



VECTALADDER®

SOLUCIONES DE ACCESO DE ALTURA - ESCALERAS

RECORDATORIO: ESTÁNDARES PARA ACCESO AL TECHO

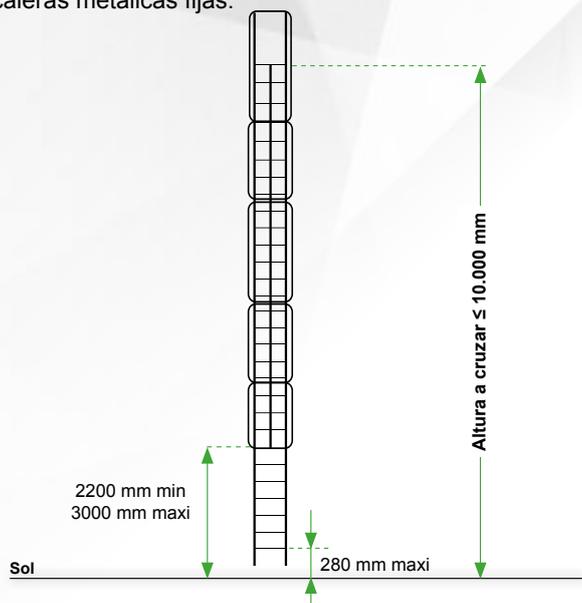
DEFINICIÓN

La escalera con crinolina VECTALADDER® es un dispositivo para el acceso en altura a las áreas reservadas a personal autorizado. Se ha diseñado para llegar a lugares como edificios industriales, instalaciones industriales o terrazas técnicas.

NORMAS APLICABLES

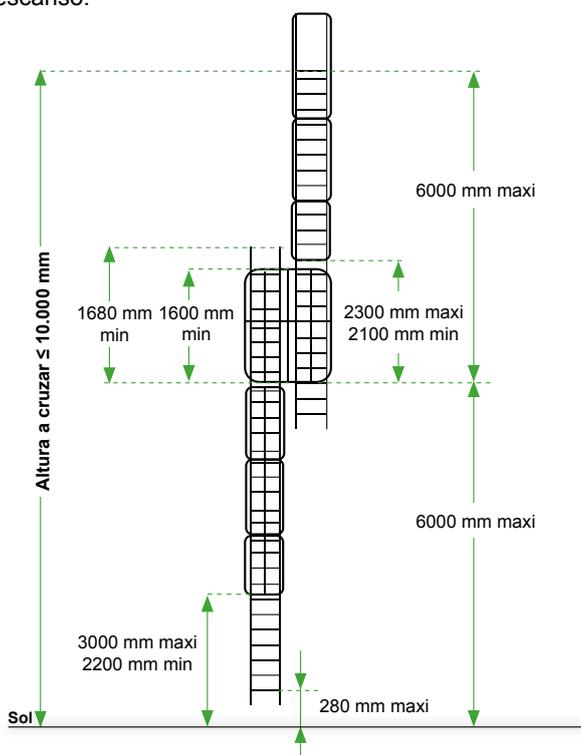
> Escalera sin plataforma de descanso (tramo único)

La escalera con crinolina VECTALADDER® cumple con la norma EN ISO 14122-4 relativa a medios permanentes de acceso a las máquinas y con la norma E85-016 julio de 2011 acerca de las escaleras metálicas fijas.



> Escalera con tramos intercalados :

La norma EN 14122-4 indica que cada 6 m debe planificarse un módulo para el cambio de tramo para alturas que superen los 10 m. El módulo para el cambio de tramo está formado por dos escaleras opuestas con una doble jaula de seguridad que permite el paso de una escalera a la otra a través de una plataforma de descanso.



NORMAS

La escalera de crinolina VECTALADDER® cumple con la norma EN ISO 14122-4 relativa a medios permanentes de acceso a las máquinas y con la norma E85-016 julio de 2011 acerca de las escaleras metálicas fijas. Para escaleras de crinolinas fijadas en chapas metálicas, la instalación del kit de fijación sobre chapas metálicas debe ser realizada por una persona calificada y capacitada. El soporte de chapas metálicas debe instalarse de acuerdo con DTU 4035 (Francia) y/o las normas nacionales aplicables. Solo una oficina de control independiente puede garantizar la resistencia del soporte de la chapa metálica, la correcta instalación del kit de fijación y el completo cumplimiento del sistema (soporte, fijaciones, escalera).

> La crinolina

- La escalera de la crinolina debe ser instalada cuando la altura de trabajo es mayor de 3000mm.
- La altura de la parte inferior de la crinolina debe estar entre 2200 y 3000 mm por encima de la zona de salida.
- La crinolina superior debe llegar a la zona de llegada.
- La distancia entre dos crinolinas no debe superar los 300mm.
- El largo debe fijarse en la cara interna de la crinolina.

> El cambio de tramo

- La altura entre la plataforma de descanso del cambio de tramo y el aro más bajo de la crinolina de la escalera superior debe estar entre 2100 y 2300 mm.
- El peldaño más alto del tramo inferior debe estar al menos a 1680 mm por encima de la plataforma de descanso.
- La altura de la protección sobre la plataforma de descanso debe ser de al menos 1600 mm.

> Área de salida

- La distancia entre la plataforma de salida y el primer peldaño de la escalera no debe exceder el espacio entre dos peldaños, es decir entre 100 mm y 400 mm para la norma EN ISO 14122-4.

> La zona de llegada

- Las escaleras deben tener salida lateral o frontal a la zona de llegada.
- El espacio entre el último peldaño y la zona de desembarco debe cubrirse con una plataforma de salida y se colocara al mismo nivel que la plataforma de desembarco.
- En la zona de llegada, con el fin de evitar caídas a través de la escalera y asegurar la continuidad de la barandilla, se debe instalar una puerta de seguridad que reúna los siguientes requisito :
 - La apertura de la puerta de seguridad se debe realizar en la zona de llegada frente al vacío.
 - La puerta de seguridad debe cerrarse automáticamente.
 - La puerta de seguridad debe colocarse en el plano de la barandilla o mejor aún más allá (plataforma de salida).
- Los pasamanos deben garantizar la continuidad entre los montantes de la escalera y el pasamano de la barandilla del área de llegada.

