

MANUAL TÉCNICO

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLA

> BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL

 **FASTGUARD**

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME A LA NORMATIVA **EN 14122-3**

BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL



LATERAL ESTÁNDAR



LATERAL DESPLAZADA

MANUAL TÉCNICO

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCIÓN COLECTIVA - BARANDILLA

> BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL



EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME A LA NORMATIVA EN 14122-3

ÍNDICE

DEFINICIÓN	P. 3
REGLAMENTACIÓN	P. 3
RECORDATORIO NORMATIVO	P. 3
REFERENCIAS.....	P. 4
DIMENSIONES	P. 4
ALMACENAJE	P. 5
RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN.....	P. 5
UTILIZACIÓN-MANTENIMIENTO	P. 5
FIJACIONES	P. 5
IMPLANTACIÓN	P. 6
BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL RECTA CON APLIQUE ESTÁNDAR	P. 7
BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL RECTA CON APLIQUE DESPLAZADO EN EXTERIOR	P. 8
INSTRUCCIONES DE MONTAJE	P. 9- 10

PRESENTACIÓN GENERAL

DEFINICIÓN

La barandilla fijación lateral en aplique y aplique desplazado FASTGUARD® es un sistema de protección colectiva anti-caídas. Es la solución ideal para garantizar la seguridad en las cubiertas y terrazas. Su diseño permite una rápida y sencilla instalación gracias a la fijación del nuevo pasamanos y al sistema de ensamblado del guarda-rodillas con terminaciones machihembradas. Cuando hay un desplazamiento (por causa de mampostería, albardilla, u otros) proponemos una versión con fijación lateral con aplique desplazado de 80mm.

El sistema abatible del barandilla FASTGUARD® se instala en toda nuestra gama de protecciones colectivas (excepto barandillas de lucernarios).

Este sistema permite mantener la estética del edificio al abatirse y desaparecer de la vista exterior de la edificación. El módulo es abatible por una sola persona hasta 12 metros, asegurando así una rápida protección de la cubierta durante las intervenciones. El sistema de corredera permite articular la barandilla en 2 posiciones:

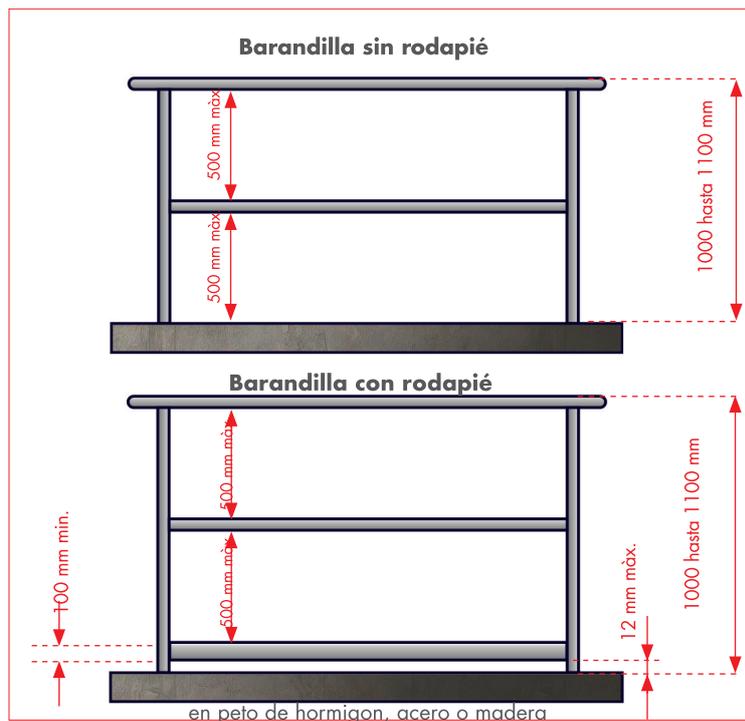
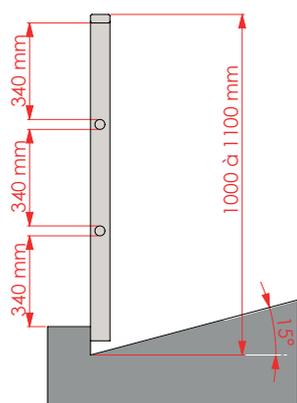
- **Posición abatida**, cuando no hay trabajadores en la cubierta (oculta la barandilla de la vista exterior del edificio);
- **Posición vertical**, la barandilla garantiza la seguridad de los usuarios.

REGLAMENTACIÓN

La barandilla fijación lateral estándar / lateral desplazada FASTGUARD® cumple con la normativa **EN ISO 14122-3 de marzo 2017**: Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas – parte 3 : escaleras, escaleras de peldaños, barandillas.

RECORDATORIO NORMATIVO

- Se debe instalar una barandilla siempre que el riesgo de caída sea superior a 500 mm.



- La altura del pasamanos de la barandilla debe estar comprendida entre 1000 mm y 1100 mm sobre la superficie de circulación.

- El espacio libre entre el pasamanos y el guarda-rodillas y entre el guarda-rodillas y el rodapié no debe permitir pasar una esfera de 500 mm de diámetro.

- Este espacio se reducirá a un máximo de 340 mm entre el pasamanos y el guarda-rodillas y entre el guarda-rodillas y el rodapié cuando la barandilla se instale en la parte inferior de una pendiente superior a 15°.

