Ángulo de acero | 63x63x6, 213 mm largo | (4) |
| - Bisagra parte inferior | (6 uds.) | Acero soldado | 200x70x120 mm | (5) |
| - Bisagra parte superior | (6 uds.) | Acero soldado | 150x50x30 mm | (6) |
| - Raíl central | (6 uds.) | Tubo cuadrado | 50x50, 3400 mm largo | (7) |
| - Tubo acoplamiento | (2 uds.) | Tubo cuadrado | 40x40, 4200 mm largo | (8) |
| - Brida acoplamiento | (11 uds.) | Ángulo de acero | 40x40x4, 70mm largo | (9) |
| - Fijación superior motor | (1 ud.) | Ángulo de acero | 50x50x5, 70 mm largo | (10) |
| - Fijación inferior motor | (1 ud.) | Ángulo de acero | 276x276, 63x63mm | (11) |
| - Brida fijación módulo | (48 uds.) | Acero inoxidable | 50x50x1,2mm | (12) |
| - Piezas standard | (1 juego) | Tornillos, arandelas, tuercas | | |
| - Motor lineal | (1 ud.) | | | (13) |
| - Fijación controlador | (2 uds.) | | | (14) |
| - Perfil de refuerzo | (1 ud.) | Ángulo de acero | 50x50x5, 290 mm largo | (16) |

Controlador

- Unidad electrónica incluyendo batería de electrolito ácido y controlador (15)

4. Montaje y preparación

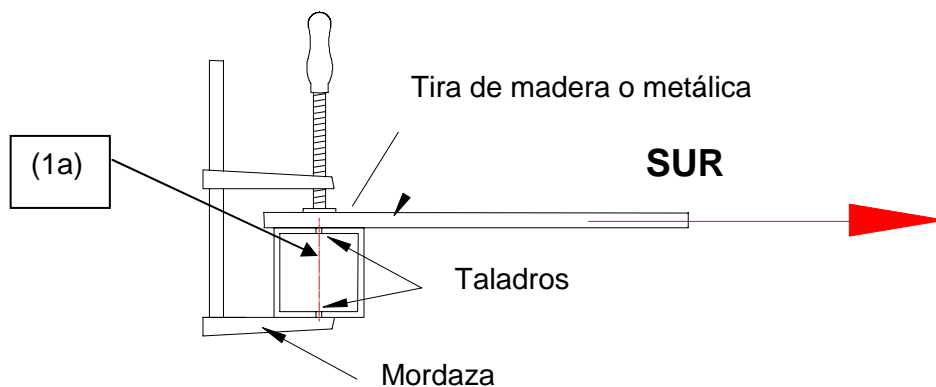
Cimentación

Antes de montar el sistema de seguimiento es preciso construir los cimientos. La superficie cimentada es necesaria para asegurar el correcto funcionamiento con el número de módulos máximo que se especifica (véase la figura 4.1).

Aviso

Al montar el mástil en los cimientos (1) debe tenerse en cuenta la exacta orientación ESTE – OESTE del orificio transversal.

Utilícese material auxiliar (véase la figura inferior) para obtener el ajuste correcto.



Durante el fraguado de los cimientos, utilizar fijaciones de madera para sujetar el mástil.

En caso de instalación en suelos planos, la estabilidad puede conseguirse mediante correas de sujeción.