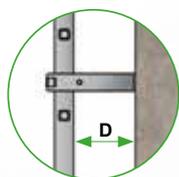
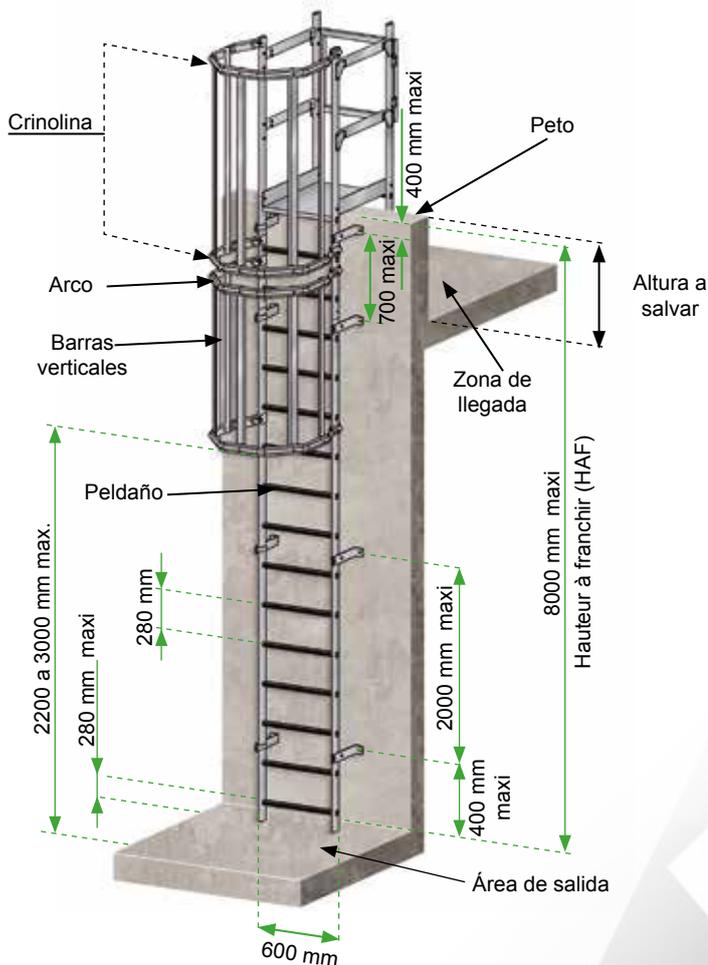
> Fijaciones

- Los soportes de fijación deben ser elegidos de modo que la distancia entre la pared y la cara posterior del peldaño sea mayor de 200mm.
- La resistencia de las fijaciones de las escaleras, debe calcularse teniendo en cuenta una fuerza vertical de 150 DaN por fijación.

NORMAS ESPECÍFICAS

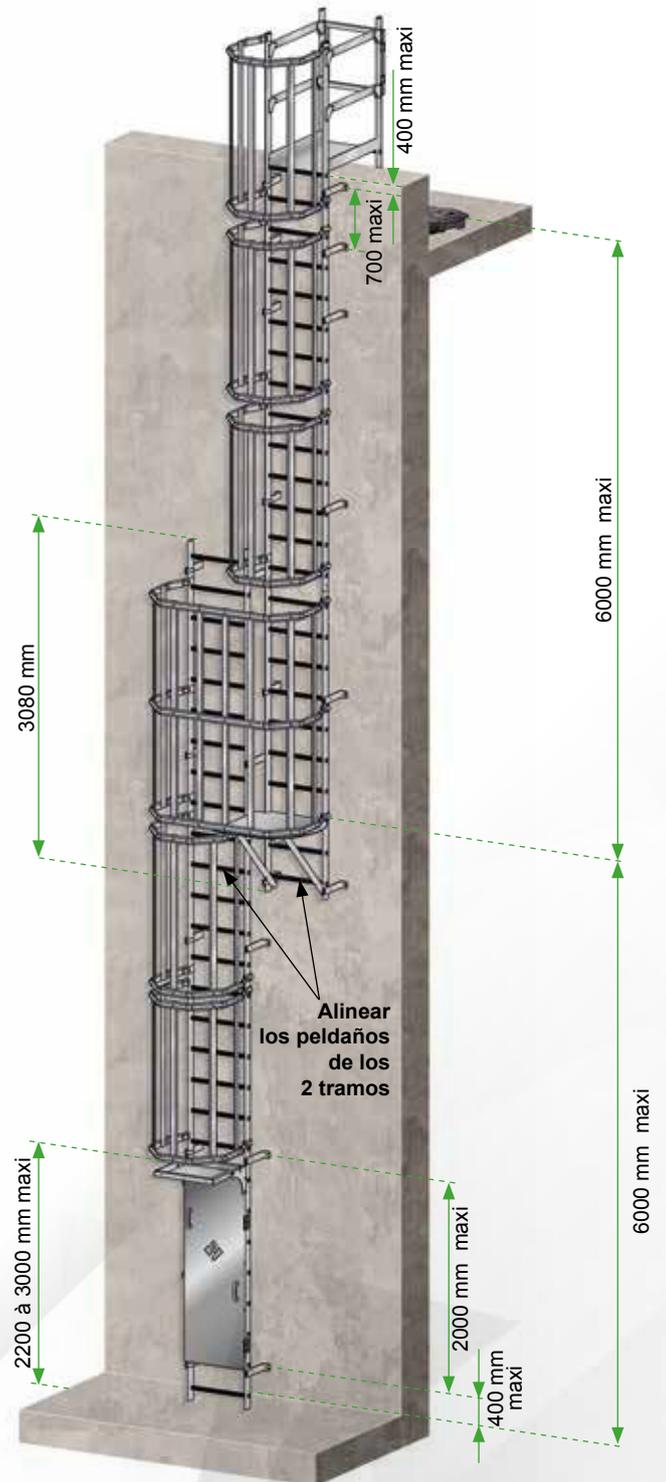
- > La escalera no debe utilizarse durante su instalación.
- > La persona que realiza la instalación debe ser una persona cualificada y debe garantizar su seguridad (mediante una góndola y/o EPI)
- > Sugerencias para las patas de fijación :
 - Es obligatorio colocar un par de fijaciones La en La salida de cara.
 - El primer y el último par de fijaciones de montaje debe colocarse a 500mm como máximo de la escalera y la plataforma de desembarco.
- > La distancia máxima entre dos pares de fijaciones es de 2000mm.

