



Solutions for Safety

STEP UP

NORMAS DE SEGURIDAD,
INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

D.Lgs.
81/2008

EN
14122-4

NF E
85-016:



Distributed by:

ROTHO BLAAS SRL | Via Dell'Adige 2/1, 39040 Cortaccia (BZ) - ITALY | info@rothoblaas.com

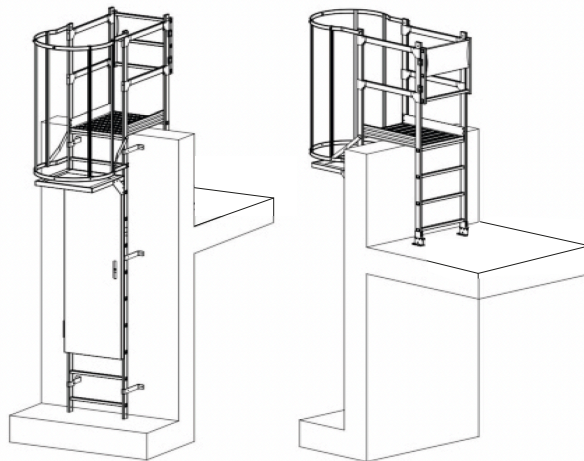
Manufactured by:

EMEONCE | Calle Gutiérrez Solana, 8 - 1º Izq 28036 Madrid - SPAIN | info@emeonce.es

CARACTERÍSTICAS GENERALES	3	CIERRE	27
NORMAS DE REFERENCIA	3	STEPCOVERIT	27
ACCIONES QUE ACTÚAN SOBRE LOS ANCLAJES DE LOS SOPORTES	4	STEPCOVEREU	27
HERRAMIENTAS NECESARIAS	5	STEPCOVERSIDE	28
DISTANCIAS A RESPETAR DURANTE EL MONTAJE DE LA ESCALERA DE CRINOLINA	6	KIT DE PROTECCIÓN	29
ESCALERAS ESTÁNDAR	8	STEPLAND300	29
STEPMOD120	8	STEPLAND500	30
STEPMOD210	8	STEPLAND800	30
STEPMOD150	8	STEPLAND1000	31
STEPMOD240	8	CONFIGURACIONES KIT DE PROTECCIÓN	33
STEPMOD180	8	BASES	34
STEPMODJUN	9	STEPFEETREG	34
SALIDAS FRONTALES	10	STEPFEETHING	34
STEPOUT160	10	CANCELAS	35
STEPOUT220	10	STEPGATE550	35
STEPOUT190	10	STEPGATEKIT	36
STEPOUT250	10	COMPONENTES	38
STEPOUTJUN	11	CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES	38
JAULA	12		
STEPBAR180 - STEPBAR220 - STEPBAR250	12		
STEPBARJUN	13		
ANILLOS	14		
STEPRINGIT	14		
STEPRINGJUN	14		
STEPRINGEU	14		
STEPSUPRINGIT	15		
STEPSUPRINGEU	15		
SOPORTES	16		
STEPBRAFI150	16		
STEPBRAV400	16		
STEPBRAV600	17		
STEPBRAMET	17		
STEPBRMET + STEPBRAV600	18		
STEPBRAU	18		
PLATAFORMA PARA DESDOBLAMIENTO	19		
STEPDOURIT + STEPBOARIT- STEPDOUREU + STEPBOAREU	19		
STEPDOURIT	19		
STEPDOUREU	19		
STEPBOARIT	20		
STEPBOAREU	20		
ACCESO DE LA ESCALERA	22		
STEPTRAPIT	22		
STEPTRAPEU	22		
STEPDOOR180	23		
STEPDOOR90	24		
STEPDOORUP	25		

■ CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Diámetro de la jaula: 750 mm
- Distancia entre los peldaños: 300 mm
- Ancho exterior de la escalera: 636 mm
- Ancho interior de la escalera: 588 mm
- Perfil de la escalera: 65 x 24 mm
- Peldaño escalera: 29,5 x 29,5 mm antideslizantes



DURABILIDAD

Fabricada en aluminio (escaleras, anillo, salida de cara) y en acero de alta resistencia que ha sido sometido a un tratamiento especial anticorrosión aplicado a fijaciones, puerta de seguridad, parte superior de la puerta y media puerta.

RIGIDEZ REFORZADA

Perfil de aluminio extruido 65 x 24 mm.

Peldaño en aluminio antideslizantes 29,5 x 29,5 mm.

FÁCIL DE INSTALAR

Sistema de montaje rápido para una instalación sencilla: fijaciones, uniones escalera/escalera y salida de cara/escalera atornillada. Se utiliza un único modelo de anillo y un tirante común para toda la instalación.

■ NORMAS DE REFERENCIA

Las escaleras con jaula, o escaleras fijas, son dispositivos de protección colectiva para el acceso seguro en altura de máquinas o edificios.

Gracias a una amplia gama de accesorios se adaptan a todas las configuraciones:

- con o sin cambios de dirección
- salida con paso de murete o debajo de trampillas
- con o sin cierre
- fijación en revestimiento

Las escaleras se entregan taladradas con la tornillería preensamblada para facilitar la instalación.

UN SISTEMA DE ACCESO CONFORME A LAS NORMATIVAS VIGENTES

En línea con las últimas actualizaciones normativas, **ROTHO BLAAS SRL** suministra sistemas de escaleras fijas que cumplen con las normativas francesas y europeas.

Este sistema cumple con los requisitos de las normativas relativas a las escaleras fijas, a saber, la D.Lgs. 81/2008, EN 14122-4 e NF E 85-016.

JAULA

La jaula está compuesta por anillos horizontales y tirantes verticales fijados a los anillos. La distancia máxima entre dos anillos consecutivos no debe exceder los 1.500 mm; los anillos deben colocarse perpendicularmente a los tirantes y distribuidos uniformemente. La jaula debe instalarse en la escalera si la altura a superar es mayor de 3.000 mm (5.000 mm según D.Leg. 81/2008). La altura de la parte más baja de la jaula debe estar comprendida entre 2.200 y 3.000 mm (máximo 2.500 mm según D.Leg. 81/2008) por encima del área de partida; la parte superior debe elevarse hasta la altura del pasamanos del área de llegada. La distancia entre 2 peldaños de la jaula no debe superar los 300 mm.

PUERTA DE SEGURIDAD

El acceso a la terraza de llegada debe tener una puerta de seguridad según EN ISO 14122-4 que se abra hacia adentro de la terraza.

DESCANSILLOS

Si la altura de ascenso (H) de las escaleras o de varios rellanos fijos es superior a 8 m para la norma NF E85-014 o a 10 m para la EN 14112-4, las escaleras deben estar equipadas con una plataforma para desdoblamiento.

En el caso de múltiples tramos, la altura de un tramo de escalera entre la plataforma de salida y el peldaño más cercano, o entre dos plataformas para desdoblamiento, no debe ser superior a 6 m.

La altura para el paso entre el suelo y el arco completo más bajo de la crinolina de la escalera debe estar comprendida entre 2.200 y 3.000 mm.

Para que la escalera sea conforme, todos los componentes deben ser suministrados por **ROTHO BLAAS SRL**. De lo contrario, **ROTHO BLAAS SRL** declina toda responsabilidad.

Antes de emprender el montaje de la escalera, se debe comprobar que cada instalador trabaje en condiciones de seguridad. Se deben predisponer todas las protecciones necesarias y adecuadas para la configuración del sitio así como de su formación en altura.

El instalador deberá asegurarse de que la subestructura cumpla con los requisitos técnicos necesarios para fijar y utilizar la escalera. Queda estrictamente prohibido utilizar las escaleras **STEP UP** para su propio montaje.

Las escaleras son medios de acceso para áreas de altura reservadas para personal autorizado.

Las escaleras no pueden ser utilizadas como punto de anclaje. Por lo tanto, queda estrictamente prohibido sujetar equipos de protección individual (EPI) a ellas, perforarlas, cortarlas o realizar cualquier otra modificación con el fin de fijar productos diferentes a los accesorios previstos por el fabricante.

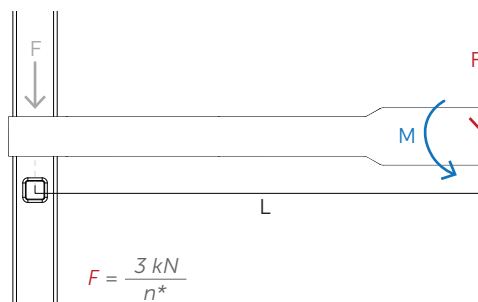
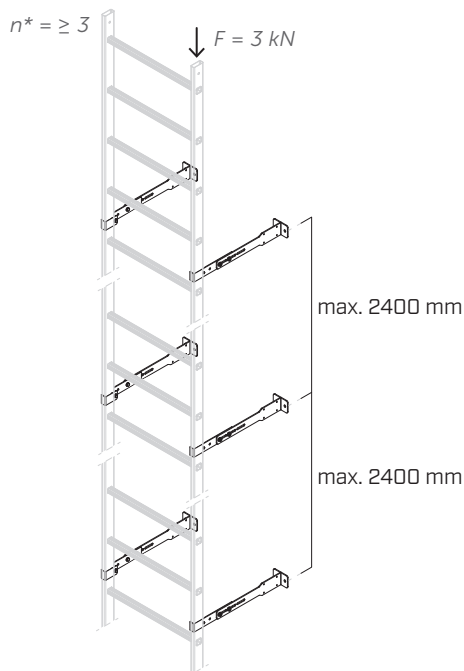
REQUISITOS DE MONTAJE DE LAS ESCALERAS DE CRINOLINA STEP UP

1. Verificar que todos los elementos indicados en albarán estén presentes.
2. Seleccionar su configuración en función del tipo de escalera autoportante o suspendida/fijada.
3. Verificar la altura a superar.
4. Hacer el ajuste de longitud de la escalera si es necesario. En el caso de una escalera suspendida, esta deberá colocarse a 150 mm del suelo.
5. Posicionar la parte baja de la escalera y fijarla utilizando las patas de fijación correspondientes. Asegúrese de respetar el interje de 2.400 mm entre cada fijación.
6. Insertar el primer módulo sin su jaula. Colocar los tornillos de unión (escalera/escalera). Repetir el proceso hasta el último módulo.
7. Una vez que los módulos de la escalera estén fijados entre sí y al soporte, montar los aros y tirantes.



Cualquier elemento dañado deberá ser reemplazado por un elemento idéntico.

ACCIONES QUE ACTÚAN SOBRE LOS ANCLAJES DE LOS SOPORTES



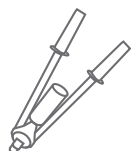
$$F = \frac{3 \text{ kN}}{n^*}$$

$$M = F \cdot L$$

$F = 3 \text{ kN}$ distribuidos sobre un mínimo de 3 soportes.

n = número de soportes (≥ 3).

HERRAMIENTAS NECESARIAS



REMACHADORA



MAZO DE GOMA



LLAVE DE 15-17 mm



AMOLADORA



NIVEL



PUNTA DE CABEZA
HEXAGONAL 8 mm



ATORNILLADOR



BROCA HSS DE 5 mm



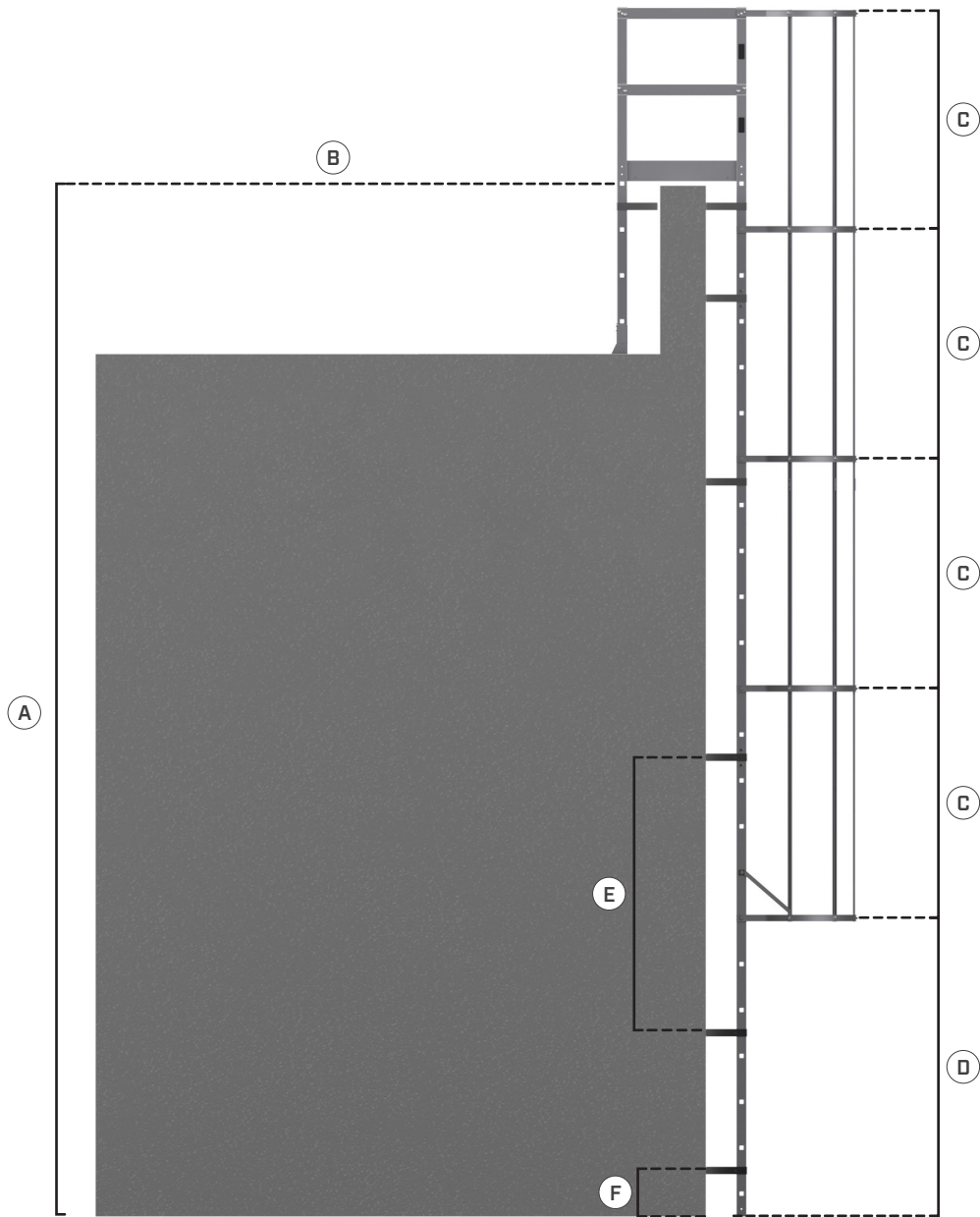
LLAVE ALLEN DE 6 mm



LLAVE
DINAMOMÉTRICA

DISTANCIAS A RESPETAR DURANTE EL MONTAJE DE LA ESCALERA DE CRINOLINA

CON ALTURA ≤ 8 m [NF E85-016:2022] & CON ALTURA ≤ 10 m [EN 14122-4:2017]

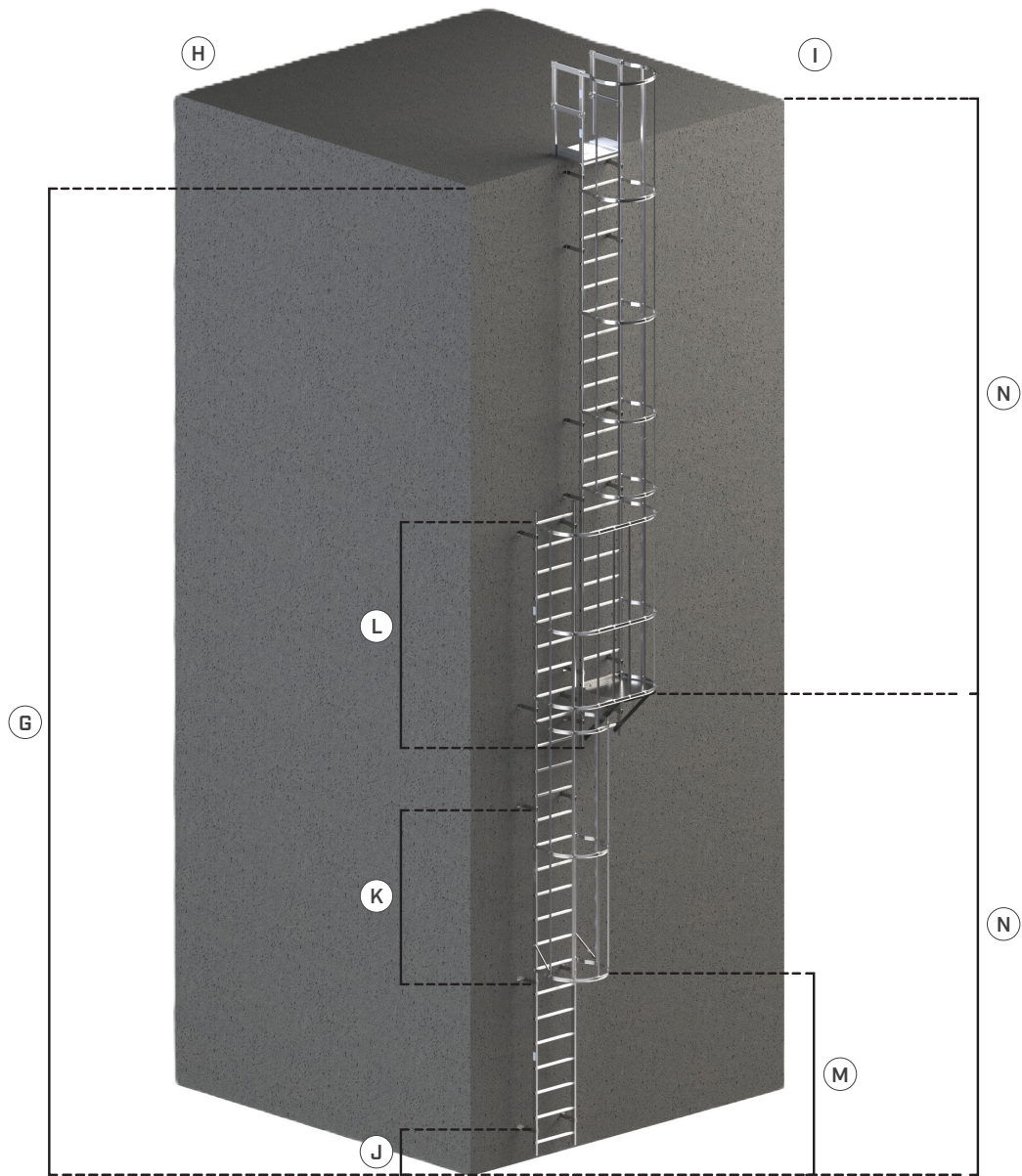


Altura a salvar	
A	Máx. 10.000 mm (EN 14122-4) - Máx. 8.000 mm (NF E85-016) Para alturas superiores es necesario instalar un kit de plataforma para desdoblamiento máximo cada 6.000 mm.
B	Cada salida de cara debe fijarse mediante un mínimo de dos pares de soportes de fijación, uno de los cuales se encuentra en la unión de la salida de cara y la escalera y el otro entre el primer y penúltimo peldaño.
C	Distancia máxima entre anillos sucesivos: 1.500 mm.
D	La altura de la parte más baja de la jaula de seguridad debe ser entre 2.200 y 3.000 mm por encima de la zona de inicio.
E	máx. 2.400 mm
F	100 mm mín. y 400 mm máx. (EN 14122-4) 300 mm máx. (NF E85-016).
Posición del primer par de soportes de fijación (punto más bajo): entre el primer y segundo peldaño de la escalera.	
Posición del primer peldaño: entre 100 y 400 mm respecto a la zona de llegada para EN 14122-4 y 300 mm con respecto a la zona de llegada para NF E85-016.	
Posición del último peldaño: al mismo nivel que la zona de llegada.	

