

FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**®

- > PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
- > BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE
EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

BARANDILLA FIJACION SOBRE BASE Z



INDICE

DEFINICION.....	P.3
REGLAMENTACION.....	P.3
RECORDATORIO NORMATIVO.....	P.3
REFERENCIAS.....	P.4
DIMENSIONES.....	P.4
UTILIZACION - MANTENIMIENTO.....	P.5
ALMACENAMIENTO.....	P.5
BASE Z EN ALUMINIO ESTANDAR PARA PETRIL NO IMPERMEABILIZADO.....	P.6
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 70MM.....	P.7
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 100 MM....	P.8
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 130 MM....	P.9
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 160 MM....	P.10
FIJACIONES.....	P.11
IMPLANTACION.....	P.12
EJEMPLO DE CONFIGURACION.....	P.13-14
INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	P.15-16

FICHA TECNICA

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

GENERALIDADES

DEFINICION

La barandilla sobre BASES Z FASTGUARD® es un sistema de protección colectiva anti-caídas. Es la solución ideal para garantizar la seguridad en las cubiertas y terrazas con fijación sobre petril pues las BASES Z se colocan bajo la albardilla permitiendo así la colocación de la impermeabilidad.

Su diseño permite una rápida y sencilla instalación gracias a la fijación del pasamanos mediante un sistema por cola de milano y la de los guarda-rodillas por encaje gracias a las terminaciones machihembradas.

Con la presencia de impermeabilización, se proponen BASES Z en cuatro modelos: 70, 110, 130 y 160. Este último puede utilizarse también cuando hay presencia de voladizo en el petril.

REGLAMENTACION

La barandilla con BASES Z FASTGUARD® se inscribe en el marco de la norma EN ISO 14122-3 de entrada en vigor en marzo de 2017: Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos y de la norma NF E85-015 de julio de 2019, elementos de instalación industriales - Medios de acceso permanente.

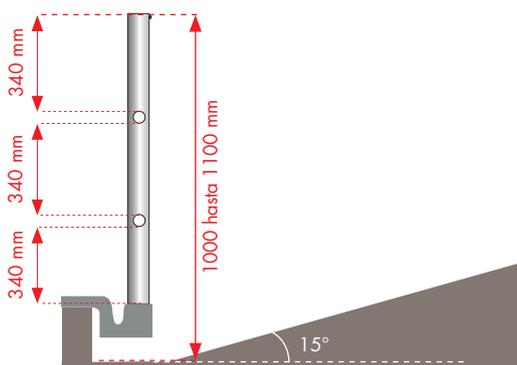
La barandilla con BASES Z FASTGUARD® ha superado las pruebas de ensayos estáticos requeridas por las normas **EN ISO 14122-3** y **NF E85-015**.

RECORDATORIO NORMATIVO

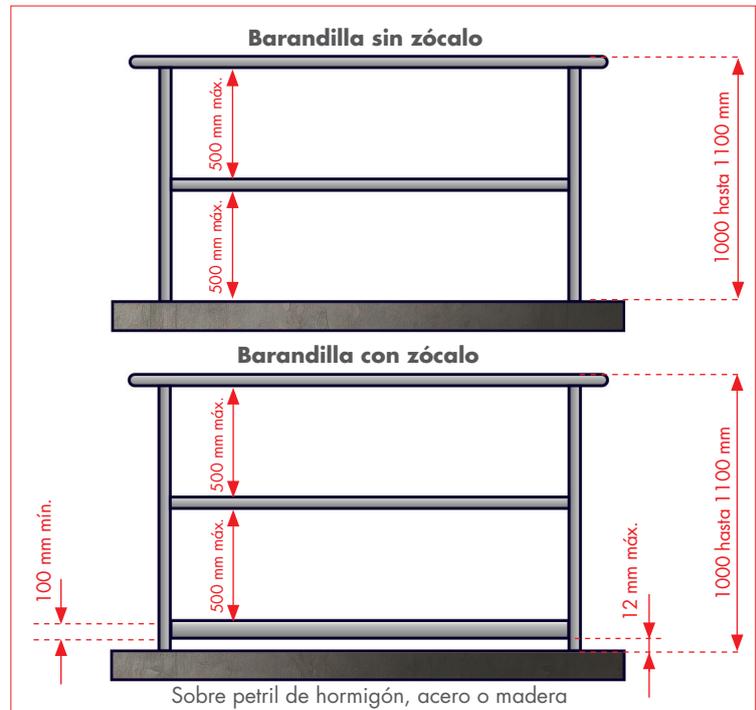
- Se debe instalar una barandilla siempre que el riesgo de caída sea superior a 500 mm.

- 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 zócalo no debe pasar una esfera de 500 mm de diámetro.



Ficha a descargar de www.echelle-europeenne.com



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

- El zócalo 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 ejes de los postes 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 postes y de dispositivos de fijación. En este caso consultar nuestra oficina técnica.

- En caso de interrupción del pasamanos, el espacio libre entre dos segmentos deben 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.

- En el caso de que la barandilla sea abatible, previamente al montaje se debe instalar una línea de vida. Esta se utilizará igualmente durante su implementación y manipulación.

L'ECHELLE EUROPEENNE

FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

GENERALIDADES

REFERENCIAS

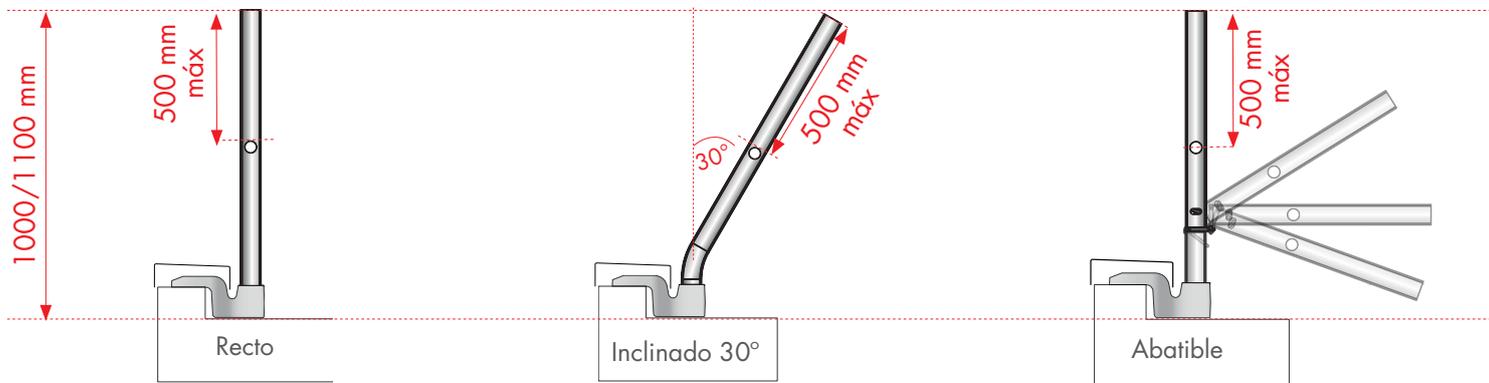
Modelos	Poste recto	Poste inclinado 30°	Poste abatible
Bajo albardilla base Z petril no impermeabilizado	EEZ-D1 EEZ-D2	EEZ-I1 EEZ-I2	EEZ-R1 EEZ-R2
Bajo albardilla base Z petril impermeabilizado 70 mm	EEZ70-D1 EEZ70-D2	EEZ70-I1 EEZ70-I2	EEZ70-R1 EEZ70-R2
Bajo albardilla base Z petril impermeabilizado 100 mm	EEZ100-D1 EEZ100-D2	EEZ100-I1 EEZ100-I2	EEZ100-R1 EEZ100-R2
Bajo albardilla base Z petril impermeabilizado 130mm	EEZ130-D1 EEZ130-D2	EEZ130-I1 EEZ130-I2	EEZ130-R1 EEZ130-R2
Bajo albardilla base Z petril impermeabilizado 160mm	EEZ160-D1 EEZ160-D2	EEZ160-I1 EEZ160-I2	EEZ160-R1 EEZ160-R2