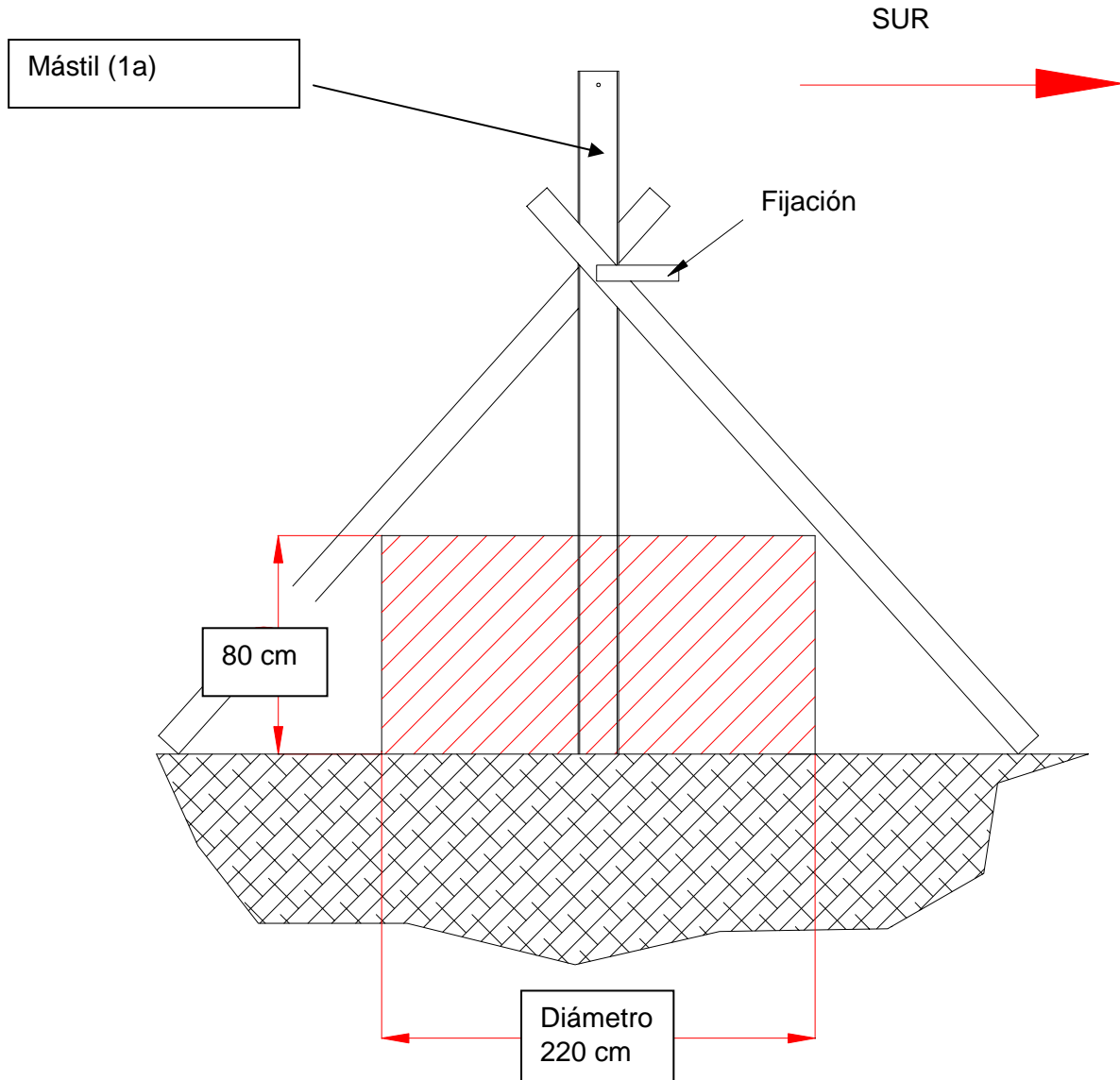


fig. 4.1 Dimensiones de los cimientos

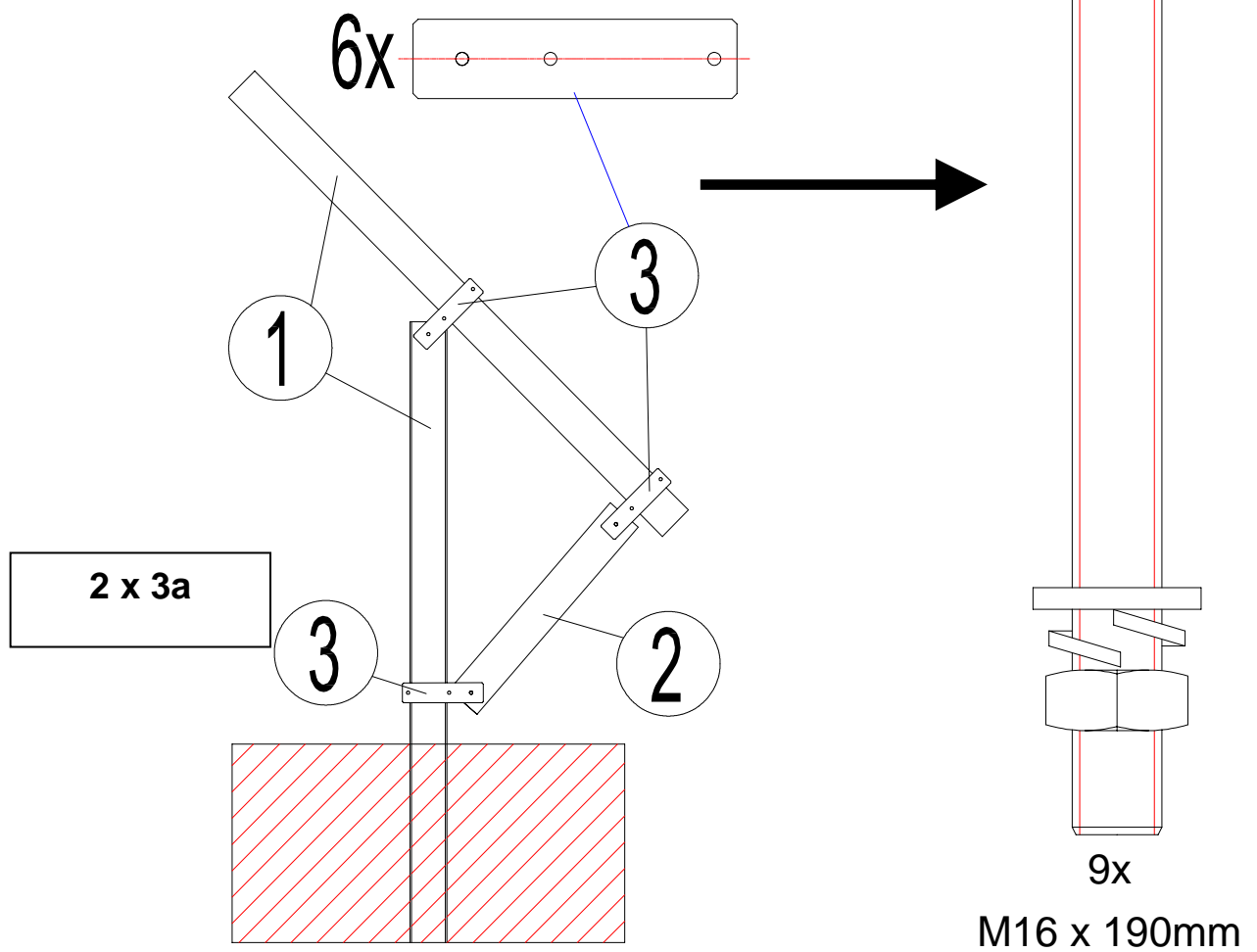


5. Montaje

5.1 Herramientas necesarias:

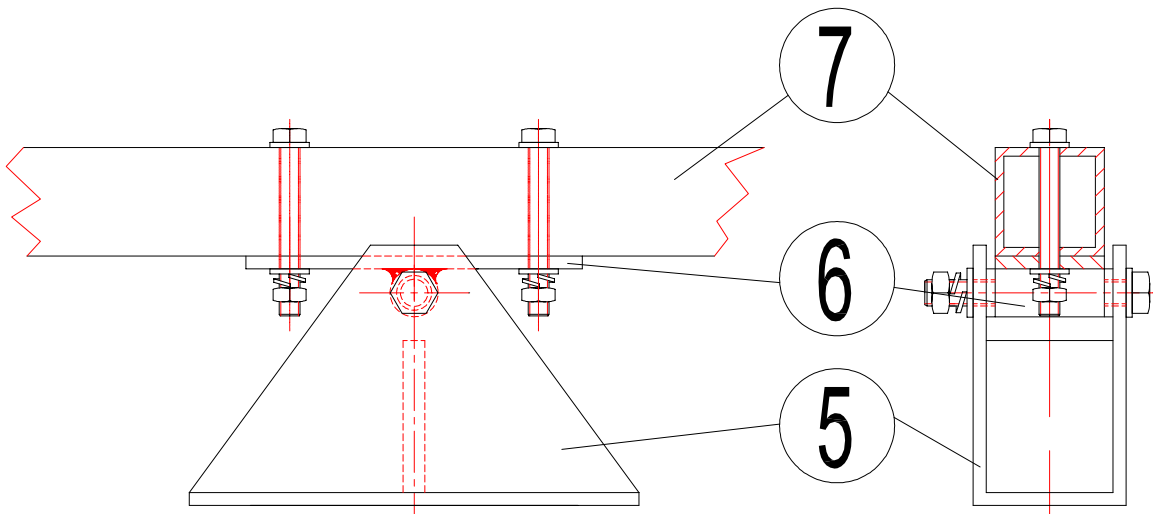
- 2x llave plana de anillo o de boca de 24 mm
- 2x llave plana de anillo o de boca de 10/13mm
- 2x llave plana de anillo o de boca de 14/15 mm
- Nivel
- Martillo blando o de plástico
- Mordaza
- Llave dinamométrica (refiérase a la pagina 14 para torsiones nominales)