ATENCIÓN: es obligatorio la instalación de una jaula desde una altura superior a 3.000 mm. El anillo de seguridad superior deberá elevarse hasta la altura de la barandilla de la zona de llegada.

DISTANCIAS A RESPETAR DURANTE EL MONTAJE DE LA ESCALERA DE CRINOLINA

CON ALTURA ≤ 8 m [NF E85-016:2022] & CON ALTURA ≤ 10 m [EN 14122-4:2017]



	Altura a salvar
G	Máx. 10.000 mm (EN 14122-4) - Máx. 8.000 mm (NF E85-016) Para alturas superiores es necesario instalar un kit de plataforma para desdoblamiento máximo cada 6.000 mm.
H	Es obligatorio la instalación de una crinolina desde una altura superior a 3.000mm.
I	El aro de seguridad superior deberá elevarse hasta la altura de la barandilla de la zona de llegada.
J	De 100 a 400 mm (EN 14122-4) 300 mm máx. (NF E85-016)
K	2400 mm max.
	Dimensiones de la jaula de seguridad:
L	3.000 mm (EN 14122-4) 2.700 mm (NF E85-016)
M	La altura de la parte más baja de la jaula debe ser entre 2.200 y 3.000 mm por encima de la zona de inicio.
N	6.000 mm máx.
	Posición del primer par de soportes de fijación (punto más bajo): entre el primer y segundo peldaño de la escalera.
	Posición del primer peldaño: entre 100 y 400 mm respecto a la zona de llegada para EN 14122-4 y 300 mm con respecto a la zona de llegada para NF E85-016.
	Posición del último peldaño: al mismo nivel que la zona de llegada.

ATENCIÓN: en ambas normativas, si es obligatorio una plataforma para desdoblamiento, este se fijará a partir de 6 m y cada 6 m.

■ **ESCALERAS ESTÁNDAR**

MONTANTES

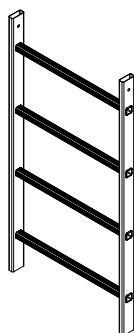
65 x 24 mm

PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES

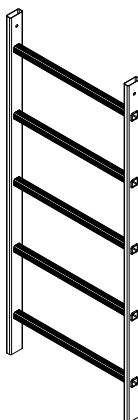
29,5 x 29,5 mm

MATERIAL

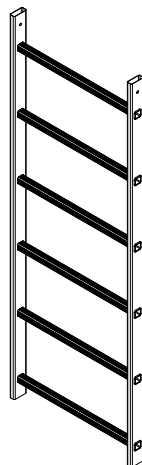
aluminio 6063



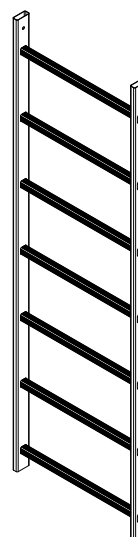
STEPMOD120



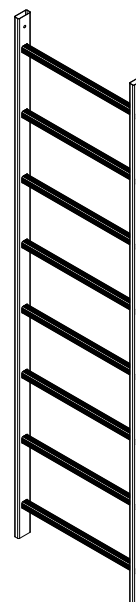
STEPMOD150



STEPMOD180



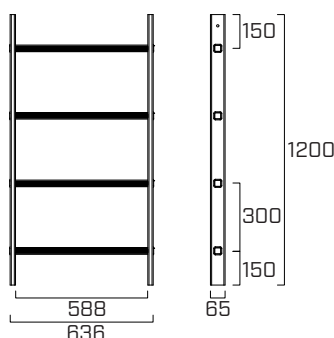
STEPMOD210



STEPMOD240

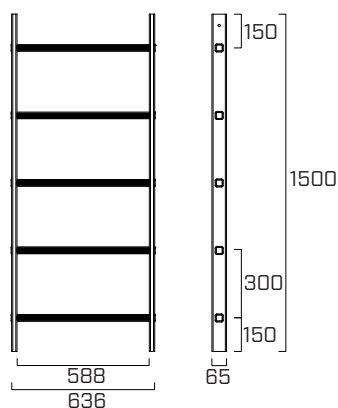
■ **STEPMOD120**

Módulo escalera 1,20 m
4 peldaños



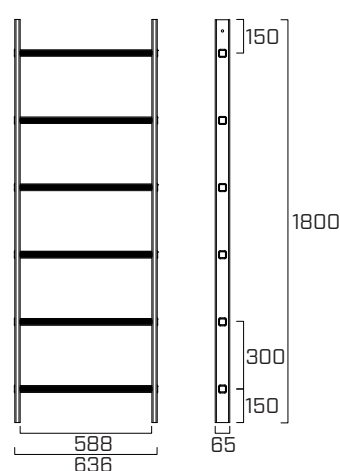
■ **STEPMOD150**

Módulo escalera 1,50 m
5 peldaños



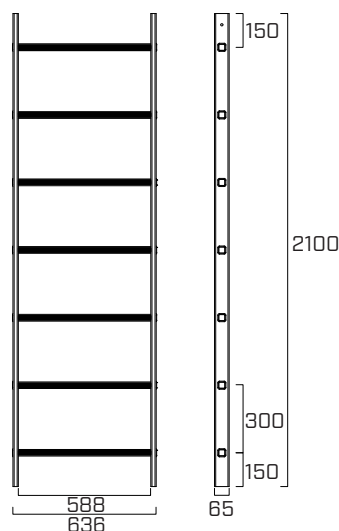
■ **STEPMOD180**

Módulo escalera 1,80 m
6 peldaños



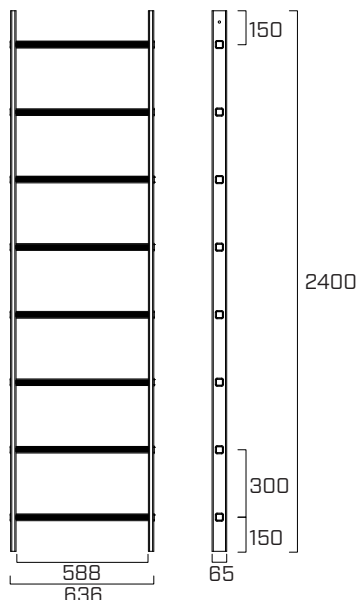
■ **STEPMOD210**

Módulo escalera 2,10 m
7 peldaños



■ **STEPMOD240**

Módulo escalera 2,40 m
8 peldaños

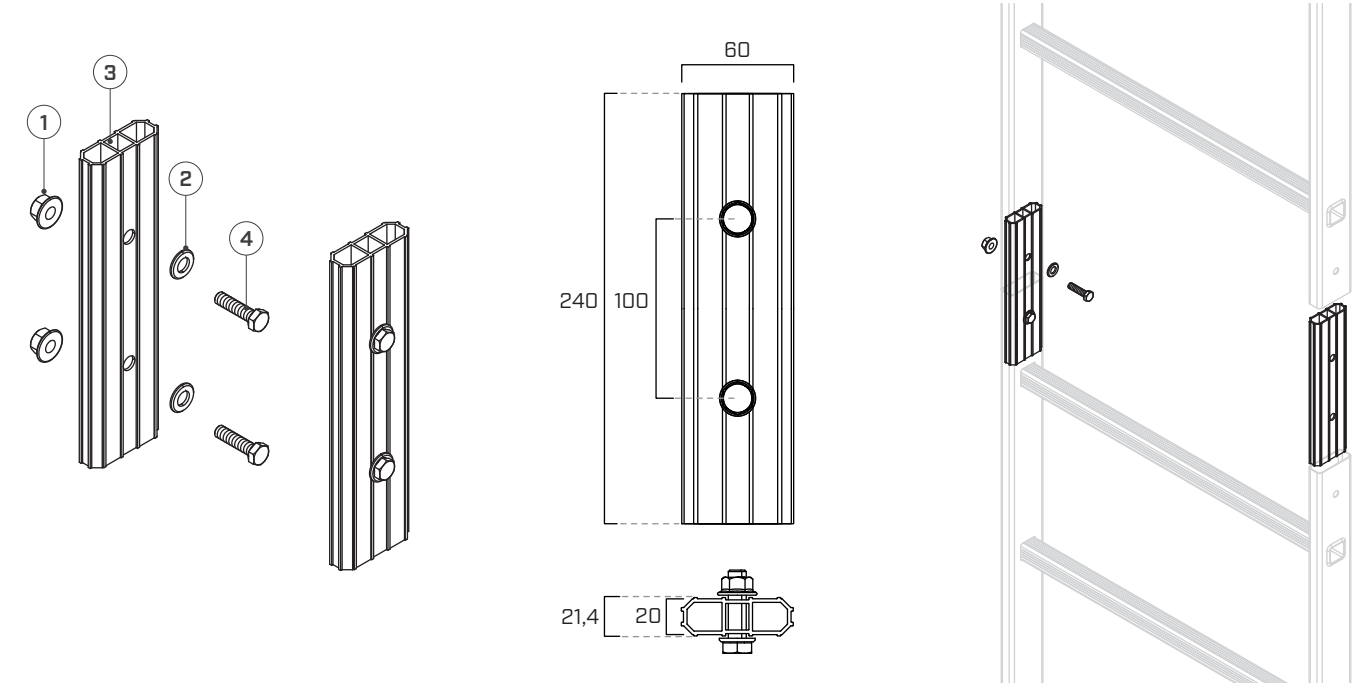


ESCALERAS ESTÁNDAR

STEPMODJUN

Kit de 2 uniones escalera-escalera

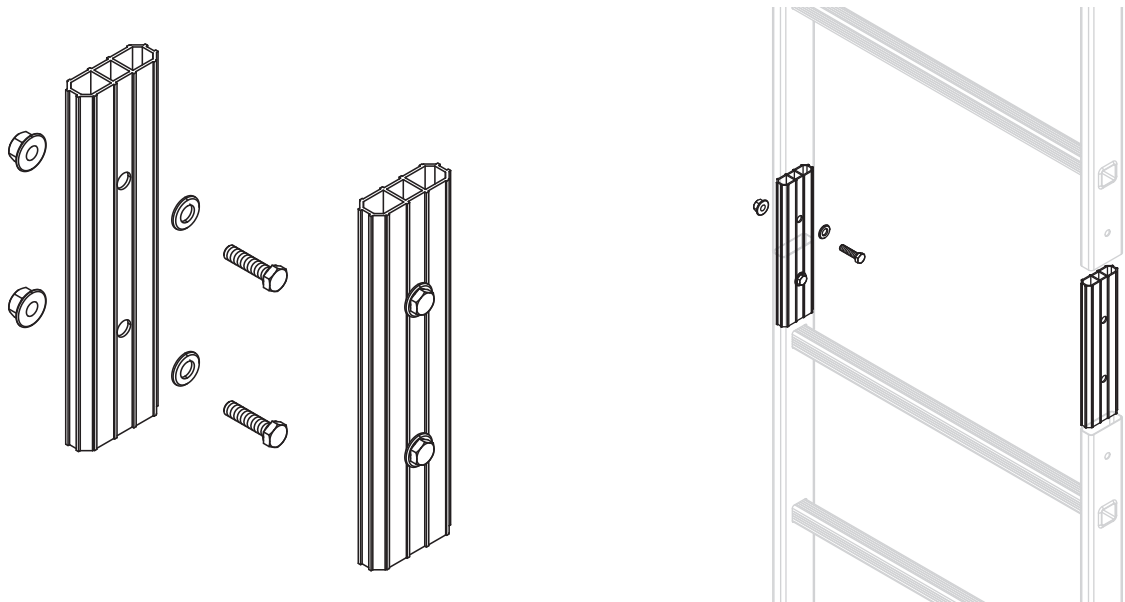
El kit permite conectar dos escaleras entre si garantizando continuidad de la instalación. Esta fabricado en aleación de aluminio 6063 para dotarle de mayor resistencia al conjunto. El par de apriete es de 10 Nm.



Descripción	Material	Unid.
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	4
2 Arandela M10	Inox	4
3 Unión interna 240 mm	Aluminio 6063	2
4 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	4

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPMODJUN

El kit de unión escalera se utiliza para conectar una escalera **STEP UP** a otra escalera **STEP UP** de forma correlativa, mediante unos tornillos que son entregados con el kit.