- El rodapié debe tener una altura mínima de 100 mm e instalarse a 12 mm como máximo del nivel de circulación y del borde de la plataforma.

- La distancia entre los montantes debe estar limitada a 1500 mm máximo. Sin embargo, si esta distancia es mayor, se debe prestar especial atención a la resistencia del anclaje de los montantes y de dispositivos de fijación. En este caso consultar nuestra oficina técnica.

- En caso de interrupción del pasamanos, el espacio libre entre dos segmentos debe estar comprendido entre 75 mm y 120 mm. Si existe una abertura superior a estas cotas citadas, una puerta deberá instalarse permitiendo garantizar la continuidad de la seguridad anti-caídas de la barandilla.

- Abatible: una línea de vida debe ser instalada antes del montaje de la barandilla abatible. Esta línea también será utilizada durante su instalación y manipulación.

MANUAL TÉCNICO

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCIÓN COLECTIVA - BARANDILLA
> BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL

FASTGUARD

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME A LA NORMATIVA EN 14122-3

PRESENTACIÓN GENERAL

REFERENCIAS

	Versión recta	Versión inclinada 25°
Fijación lateral estándar	EEAD1-V2 EEAD2-V2 EEAD3-V2	EAAI1-V2 EAAI2-V2 EAAI3-V2
Fijación lateral desplazada	EEADD1-V2 EEADD2-V2 EEADD3-V2	EEADI1-V2 EEADI2-V2 EEADI3-V2

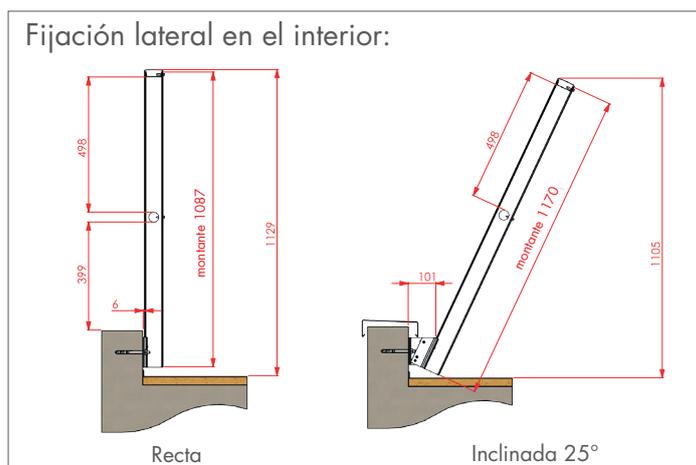
1: pasamanos / 2: pasamanos+ guarda-rodillas /
3: pasamanos+ guarda-rodillas + rodapié

PESO

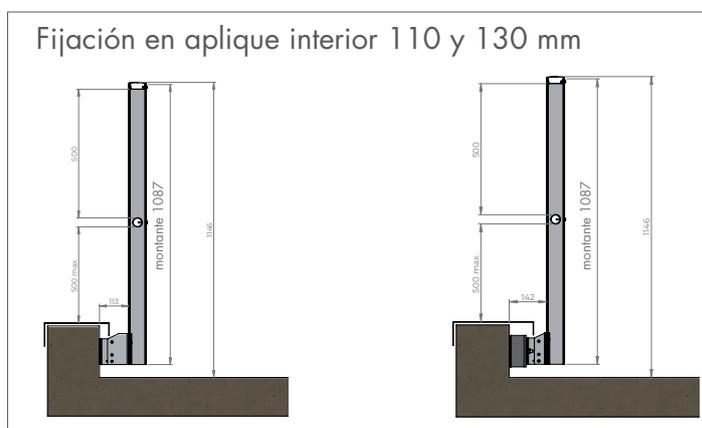
	VERSIÓN RECTA PESO KG/ML	VERSIÓN INCLINADA 25° PESO KG/ML
FIJACIÓN LATERAL ESTÁNDAR	2,16	2,21
FIJACIÓN LATERAL DESPLAZADA	1,87	1,92

DIMENSIONES

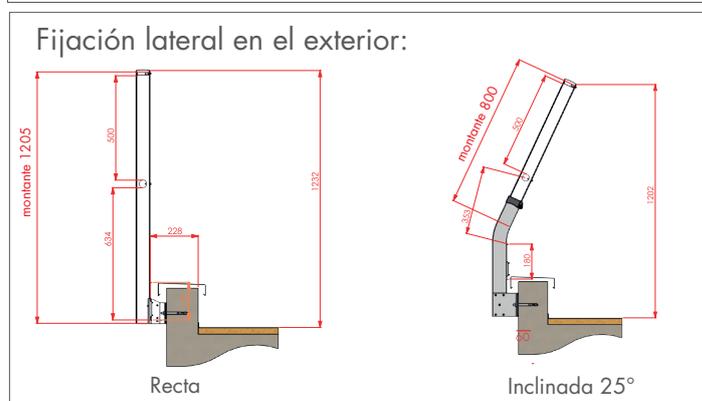
Fijación lateral en el interior:



Fijación en aplique interior 110 y 130 mm

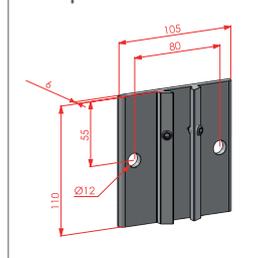


Fijación lateral en el exterior:

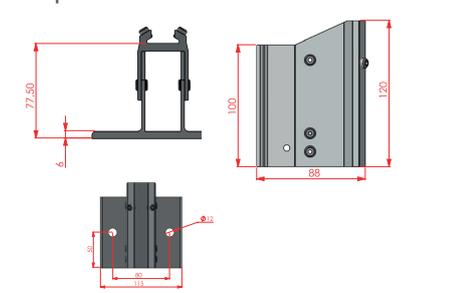


Dimensiones de las bases:

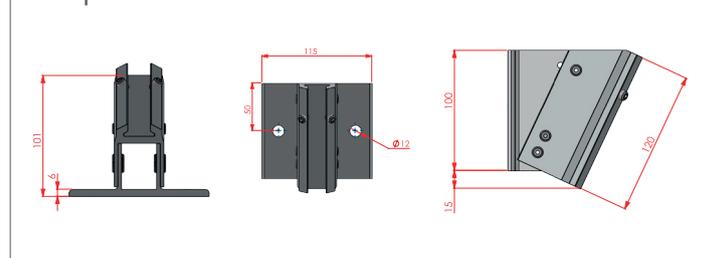
Sin desplazamiento



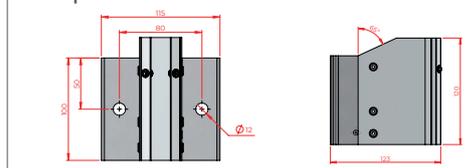
Desplazamiento 80 mm versión recta



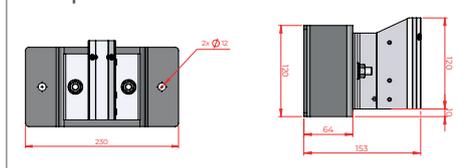
Desplazamiento 80 mm versión inclinada



Desplazamiento 110 mm recto



Desplazamiento 130 mm recto



Más información en www.echelle-europeenne.es

L'ECHELLE EUROPEENNE

PRESENTACIÓN GENERAL

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

- Altura mínima del peto sin desplazamiento: 120 mm.
- Altura mínima del peto con desplazamiento: 140 mm + 40 mm (albardilla) o sea 180 mm.
- Perforación a 75 mm mínimo de la parte alta del peto.
- Distancia máxima entre montantes: 1500 mm.
- Ángulos de pasamanos y guarda-rodillas con ensamblado ajustable.
- El pasamanos se ensambla con piezas de unión y el guarda-rodillas mediante sistema de machihembrado.
- Instalación con tornillos espárragos y tornillos autoroscantes suministrados.
- Rodapié obligatorio en caso de aplique exterior y peto ≤ 100 mm
- Cada tramo debe tener mínimo 2 montantes.
- Para garantizar la conformidad de la instalación, se debe hacer según el plano de implantación del configurador o de nuestra oficina técnica.

UTILIZACIÓN - MANTENIMIENTO

- El responsable del montaje de la barandilla FASTGUARD® debe ser personal calificado que respete las reglas de uso relativo al trabajo en altura. Por tanto, debe asegurar su seguridad (uso de una línea de vida temporal, EPI, plataforma elevadora...).
- Previa toda utilización, el usuario debe asegurarse mediante un control visual que la barandilla no presente ninguna anomalía (impacto, deformación, etc.).

- La barandilla FASTGUARD® no requiere ningún mantenimiento especial sin embargo, se debe realizar una inspección visual al menos una vez al año por una persona competente.

- Si la barandilla FASTGUARD® está instalada incorrectamente, dañada o si se ha utilizado para detener una caída, su utilización debe ser detenida inmediatamente. Es aconsejable no hacer uso de ella hasta que una persona competente autorice por escrito su reutilización, después de la realización de un control y verificación.

- Si el producto se revende fuera del primer país de destino, es primordial para la seguridad del usuario que el revendedor proporcione las instrucciones de uso en el idioma del país de uso del producto. Estos documentos se proporcionan si se solicitan poniéndose en contacto con el fabricante.

- La barandilla FASTGUARD® es un medio de protección colectiva permanente que debe ser utilizada por profesionales en cubiertas y terrazas no accesibles al público.

- La colocación de un rodapié FASTGUARD® es obligatorio si la cubierta no dispone de peto perimetral o si este es inferior a 100 mm.

- Si su instalación se lleva a cabo en un entorno industrial, contaminante, petroquímico, marino o junto al mar, la barandilla FASTGUARD® deberá someterse a un tratamiento de superficie apropiado a estas circunstancias, tipo pintura temolacada, anodización, etc.

- Si se ha proporcionado un plano de implantación, por favor utilizarlo para la instalación.

- Si no hay plano de distribución de la instalación, se debe respetar la distancia entre postes de 1500 mm así como la posición de los postes en relación a los ángulos de la zona de instalación de la cubierta.

ALMACENAJE

Los componentes en aluminio bruto se empaquetan juntos en contacto unos con otros. La acción de la lluvia sobre los paquetes sin abrir facilitará la oxidación de estos componentes. En este caso, unas manchas superficiales pueden aparecer. Esta reacción química no cuestiona la calidad del aluminio pero puede degradar la apariencia estética de la barandilla.