Dirección del Sur
(Dirección del norte para el hemisfero del sur)

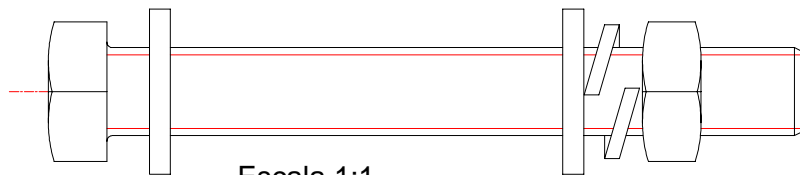


5.2 Cimiento sólido:

5.3 Preparación de los raíles y las bisagras

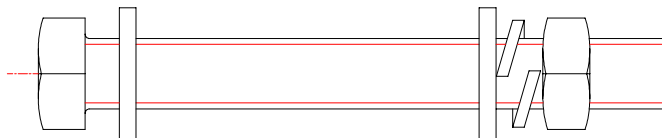


1 ud. M12 x 95mm



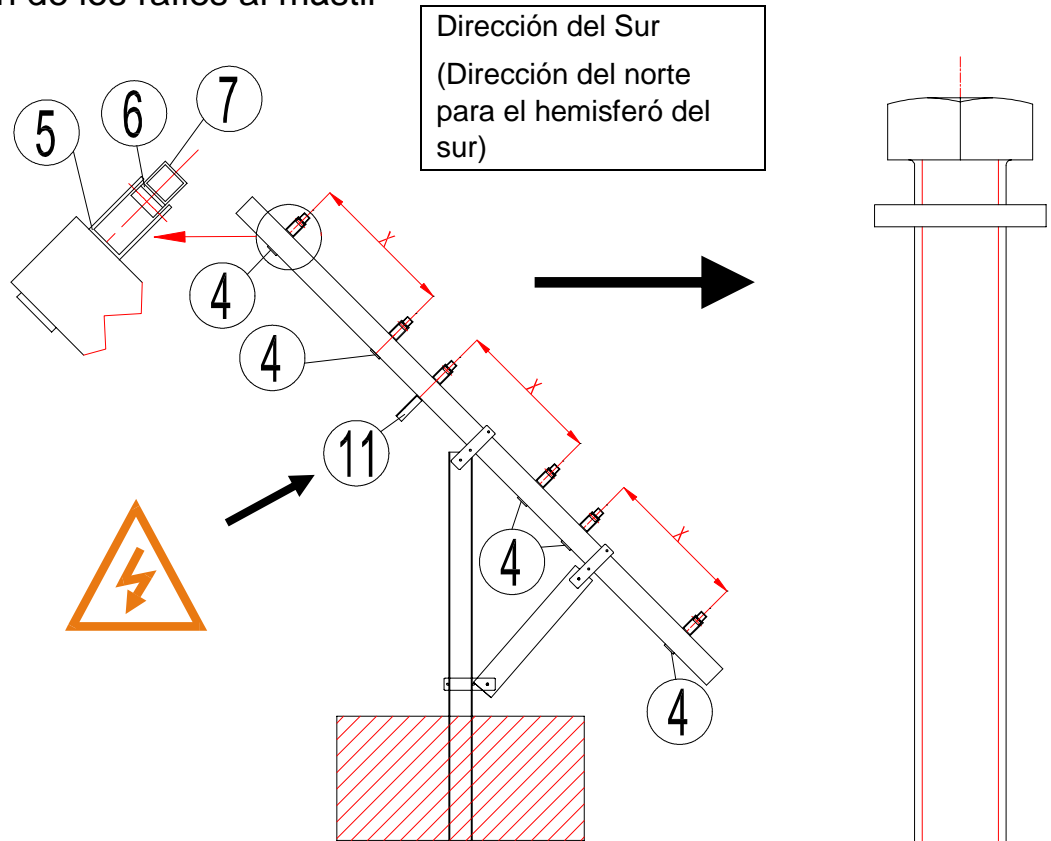
Escala 1:1

2 uds. M10 x 80mm



Escala 1:1

5.4 Fijación de los raíles al mástil

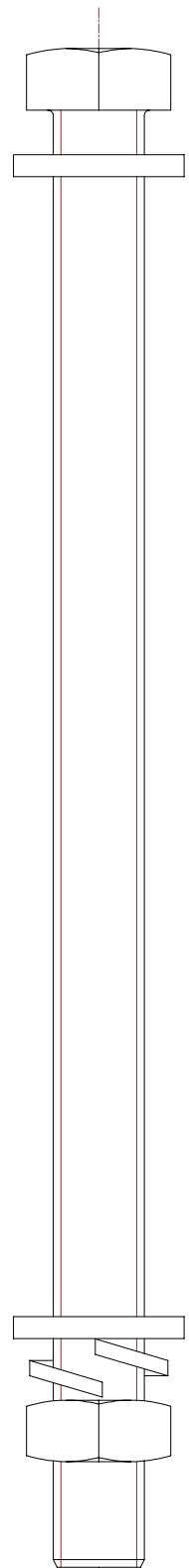


Aviso

Atención al montaje inferior de la placa para la propulsión (11)
 El equipamiento de la **tercera** viga transversal contada desde arriba depende de las otras cinco (véase la figura 5.4).
 Antes de apretar los tornillos, alinear en paralelo el módulo de fijación.

Dimensión „X“: depende de la posición del orificio de fijación del módulo solar.

X = Distancia entre orificios – 110 mm