SALIDAS FRONTALES

MONTANTES

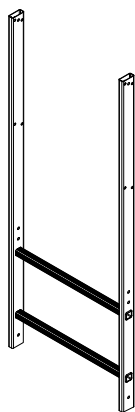
65 x 24 mm

PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES

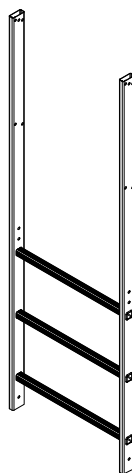
29,5 x 29,5 mm

MATERIAL

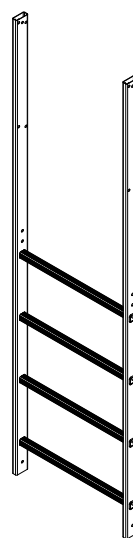
aluminio 6063



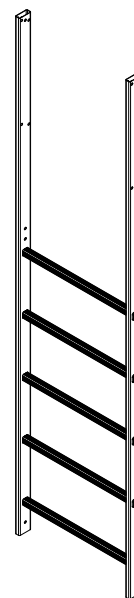
STEPOUT160



STEPOUT190



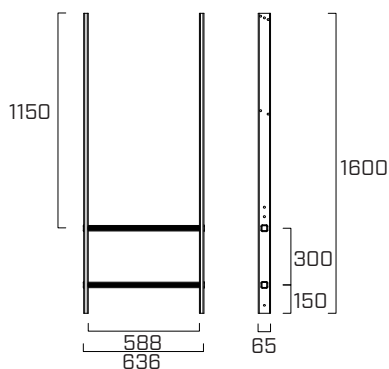
STEPOUT220



STEPOUT250

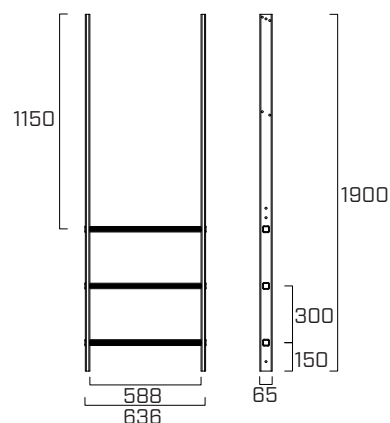
STEPOUT160

Módulo de salida frontal 1,6 m
2 peldaños



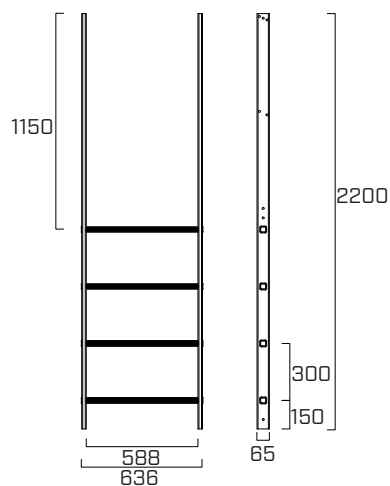
STEPOUT190

Módulo de salida frontal 1,9 m
3 peldaños



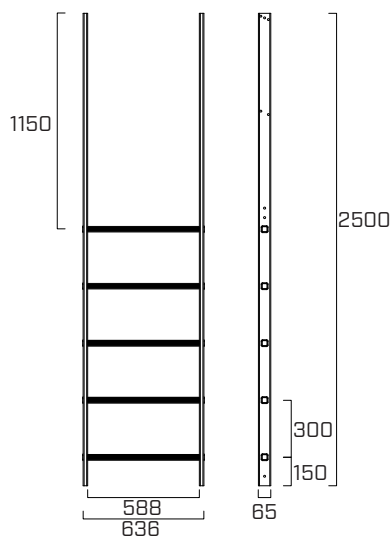
STEPOUT220

Módulo de salida frontal 2,2 m
4 peldaños



STEPOUT250

Módulo de salida frontal 2,5 m
5 peldaños



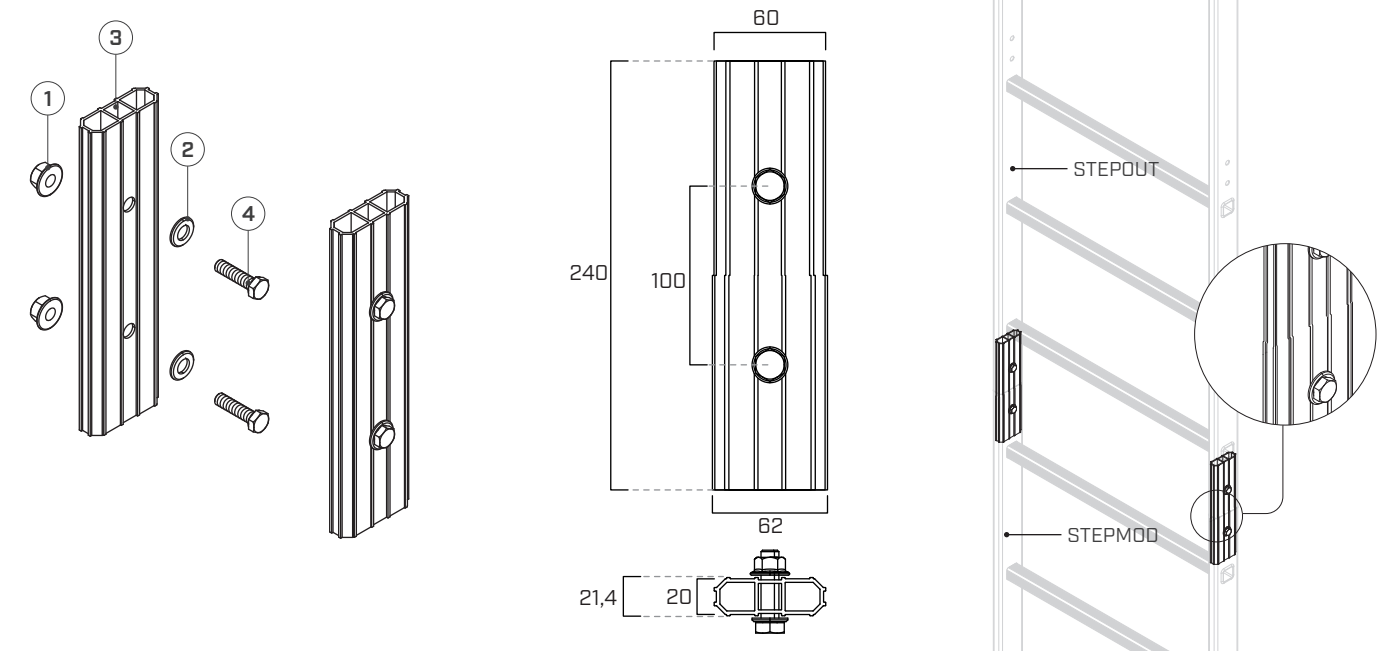
SALIDAS FRONTALES

STEPOUTJUN

Kit de 2 uniones escalera-salida frontal

El kit de unión entre escalera y salida de cara, permite conectar la escalera con la salida de cara y finalizar la instalación del conjunto de escalera. Esta fabricado en aleación de aluminio 6063 para dotarle de mayor resistencia al conjunto. El par de apriete es de 10 Nm.

Nota: el kit de unión escalera/salida de cara posee una mitad más ancha que debe insertarse en la escalera, y la más estrecha en la salida de cara (ver diseño).



Descripción	Material	Unid.
1 Tuerca hexagonal valona dentada M10	Inox	4
2 Arandela M10	Inox	4
3 Unión interna mecanizada 240 mm	Aluminio 6063	2
4 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	4

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPOUTJUN

El kit de unión escalera/salida de cara se utiliza para conectar una salida de cara **STEPOUT** a una escalera **STEP UP**, mediante unos tornillos que son entregados con el kit.

IMPORTANTE: es preferible instalar el kit de patas de fijación en el nivel de la unión escalera/salida de cara como indica la figura 1. Se instala con un solo tornillo en la fijación roscada, de manera extra rápida.

Cada salida de cara debe fijarse mediante un mínimo de dos pares de soportes de fijación. Un par de los cuales debe colocarse en la unión escalera/salida de cara. Si por motivos técnicos no fuera posible, el par deberá fijarse lo más cerca posible de las uniones.

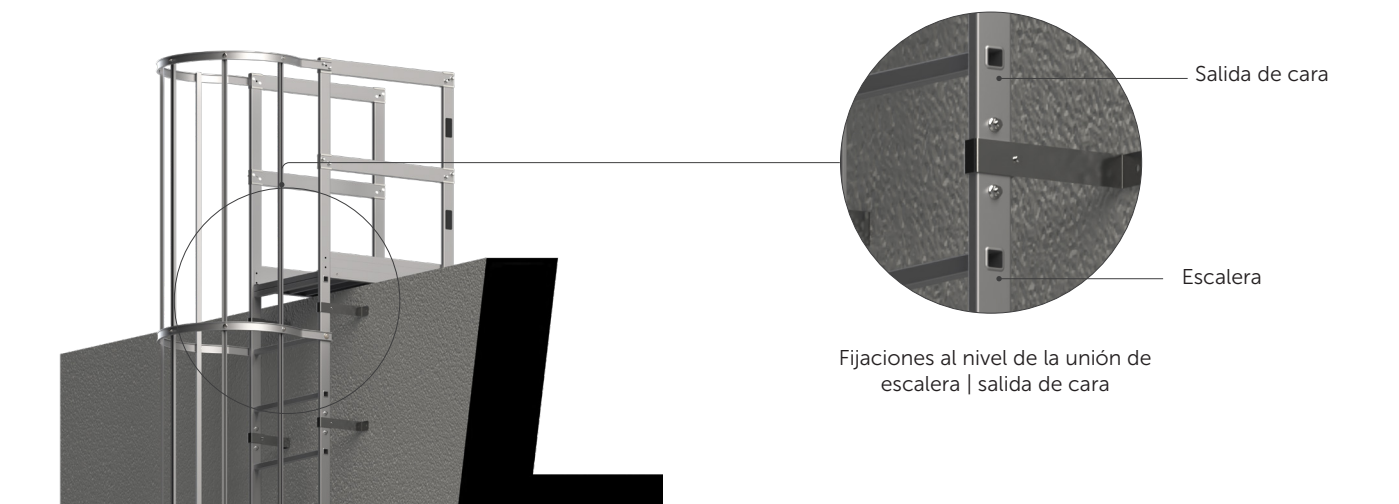


Figura 1

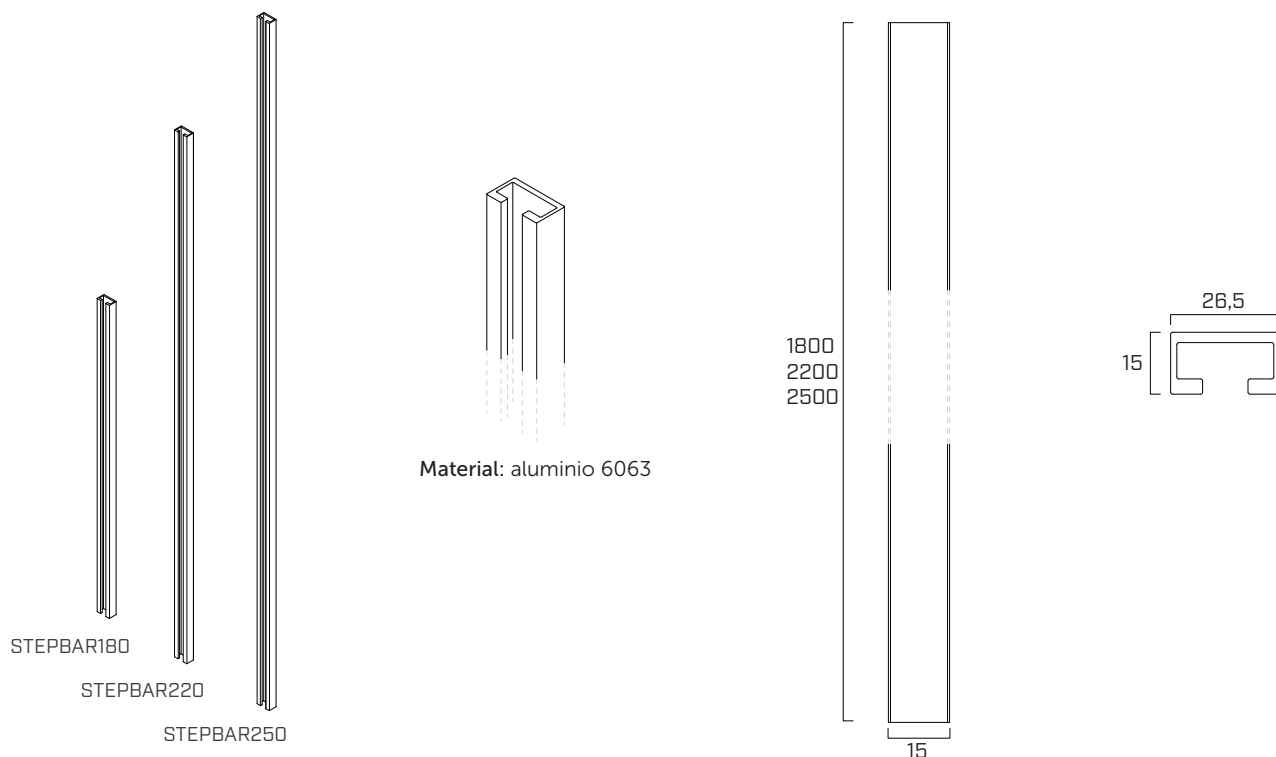
JAULA

STEPBAR180 - STEPCAR220 - STEPCAR250

Kit de 5 varillas para jaula de 1,80m - 2,20m - 2,50m

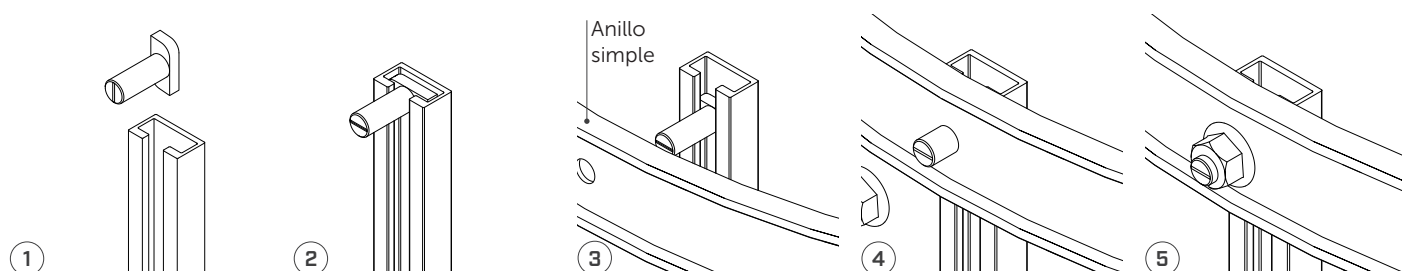
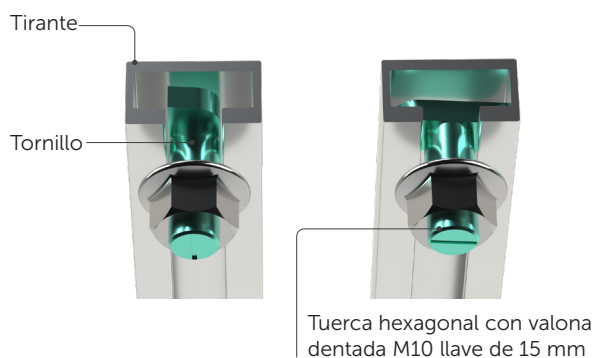
El tirante de crinolina permite cerrar la misma de forma vertical.

La morfología en "C" del tirante permite darle más rigidez al conjunto. La instalación debe completarse con el kit de unión y la tapa de tirante. El tirante está disponible en longitudes de 1.800 mm a 2.500 mm.



INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPCAR

El tornillo con cabeza de martillo tiene una ranura visible que, cuando está en posición horizontal, indica la posición correcta para la fijación.

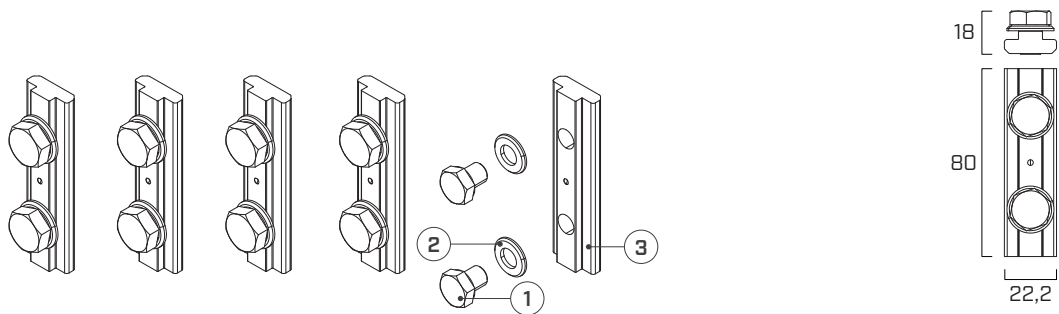


JAULA

STEPBARJUN

Kit de 5 uniones para varillas para jaula

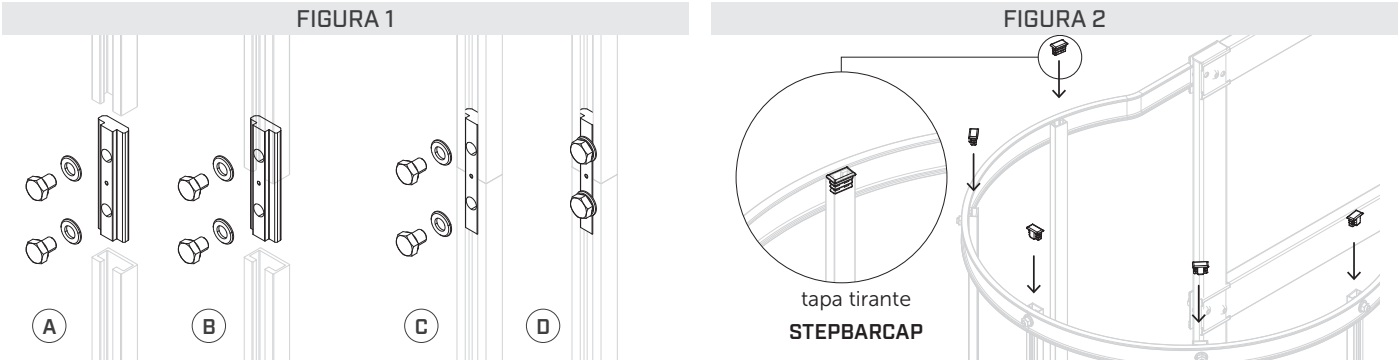
El kit unión de tirantes de **STEP UP** permite unir los tirantes entre ellos de una manera rápida y sencilla. Se suministran en envases de 5 unidades como complemento de los tirantes necesarios de la jaula. El kit incluye tornillos y necesita de un par de apriete de 10 Nm.



Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tornillo M10 x 12 mm	Aluminio 6063	5	0,2
2 Arandela M10	Inox	10	
3 Unión de tirante 80 mm	Inox	10	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPBARJUN

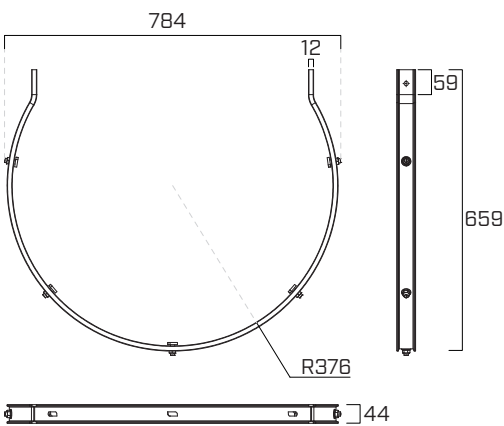
Para el montaje de el kit de unión entre tirantes, se debe seguir los pasos que indican la **figura 1**, y una vez finalizada la instalación añadir la tapa del tirante, como indica la **figura 2**.



ANILLOS

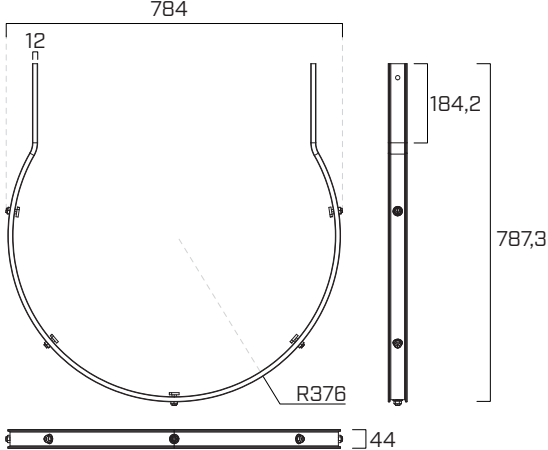
STEPRINGIT

Anillo para jaula D. Leg. 81/2008



STEPRINGEU

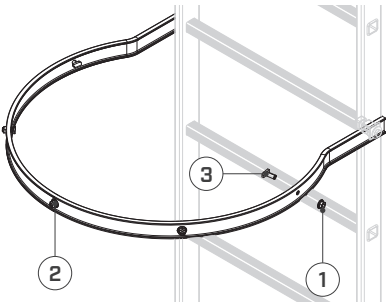
Anillo para jaula EN 14122



El conjunto de anillo simple sirve para unir el anillo a la escalera a través del peldaño utilizando un punto de anclaje. Los tirantes son fijados en el interior de los anillos utilizando tornillos con cabeza de martillos incluidos el kit. El par de apriete es de 10 Nm.

