coronet Scaffold
Building Future!

2021

MANUAL DE MONTAJE

Somos el proveedor lider de andamios.

CORONET

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Presentación	01-03
Descripción del sistema	04-05
Datos técnicos	06-07
Componentes básicos	08-12
Capacidad de carga de los componentes	13-26
Consideraciones de seguridad	27
Montaje	28-30
Procedimiento de montaje estándar de andamio de fachada	31-33
Procedimiento de montaje estándar de torres de andamio	34-36
Procedimiento de montaje estándar de escaleras de acceso	37-41
Andamios autoestables	42
Criterios para manipular andamios con grúa	43
Montaje de plataformas de trabajo o andamios de volumen	44-45
Montaje y capacidad de carga de las plataformas	46
Anclaje y arriostramiento	47-49
Soluciones tipo	50-51
Mantenimiento	52

PRESENTACIÓN

Este manual proporciona las instrucciones necesarias para el montaje correcto y el uso seguro del Sistema de Andamios Multidireccional/Ringlock de Coronet.

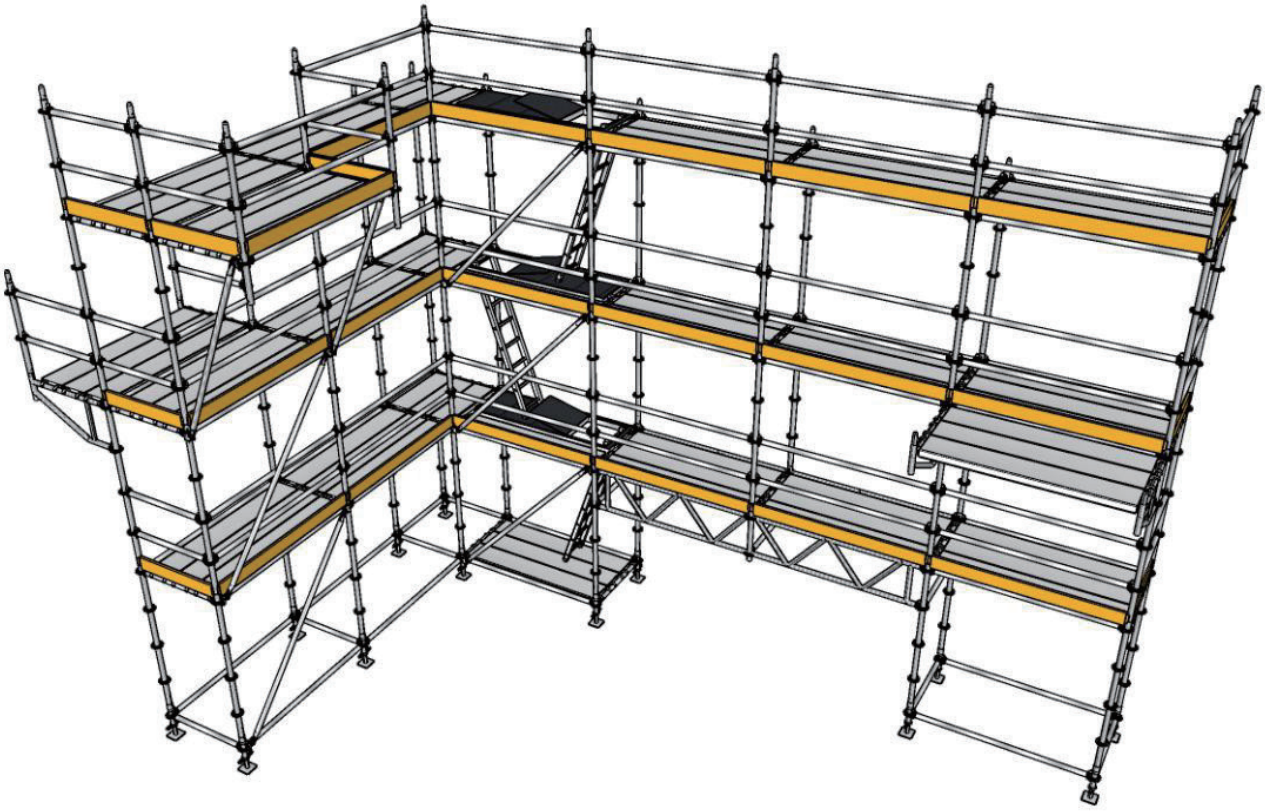
La compañía que contrata los andamios tiene la responsabilidad de informar a los trabajadores que vayan a usar dichos andamios de la información contenida en este ´´Manual de Montaje´´. Ellos deben igualmente asegurarse de que los usuarios que montan o usan las torres están formados de acuerdo con las regulaciones actuales.

El sistema de andamio Coronet usa únicamente acero de alta calidad y la producción de soldadura en nuestro andamio está terminada y protegida por galvanizado en caliente por inmersión. Este método de acabado maximiza la utilización y prolonga la vida del producto.

Todos los componentes del andamio Coronet están troquelados con información:

Número de Lote: CS XXXX
CS=Coronet Scaffold X=Año de Manufactura XX= Número del Pedido

El siguiente diagrama representa la mayoría de los componentes comunes de Multidireccional Coronet utilizados. La mayoría de la estructura del andamio está hecha de estos componentes básicos. Sin embargo, el sistema Multidireccional Coronet viene con una variedad de accesorios para todos sus requisitos de andamios.



Los elementos que componen la estructura portante del sistema, perfiles tubulares en su mayoría, poseen las siguientes medidas generalmente:

Diámetro Exterior: 48.3 mm,
Espesor de pared 3.2 mm
Todos cumplen con las normas europeas.