**12 unidades
 M12 x 140**



Fig. 5.4 Montaje de la fijación inferior del motor

5.5 Montaje de los módulos solares

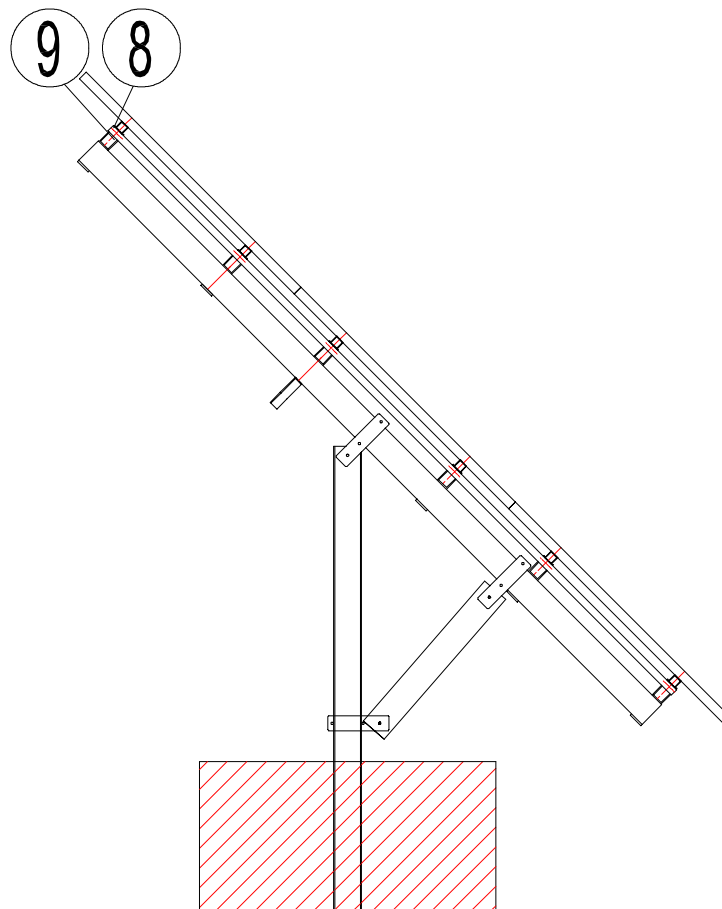
Cada módulo solar se monta con 4 bridas de fijación (12) en el raíl del centro (7)

Debe comenzarse con los pasos siguientes:

- Colocar las bridas en las fijaciones del módulo
- Introducir los tornillos M8 x 110 mm de arriba en los taladros del raíl central
- Acoplar el raíl central con los tubos de conexión (8) y las bridas (9), así como la fijación superior del motor (10).
- Fijar los módulos solares

Aviso

Antes de apretar definitivamente los tornillos, comprobar la movilidad. Si hay dificultades, puede deberse a un ajuste incorrecto de los polos de montaje. El bastidor del módulo debe quedar alineado en ángulo recto.