Incluye tornillos de acero inoxidable para la fijación de los tirantes (premontados). Los puntos de anclaje para peldaño (**STEPRINGJUN**) no están incluidos.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	5	1,2
2 Aro simple	Aluminio 6063	1	
3 Tornillo cabeza martillo M10 x 25 mm	Inox	5	

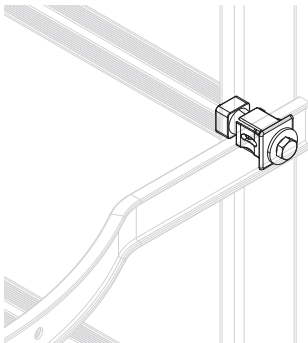
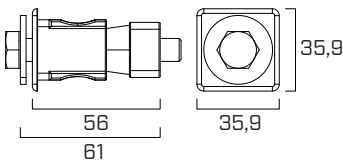
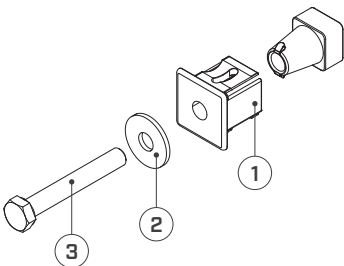


STEPRINGJUN

Kit de 2 uniones escalera - anillo para jaula

El punto de anclaje para peldaño de aluminio se utiliza para fijar anillos y tirantes a los peldaños, actuando por expansión. Se fija a la parte exterior de los montantes de la escalera, con un par de apriete 30 Nm.

MODELO PATENTADO

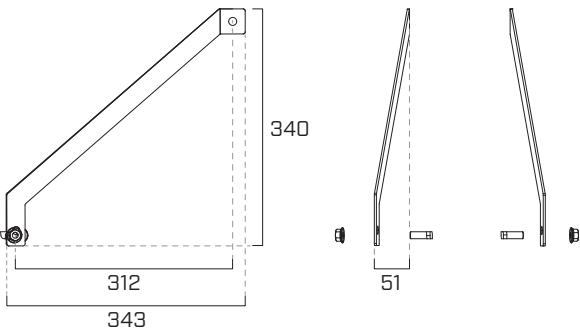


Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Punto de anclaje	Poliamida + UV	1	0,3
2 Arandela M10	Inox	1	
3 Tornillo M10 x 70 mm	Inox	1	

ANILLOS

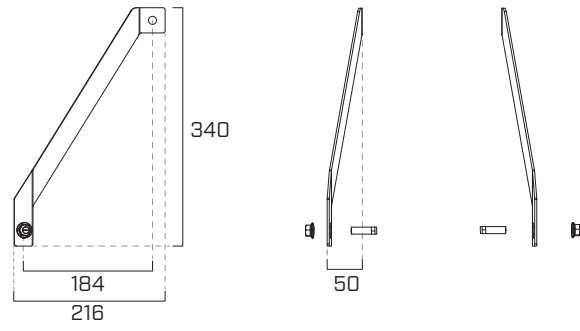
STEPSUPRINGIT

Kit de 2 refuerzos para STEPRINGIT



STEPSUPRINGEU

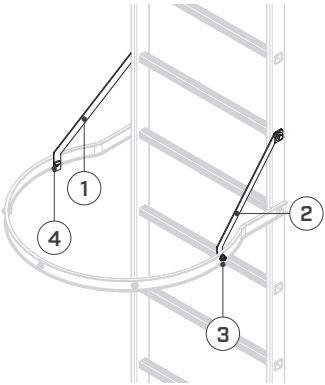
Kit de 2 refuerzos para STEPRINGEU



El kit de arriostramiento permite reforzar la crinolina y se instala en el primer aro de la parte inferior.
El par de apriete utilizado es de 10 Nm.

ATENCIÓN: obligatorio en cada instalación.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arriostramiento derecho	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	0,73
2 Arriostramiento izquierdo	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	
3 Tuerca hexagonal con valona dentada	Inox	2	
4 Tornillo cabeza martillo M10 x 30 mm	Inox	2	



INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPSUPRING

Para el montaje del kit de arriostramiento se fija a la escalera a través de peldaño utilizando los puntos de anclaje que recuperamos de la parte superior de la instalación del anillo simple. La instalación se completa fijando el kit de arriostramiento al primer aro de la instalación con los tornillos cabeza martillo y sus correspondientes tuercas.
Se reutiliza el punto de anclaje de aluminio en el kit arriostramiento.

PRODUCTO RECIBIDO

PRODUCTO TRASFORMADO

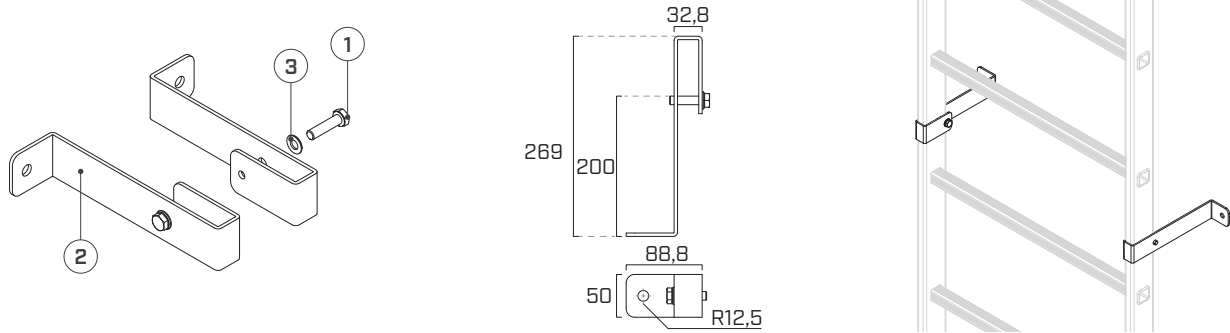
INSTALACIÓN

SOPORTES

STEPBRAF150

Kit de soportes de fijación para distancia de la pared de 200 mm

- Fijaciones a pared con distancia fija de 200 mm a la pared (dimensiones exteriores), útiles para adaptar la escalera a diferentes soportes en un mismo plano.
- Las fijaciones se sujetan como mordazas en los montantes, espaciadas a 2.400 mm máx.
- Se bloquean mediante apriete.
- Suministradas por pares con tornillería de acero inoxidable.
- El par de apriete utilizado es de 10 Nm.

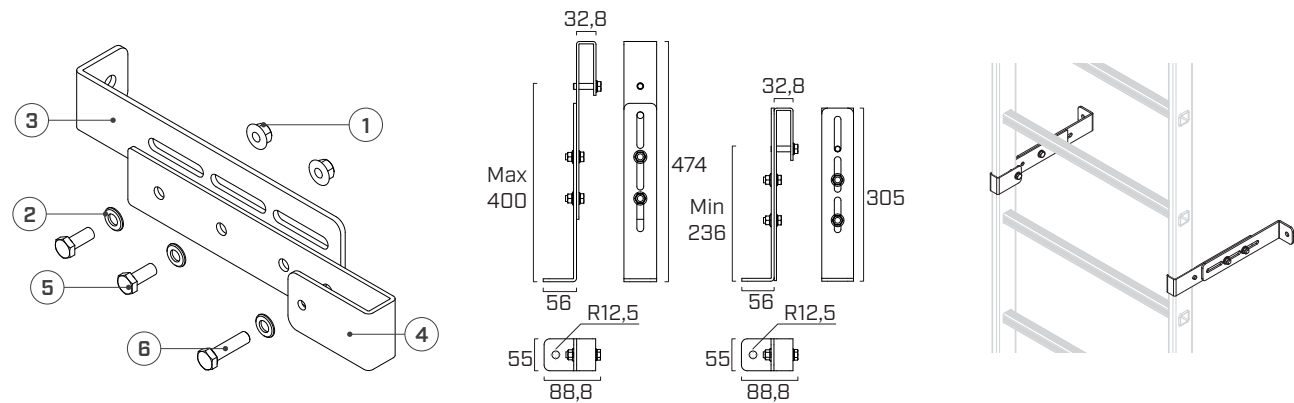


Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	2	1,4
2 Fijación simple	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
3 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	2	

STEPBRAV400

Kit de soportes de fijación para distancia de la pared regulable - máx. 400 mm

- Fijaciones a pared con separación ajustable de 236 a 400 mm, útil para aptar la escalera a diferentes soportes en el mismo plano.
- Las fijaciones se sujetan como mordazas en los montantes, espaciadas a 2.400 mm máx. en altura a la escalera.
- Se bloquean mediante apriete.
- Suministradas por pares con tornillería de acero inoxidable.
- El par de apriete utilizado es de 10 Nm.



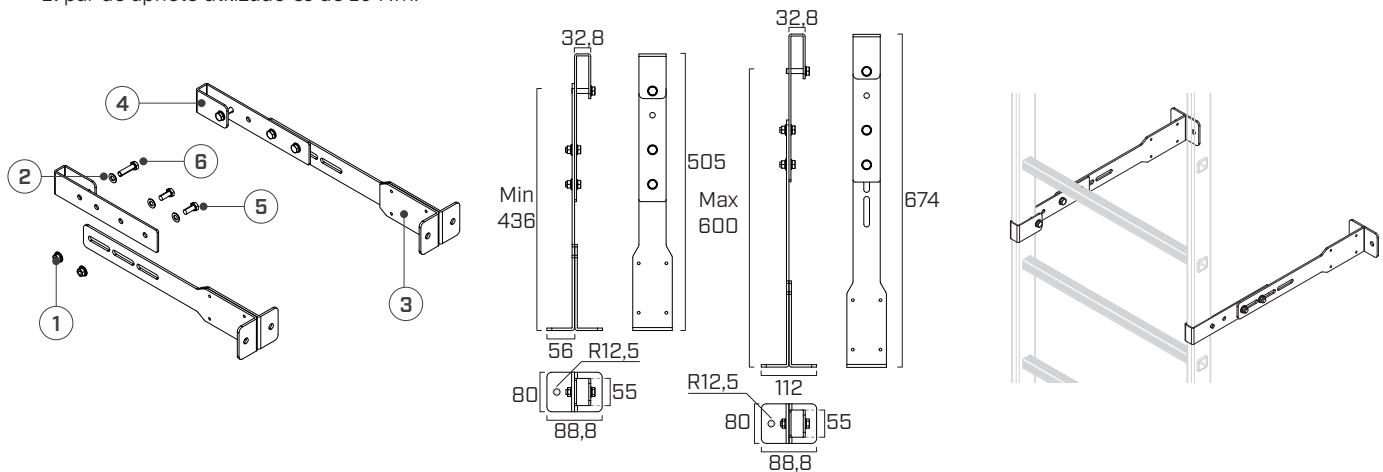
Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	4	4,2
2 Arandela M10	Inox	6	
3 Fijación regulable parte fija (300 mm)	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
4 Fijación regulable parte móvil	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
5 Tornillo M10 x 25 mm	Inox	4	
6 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	4	

SOPORTES

STEPBRAV600

Kit de soportes de fijación para distancia de la pared regulable - máx. 600 mm

- Fijaciones a pared con separación ajustable de 436 a 600 mm, permitiendo la adaptación de la escalera a diferentes soportes en el mismo plano.
- Las fijaciones se sujetan como mordazas en los montantes, espaciadas a 2.400 mm máx. en altura a la escalera.
- Se bloquean mediante apriete.
- Suministradas por pares con tornillería de acero inoxidable.
- El par de apriete utilizado es de 10 Nm.

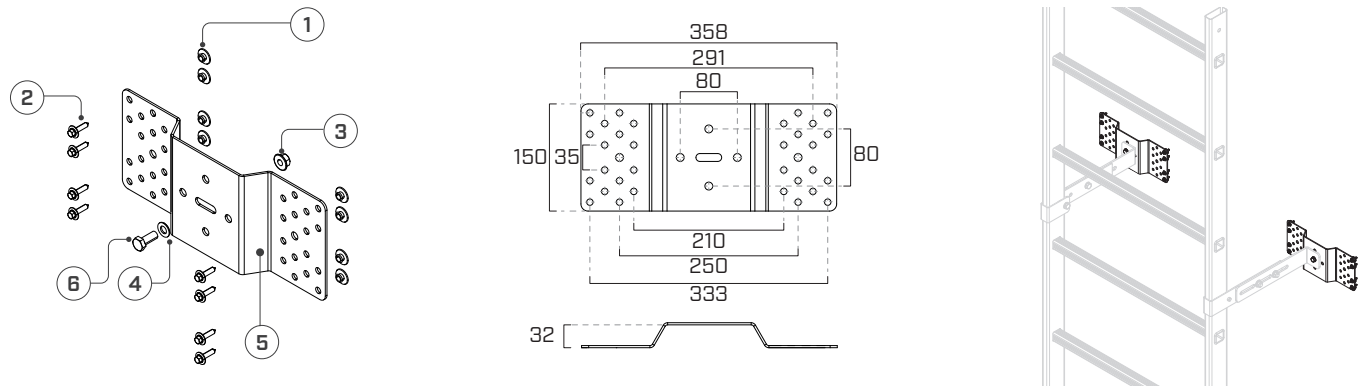


Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	4	4,2
2 Arandela M10	Inox	6	
3 Fijación regulable parte fija (500 mm)	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
4 Fijación regulable parte móvil	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
5 Tornillo M10 x 25 mm	Inox	4	
6 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	4	

STEPBRAMET

Kit de 2 placas de fijación para chapa trapezoidal (fijaciones incluidas)

- Par de placas de fijación para chapas de acero con tornillos.
- Permite la fijación sobre chapas metálicas de espesor mín. de 0,4 mm.
- Se entrega con 2 x 8 tornillos DBS Ø6 x 25 mm con arandelas de estanqueidad + 2 x 8 arandelas chimeneas EPDM Ø8,5 mm que se insertan detrás de la placa de fijación (entre la chapa y la placa) + 2 x tornillos M10 y 25 mm + 2 x tuercas hexagonales con valona dentada M10 - par de apriete para M10: 10 Nm.
- Mediante su fijación, las arandelas estancas especiales impiden la penetración del agua, permitiendo una impermeabilización total de la chapa de acero (par de apriete de 5 Nm).



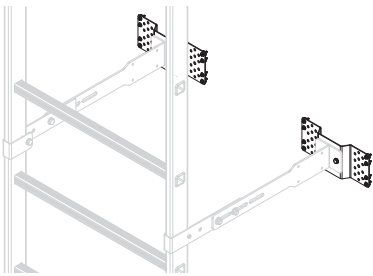
Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandena chimenea Ø8.5 mm	EPDM	4	4,2
2 Tornillo DBS2 Ø6 x 25 mm con arandela	Inox	6	
3 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	2	
4 Arandela M10	Inox	2	
5 Fijación bac acier	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	4	
6 Tornillo Ø10 x 25mm	Inox	4	

SOPORTES

STEPBRMET + STEPBRAV600

Combinación regulables de 436 a 600 mm

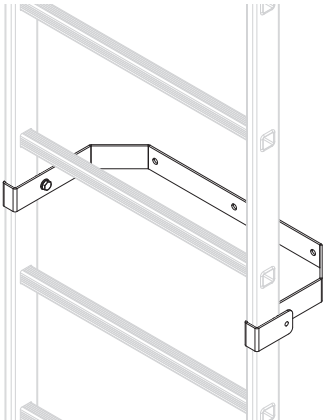
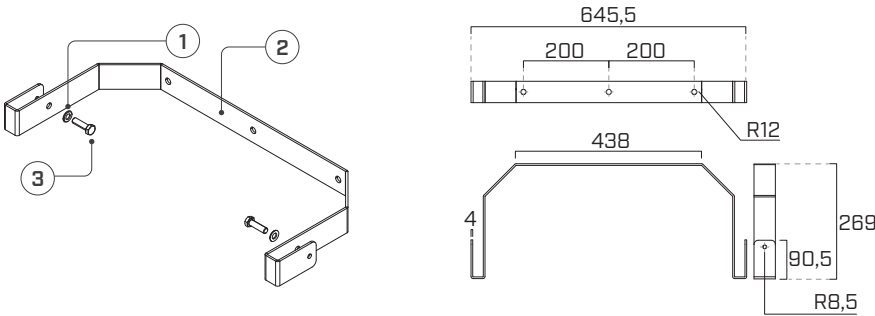
- La escalera debe de estar instalada en el suelo con un de fijación a suelo.
- Los esfuerzos verticales deben estar realizados sobre el desembarco. Aconsejamos no utilizar desembarcos de 300 y 500 mm en voladizo, si no correctamente fijados.



STEPBRAU

Soporte en “U” para la fijación de la escalera a una columna o a la pared

- Las fijaciones se sujetan como mordazas en los montantes, espaciadas a 2.400 mm máx.
- Se bloquean mediante apriete.
- Suministradas por pares con tornillería de acero inoxidable.
- El par de apriete utilizado es de 10 Nm.