Escalera con crinolina simple



Desplazamiento : $D = 200$ mm
con pares de fijaciones simples

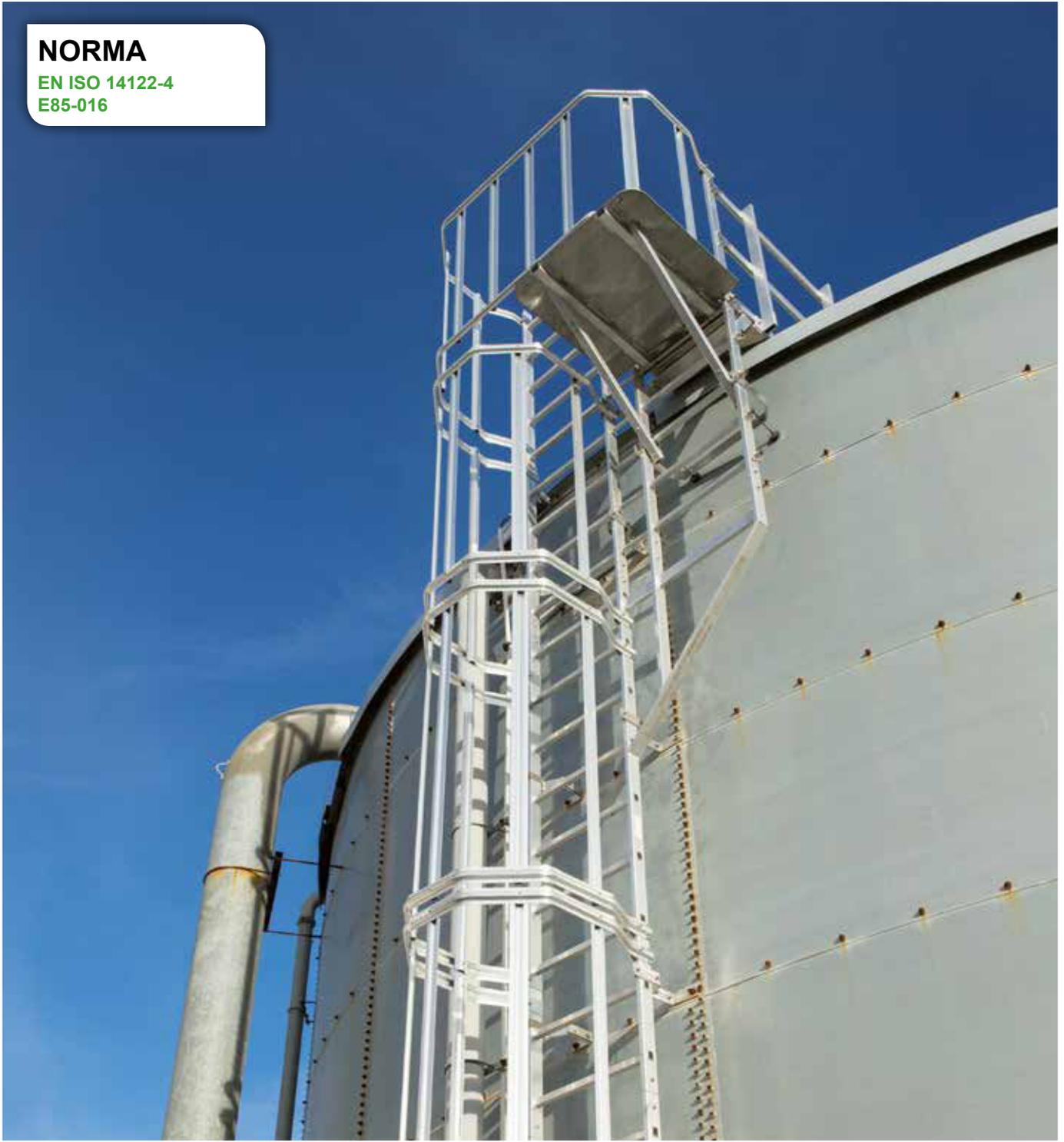
Escalera con crinolina con cambio de tramo



ESCALERA DE CRINOLINA

NORMA

EN ISO 14122-4
E85-016



La escalera con crinolina VECTALADDER® es un dispositivo para el acceso de altura para áreas reservadas a personal autorizado. Con una anchura de 600 mm, la línea de escaleras con crinolina VECTALADDER® posee una de las gamas más amplias en el mercado actual, y permite una gran comodidad para el usuario.

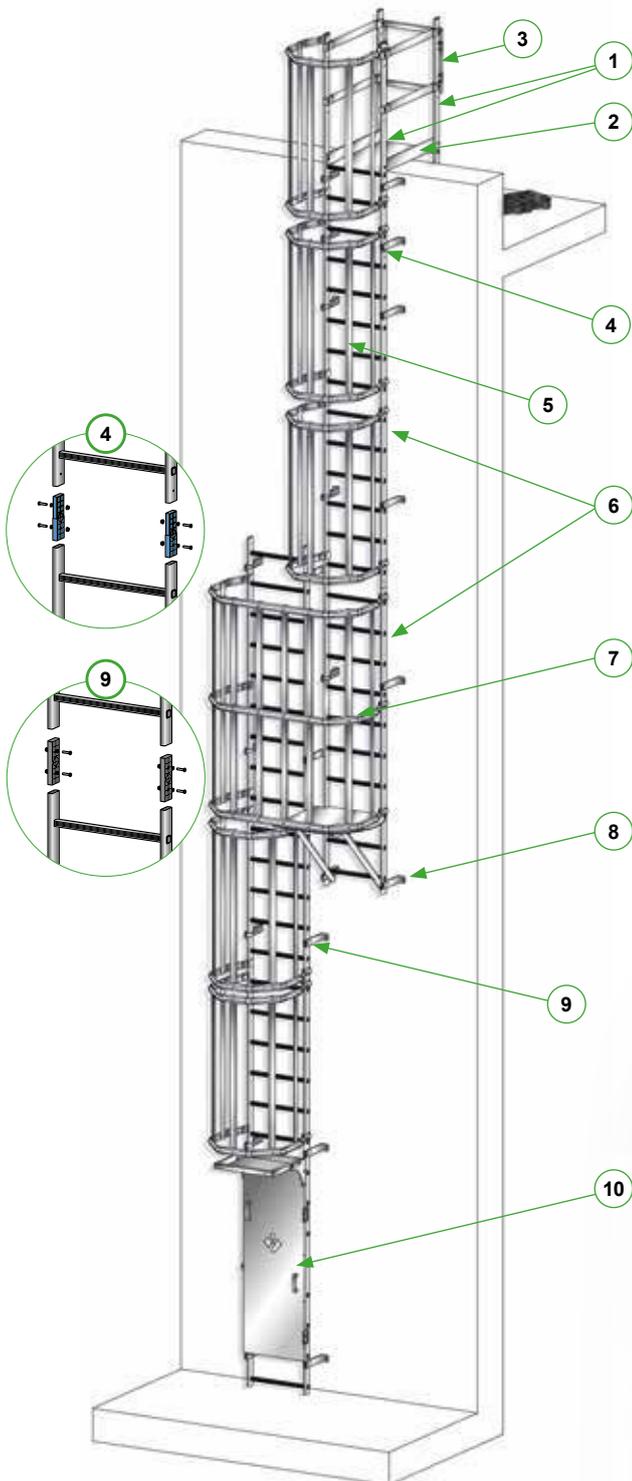
- **Materiales** : aluminio
- **Componentes** : Cf. nomenclatura página 61
- **Terminación** : bruto, anodizado o con recubrimiento en polvo previa solicitud (colores RAL) 
- **Equipos disponibles** : palieres de paso (2 modelos estándar), plataforma de salida (4 modelos estándar), Puerta de seguridad de cierre automático, puertas y trampillas de seguridad (4 modelos estándar), cambios de tramo y de salida lateral.