1: Pasamanos

2: Pasamanos + guarda-rodillas

DIMENSIONES

Dimensiones de los postes:



GENERALIDADES

UTILIZACION - MANTENIMIENTO

- Es responsabilidad del instalador asegurarse de que sobre la estructura de soporte puedan instalarse BASES Z. Por ejemplo para un petril de hormigón, es necesaria una prueba de desgarró. Para otros soportes, la validación se realiza mediante cálculo y / o ensayo

- El personal encargado 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.).

- El tipo de fijación elegido es fundamental para garantizar la perenidad de la instalación. Solo un cálculo del proveedor de las fijaciones puede validar esta elección: es fundamental respetar las distancias al borde recomendadas.

- 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 serán proporcionados 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 zócalo FASTGUARD® es obligatorio si la cubierta no dispone de parapeto perimetral o si éste 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 distribución de la instalación, éste debe ser consultado durante la misma.

- 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.

ALMACENAMIENTO

Los componentes en aluminio bruto se empaquetan juntos en contacto unos con otros. La acción de la lluvia sobre los paquetes sin abrir facilitará oxidación de estos componentes. En este caso, 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 paquetes y almacenen sus componentes separados entre sí (sin contacto entre ellos), o, en su caso, almacenen los paquetes que aún no han sido abiertos en un lugar seco y protegido.

FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

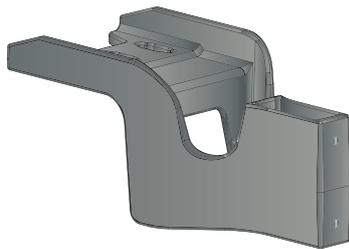
EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

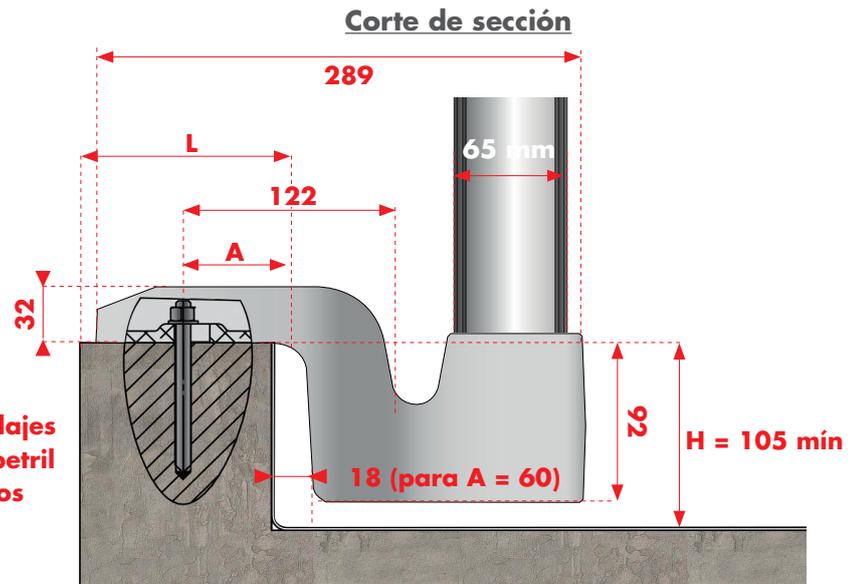
BASE Z EN ALUMINIO ESTANDAR PARA PETRIL NO IMPERMEABILIZADO

BASE Z EN ALUMINIO ESTANDAR PARA PETRIL NO IMPERMEABILIZADO REF: A0012081

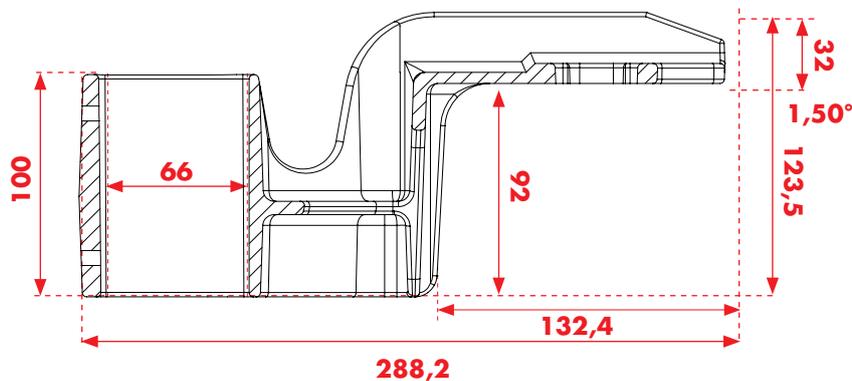
Dimensiones en mm



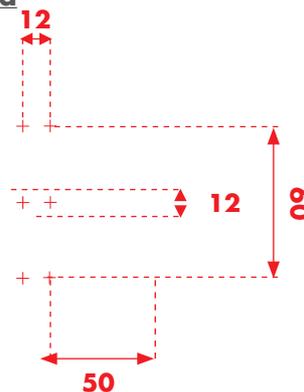
Fijación de 1 o 2 anclajes M10 en función del petril y de la altura de los postes