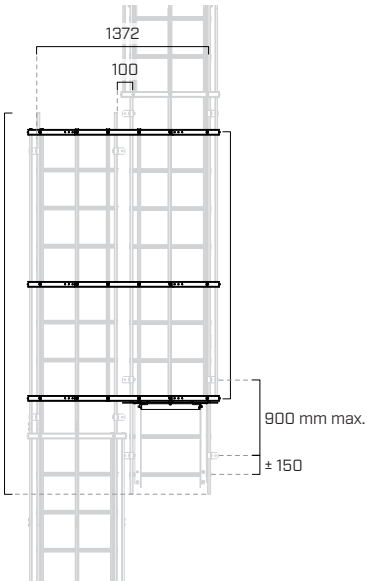
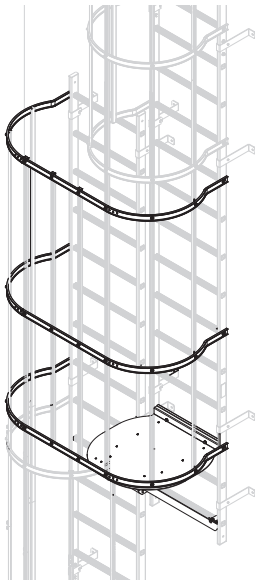
Descripción		Material	Unid.	Peso [kg]
1	Arandela M10	Inox	2	1,9
2	Soporte en U	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	
3	Tornillo M10 x 40 mm	Inox	2	

PLATAFORMA PARA DESDOBLAMIENTO

STEPDOURIT + STEPBOARIT- STEPDOUREU + STEPBOAREU

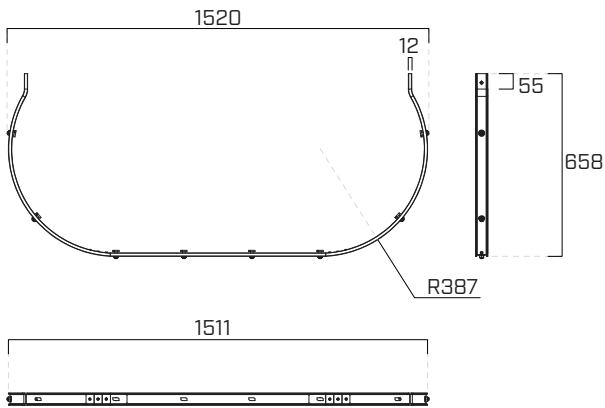
La plataforma para desdoblamiento es una estructura que permite realizar una pausa física durante la utilización de una escalera con jaula. Es obligatoria para la escalera con jaula de más de 8 m de altura a salvar conforme a la norma NF-E 85 016 o de más de 10 m conforme a la norma europea EN 14122-4.

El cambio de dirección esta compuesto por el kit plataforma de dirección(**STEPBOARIT/STEPBOAREU**) y por un kit de anillos (3X) para desdoblamiento (**STEPDOURIT/STEPDOUREU**).



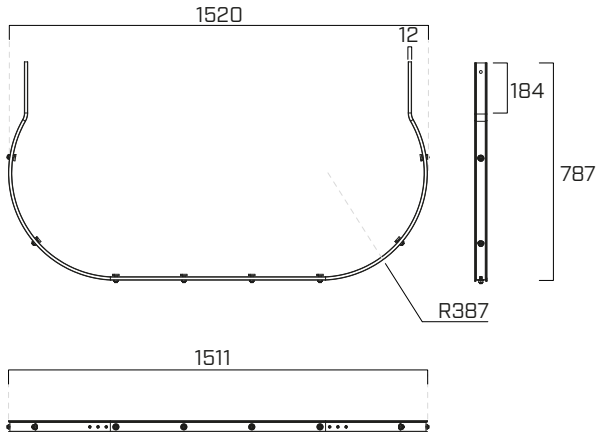
STEPDOURIT

Anillo para desdoblamiento
D. Leg. 81/2008



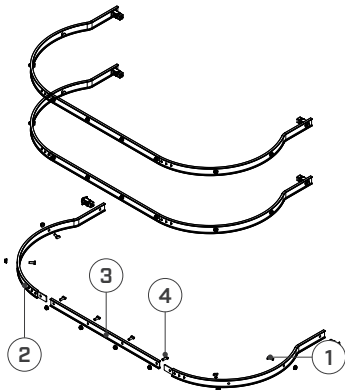
STEPDOUREU

Anillo para desdoblamiento
EN 14122-4



Los puntos de anclaje a peldaño (**STEPRINGJUN**) no están incluidos. El par de apriete es de 10 Nm (**STEPBOARIT - STEPBOAREU**).

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	8	2
2 Extensión aro	Aluminio 6063	1	
3 Medio aro con unión	Aluminio 6063	6	
4 Tornillo cabeza martillo M10 x 25 mm	Inox	8	

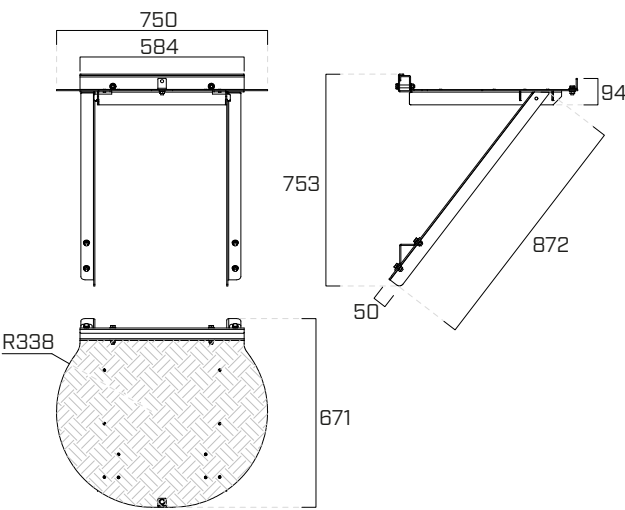


PLATAFORMA PARA DESDOBLAMIENTO

STEBOARIT

Plataforma para desdoblamiento

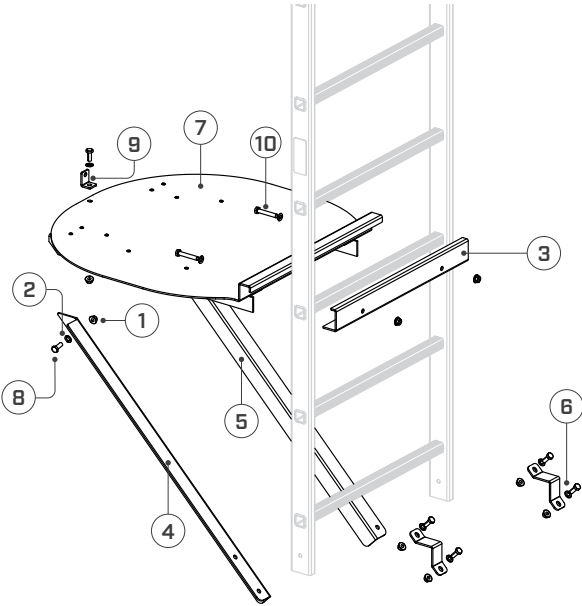
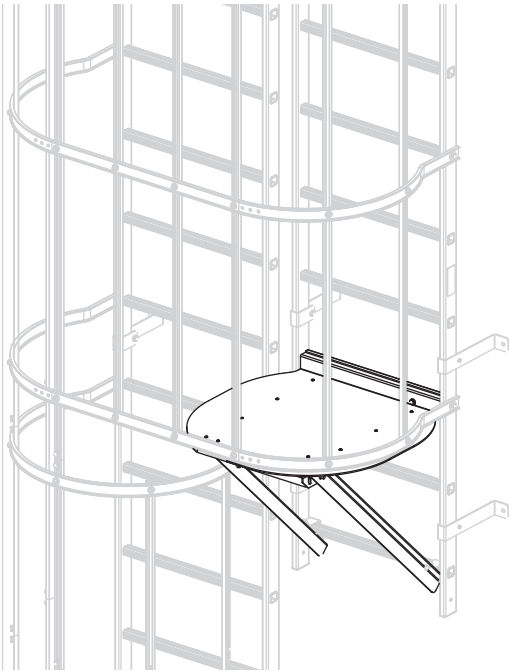
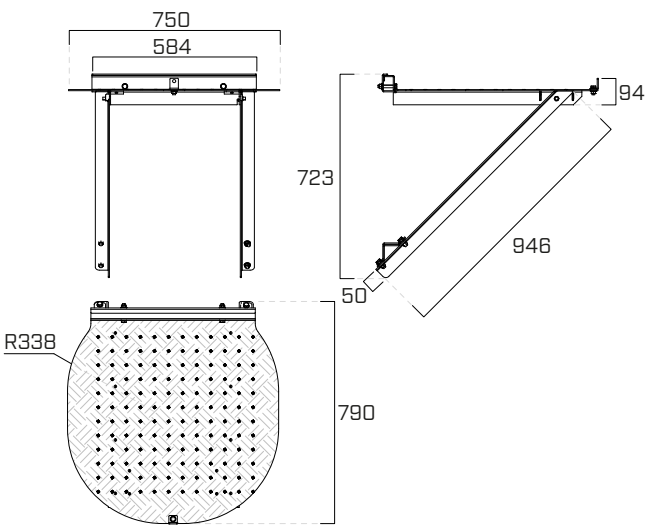
D. Leg. 81/2008



STEPBOAREU

Plataforma para desdoblamiento

EN 14122-4



El par de apriete es de 10 Nm (STEPDOURIT - STEPDOUREU).

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	9	11
2 Arandela M10	Inox	9	
3 Brida de montaje crinolina	Aluminio 5754	1	
4 Soporte derecho plataforma	Aluminio 5754	1	
5 Soporte izquierdoplataforma	Aluminio 5754	1	
6 Omega de amarre	Aluminio 5754	2	
7 Plataforma para desdoblamiento	Aluminio 5754	1	
8 Tornillo M10 x 25 mm	Inox	7	
9 Escuadra plataforma	Aluminio 5754	1	
10 Tornillo M10 x 60 mm	Inox	2	

PLATAFORMA PARA DESDOBLAMIENTO

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPBOARIT - STEPBOAREU

Para montar la plataforma para desdoblamiento hay que seguir los siguientes pasos:

Kit plataforma para desdoblamiento:

- A. Colocar el soporte derecho (4) y soporte izquierdo (5) unidas al peldaño con las omegas de amarre (6) y los tornillos M10 x 25 mm (8) arandelas M10 (2) y tuerca hexagonal con valona dentada (1).
- B. Apoyar la plataforma dos peldaños más arriba y unir los soportes (4 y 5) a la plataforma para desdoblamiento (7) con los tornillos M10 x 25 mm (8), arandelas M10 (2) y las tuercas hexagonales con valona dentada (1).
- C. Instalar la brida de montaje trasera (3) que bloque la plataforma al peldaño con los tornillos M10 x 60 mm (10) arandelas M10 (2) y tuercas hexagonales valona dentada (1).
- D. Por último, fijar la escuadra plataforma (9) con el tornillo M10 x 25 mm (8) arandela M10 (2) y tuerca hexagonal valona dentada (1) al extremo frontal de la plataforma.
- E. Una vez instalados los puntos precedentes, instalar el kit anillos para plataforma para desdoblamiento.
- F. Unir la escuadra de la plataforma (9) al tirante más cercano de la jaula con el tornillo con cabeza de martillo y la tuerca del anillo de la jauna.



ACCESO DE LA ESCALERA

STEPTRAPIT-STEPTRAPEU



STEPDOOR90



STEPDOOR180

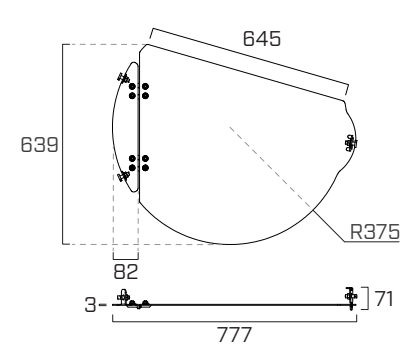


STEPDOORUP
+ STEPDOOR180



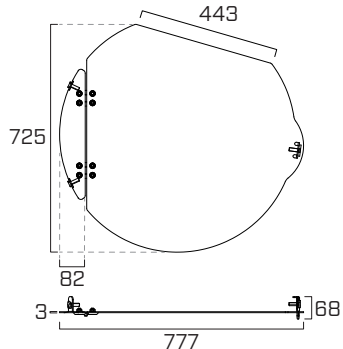
STEPTRAPIT

Cancela de seguridad de acceso a la escalera
D. Leg. 81/2008

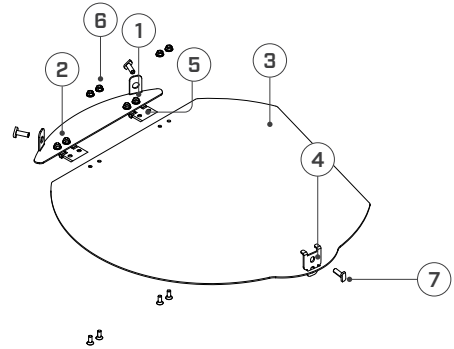


STEPTRAPEU

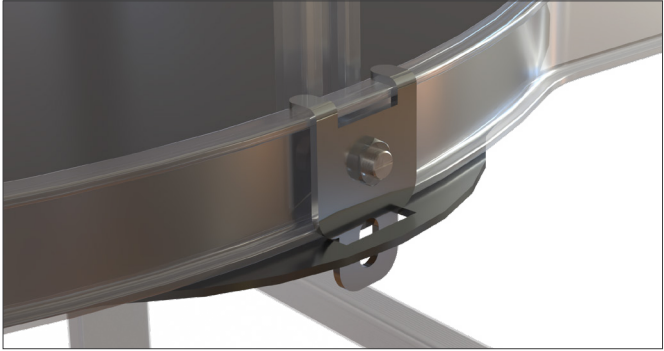
Cancela de seguridad de acceso a la escalera
EN 14122-4



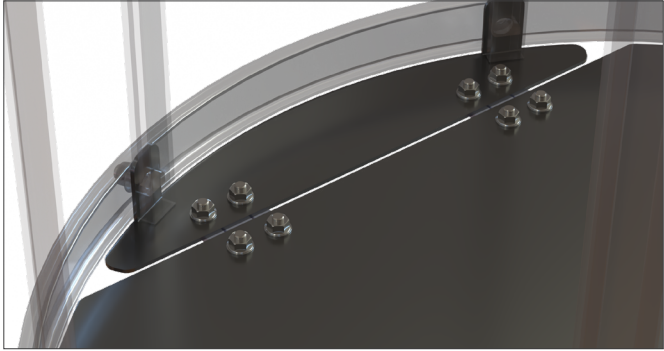
Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M8	Inox	8	3,6
2 Tapa de parte fija opérculo	Aluminio 5754	1	
3 Opérculo parte móvil	Aluminio 5754	1	
4 Cierre opérculo	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	
5 Bisagra STD	Aluminio 6063	2	
6 Tornillo M8 x 20 mm	Inox	8	
7 Tornillo cabeza martillo M10 x 30 mm	Inox	3	



DETALLES



El cierre se fija en el exterior del aro.

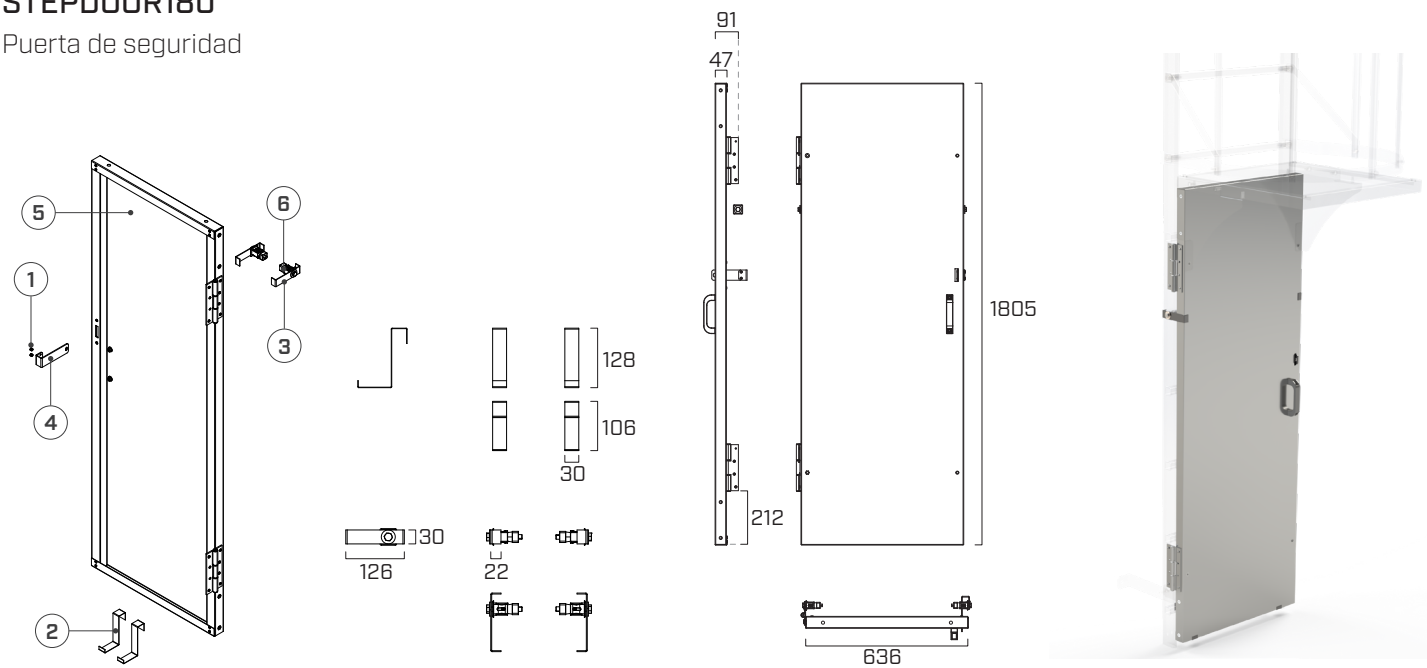


La parte fija se instala entre el anillo y el tirante.

ACCESO DE LA ESCALERA

STEPDOOR180

Puerta de seguridad



Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Remaches 4,8 x 13,5 mm	Inox	10	20,60
2 Pata inferior	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
3 Pata superior de puerta	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
4 Bloqueo puertas	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	
5 Puerta simple	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	
6 Punto de anclaje a peldaño aluminio	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPDOOR180

Los posicionadores inferiores y laterales están suministrados para ayudar al montaje de la puerta simple y se quitan una vez fijadas las bisagras a la escalera.