COMPOSICIÓN

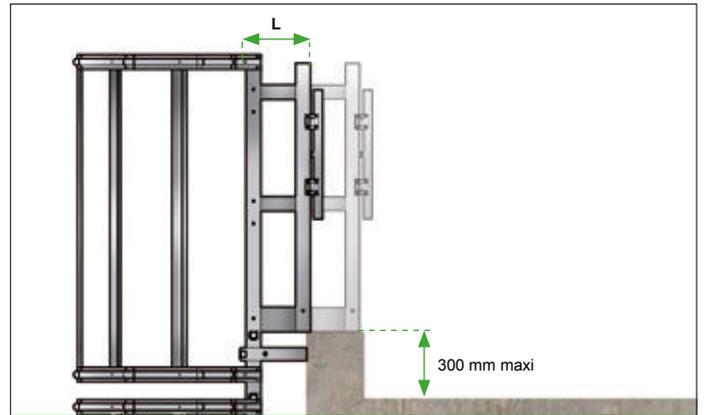
Composición de una escalera con jaula de seguridad y cambios de tramo

Componentes

- 1 - Salida frontal 3 peldaños
- 2 - Plataforma de salida 1.000 mm
- 3 - Puerta de acceso H 580 mm
- 4 - Kit de conexión salida de cara/escalera
- 5 - Crinolina 1465 mm
- 6 - Escalera 3.080 mm
- 7 - Cambio de tramo hacia la derecha
- 8 - Fijaciones simples
- 9 - Unión tramos de escalera
- 10 - Puerta anti-intrusión

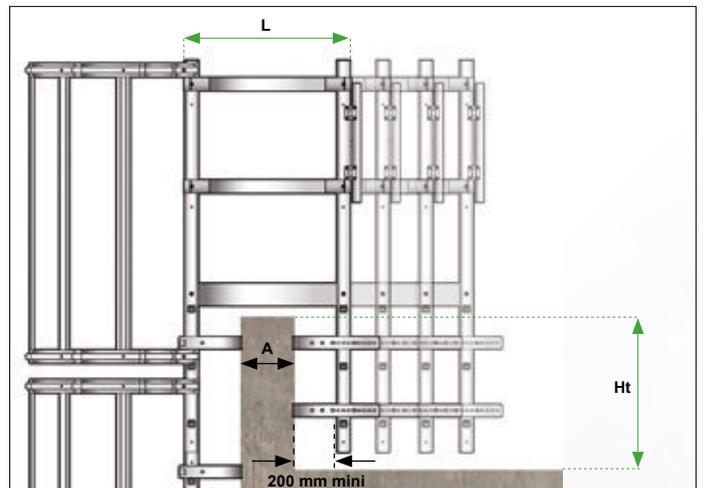


PLATAFORMA DE PASO



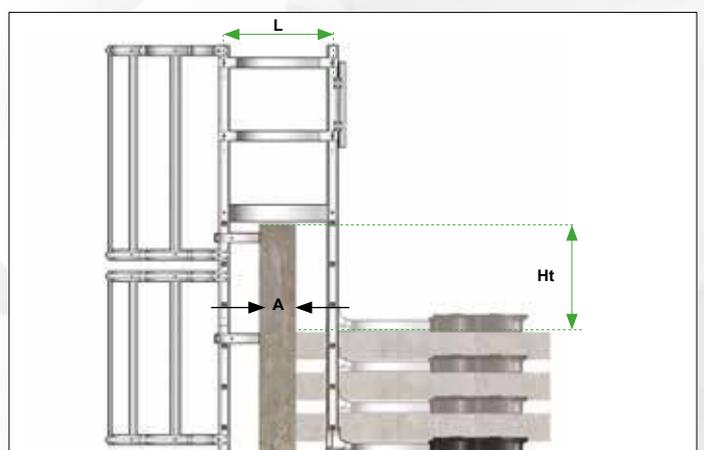
Anchura (L)	Nombre	Ref.
285 mm	Kit plataforma de paso de 250 mm Con puerta de acceso 500 mm	cf p61
516 mm	Kit plataforma de paso de 500 mm Con puerta de acceso 580 mm	cf p61

PLATAFORMA DE SALIDA FIJADA SU PETO



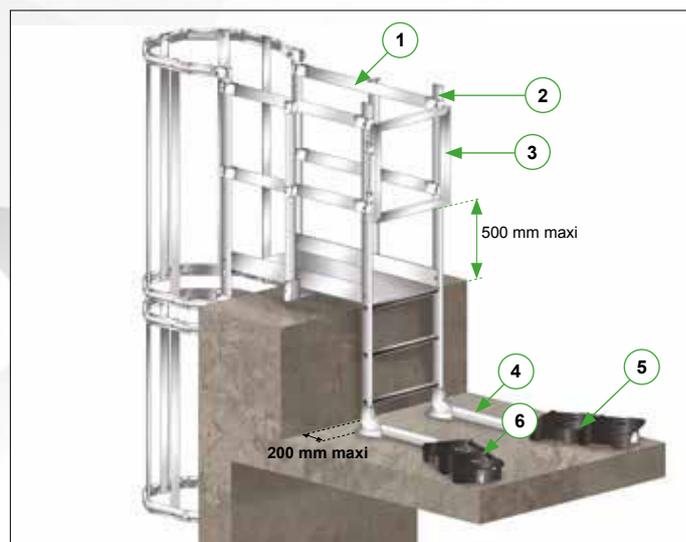
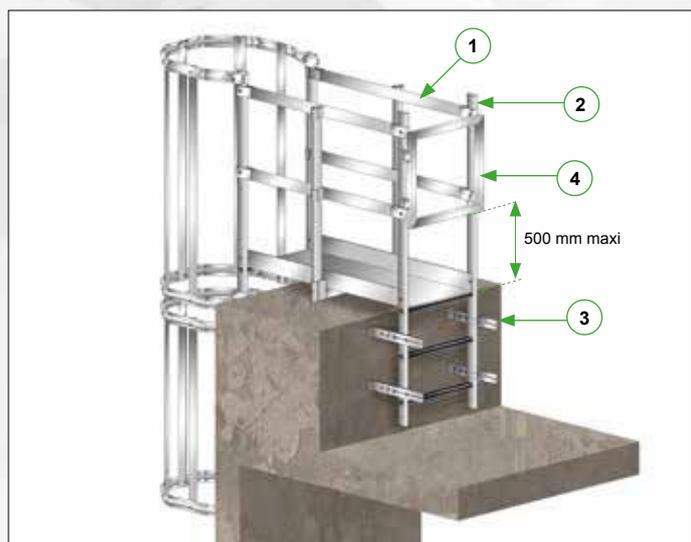
Plataforma (L)	(A)	Altura máxima del peto para salida frontal (Ht)			
		3 peldaños	4 peldaños	5 peldaños	6 peldaños
800 mm	245 mm	820 mm	1100 mm	1380 mm	1660 mm
1000 mm	445 mm				
1200 mm	645 mm				
1400 mm	845 mm				