Corte de perfil



Corte en planta



FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

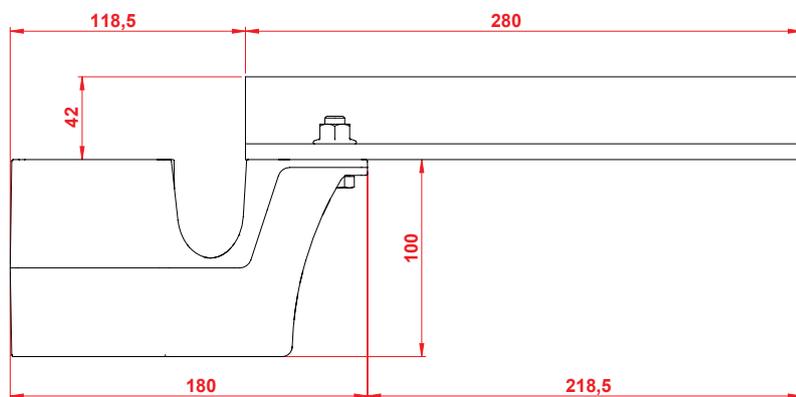
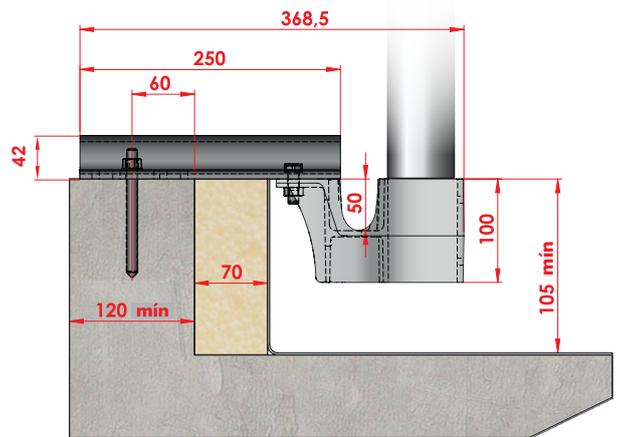
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 70MM

BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 70MM REF: A0012082

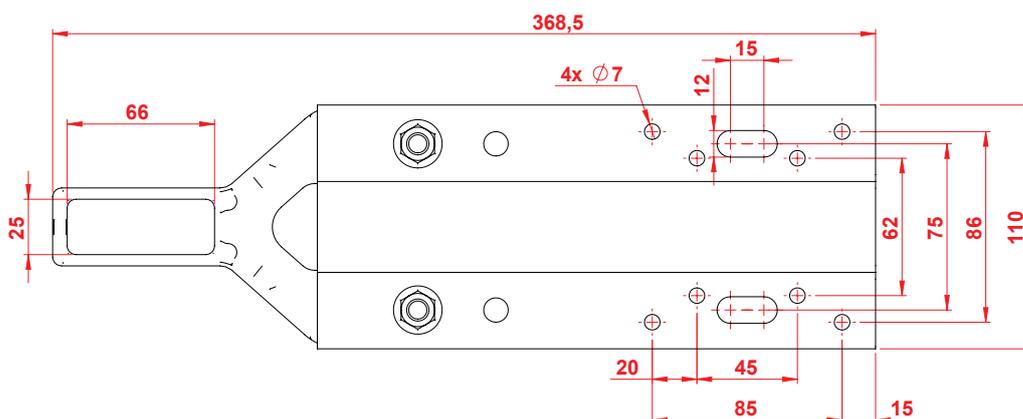
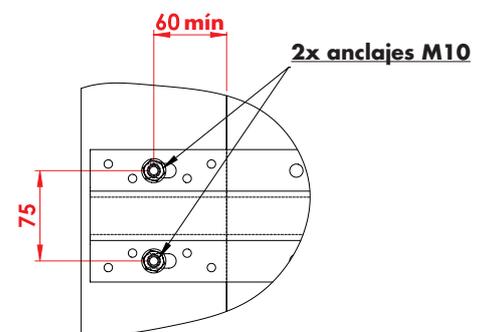
Dimensiones en mm



Corte de perfil



Corte en planta



FICHA TECNICA

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

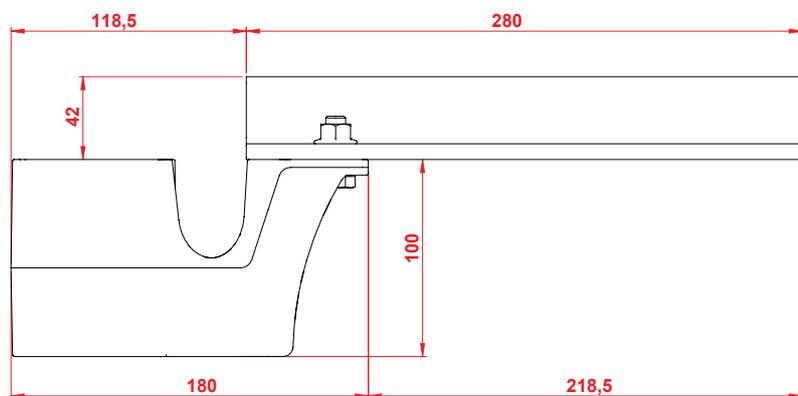
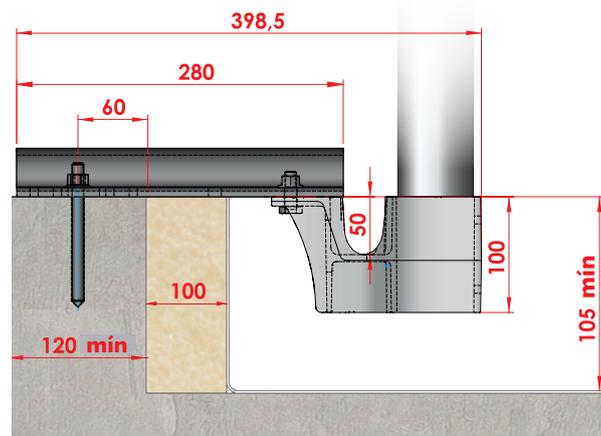
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 100 MM

BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 100 MM REF: A0012083

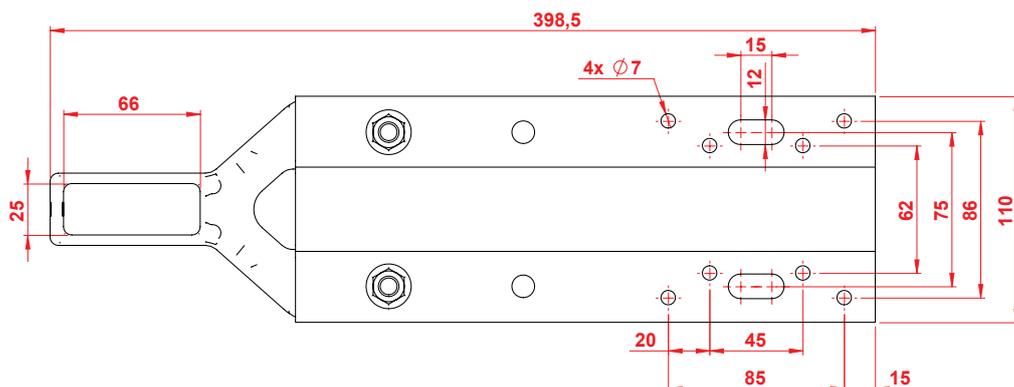
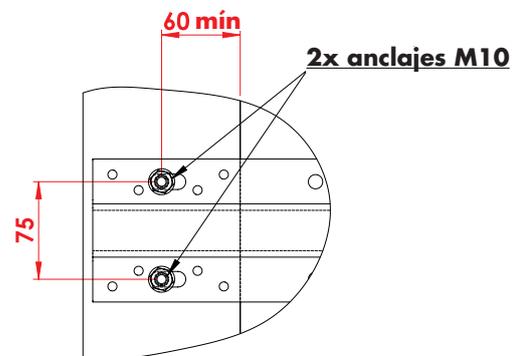
Dimensiones en mm