Le recomendamos que desempaque los bultos y almacene los componentes separados (sin contacto entre ellos), o almacenar los paquetes que aún no han sido abiertos en un lugar seco y protegido.

FIJACIONES EN SOPORTE DE HORMIGÓN

La elección de los tacos depende del cuadro de los esfuerzos siguiente, calculados según la altura del montante:

Tipo de barandilla	Número de tacos	Diámetro del taco	Distancia de tacos en mm	Carga al Estado Límite de Servicio (ELS) en daN en el grupo de tacos						
				Altura del montante en mm						
				1300	1100	1000	900	800	600	400
EEA-V2 fijado en el exterior	2	M10	80	1064	900	818	736	655	491	327
EEA-V2 fijado en el interior	2	M10	80	974	810	728	646	565	401	237
EEAD-V2 fijado en el exterior	2	M10	80	1170	990	900	810	720	540	360
EEAD-V2 fijado en el interior	2	M10	80	1080	900	810	720	630	450	270

Tornillería de acero inoxidable recomendada

Más información en www.echelle-europeenne.es

MANUAL TÉCNICO

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCIÓN COLECTIVA - BARANDILLA

> BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL

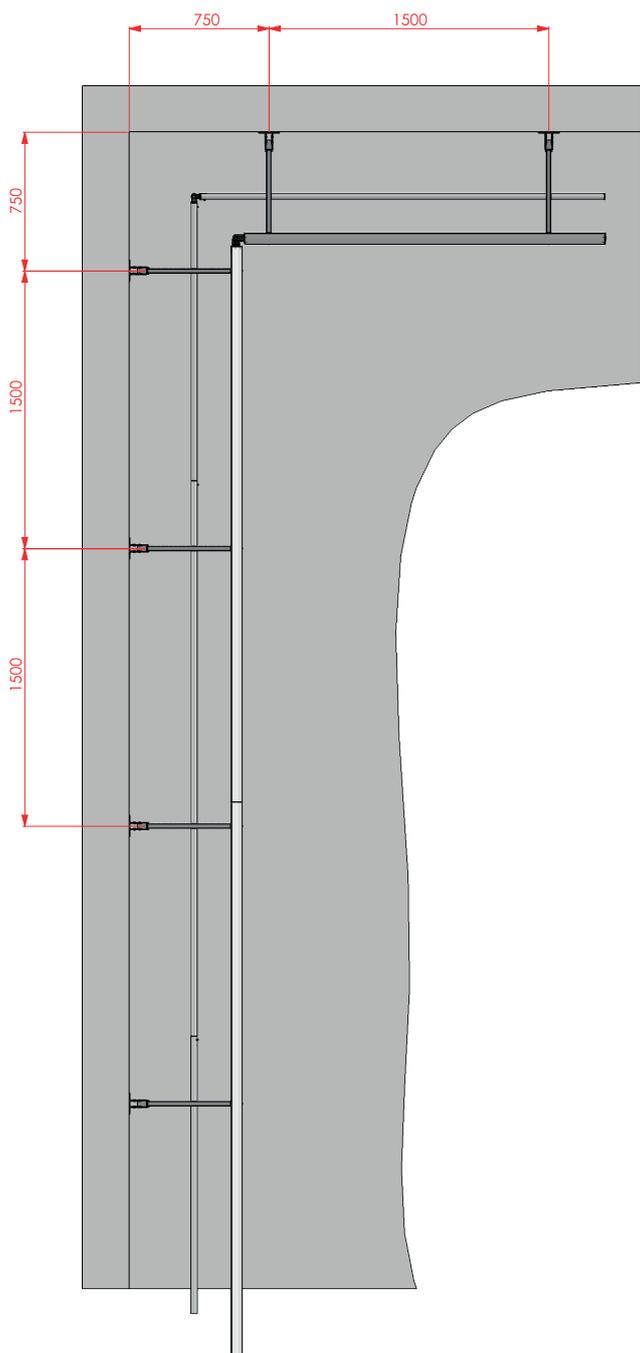
FASTGUARD

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

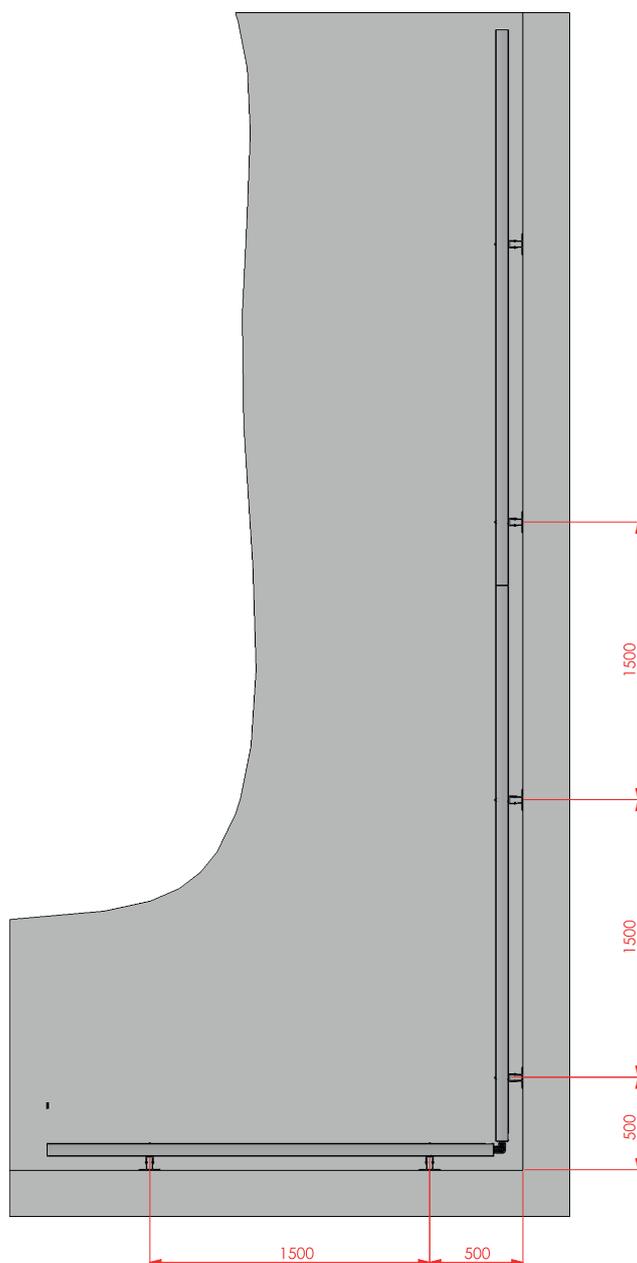
CONFORME A LA NORMATIVA **EN 14122-3**

IMPLANTACIÓN

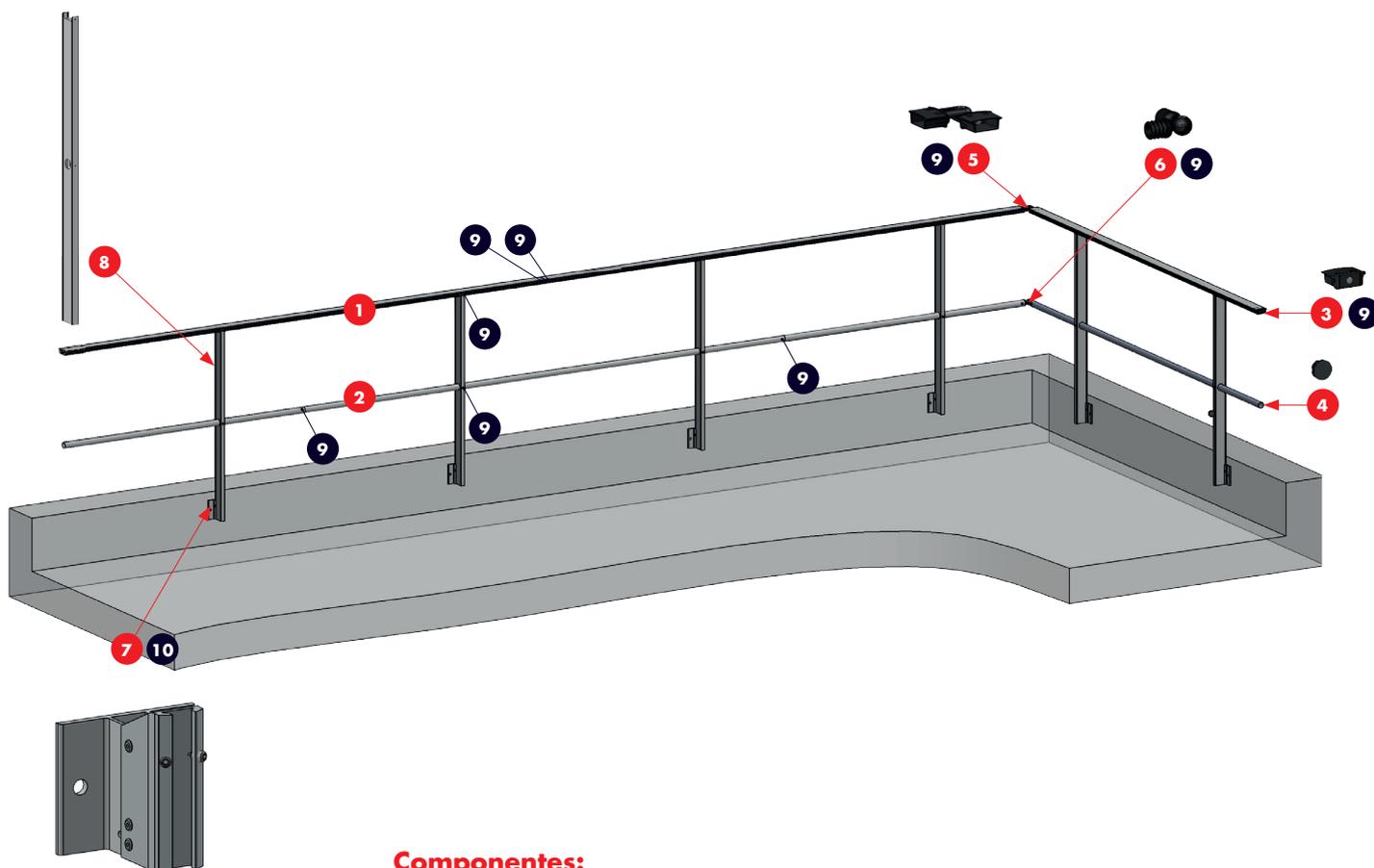
Versión inclinada 25°



Versión recta



BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL RECTA CON APLIQUE ESTÁNDAR