PLATAFORMA DE SALIDA CON BAJADA AUTOPORTANTE



Plataforma (L)	(A)	Altura máxima del peto para salida frontal (Ht)			
		3 peldaños	4 peldaños	5 peldaños	6 peldaños
800 mm	295 mm	730 mm	1010 mm	1290 mm	1570 mm
1000 mm	505 mm				
1200 mm	705 mm				
1400 mm	905 mm				

CONFIGURACIÓN PLATAFORMA DE SALIDA PARA DESCENDER DE UN PETO <1000 MM

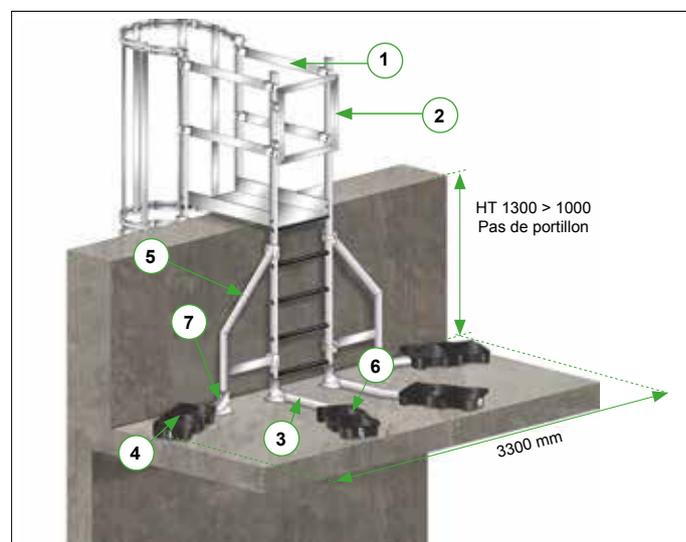
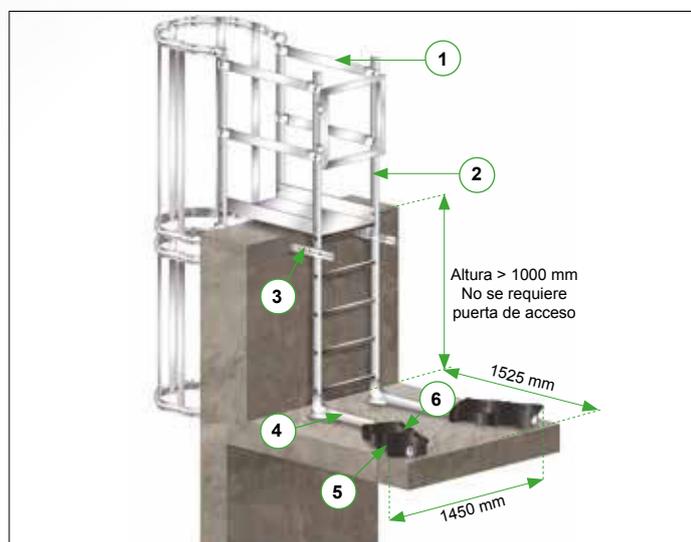


Componentes	Ref.
1 - Longitud plataforma de salida 1400 mm (x1)	0733508
2- Salida de cara 3 peldaños 700 + 1.215 mm con 2 tapones montados (x1)	0733201
3 - Par de fijaciones ajustables- Desplazamiento de las fijaciones de 214 mm a 470 mm (x2)	0733402
4 - Puerta de acceso de aluminio H de 580mm con bisagras incluidas	0733603

Componentes	Ref.
1 - Plataforma de salida 1200 mm (x1)	0733507
2 - Salida de cara 3 peldaños 700 + 1215 mm con 2 tapones (x1)	0733201
3 - Puerta de seguridad de aluminio H 580 mm con bisagras montadas (x1)	0733603
4 - Base autoportante recta con de pata de apoyo larga e curvada 25° lado derecho (x1) / lado izquierdo lg 1310 mm (x1)	07815 07816
5 - Contrapeso plastificado de 12,5 kg (x4)	03468
6 - Tornillo taladradores T25 4.8 x 50 (x4)	300836

CONFIGURACIÓN DE PLATAFORMA DE SALIDA PARA DESCENDER DE UN PETO >1000 MM

Para bajar por más de 5 peldaños, es necesario estabilizar la estructura. Ejemplo a continuación con una descenso de un peto con escalera de 5 peldaños con máx. altura 1300 mm.

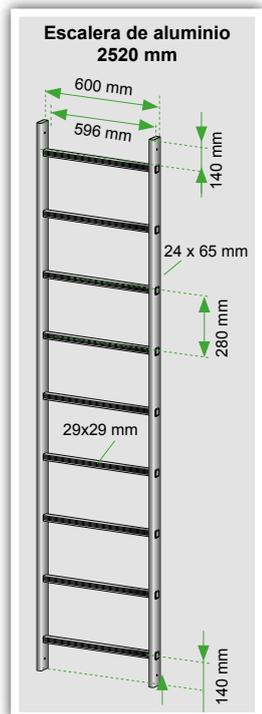


Componentes	Ref.
1 - Plataforma de salida 1 000 mm (x1)	0733506
2 - Salida de cara 5 peldaños 1260 + 1215 mm con 2 tapones montados (x1)	0733204
3 - Pares de soportes de montaje en pared ajustables con desplazamiento de 214 a 470 mm (x1)	0733402
4 - Base recta autoportante con una pata de apoyo curvada 25° lado derecho (x1) / lado izquierdo lg 1310 mm (x1)	07815 07816
5 - Contrapeso plastificado de 12,5 kg (x4)	03468
6 - Tornillo taladradores T25 4.8 x 50 (x2)	300836