Corte de perfil



Corte en planta



FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

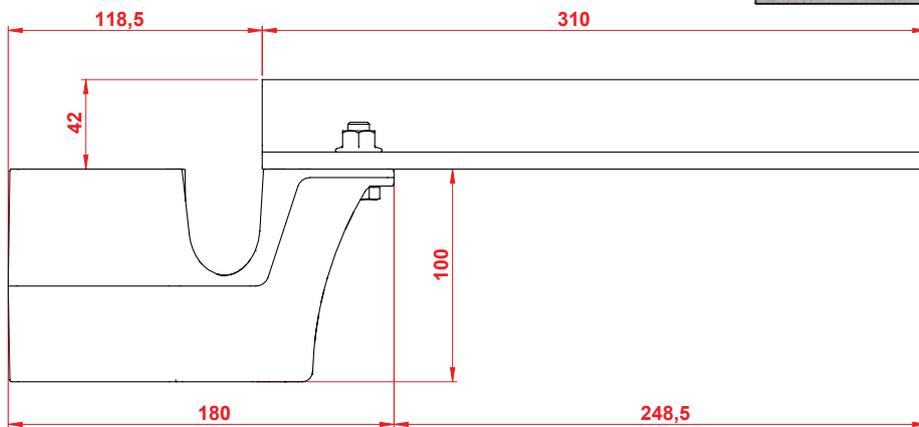
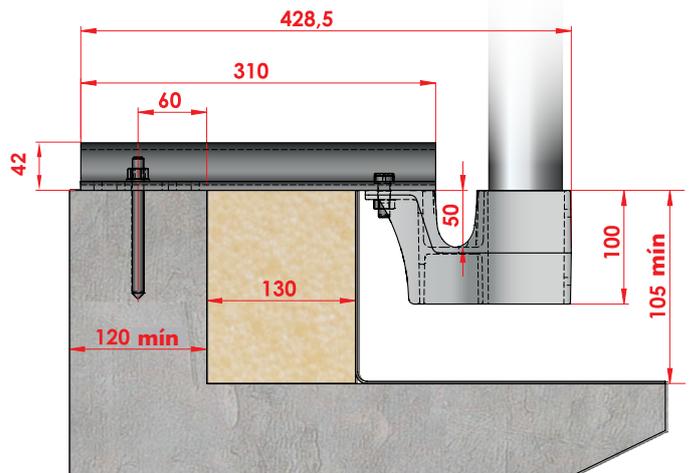
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 130 MM

BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 130 MM REF: A0012084

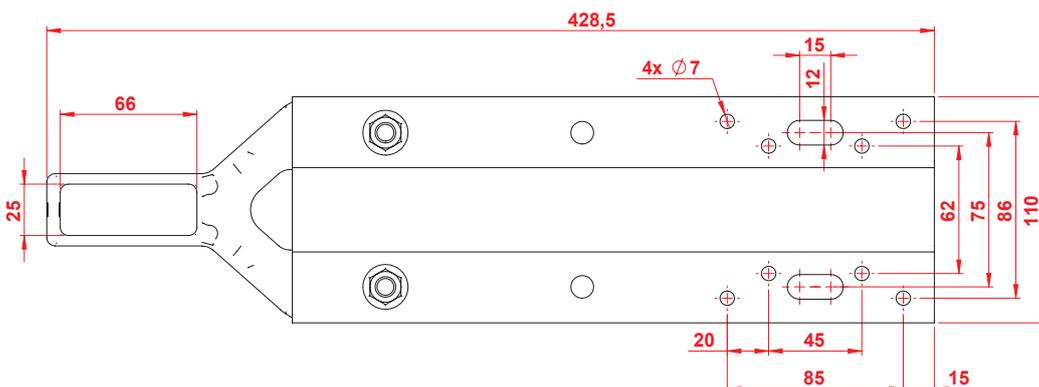
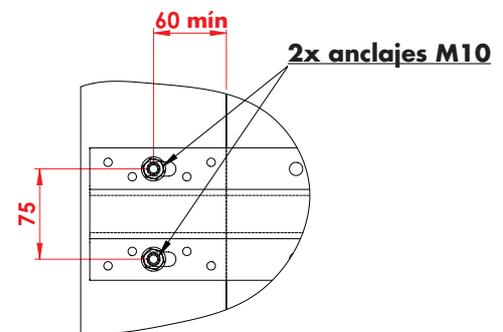
Dimensiones en mm



Corte de perfil



Corte en planta



FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

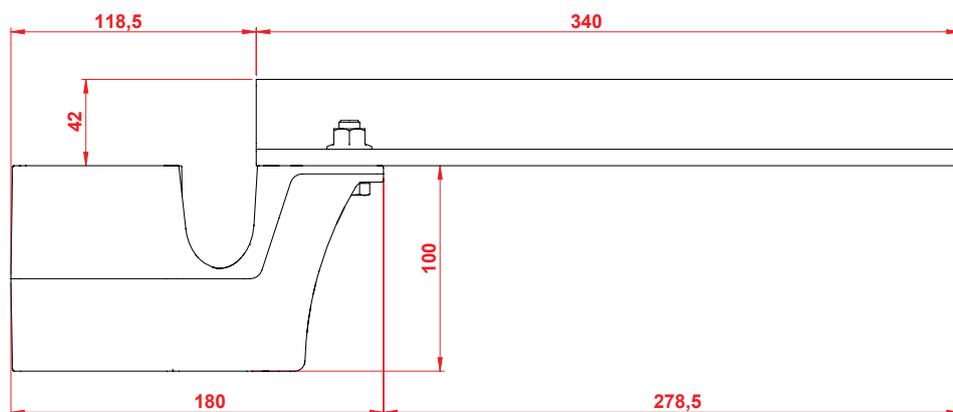
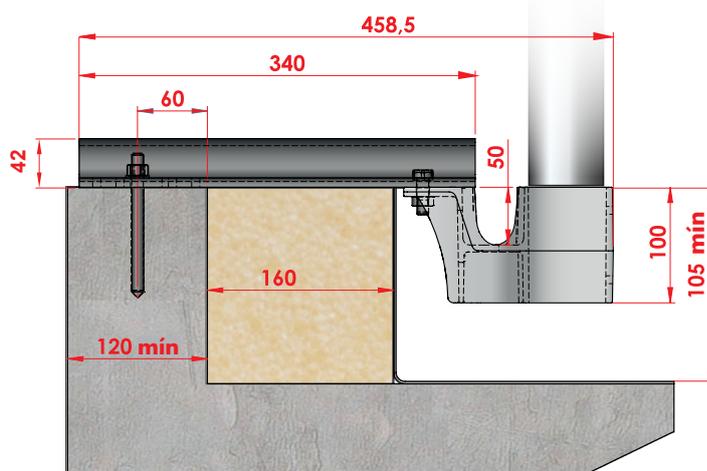
Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 160 MM