1. Instalar los posicionadores inferiores en el primer peldaño en la parte más cercana a los largueros.
2. Colocar la puerta apoyándola a los posicionadores inferiores y presionándola contra la escalera.
3. Colocar los posicionadores laterales junto con el punto de anclaje al peldaño. De este modo la puerta queda bloqueada.
4. Utilizar la bisagra como plantilla y perforar los largueros con una broca de 5 mm en los puntos donde van a ir ubicados los remaches.
5. Instalar los remaches para unir las bisagras de la puerta a la escalera.
6. Una vez instalada la puerta, se doblan las patas hacia el suelo, se retiran los posicionadores laterales, se abre la puerta y se retiran los posicionadores inferiores.

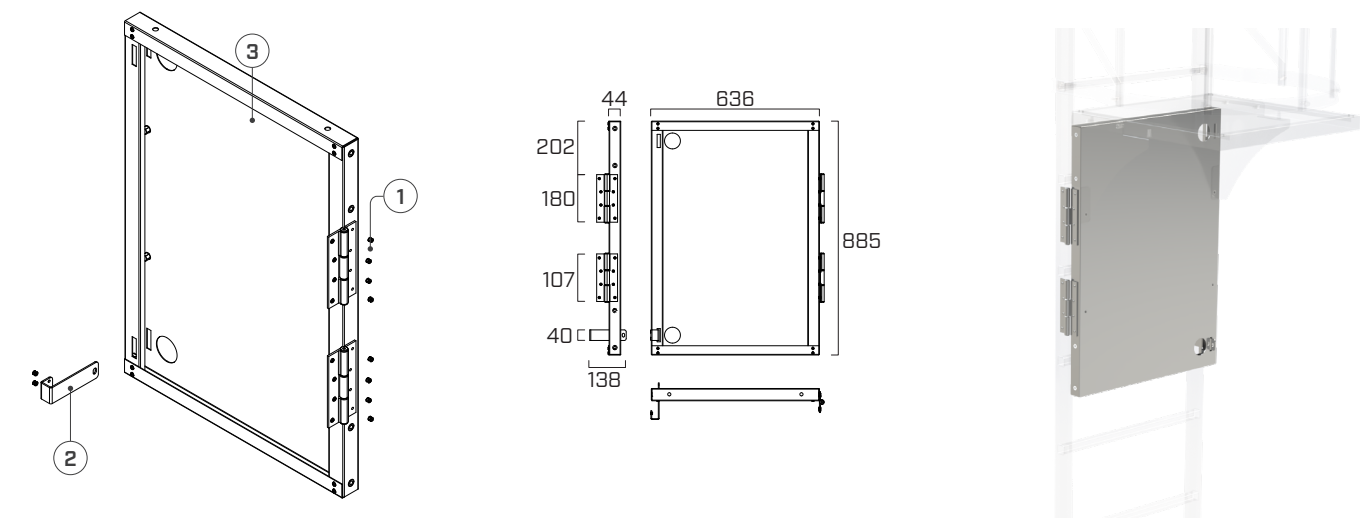


ACCESO DE LA ESCALERA

STEPDOOR90

Media puerta de seguridad con fijaciones, sujetapuertas y sistemas de cierre.

Fabricada en acero con protección anticorrosión, con bisagras de aluminio anodizado premontadas de fábrica y cierre para el bloqueo de puerta con un candado (no incluido en el kit).



Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Remache Ø 4,8 x 13,5 mm	Inox	10	
2 Bloqueo puertas	S235 + tratamiento anticorrosión	1	10
3 Media puerta simple	S235 + tratamiento anticorrosión	1	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPDOOR90

Para el montaje de la media puerta, es necesario utilizar la media puerta (STEPDOOR90) y la tapa de puerta (STEPDOORUP).

Para continuar con la instalación, siga las instrucciones:

1. Las piezas de refuerzo (2), que son simétricas, se instalan en las tuercas remachables ya fijas en la tapa puerta (4) con los tornillos M10 x 25 mm (3) y arandela M10 (1).
2. Una vez apretadas, el conjunto va montado en la puerta simple con el mismo principio de montaje que el punto 1.
3. Fijar la media puerta a la escalera mediante dos mordazas, bloqueándolos a los largueros de la escalera. Utilizar la bisagra como plantilla y perforar los largueros con una broca de 5 mm en los puntos donde van a ir ubicados los remaches.
4. Instalar los remaches para unir las bisagras de la puerta a la escalera.



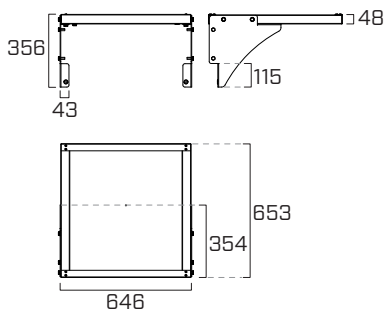
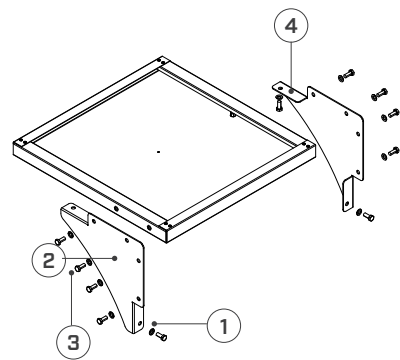
ACCESO DE LA ESCALERA

STEPDOORUP

Parte superior de la puerta de seguridad

- Parte superior de la puerta equipada con refuerzos.
- Fabricada de acero S235.
- Se entrega con tornillos de acero inoxidable.

La tapa superior **STEPDOORUP** se puede usar tanto como para la puerta completa **STEPDOOR180** como para la media puerta **STEPDOOR90**.



Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	14	11,4
2 Refuerzo	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
3 Tornillo M10 x 25 mm	Inox	14	
4 Tapa media puerta	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	1	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPDOORUP

Para montar la parte superior de la puerta de seguridad hay que seguir los siguientes pasos:

1. Las piezas de refuerzo (2), que son simétricas, se instalan en las tuercas remachables ya fijas en la tapa puerta (4) con los tornillos M10 x 25 mm (3) y arandela M10 (1).
2. Una vez apretadas, el conjunto va montado en la puerta simple con el mismo principio de montaje que el punto 1.

Fijar el conjunto a la escalera aplicando el mismo principio de montaje utilizado por **STEPDOOR180** y **STEPDOOR90**.

STEPDOOR180



+

STEPDOORUP



=



■ ACCESO DE LA ESCALERA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE BLOQUEO DE PUERTA

El sistema de bloqueo, común a las tres versiones de puertas, permite cerrar la puerta para impedir el acceso a la escalera con un candado (no incluido). Para el montaje, una vez la puerta esta instalada, se taladra el perfil de la escalera y se remacha el bloqueo, como indican las imágenes.

SIMPLE



COMPLETA



MEDIA

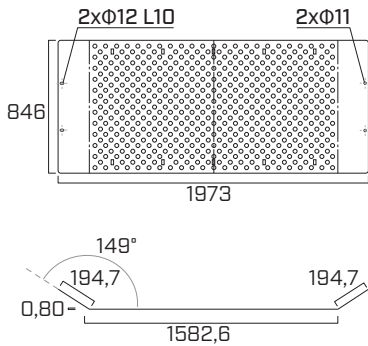
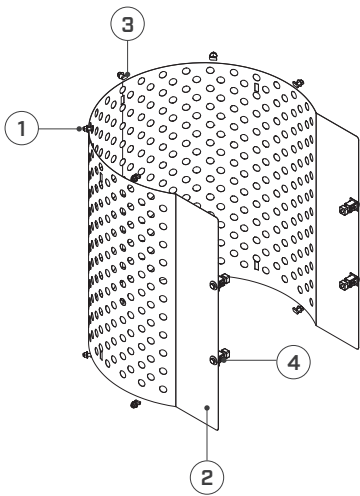


CIERRE

STEPCOVERIT

Chapa de cierre de la jaula de seguridad

D. Leg. 81/2008



STEPCOVEREU

Chapa de cierre de la jaula de seguridad

EN 14122-4



El cierre de seguridad de la jauna permite cerrar el acceso a la escalera **STEP UP**, por el exterior de la misma evitando posibles caídas involuntarias de materiales técnicos, y a su vez evitar el acceso de personal no autorizado.

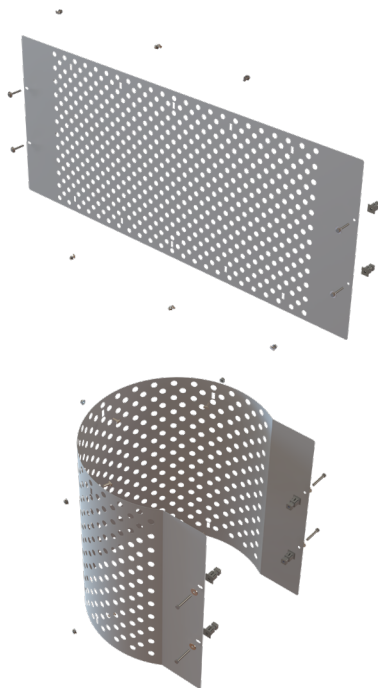
Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tuerca hexagonal con valona dentada M10	Inox	6	3,98
2 Chapa lateral crinolina	Aluminio 5754	1	
3 Tornillo cabeza martillo M10 x 25 mm	Inox	6	
4 Punto de anclaje a peldaño aluminio	Poliamida + UV + inox	4	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPCOVERIT-STEPCOVEREU

Para montar el kit de cierre de seguridad hay que seguir los siguientes pasos:

1. Posicionar la chapa sobre la varilla frontal de la jaula, por la parte exterior. Insertar los 2 tornillos con cabeza de martillo, con su arandela correspondiente, entre la chapa y la varilla de la jaula, girarlos y apretarlos.
2. Damos forma a la chapa alrededor de los tirantes, procediendo a instalar los tornillos con el mismo método de instalación y de apriete.
3. Una vez terminada la fijación de la chapa, colocar uno a uno los puntos de anclaje necesario para para finalizar la instalación.

CHAPA PLEGADA



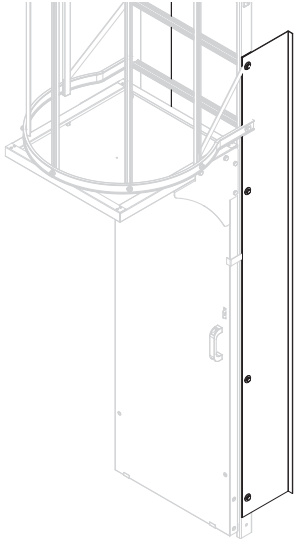
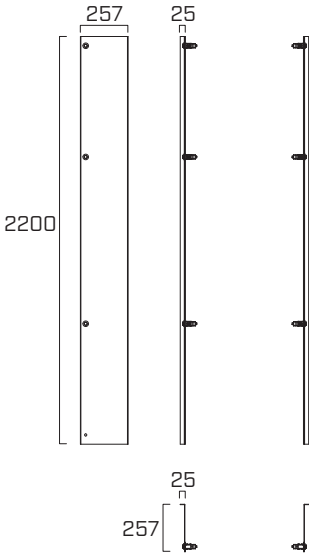
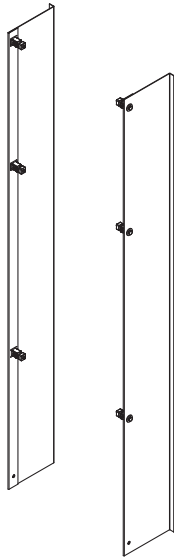
CIERRE

STEPCOVERSIDE

Kit de 2 cierres laterales de la jaula

El cierre lateral de la jaula sirve para impedir que el personal autorizado utilice indebidamente el espacio entre la pared y la escalera, garantizando así el uso correcto de la escalera de acuerdo con la normativa vigente.

El cierre lateral de la jauna se fija a la parte exterior mediante puntos de anclaje a los peldaños.



Descripción		Material	Unid.	Peso [kg]
1	Cierre lateral crinolina	aluminio 5754	2	8,1
2	Punto de anclaje a peldaño aluminio	poliamida + UV+ inox	6	

KIT DE PROTECCIÓN

El kit de desembarco sirve para acceder a terrazas y tejados de una forma segura. El par de apriete utilizado es de 10 Nm.

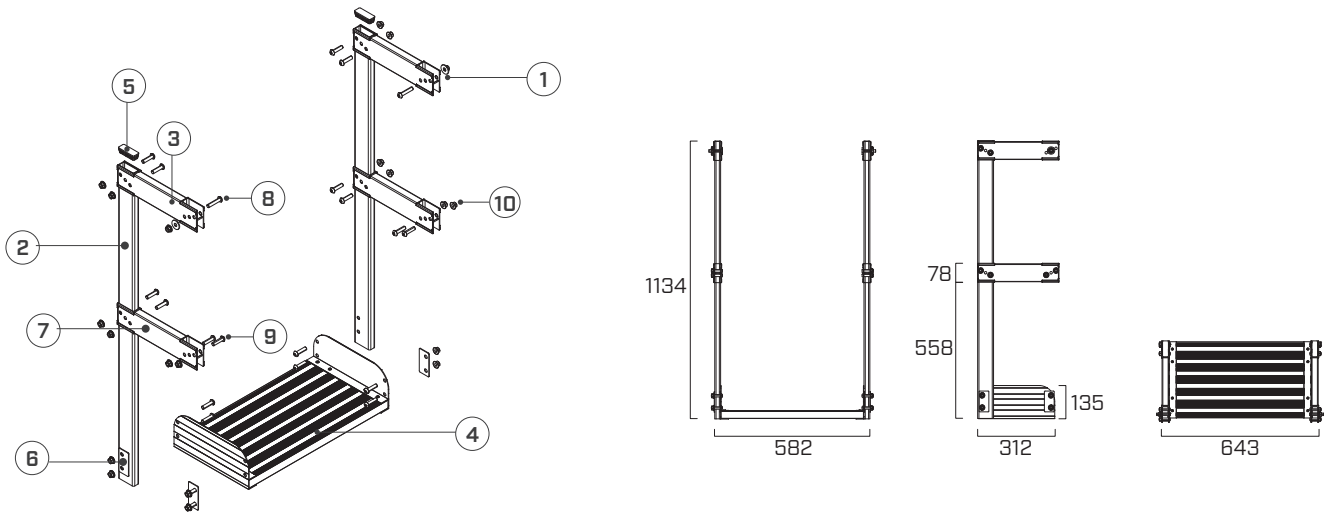
Dentro de los kit **STEPLAND** podemos encontrar:

- Kit desembarco 300 mm
- Kit desembarco 500 mm
- Kit desembarco 800 mm
- Kit desembarco 1000 mm



STEPLAND300

Kit plataforma 300 mm con protecciones laterales



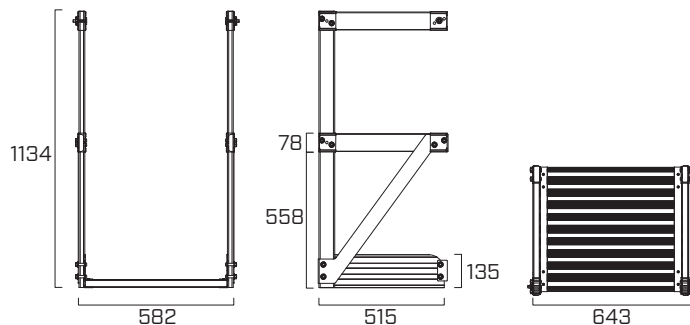
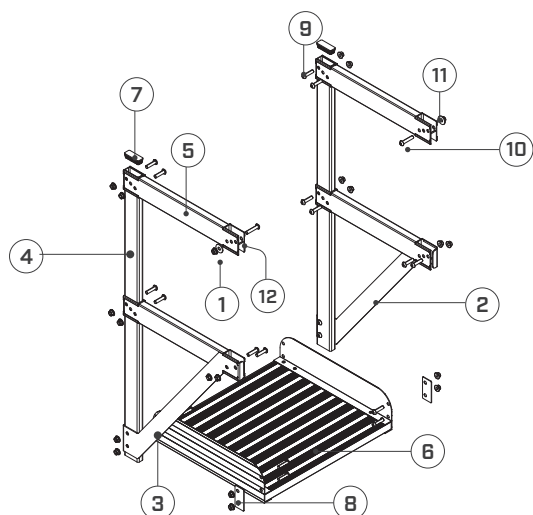
Salida de cara no incluida en el kit.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	2	5,7
2 Montante desembarco	Aluminio 6063	2	
3 Travesaño desembarco	Aluminio 6063	4	
4 Pasarela desembarco 300 mm	Aluminio 6063	1	
5 Tapa gris	Polipropileno	2	
6 Placa desembarco	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	4	
7 Unión travesaño desembarco	PA + UV	8	
8 Tornillo M10 x 50 mm	Inox	2	
9 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	20	
10 Tuerca hexagonal con valona dentada	Inox	22	