Componentes	Ref.
1 - Plataforma de salida de 1000 mm de largura (x1)	0733506
2 - Salida de cara 5 peldaños 1260 + 1215 mm con 2 tapones montados (x1)	0733204
3 - Base recta autoportante con una pata de apoyo curvada 25° lado derecho (x1) / lado izquierdo lg 1310 mm (x1)	07815 07816
4 - Contrapeso plastificado 12,5 kg (x4)	03468
5 - Refuerzo de soporte lateral de escalera (x2)	0733810
6 - Base recta autoportante con una pata de apoyo curvada 25° lado derecho (x1) / lado izquierdo (x1) lg 878 mm	07809 07810
7 - Tornillo taladradores T25 4.8 x 50 (x2)	300836

NOMENCLATURA

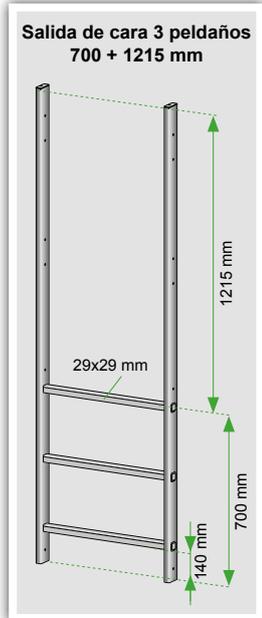
ESCALERA DE ALUMINIO



Modelos	Peldaños	Ref.
2520	9	0733106
3080	11	0733101
4200	15	0733102
5040	18	0733107

Dimensiones en mm.

SALIDA DE CARA



Modelos	Peldaños	Réf.
700 + 1215	3	0733201
980 + 1215	4	0733203
1260 + 1215	5	0733204
1540 + 1215	6	0733205
1820 + 1215	7	0733206
2100 + 1215	8	0733207
2380 + 1215	9	0733208

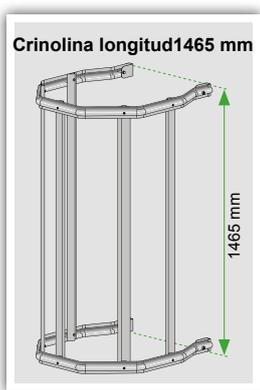
Dimensiones en mm. Entregado con 2 tapones - Otras longitudes bajo pedido

MÓDULOS DE CRINOLINA

Espacio entre 2 crinolinas de 300 max.



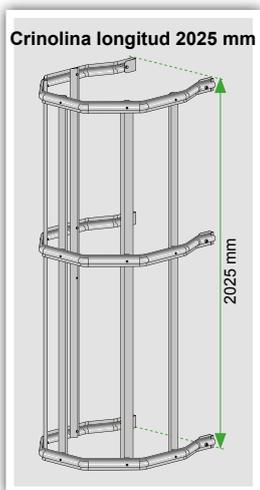
Ref : 0733300



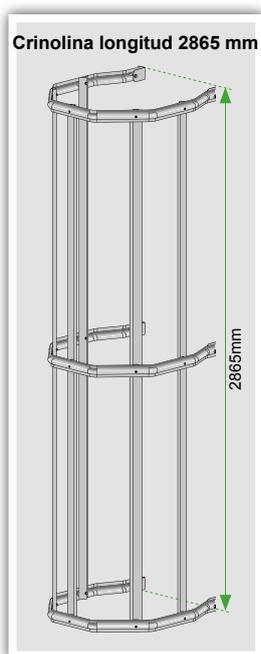
Ref : 0733302



Ref : 0733301

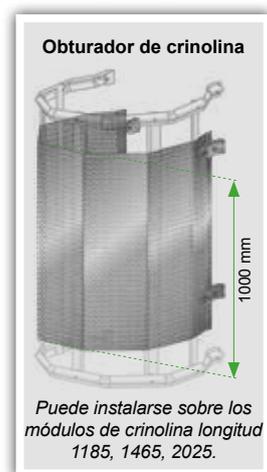


Ref : 0733303



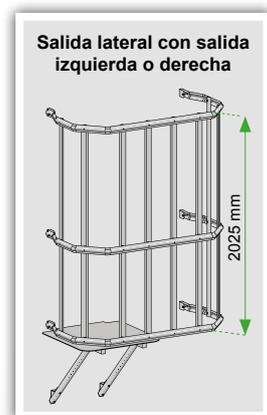
Ref : 0733304

OPCIÓN



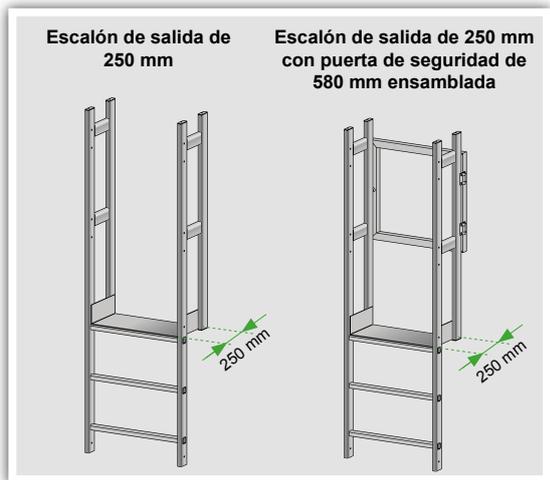
Ref : 0733324

Puede instalarse sobre los módulos de crinolina longitud 1185, 1465, 2025.