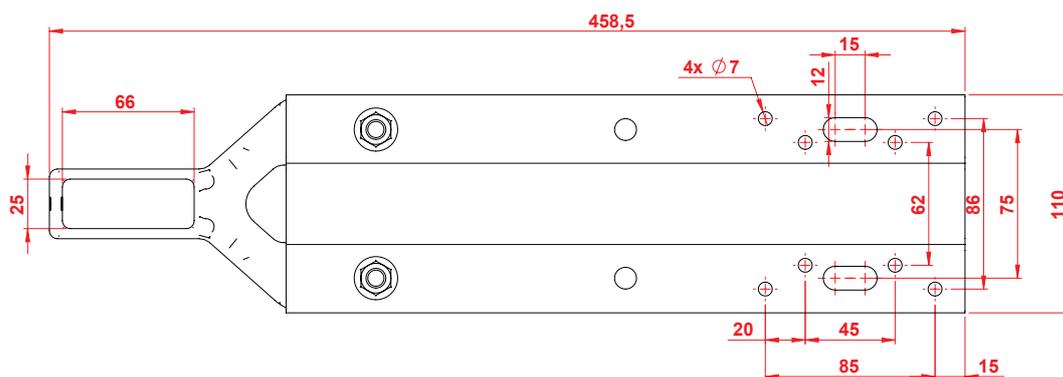
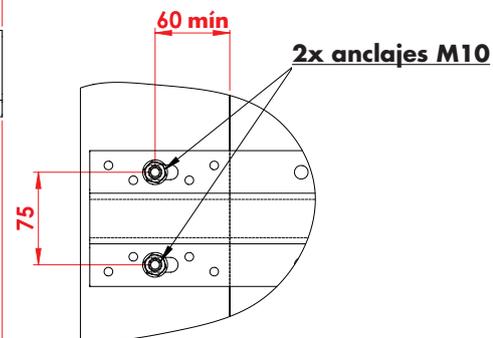
BASE Z HIDRIDA EN ALUMINIO PARA PETRIL IMPERMEABILIZADO HASTA 130 MM REF: A0012085



Corte de perfil



Corte en planta



FIJACIONES

FIJACIONES

Es imperativo respetar las distancias al borde recomendadas por los proveedores de fijaciones.

Fijación posible en 2 tipos de soporte:

- Sobre hormigón con 1 o 2 anclajes
- Sobre hormigón con aislamiento: 3 modelos hasta 160 mm de aislamiento

Tipo de la fijación*:

1 o 2 anclajes sobre petril de hormigón no agrietado C20/25

		Ancho petril	
		L > 105 mm A > 50 mm	L > 120 mm A > 60 mm
Altura petril	> H > 80	2 pernos químicos estándar M10 + CHIMFORT	- 2 pernos químicos estándar M10 + CHIMFORT - 2 pernos mecánicos BARACO Crack M10
	> H > 300	1 perno químico estándar M10 + CHIMFORT	- 1 perno químico estándar M10 + CHIMFORT - 2 pernos mecánicos BARACO Crack M10
	> H > 350	1 perno químico estándar M10 + CHIMFORT	- 1 perno químico estándar M10 + CHIMFORT - 1 perno mecánico BARACO Crack M10

Tabla a título indicativo para hormigón C20/25. *Fijaciones ETANCO (disponibles previa solicitud)

> Sobre petril hormigón con voladizo

ATENCIÓN:

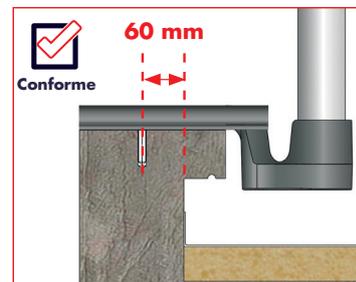
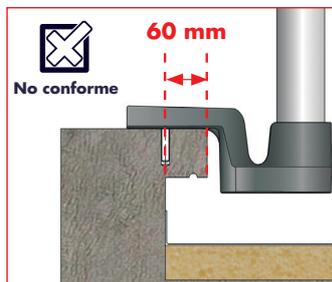
Es imperativo respetar una distancia al borde de 60 mm en relación a la cota del petril y no con relación al voladizo. La BASE Z estándar EEZITE0 no es adecuada para esta configuración. Para ésta se debe utilizar la BASE EEZHITE70.

> Sobre petril de acero con tornillos auto-roscantes

Para determinar los esfuerzos y la viabilidad según el soporte así como la validación del proveedor de tornillería, solicitar un estudio preliminar a nuestra oficina técnica.

> Sobre petril de madera con fijaciones tirafondo

Fijación posible con 2 o 3 tirafondos M10. Consultar la oficina técnica para determinar la viabilidad así como los esfuerzos relacionados con el tipo de soporte. Es igualmente necesario obtener una validación del proveedor de tornillería.



Fijación en petril acero con tornillos auto-roscantes Ø 6,3 x 30.

FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**[®]

- > PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
- > BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