KIT DE PROTECCIÓN

STEPLAND500

Kit plataforma 500 mm con protecciones laterales

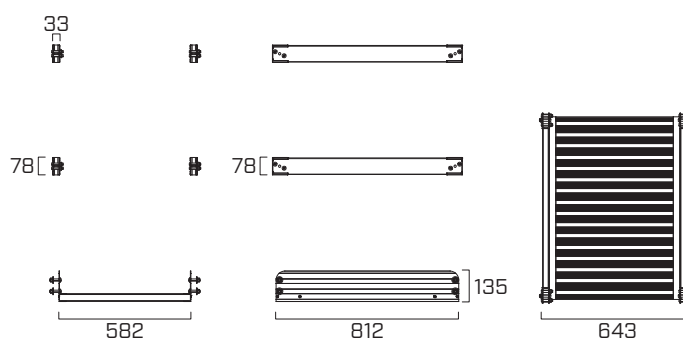
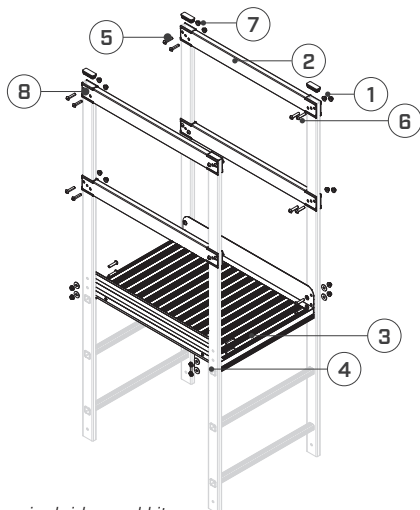


Salida de cara no incluida en el kit.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	2	10,20
2 Refuerzo desembarco derecho	Aluminio 6063	1	
3 Refuerzo desembarco izquierdo	Aluminio 6063	1	
4 Montante desembarco	Aluminio 6063	2	
5 Travesaño desembarco 500 mm	Aluminio 6063	4	
6 Pasarela desembarco 500 mm	Aluminio 6063	1	
7 Tapa gris	Polipropileno	2	
8 Placa desembarco	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
9 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	8	
10 Tornillo M10 x 50 mm	Inox	2	
11 Tuerca hexagonal con valona dentada	Inox	22	
12 Unión travesaño desembarco	PA + UV	8	

STEPLAND800

Kit plataforma 800 mm con protecciones laterales



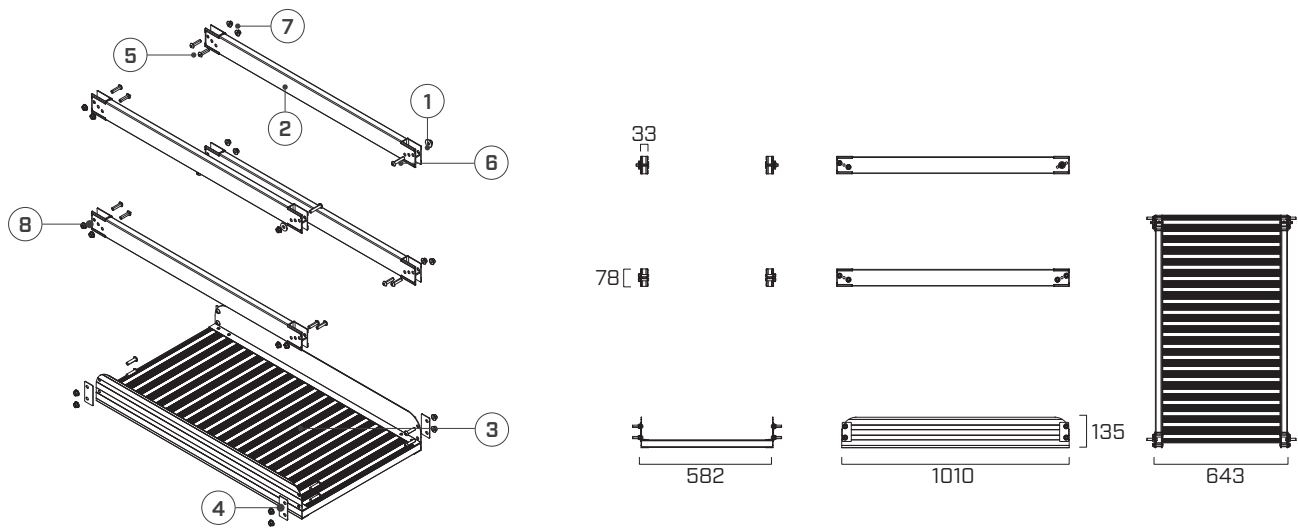
Salida de cara no incluida en el kit.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	2	9,10
2 Travesaño desembarco 800 mm	Aluminio 6063	4	
3 Pasarela desembarco 800 mm	Aluminio 6063	1	
4 Placa desembarco	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	4	
5 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	8	
6 Tornillo M10 x 50 mm	Inox	2	
7 Tuerca hexagonal con valona dentada	Inox	22	
8 Unión travesaño desembarco	PA + UV	8	

KIT DE PROTECCIÓN

STEPLAND1000

Kit plataforma 1.000 mm con protecciones laterales



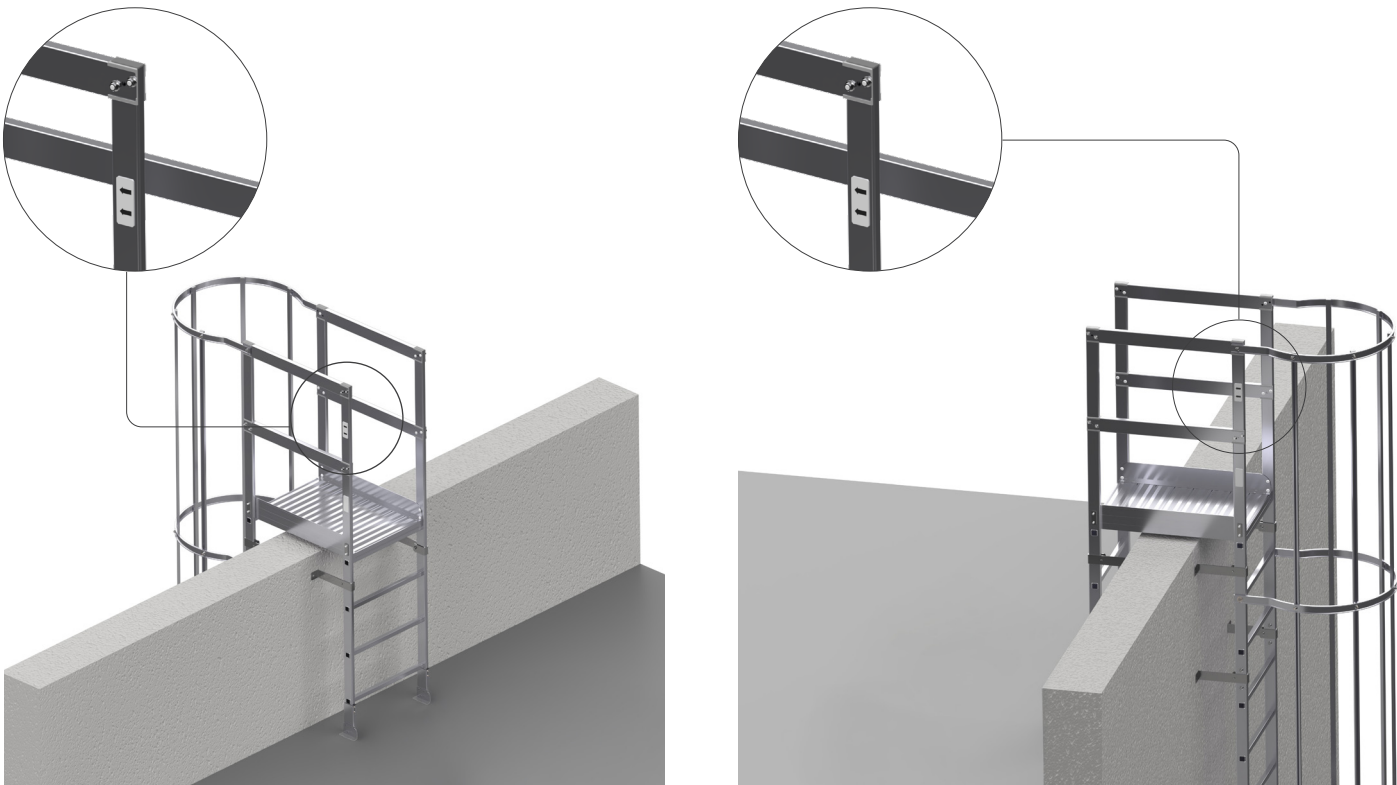
Salida de cara no incluida en el kit.

Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Arandela M10	Inox	2	11,10
2 Travesaño desembarco 1000 mm	Aluminio 6063	4	
3 Pasarela desembarco 1000 mm	Aluminio 6063	1	
4 Placa desembarco roscada	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	4	
5 Tornillo M10 x 40 mm	Inox	8	
6 Tornillo M10 x 50 mm	Inox	2	
7 Tuerca hexagonal con valona dentada	Inox	22	
8 Unión travesaño desembarco	PA+ UV	8	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LA SALIDA DE CARA

Las salidas de cara tienen una etiqueta indicando la dirección en la cual deben ser situadas.

Las flechas deben estar siempre orientadas hacia el desembarco.



KIT DE PROTECCIÓN

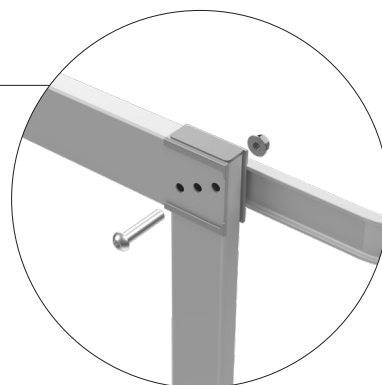
INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL ÚLTIMO ANILLO



El anillo está fijado a la salida de cara con un tornillo M10 x 50 mm y una tuerca hexagonal con valona dentada M10 incluidos en el kit del desembarco. Con un tornillo, unimos la salida de cara, el desembarco y el anillo.

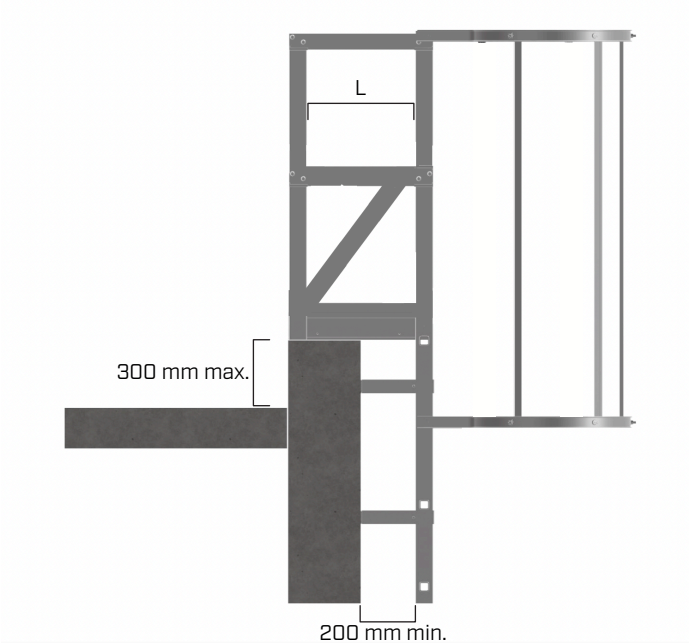


tornillo M10 x 50 mm +
tuerca hexagonal valona dentada M10

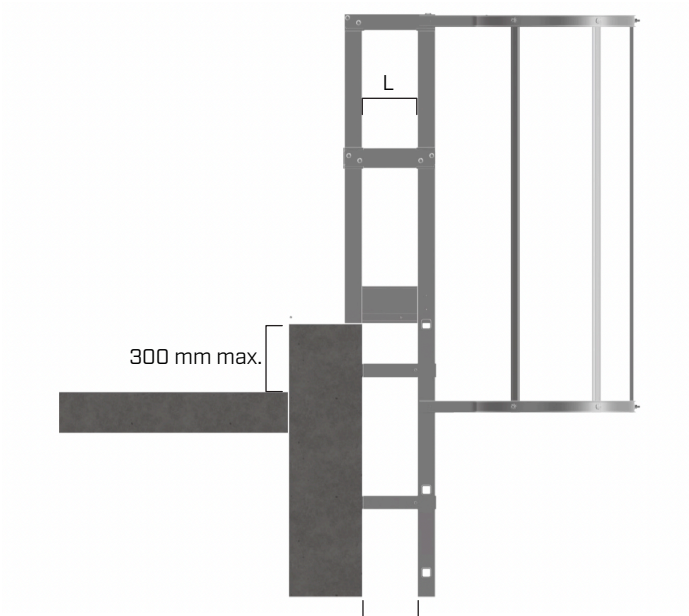


CONFIGURACIONES KIT DE PROTECCIÓN

STEPLAND500



STEPLAND300



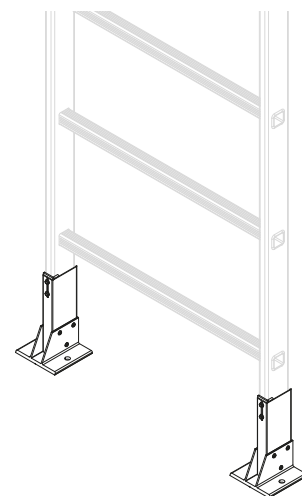
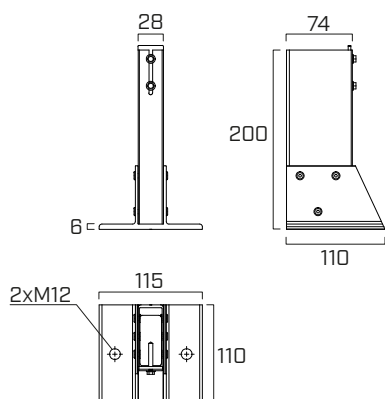
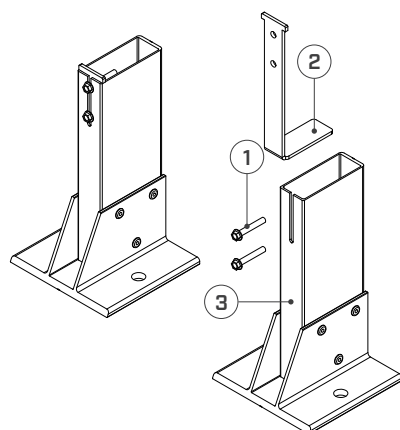
L cota máxima de peto con fijaciones simples

Anchura	Descripción	Material	Peso
[mm]	[mm]		[Kg]
526	Desembarco 500	Aluminio 6063	13,8
332	Desembarco 300		9,8

BASES

STEPFEETREG

Kit de 2 patas de apoyo regulables con agujeros para la fijación al suelo si es el caso

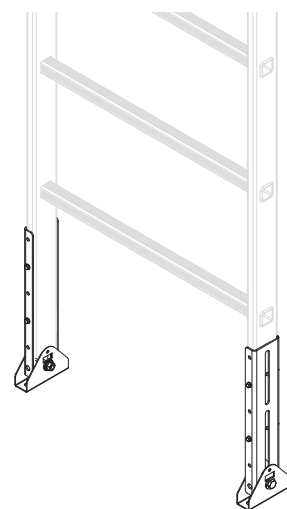
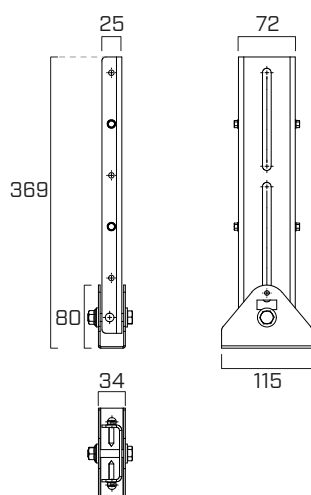
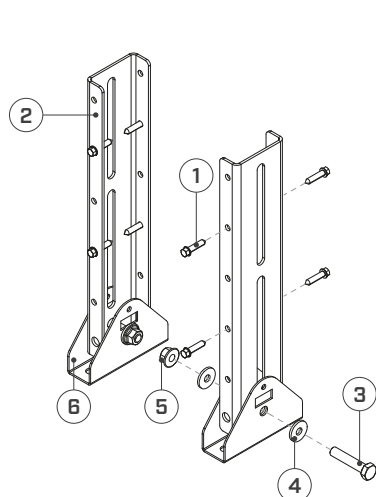


Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tornillo autoperforante Ø4,8 x 32 mm	Inox	2	0,5
2 Placas en forma de L para pies ajustables	Inox	1	
3 Base de fijación directa	6063T5 Aluminio	1	

STEPFEETHING

Kit de 2 pies de apoyo con bisagra con soportes regulables

Inclinación máxima de la vertical: 50°.



Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tornillo autoperforante Ø6 x 25 mm	Inox	8	0,7
2 Placas en forma de L para pies ajustables	Acero S235 + tratamiento anticorrosión	2	
3 Tornillo M10 x 60 mm	Acero inoxidable A2	2	
4 Arandela M10	Acero inoxidable A2	4	
5 Tuerca hexagonal M10 con brida dentada	Acero inoxidable A2	2	
6 Placas de montaje con articulación	Acero 235 JR	2	

CANCELAS

La cancela de seguridad **STEP UP** es obligatorio para asegurar la protección colectiva en caso el parapeto de la terraza sea inferior a 1.000 mm (según norma NF EN 85-15) o 1.100 mm (según norma EN 14122-3) de altura.

Se instala en el punto de acceso a la zona de llegada y responde a las siguientes exigencias:

- Portillón ligero diseñado para una apertura fácil.
- Cierre automático del portillón mediante bisagras con muelle.
- Entregado con tornillera y preensamblado.
- Portillón equipado con dos bisagras en aluminio anodizado preensabladas para un cierre automático.