5.6. Montaje del motor lineal

Aviso

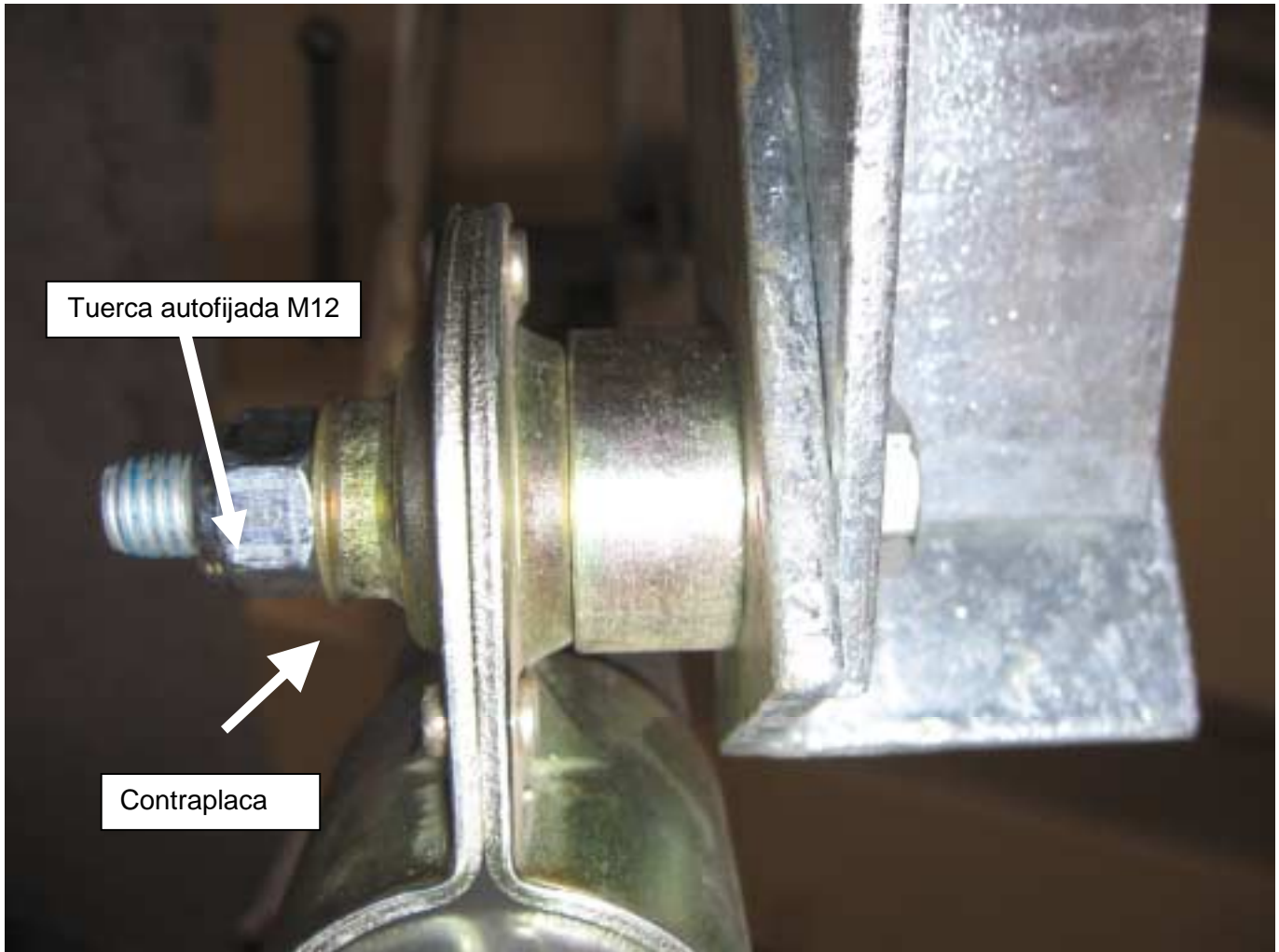
El motor lineal sale de fábrica ajustado a la posición correspondiente a la mañana. No debe girarse la barra interna con la bola.