Componentes:

- 1** - Pasamanos 68x25 longitud 3000 mm
- 2** - Guarda-rodillas Ø35 mm machihembrado longitud 3000 mm
- 3** - Tapón de pasamanos
- 4** - Tapón de tubo guarda-rodillas Ø35 mm
- 5** - Ángulo de pasamanos
- 6** - Ángulo de guarda-rodillas Ø35 mm
- 7** - Aplique recto fijación lateral desplazada 80 mm
- 8** - Montante

Tornillería:

- 9** - Tornillos 4,8 x 32 autotaladrente cabeza hexagonal inoxidable y tornillos 4,8 x 16 autotaladrente cabeza hexagonal inoxidable
- 10** - Tornillo espárrago M8 x 10

MANUAL TÉCNICO

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCIÓN COLECTIVA - BARANDILLA

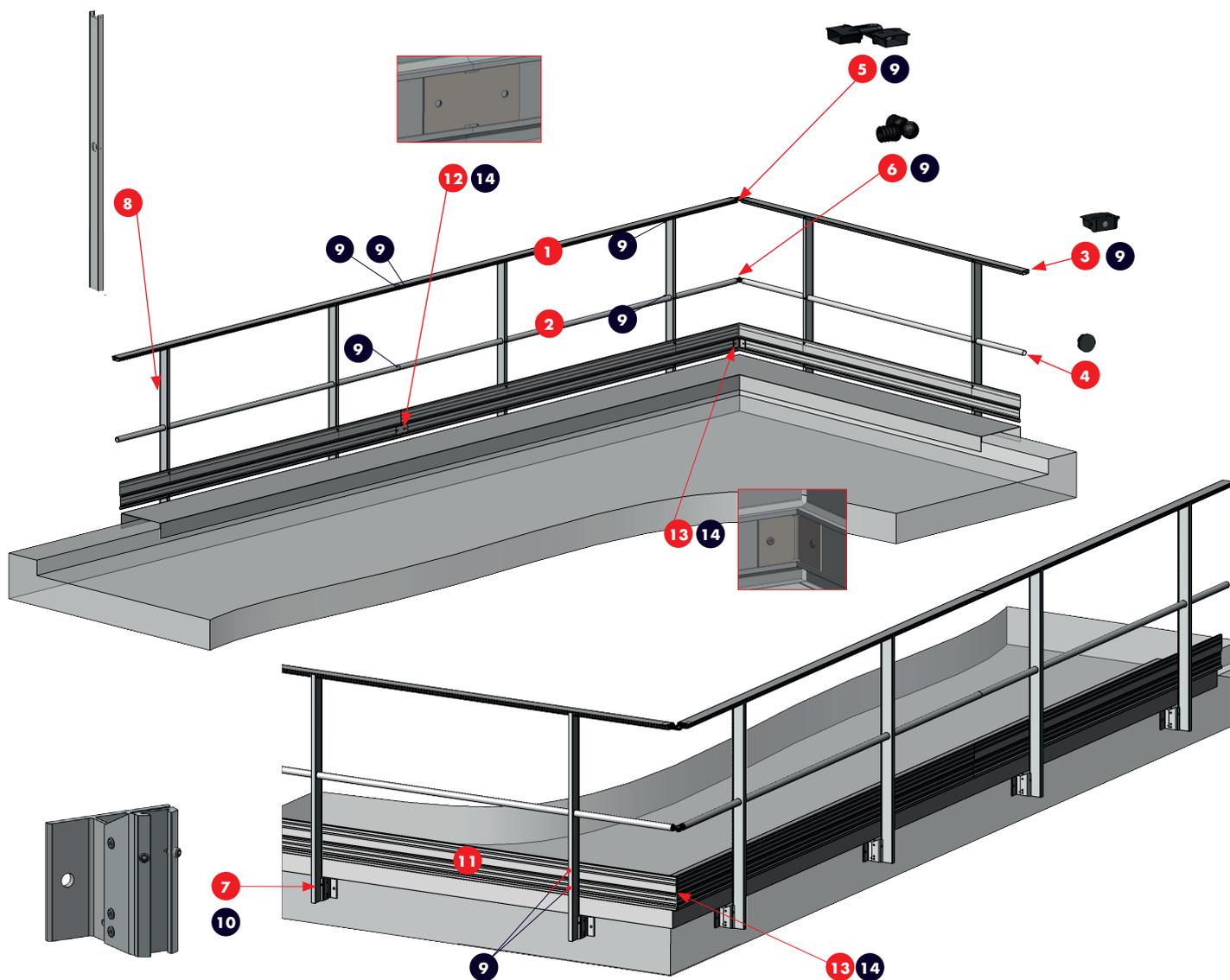
> BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL

FASTGUARD

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

CONFORME A LA NORMATIVA EN 14122-3

BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL RECTA CON APLIQUE DESPLAZADO EN EXTERIOR



Componentes:

- 1 - Pasamanos 68x25 longitud 3000 mm
- 2 - Guarda-rodillas Ø35 mm machihembrado longitud 3000 mm
- 3 - Tapón de pasamanos
- 4 - Tapón de guarda-rodillas Ø35 mm
- 5 - Ángulo de pasamanos
- 6 - Ángulo de guarda-rodillas Ø35 mm
- 7 - Aplique recto fijación lateral desplazada 80 mm
- 8 - Montante

Tornillería:

- 9 - Tornillos 4,8 x 32 autotaladrente cabeza hexagonal inoxidable y tornillos 4,8 x 16 autotaladrente cabeza hexagonal inoxidable
- 10 - Tornillo espárrago M8 x 10

Componentes del rodapié:

- 11 - Rodapié longitud 3000 mm
- 12 - Unión recta de rodapié
- 13 - Ángulo de rodapié

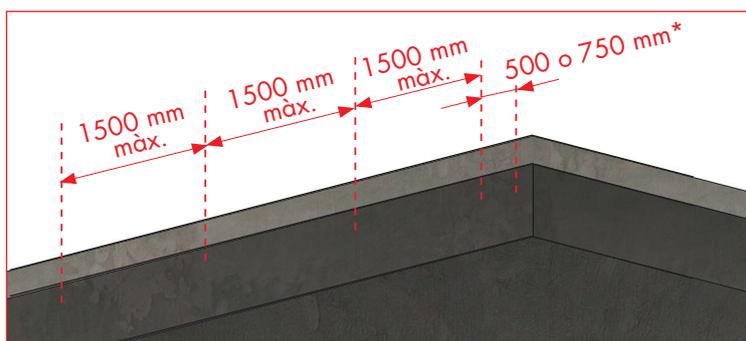
Tornillería del rodapié:

- 14 - Tornillo espárrago M8 x10

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

INSTALACIÓN DE LA BARANDILLA FIJACIÓN LATERAL FASTGUARD®

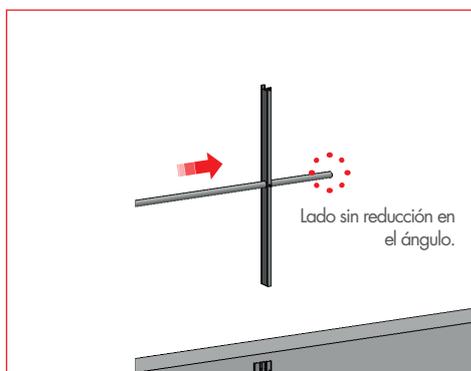
La instalación de la barandilla FASTGUARD® necesita como mínimo dos personas. Le recomendamos empezar la instalación en un ángulo.



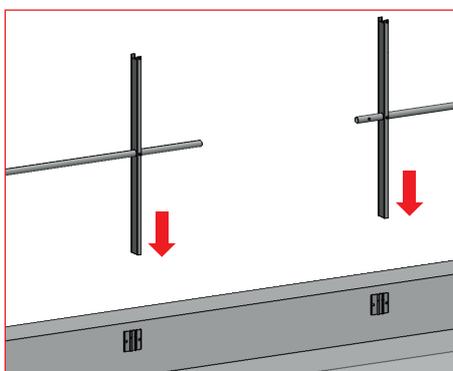
1 - Marcar una musca cada 1500 mm como máximo. *La distancia entre el borde del peto y el montante debe de ser 500 mm para la versión recta, 750 mm para la versión inclinada 25°.



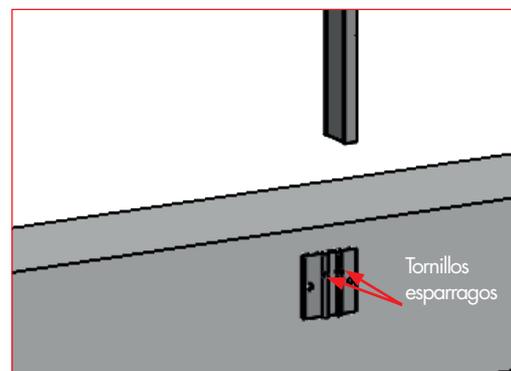
2 - Fijar los apliques en el peto cada 1500 mm máximo según preconizaciones (elección de las fijaciones).



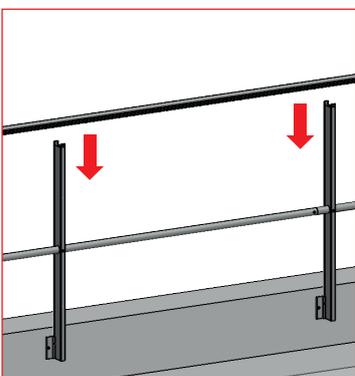
3 - Pasar el guarda-rodillas entre los dos montantes.



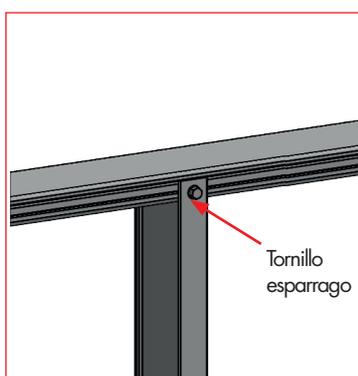
4 - Colocar el conjunto en los apliques.