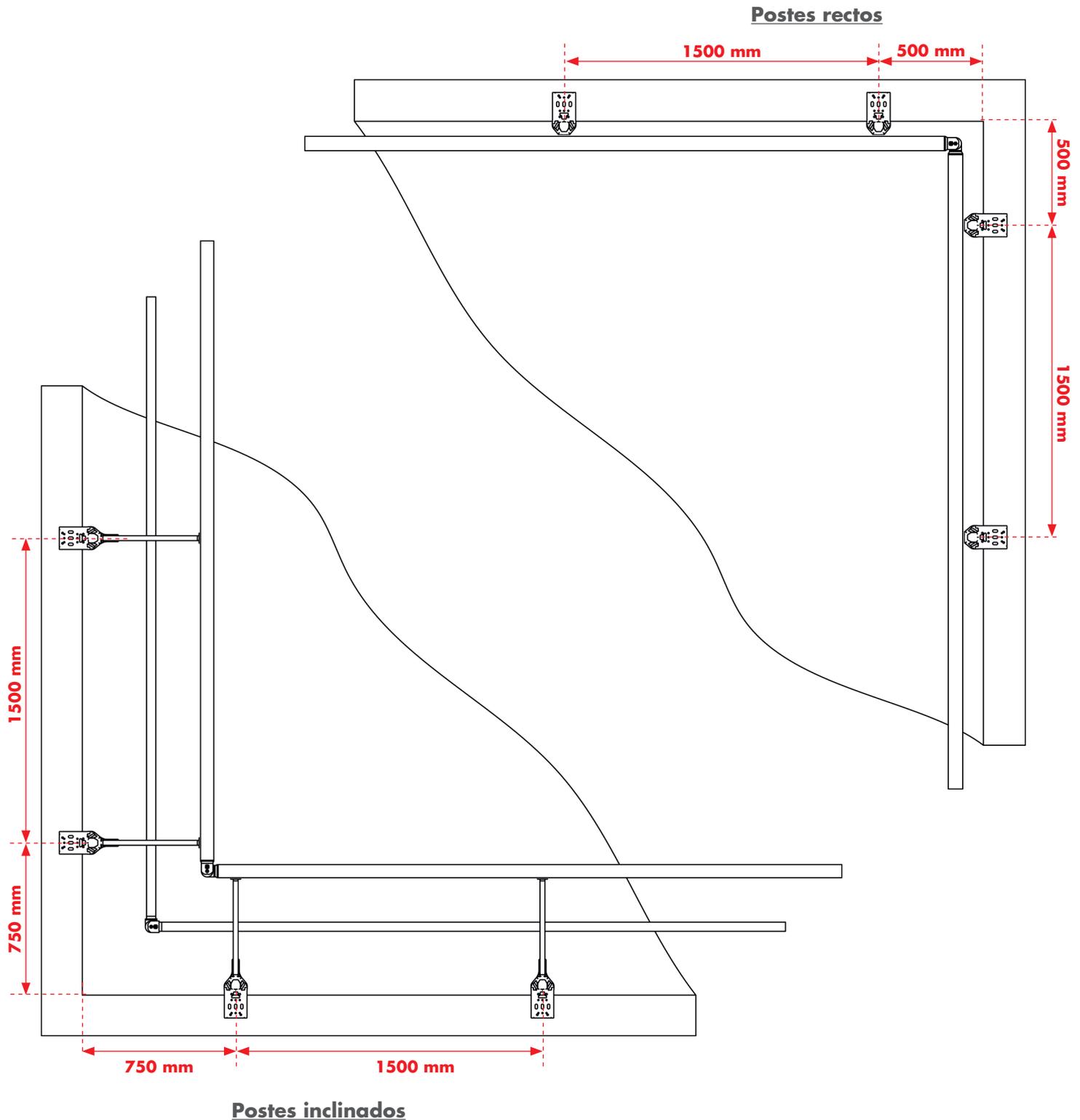
L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

IMPLANTACION

IMPLANTACION BARANDILLA BASE Z FASTGUARD[®] BAJO ALBARDILLA



FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**[®]

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

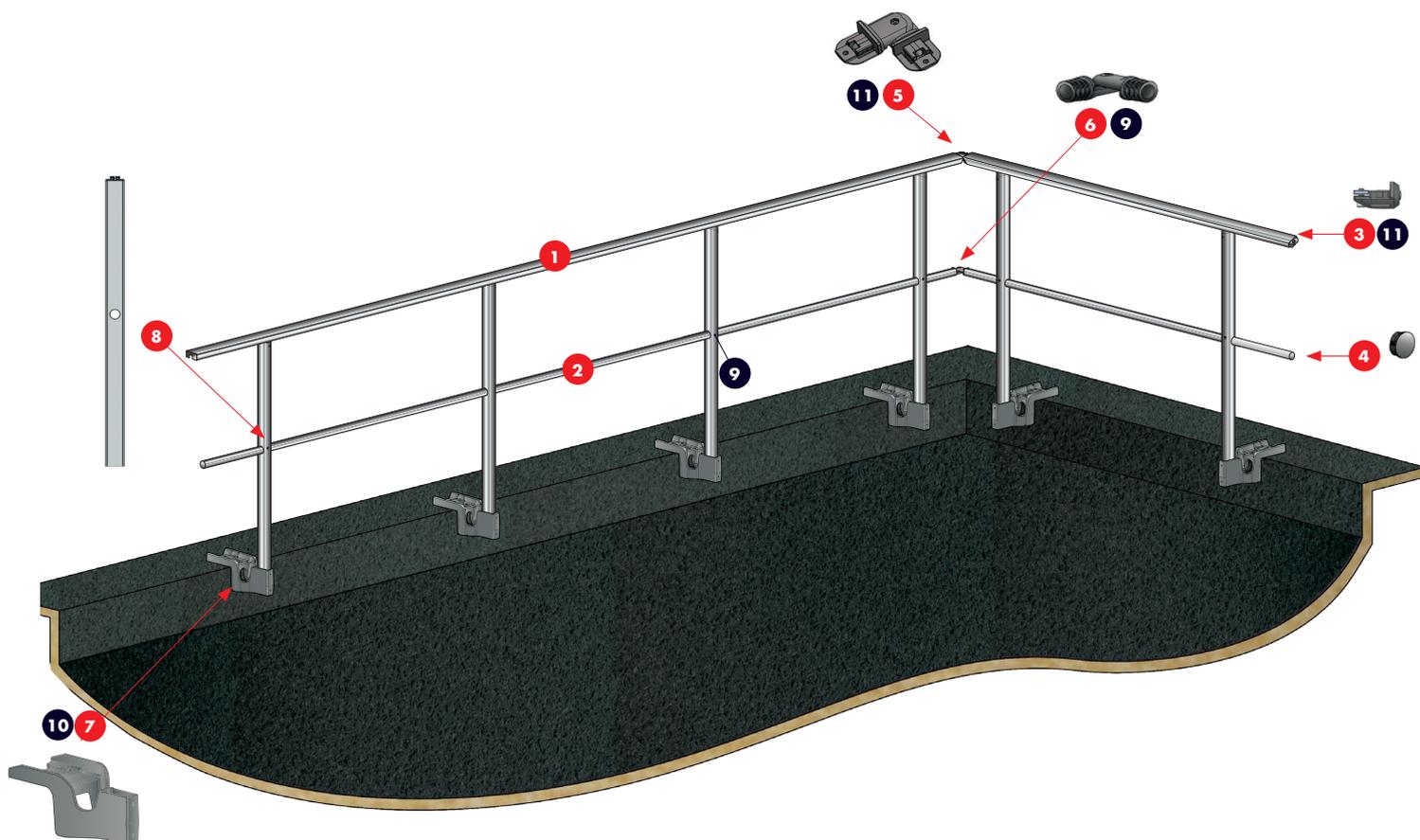
L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

EJEMPLO DE CONFIGURACION

BARANDILLA FASTGUARD[®] RECTA BAJO ALBARDILLA CON BASE Z EN ALUMINIO



Componentes:

- 1** - Pasamanos 65x24 longitud 3000 mm (A0012071)
- 2** - Guarda-rodillas Ø35 mm machihembrado longitud 3000 mm (A0012073)
- 3** - Terminación pasamanos (A0012089)
- 4** - Terminación guarda-rodillas Ø35 mm (A0012090)
- 5** - Angulo pasamanos (A0012092)
- 6** - Angulo guarda-rodillas Ø35 mm (A0012094)
- 7** - Base Z para petril no impermeabilizado (Ref.: A0012081)
- 8** - Poste recto
- 9** - Tornillo 4,8 x 25 auto-roscante TH inox
- 10** - Tornillo cabeza de copa M8 x 10
- 11** - Kit tornillería fijación accesorios pasamanos FASTGUARD[®] (1 tornillo 4,8 x 32 + 1 arandela estanca) - **2 por ángulo pasamanos** - **1 por tapón pasamanos** - **1 por terminación mural pasamanos**