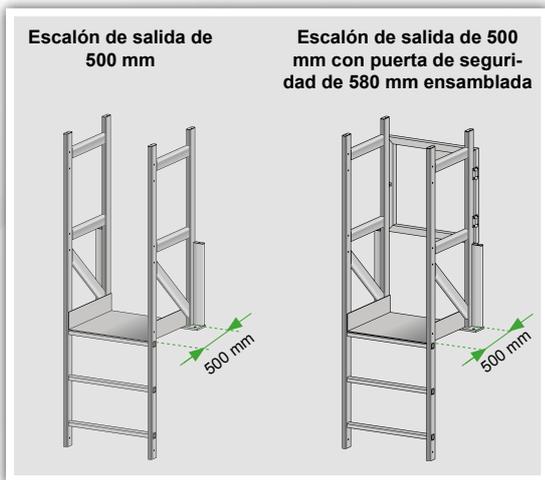


Ref : 0733114

ESCALÓN DE SALIDA SOLDADO SOBRE SALIDA FRONTAL

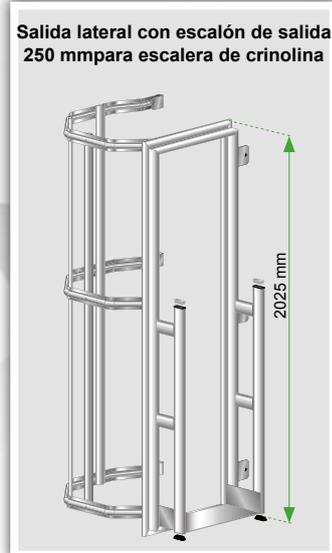
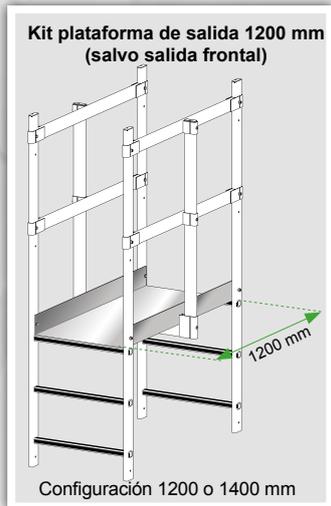
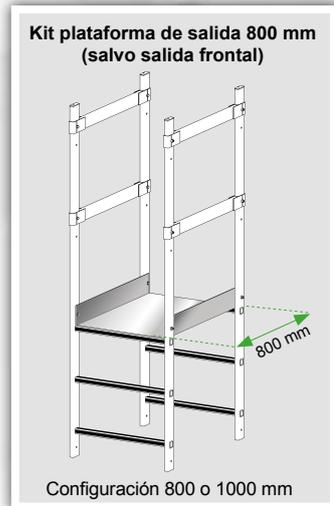


Modelos de escalones de salida de 250 mm	Ref.
Sobre salida 3 peldaños	0733501
Sobre salida 3 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733502
Sobre salida 4 peldaños	0733521
Sobre salida 4 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733522
Sobre salida 5 peldaños	0733523
Sobre salida 5 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733524
Sobre salida 6 peldaños	0733530
Sobre salida 6 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733531
Sobre salida 7 peldaños	0733537
Sobre salida 7 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733538
Sobre salida 8 peldaños	0733541
Sobre salida 8 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733542
Sobre salida 9 peldaños	0733545
Sobre salida 9 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733546

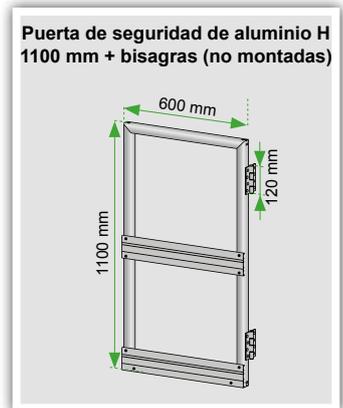


Modelos de marche palière de 500 mm	Ref.
Sobre salida 3 peldaños	0733503
Sobre salida 3 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733504
Sobre salida 4 peldaños	0733525
Sobre salida 4 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733527
Sobre salida 5 peldaños	0733526
Sobre salida 5 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733528
Sobre salida 6 peldaños	0733532
Sobre salida 6 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733533
Sobre salida 7 peldaños	0733539
Sobre salida 7 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733540
Sobre salida 8 peldaños	0733543
Sobre salida 8 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733544
Sobre salida 9 peldaños	0733547
Sobre salida 9 peldaños con puerta de seguridad de 580 mm	0733548

PLATAFORMA DE SALIDA



Ref : 0733603



Ref : 0733601

Modelos de plataforma de salida	Réf.
Kit plataforma de salida 800 mm (salvo salida frontal)	0733505
Kit plataforma de salida 1000 mm (salvo salida frontal)	0733506
Kit plataforma de salida 1200 mm (salvo salida frontal)	0733507
Kit plataforma de salida 1400 mm (salvo salida frontal)	0733508

Otras medidas disponibles bajo pedido

Disponible con salida izquierda o derecha

Ref : 0733535 (derecha)
0733536 (izquierda)

FIJACIONES



Ref : 0733407



Ref : 0733401



Ref : 0733402



Ref : 0733415



Ref : 0733411



Ref : 0733403



Ref : 0733404

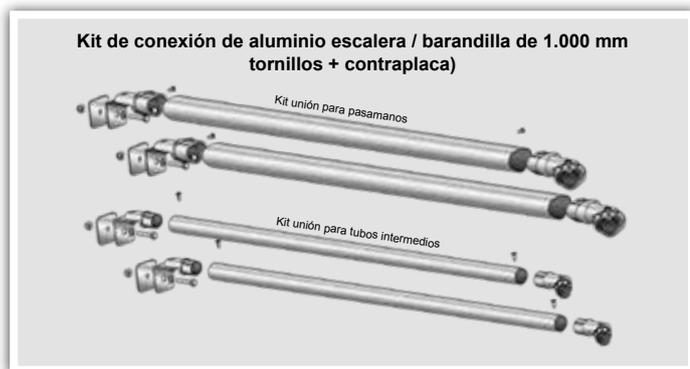


Ref : 0790005

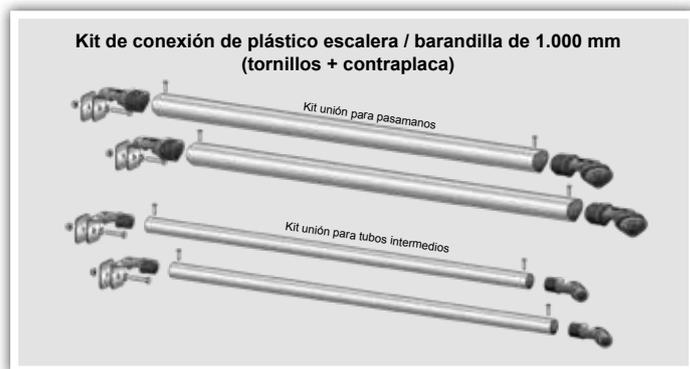


Ref : 377310
401300

KIT DE CONEXIÓN



Ref : 0733906



Ref : 0733905

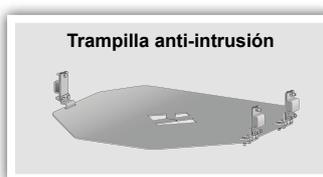
ANTI-INTRUSIÓN



Ref : 0733703



Ref : 0733704



Ref : 0733701



Ref : 0733702



Ref : 0733705

OPCIÓN

ASESORAMIENTO SOBRE LA ELECCIÓN DE LOS TACOS PARA FIJAR LAS ESCALERAS DE CRINOLINA

- +++ : taco recomendado
- ++ : combinación posible
- + : posible pero poco económico
- : taco inapropiado