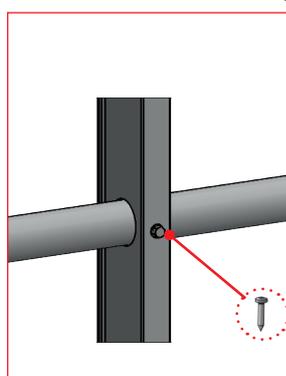
5 - Verificar la verticalidad de los montantes con un nivel y apretar los tornillos espárragos de los apliques laterales.



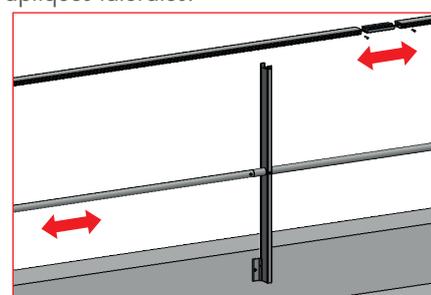
6 - Sujetar el pasamanos en los montantes. Fijarla con tornillo autoroscante 4,8x16. Par de apriete recomendado 5 N.m



Tornillo espárrago

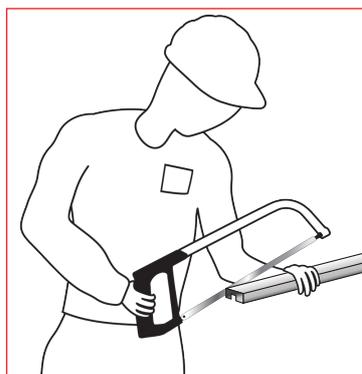


7 - Apretar los tornillos 4,8 x 32 en el montante al nivel del tubo intermedio.

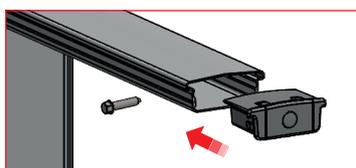


8 - Ensamblar el pasamanos y el guarda-rodillas. Fijar cada unión con los tornillos 4,8 x 16: 2 por cada pasamanos y 1 entre 2 guarda-rodillas.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

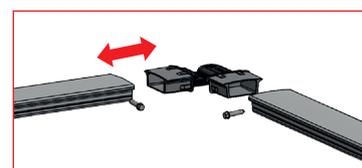
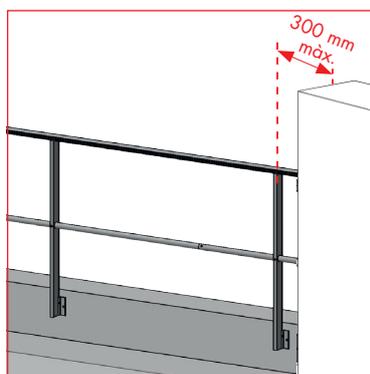


9 - Ajustar el último trozo serrando el exceso.



10 - TAPONES Y FIJACIONES A PARED

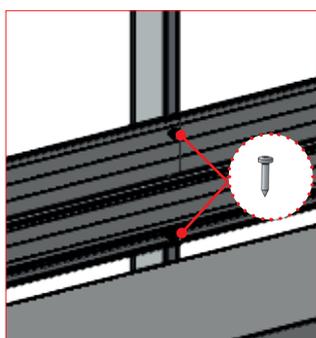
Fijación al pasamanos con 2 tornillos 4,8 x 16.
ATENCIÓN: con las fijaciones a pared respetar la distancia máxima de 300 mm entre el montante y la pared.



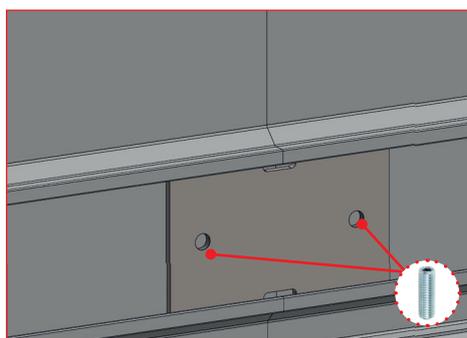
11 - ANGULOS

Fijación al pasamanos e intermedio con 2 tornillos 4,8 x 16.

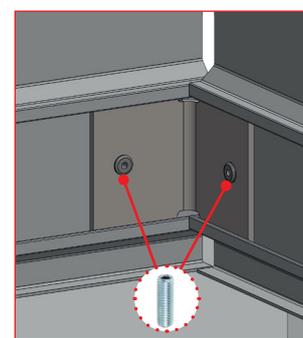
INSTALACIÓN DEL RODAPIÉ



1 - Fijar el rodapié al montante con 2 tornillos autotaladrentes 4,8 x 32.



2 - Insertar la pieza de unión en las ranuras del rodapié y unir los 2 rodapiés con 2 tornillos espárragos M8 x 10.



3 - Insertar el ángulo en las ranuras del rodapié y fijar con 2 tornillos espárragos M8 x 10.

VERSIÓN ABATIBLE

1. Afloje el botón moleteado (ref. 1) ubicado en el lado derecho de la base para liberar el deslizador (cuidado de no desenroscar completamente)
2. Levante el deslizador (ref. 2).
3. Abata la barandilla inclinando el pasamanos hacia el interior de la terraza.

Para volver a colocar la barandilla en posición de seguridad, realice los pasos en orden inverso: levante el marco abatible con ayuda del pasamanos, baje el deslizador hasta el tope inferior y enrosque el botón moleteado hasta asegurar completamente el sistema.