FICHA TECNICA

Barandilla **FASTGUARD**®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

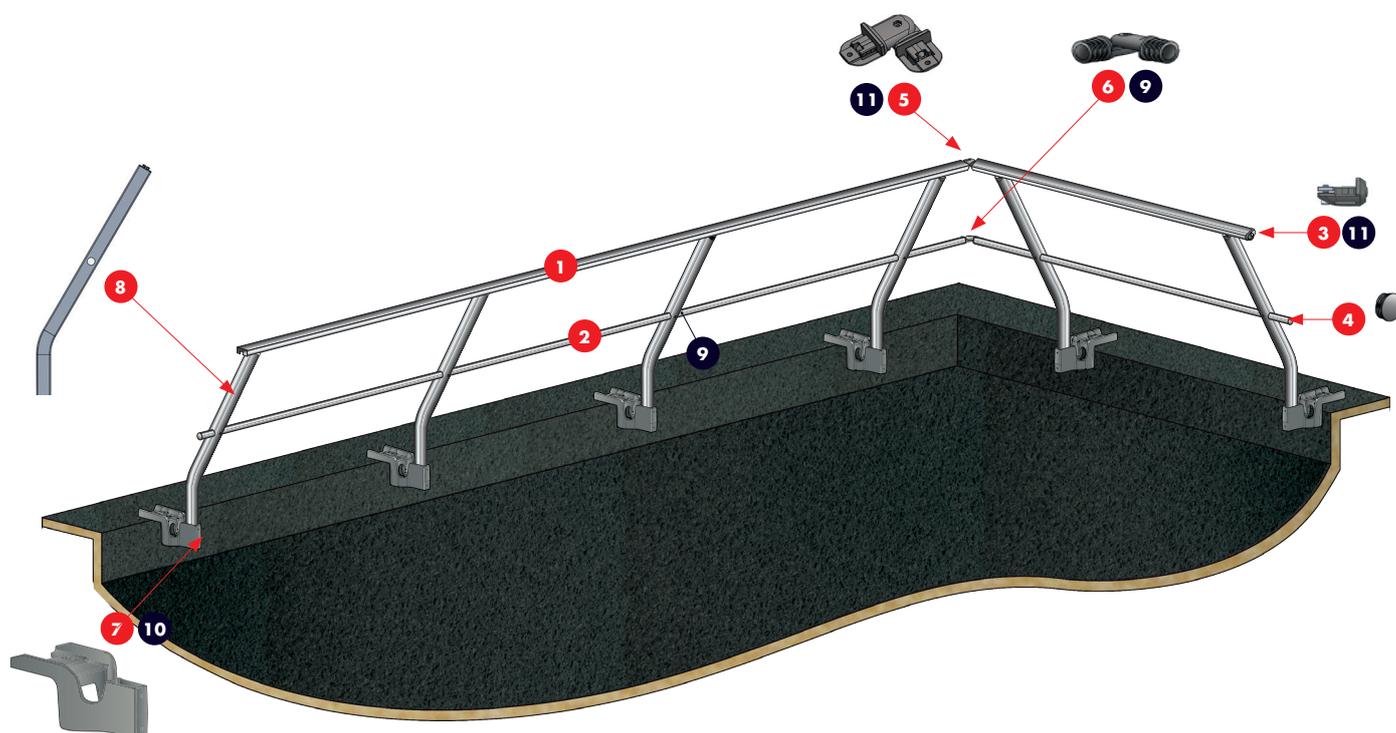
L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

EJEMPLO DE CONFIGURACION

BARANDILLA FASTGUARD® INCLINADA BAJO ALBARDILLA CON BASE Z EN ALUMINIO



Componentes:

- 1** - Pasamanos 65x24 longitud 3000 mm (A0012071)
- 2** - Guarda-rodillas Ø35 mm machihembrado longitud 3000 mm (A0012073)
- 3** - Terminación pasamanos (A0012089)
- 4** - Terminación guarda-rodillas Ø35 mm (A0012090)
- 5** - Angulo pasamanos (A0012092)
- 6** - Angulo guarda-rodillas Ø35 mm (A0012094)
- 7** - Base Z para petril no impermeabilizado (Ref.: A0012081)
- 8** - Poste inclinado
- 9** - Tornillo auto-roscante T25 4.8 x 25
- 10** - Tornillo cabeza de copa M8 x 10
- 11** - Kit tornillería fijación accesorios pasamanos FASTGUARD® (1 tornillo 4,8 x 32 + 1 arandela estancia) - **2 por ángulo pasamanos** - **1 por tapón pasamanos** - **1 por terminación mural pasamanos**

FICHA TECNICA

Barandilla FASTGUARD®

> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

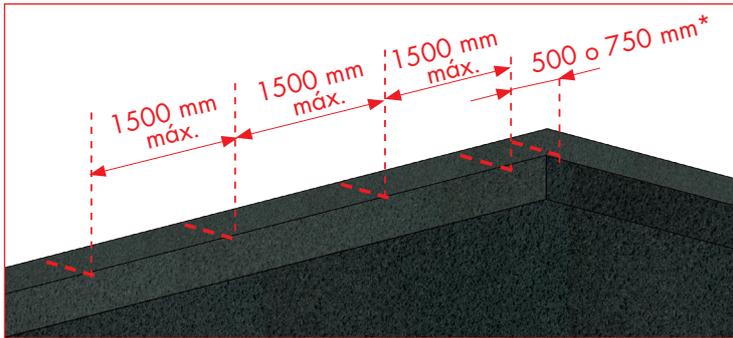
EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

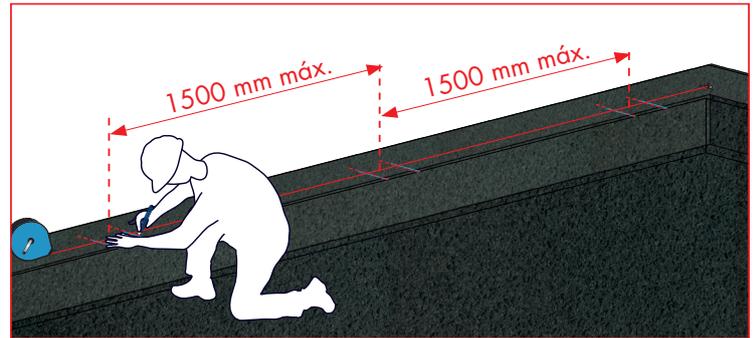
INSTRUCCIONES DE MONTAJE

MONTAJE BARANDILLA FASTGUARD® BAJO ALBARDILLA CON BASE Z

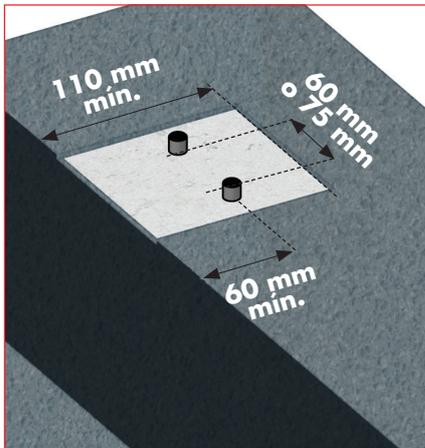
El montaje de la barandilla FASTGUARD® BASE Z requiere al menos dos personas.
De preferencia empezar la instalación por una esquina en caso de haberla.