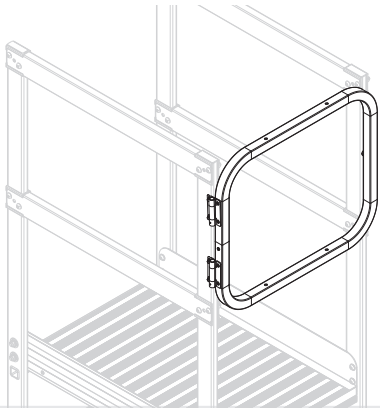
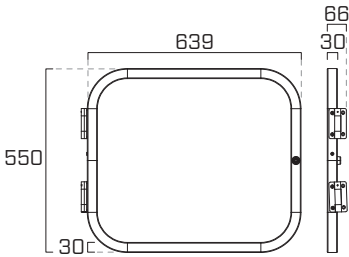
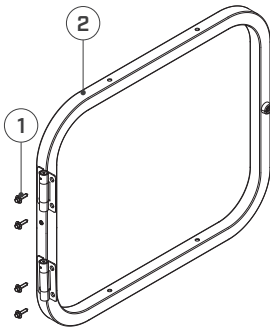
Podemos encontrar dos modelos de portillón de seguridad para cubrir todas las necesidades:

- Cancela de 500 mm si la altura del parapeto esta entre 100 mm y (1.000 mm o 1.100 mm).
- Cancela de 1.100 mm si la altura del parapeto es inferior a 100 mm.



STEPGATE550

Cancela de desembarco H=550 mm (fijaciones incluidas)

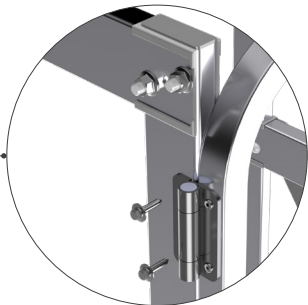
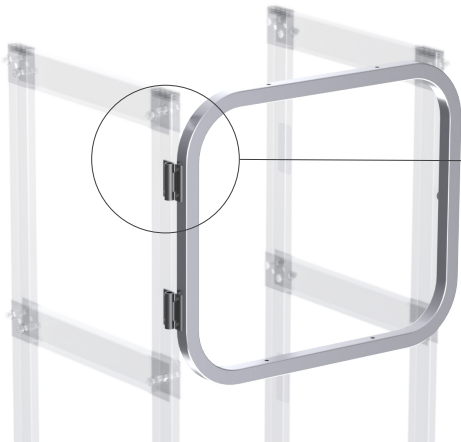


Descripción		Unid.	Peso [kg]
1	Tornillo DBS2 Ø6 x 25 mm + arandela	4	1,79
2	Estructura portillón	1	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPGATE550

Fases de montaje de la cancela:

1. Posicionar la cancela que coincida con la parte superior del desembarco y bloquearla a los montantes con 2 mordazas.
2. Fijar las bisagras al montante con tornillo DBS2 y arandelas.
3. Se retiran los sargentos.
4. Se verifica la resistencia del muelle de las bisagras, pudiendo variar la misma en base a la necesidad.



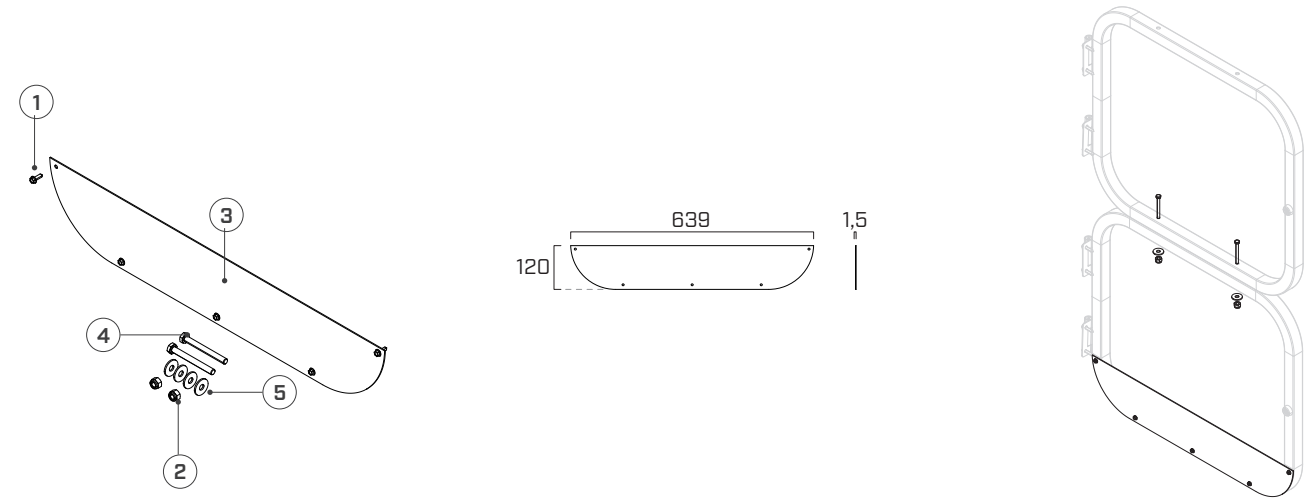
tornillo dbs2 Ø6 x 25 mm + arandela

CANCELAS

STEPGATEKIT

Kit de fijaciones para cancela doble STEPGATE550

El kit permite unir dos cancelas de 550 mm, transformándolos en un único elemento de 1.100 mm, con una instalación rápida y sencilla.



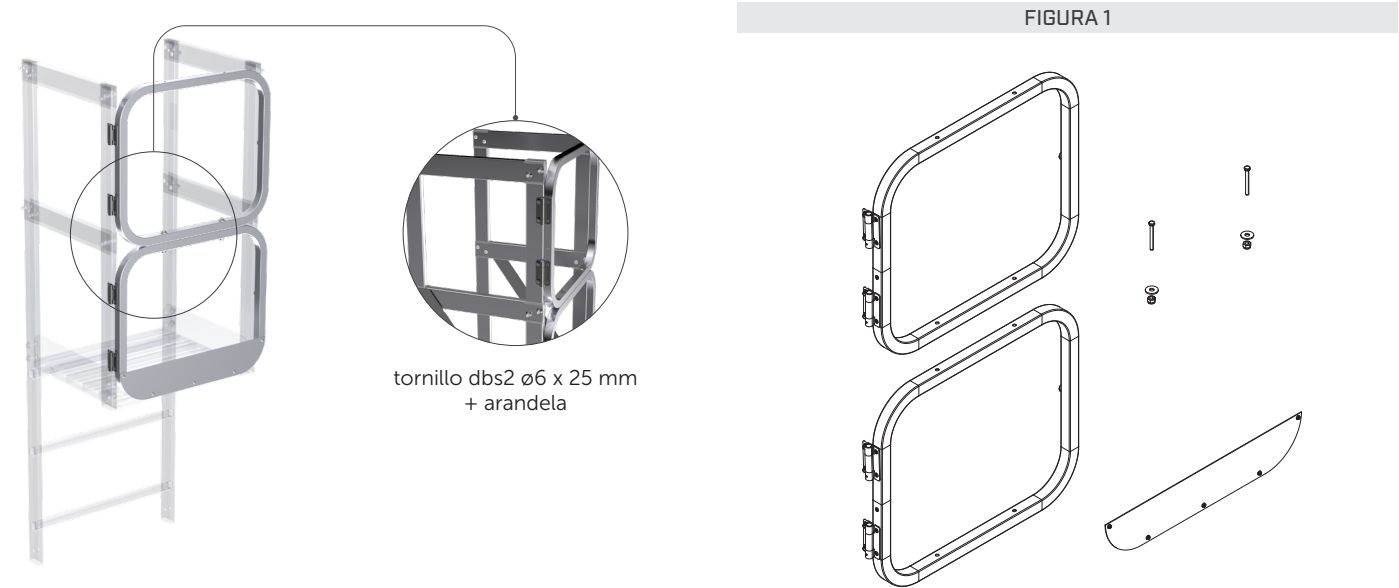
Descripción	Material	Unid.	Peso [kg]
1 Tornillo autotaladrante M4,8 X 16 mm	Inox	5	0,29
2 Tuerca freno M8	Inox	2	
3 Rodapie de portillón	Aluminio 5754	1	
4 Tornillo M8 x 75 mm	Inox	2	
5 Arandela M8	Inox	4	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE STEPGATEKIT

Montaje de la cancela de 1.100 mm

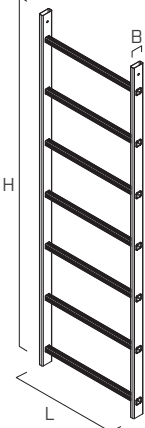
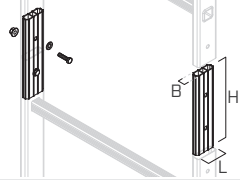

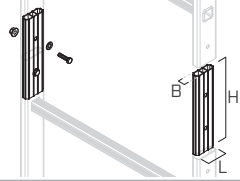
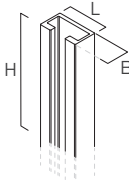
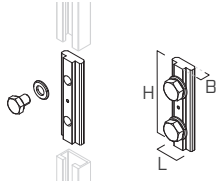
Para la instalación se requieren la cancela (**STEPGATE550**) y el kit de conversión (**STEPGATEKIT**).

1. Unir las dos cancelas mediante tornillos M8 x 75 mm y tuerca de freno M8, como indica la **figura 1**.
2. Instalar el rodapie mediante los tornillos autoperforantes M8 x 16 mm en la parte de abajo de la cancela 1.100 mm.
3. Se presenta la cancela 1.100 mm que coincida con la parte superior del desembarco y se fija con 2 mordazas a los montantes del desembarco.
4. Fijar las bisagras al montante con tornillo DBS2 y arandelas.
5. Se retiran los sargentos.
6. Se verifica la resistencia del muelle de las bisagras, pudiendo variar la misma en base a la necesidad.



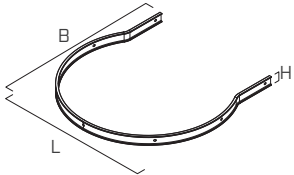
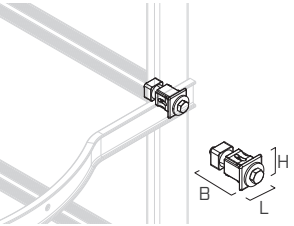

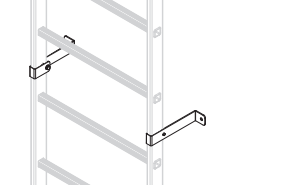
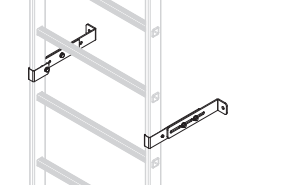
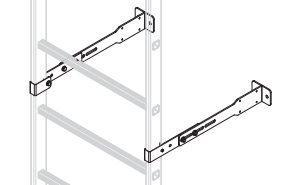
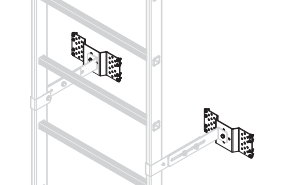
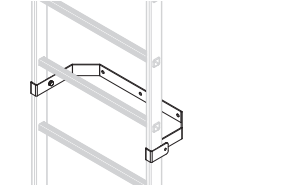
COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	B [mm]	L [mm]	H [mm]	unid.	
MÓDULOS ESCALERAS	STEPMOD120	módulo escalera 1,20 m - 4 peldaños	65	636	1200	1	
	STEPMOD150	módulo escalera 1,50 m - 5 peldaños	65	636	1500	1	
	STEPMOD180	módulo escalera 1,80 m - 6 peldaños	65	636	1800	1	
	STEPMOD210	módulo escalera 2,10 m - 7 peldaños	65	636	2100	1	
	STEPMOD240	módulo escalera 2,40 m - 8 peldaños	65	636	2400	1	
	STEPMODJUN	kit de 2 uniones escalera-escalera	21	62	240	1	
SALIDAS FRONTALES	STEPOUT160	módulo de salida frontal 1,6 m - 2 peldaños	65	636	1595	1	
	STEPOUT190	módulo de salida frontal 1,9 m - 3 peldaños	65	636	1895	1	
	STEPOUT220	módulo de salida frontal 2,2 m - 4 peldaños	65	636	2195	1	
	STEPOUT250	módulo de salida frontal 2,5 m - 5 peldaños	65	636	2495	1	
	STEPOUTJUN	kit de 2 uniones escalera-salida frontal	21	62	240	1	
JAULA	STEPBAR180	kit de 5 varillas para jaula de 1,8 m	26,5	15	1800	1	
	STEPBAR220	kit de 5 varillas para jaula de 2,2 m	26,5	15	2200	1	
	STEPBAR250	kit de 5 varillas para jaula de 2,5 m	26,5	15	2500	1	
	STEPBARJUN	kit de 5 uniones para varillas para jaula	18	22	80	1	



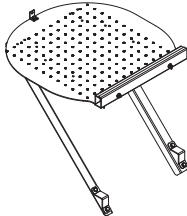
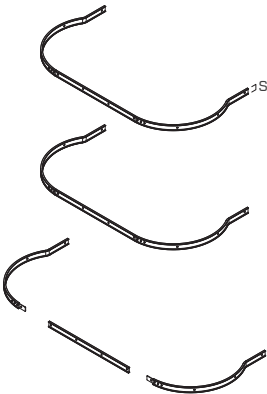
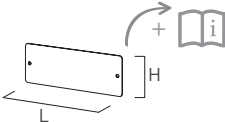
COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	B [mm]	L [mm]	H [mm]	unid.	
ANILLOS	STEPRINGIT	anillo para jaula D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024	660	636	44	1	
	STEPRINGEU	anillo para jaula EN 14122	760	636	44	1	
	STEPRINGJUN	kit de 2 uniones escalera - anillo para jaula	36	61	36	1	
	STEPSUPRINGIT	Kit de 2 refuerzos para STEPRINGIT	340	50	216	1	
	STEPSUPRINGEU	Kit de 2 refuerzos para STEPRINGEU	340	51	340	1	
SOPORTES	STEPBRAV150	kit de soportes de fijación para distancia de la pared de 200 mm	269	88	50	1	
	STEPBRAV400	kit de soportes de fijación para distancia de la pared regulable - máx. 400 mm	474	88	55	1	
	STEPBRAV600	kit de soportes de fijación para distancia de la pared regulable - máx. 600 mm	674	88	55	1	
	STEPBRAMET	kit de 2 placas de fijación para chapa trapezoidal (fijaciones incluidas)	150	358	32	1	
	STEPBRAU	soporte en "U" para la fijación de la escalera a una columna o a la pared	269	645	50	1	

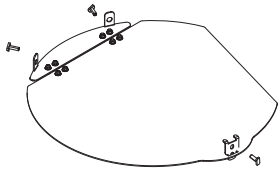
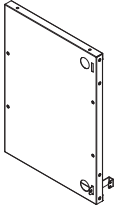

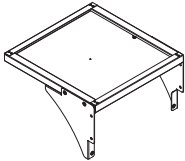
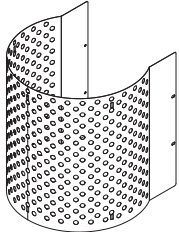

COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	unid.	
TAPAS	STEPMODCAP	kit de 2 tapones de cierre del montante superior	1	
	STEPBARCAP	kit de 5 tapones de cierre de las varillas	1	
PLATAFORMA PARA DESDO- BLAMIENTO	STEPBOARIT	plataforma para desdoblamiento D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024	1	
	STEPBOAREU	plataforma para desdoblamiento EN 14122	1	
	STEPDOURIT	anillo para desdoblamiento D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024	1	
	STEPDOUREU	anillo para desdoblamiento EN 14122	1	
PLACA	STEPTARGAIT	placa D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024 + manual IT	1	
	STEPTARGAEU	placa EN 14122-4 + manual EN	1	


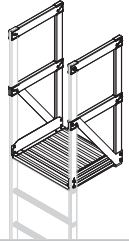
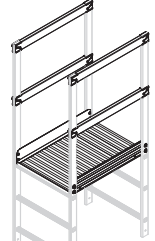
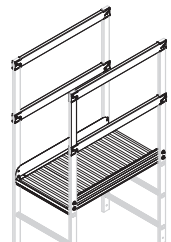
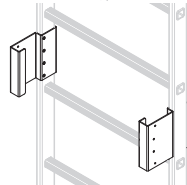
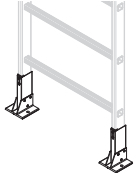
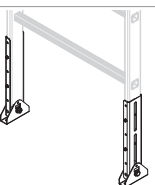
COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	unid.	
ACCESO DE LA ESCALERA	STEPTRAPIT	cancela de seguridad de acceso a la escalera D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024	1	
	STEPTRAPEU	cancela de seguridad de acceso a la escalera EN 14122	1	
	STEPDOOR90	media puerta de seguridad con fijaciones y sujetapuertas	1	
	STEPDOOR180	puerta de seguridad	1	
	STEPDOORUP	parte superior de la puerta de seguridad	1	
CIERRE	STEPCOVERIT	chapa de cierre de la jaula de seguridad D. Leg. 81/2008 - UNI 11962:2024	1	
	STEPCOVEREU	chapa de cierre de la jaula de seguridad EN 14122	1	
	STEPCOVERSIDE	kit de 2 cierres laterales de la jaula	1	

COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	unid.	
KIT DE PROTECCIÓN	STEPLAND300	kit plataforma 300 mm con protecciones laterales	1	
	STEPLAND500	kit plataforma 500 mm con protecciones laterales	1	
	STEPLAND800	kit plataforma 800 mm con protecciones laterales	1	
	STEPLAND1000	kit plataforma 1.000 mm con protecciones laterales	1	
ACCESORIOS	STEPDOORDIST	distanciadores de puerta para línea de vida vertical	1	
BASES	STEPFEETREG	kit de 2 patas de apoyo regulables con agujeros para la fijación al suelo si es el caso	1	
	STEPFEETHING	kit de 2 pies de apoyo con bisagra con soportes regulables	1	

COMPONENTES

CÓDIGOS, DESCRIPCIONES Y DIMENSIONES

GRUPO	CÓDIGO	descripción	unid.	
CANCELAS	STEPGATE550	cancela de desembarco H=550 mm (fijaciones incluidas)	1	
	STEPGATEKIT	kit de fijaciones para cancela doble STEPGATE550	1	



ROTHO BLAAS SRL

06-25

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com