En el montaje del motor en el bastidor:

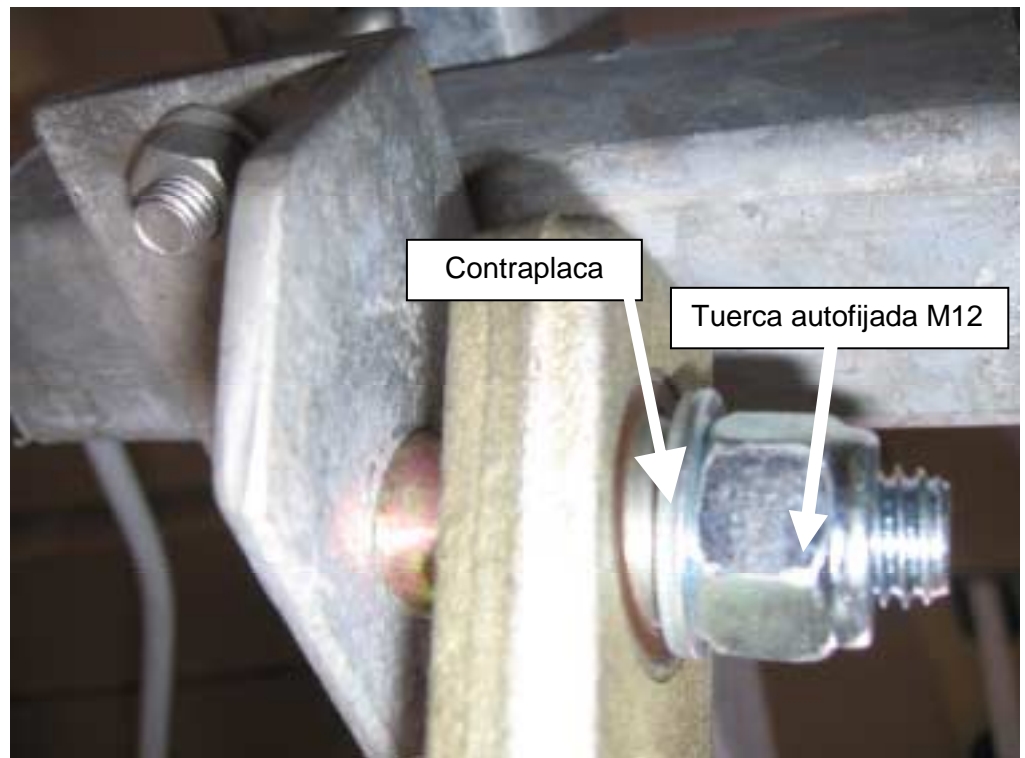
La dimensión de 235 mm entre los centros de tuercas tiene que ser guardada!



Fijación baja del motor con casquillo espaciador



Fijación alta del motor



Versión 070402

Salvo error y salvo posibles modificaciones del contenido sin cualquier anuncio

Motor lineal, motor y caja de cambio

Atención

Conducto de cable y desagües de agua deben señalar hacia abajo para evitar esa agua penetra en abojamiento de caja de cambios!!

Asegúrese que se hace esta orientación también cuando se utilice la bota de protección de goma para la caja de cambios!



Versión 070402

Salvo error y salvo posibles modificaciones del contenido sin cualquier anuncio



Momentos de torsión nominales para tuercas ETATRACK active

| Dimensión de tornillo | Fuerza | Momento de torsión (Nm) |
|-----------------------|------------------|-------------------------|
| M16 | 8.8 (Acero) | 230 |
| M12 | 8.8 (Acero) | 93 |
| M10 | 8.8 (Acero) | 54 |
| M8 | 8.8 (Acero) | 27,3 |
| M6 | Acero inoxidable | 5,9-max. 11,3 |



Recomendamos hacer un control único de las conexiones de tornillos 6 meses después de la instalación.

Comentarios:

Todos los elementos de conexión para partes del seguimiento: acero, cinc cubierto, clase de fuerza 8.8

Tornillo para fijación estándar de módulos solares: M6, acero de alta calidad A2

Todos los datos son valores estándares de acuerdo con los datos del productor que no son obligatorios.