1 - Hacer una marca cada 1500 mm como máximo para la colocación de las bases. *La cota entre el poste y el borde del petril debe ser de 500 mm para barandilla recta y 750 mm para barandilla inclinada.



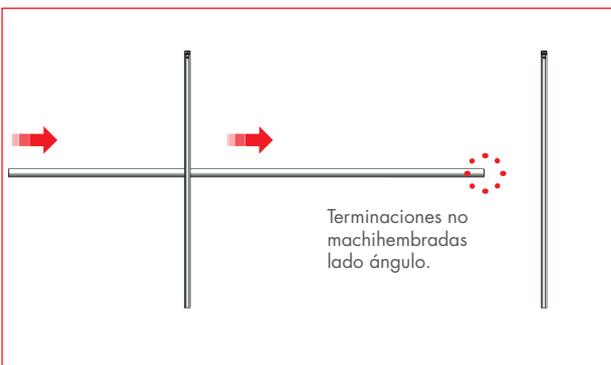
2 - Con la ayuda de un cordón trazar, para la instalación de las bases Z, marcas con cotas de entre-eje de 60 mm para la BASE ref EEZITEO, 75 mm para las BASES EEZHITE70, 100, 130 y 160 o según el plano de distribución.



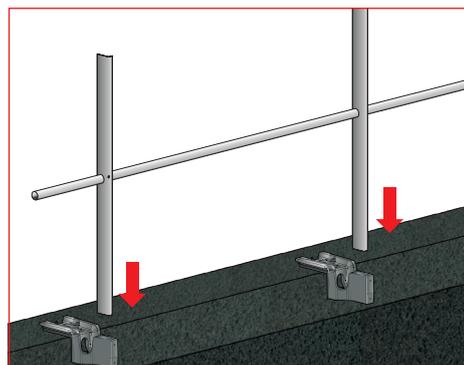
3 - Las BASES Z deben fijarse directamente al petril. En el caso de estar impermeabilizadas hay que cortarla y colocar la BASE Z.



4 - Fijar la BASE Z sobre el petril en función del soporte.



5 - Pasar el guarda-rodillas por los postes.



6 - Insertar los postes en las BASES Z y ajustar la verticalidad de los postes con la ayuda de una regla de nivel.

FICHA TECNICA

Barandilla FASTGUARD®

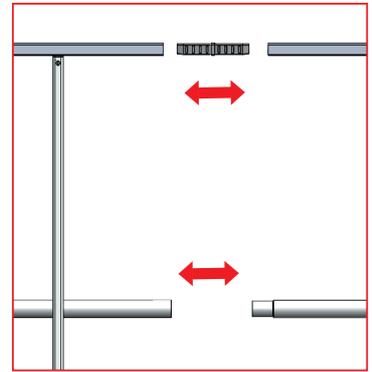
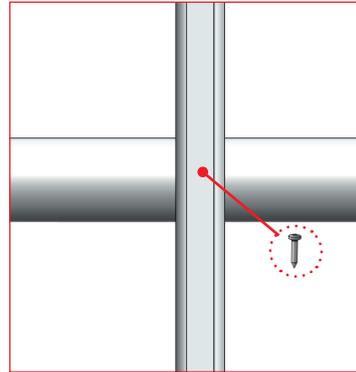
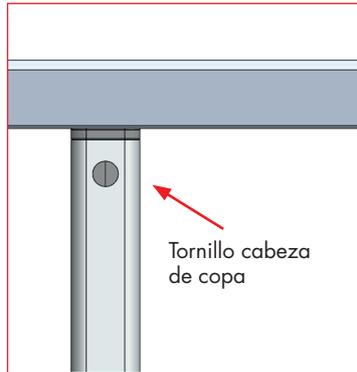
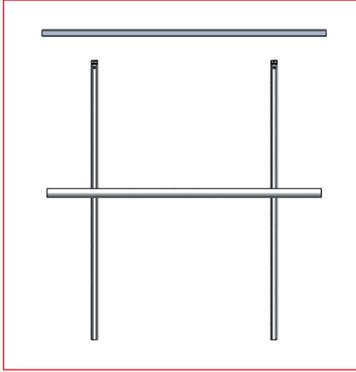
> PROTECCION COLECTIVA - BARANDILLAS
> BARANDILLA FIJACION SOBRE PIEZA EN Z

L'ECHELLE EUROPEENNE

EXCLUSIVIDAD L'ECHELLE EUROPEENNE

Conforme a las normas EN 14122-3 y NF E85-015

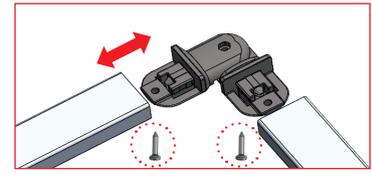
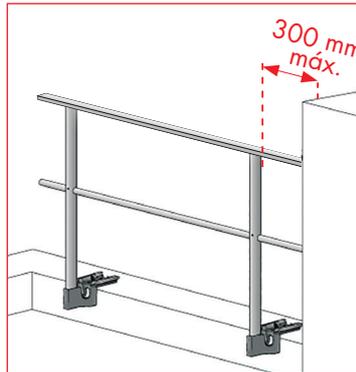
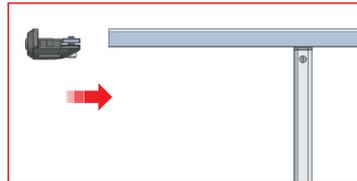
INSTRUCCIONES DE MONTAJE



7 - Colocar el pasamanos sobre los postes. Fijarlo con los tornillos M08x40. Par de apriete recomendado 15 N.m.

8 - Atornillar los tornillos auto-roscentes T25 4,8 x 25 en el poste a nivel del guarda-rodillas.

9 - Ensamblar los pasamanos y los guarda-rodillas.



10 - Ajustar la última sección cortando el excedente.

11 - TAPONES Y TERMINACIONES MURALES

Fijación al pasamanos con 1 tornillo 4.8 x 32 + arandela estanca desde abajo.

ATENCIÓN para las fijaciones de las terminaciones murales respetar la distancia máxima de 300 mm entre la poste y la pared.

12 - ANGULOS

Fijación al pasamanos por 2 tornillos 4.8 x 32 + arandela estanca por la parte inferior.

Fijación al guarda-rodillas con 2 tornillos 4,8 x 25 desde la parte superior.