Descripción	Material	Distancia del borde	Cuerpo lleno	Cuerpo hueco
Taco Baraco FM 753 M12x100	ZB	>90mm	+++	-
Taco Baraco FM 753 ACERO INOXIDABLE M12x100	INOX A4	>90mm	+++	-
CHIMFORT 280ml (pistolable sil)	ZB	>50mm	++	-
Taco ECO ZN M12 X 160	ZB	>50mm	++	-
CHIMFORT 280ml (pistolable sil)	INOX A4	>50mm	++	-
Taco ECO ZN M12 X 160	INOX A4	>50mm	++	-
CHIMFORT Green 280ml (pistolable sil)	ZB	>75mm	-	+++
Tamiz 15x130	ZB	>75mm	-	+++
Taco ECO ZN M12 X 115	ZB	>75mm	-	+++
CHIMFORT Green 280ml (pistolable sil)	INOX A4	>75mm	-	+++
Tamiz 15x130	INOX A4	>75mm	-	+++
Varilla ECO ACERO INOXIDABLE M12 X 115	INOX A4	>75mm	-	+++

Tabla proporcionada a título indicativo para hormigón C20/25. Para otros tipos de soporte, consulte nuestra oficina de estudios.

EJEMPLOS DE APLICACIONES



ESCALERA SIMPLE ECO/ PRO

NORMAS
EN 131-1, 131-2.

Las escaleras simples Eco y Pro VECTALADDER® se utilizan para el uso ocasional. Están fabricadas con perfiles reforzados

- **Materiales** : aluminio 6063 T5
- **Componentes** : Montantes 65 x 24 mm
Peldaños antideslizantes : 30 x 30 mm engarzados
- **Distancia entre peldaños** : 280 mm

MODELOS Y DIMENSIONES

Escalera simple Eco

Ref.	Longitud / Anchura	Peldaños	Peso
03320	1720 mm / 350 mm	6	2,5 kg
03321	2000 mm / 350 mm	7	3,0 kg
03322	2280 mm / 350 mm	8	3,5 kg
03324	2560 mm / 350 mm	9	4,0 kg
03323	2840 mm / 350 mm	10	4,5 kg
03303	3120 mm / 350 mm	11	5,0 kg
03299	3400 mm / 350 mm	12	5,5 kg

Escalera simple Pro

Ref.	Longitud / Anchura	Peldaños	Peso
00168	1720 mm / 350 mm	6	4 kg
00169	2000 mm / 350 mm	7	4,7 kg
02359	2280 mm / 350 mm	8	5,3 kg
03332	2560 mm / 350 mm	9	6 kg
00172	2840 mm / 350 mm	10	6,5 kg
03333	3120 mm / 450 mm	11	7,6 kg
00173	3400 mm / 450 mm	12	8,3 kg
03334	3680 mm / 450 mm	13	9 kg
00174	3960 mm / 450 mm	14	9,6 kg
03342	4240 mm / 450 mm	15	10,3 kg
01258	4520 mm / 450 mm	16	11 kg

OPCIONES



Kit de 2 ganchos



ESCALERA DE EXTENSIÓN DE DOS TRAMOS

La escalera de extensión de dos tramos VECTALADDER® es fácil de instalar para las intervenciones breves. Se utiliza para el mantenimiento de ascensores, acceso a escaleras de azoteas, para llevar a cabo procedimientos de mantenimiento, etc.

- **Materiales** : aluminio 6063 T5
- **Componentes** : Montantes 65 x 24 mm
Peldaños antideslizantes : 30 x 30 mm engarzados
Gancho para viga de anclaje (x2), sección de 30 mm máx
- **Distancia entre peldaño** : 280 mm
- **Sistema de bloqueo integrado**

MODELOS Y DIMENSIONES

Ref.	Plegado longitud	Desplegado longitud	Peldaños	Peso
02682	1720 mm	2521 mm	6	7 kg
03042	2000 mm	3081 mm	7	8 kg
02683	2280 mm	3641 mm	8	9 kg
02684	2560 mm	4201 mm	9	10 kg
03043	2840 mm	4761 mm	10	11 kg
03044	3120 mm	5321 mm	11	12 kg
03086	3400 mm	5881 mm	12	13 kg
03087	3680 mm	6441 mm	13	14 kg

OPCIONES



Anti-robo de aluminio para escalera + candado
Ref : 0734101
Ref : 0700002



Barra de aluminio
Ref : VL02



PASAMANOS DE SALIDA

La gama de pasamanos de salida VECTALADDER® ha sido diseñada para adaptarse a las escaleras VECTALADDER®. Ayudan a realizar la salida de una escalera u otra plataforma de forma segura.

VENTAJAS

- > Económico
- > Estable
- > Se adapta a las escaleras VECTALADDER®
- > Montaje simple y rápido

PASAMANO DE SALIDA SIMPLE FIJACIÓN A PARED



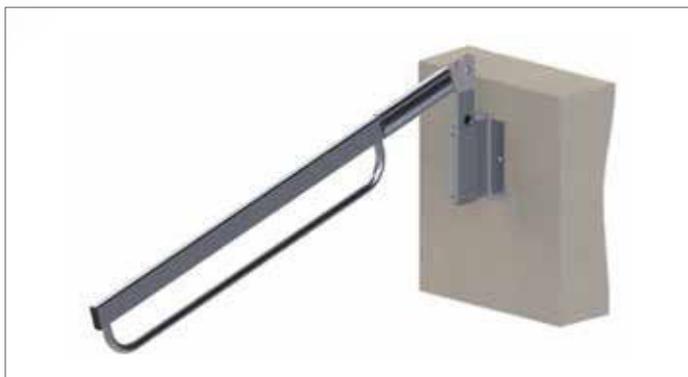
Modelos	Ref.
Pasamano de salida recto, fijación a pared, por unidades	CD1
Par de pasamanos de salida rectos, fijación a pared con barra de aluminio	CD2-BA

PASAMANOS DE SALIDA INCLINADOS FIJACIÓN A PARED



Modelos	Ref.
Pasamano de salida inclinado, fijación a pared, por unidades	CI1
Par de pasamanos de salida inclinados, fijación a pared con barra de aluminio	CI2-BA

PASAMANOS DE SALIDA ABATIBLE FIJACIÓN A PARED



Modelos	Ref.
Pasamanos de salida abatible, fijación a pared, por unidades	CR1
Par de pasamanos de salida abatibles, fijación a pared con barra de aluminio	CR2-BA

PASAMANOS DE SALIDA TELESCÓPICO FIJACIÓN A PARED



Modelo	Ref.
Pasamano de salida telescópico por unidad, fijación sobre montante	CT1-M