La resistencia que ofrece el conjunto del sistema en la zona de plataformas varía según las siguientes tablas:

La resistencia que ofrece el conjunto del sistema en la zona de plataformas varía según las siguientes tablas:

[PLATAFORMAS DE ACERO]

Ref No.	Clase de andamio	1	2	3	4	5	6
	Carga Uniformemente Repartida(KN/m²)	0.75	1.50	2.00	3.00	4.50	6.00
ROSP32073	0.73M	X	X	X	X	X	X
ROSP32109	1.09M	X	X	X	X	X	X
ROSP32140	1.40M	X	X	X	X	X	X
ROSP32157	1.57M	X	X	X	X	X	X
ROSP32207	2.07M	X	X	X	X	X	X
ROSP32257	2.57M	X	X	X	X	X	
ROSP32307	3.07M	X	X	X	X		

Ref No.	Clase de andamio	1	2	3	4	5	6
	Carga Uniformemente Repartida(KN/m²)	0.75	1.50	2.00	3.00	4.50	6.00
ROSP19073	0.73M	X	X	X	X	X	X
ROSP19109	1.09M	X	X	X	X	X	X
ROSP19140	1.40M	X	X	X	X	X	X
ROSP19157	1.57M	X	X	X	X	X	X
ROSP19207	2.07M	X	X	X	X	X	X
ROSP19257	2.57M	X	X	X	X	X	
ROSP19307	3.07M	X	X	X	X		

[PLATAFORMAS DE ACCESO (ALUMINIO)]

Ref No.	LONGITUD	1	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA
	M	0.75	KN/M
RAP109	1.09	20.3	2.00
RAP140	1.40	21.5	2.00
RAP157	1.57	22.8	2.00
RAP207	2.07	24.5	2.00
RAP257	2.57	28.1	2.00
RAP307	3.07	32.3	2.00

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema Ringlock es un andamio modular compuesto por elementos verticales, horizontales y diagonales que se conectan entre sí formando una estructura rígida. La conexión es un nudo o roseta compuesto por un disco con 8 posiciones, situados a una distancia de 0,50 mts en las verticales.

01 Los sistemas multidireccional de andamio Coronet permiten usar las barras horizontales de los andamios en combinaciones diagonales o de ángulos múltiples para facilitar su aplicación en las distintas fachadas de los edificios. Estos sistemas se emplean especialmente en la industria de la construcción, el mantenimiento de edificios, la producción de energía, el procesamiento químico, la refinación de petróleo, la aviación, la construcción naval y otros campos industriales.

02 El sistema de andamio multidireccional Coronet se fabrica con aceros de gran resistencia y procesos de soldadura óptimos. Esto garantiza que la estabilidad de los andamios sea mayor que la de los productos habituales.

El sistema de andamios multidireccional de andamio Coronet se utiliza en diversos sectores de la construcción para la realización de obras como mantenimiento industrial, refinería, construcción de costa afuera, viaductos, etc., y con él se pueden crear plataformas de trabajo seguras para todas las clases de carga, de la 1 a la 6, de hasta 600 kg/m2, tal y como establece la norma EN12811, y se muestra en la siguiente tabla:

Clase de andamio	Tipo de Trabajo o Actividad	Carga Uniformemente Repartida
1	Trabajos con herramientas de mano,sin almacenamiento de materiales en plataforma.	75 Kg/m2
2	Trabajos de baja complejidad con almacenamiento de material de rápida utilización. Trabajos con herramientas de mano, sin almacenamiento de materiales enplataforma.	150 Kg/m2
3		200 Kg/m2
4	Trabajos de Mediana complejidad con acopio de materiales o peso en plataforma de trabajo.	300 Kg/m2
5		450 Kg/m2
6	Trabajos de alta complejidad con almacenamiento de materiales y gran peso en plataforma.	600 Kg/m2

Todos los componentes modulares están desarrollados y fabricados conforme a las normativas europeas UNE EN- 12810 y UNE EN- 12811
Además, en el sistema se han realizado los ensayos pertinentes y obtenido los siguientes certificados exitosamente de reconocimiento mundial

INTRODUCCIÓN DE CERTIFICADO

- EN12810 - EN12811, emitido por SGS
- EN12811, emitido por Sandberg UK
- ANSI/SSFI SC 100-5/05I, emitido por Element, Huston - USA
- AS/NZS 1576, emitido por MTS - Australia
- UNE EN12811, emitido por INTI - Argentina
- NTC 1642 -NTC 1735, emitido por Bureau Veritas - Colombia
- NCH2501 equivalente a EN12811, emitido por Dictuc - Chile

Los diseños de los andamios pueden ser múltiples y en las combinaciones de una estructura de andamio puede haber componentes de otros fabricantes. El fabricante puede considerar esta combinación de elementos siempre que todas las piezas utilizadas pertenezcan a un sistema de andamio correctamente certificado o aprobado por la dirección de obra.

Los riesgos de paralización del uso del andamio y su responsabilidad están presentes, tanto en los andamios mixtos como no mixtos. No obstante se han de cumplir las normativas de cada país al respecto, teniendo en cuenta que, los riesgos en ambas situaciones son iguales.

DATOS TÉCNICOS

[Conexión modular mediante nudo o roseta]

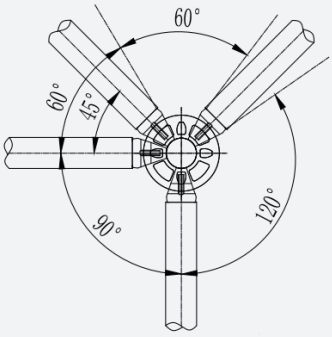
La conexión al elemento portante vertical de varios componentes del sistema multidireccional Andamio Coronet se realiza mediante un nudo o roseta de forma especial, soldada a cada 0,50 m en los verticales, en combinación con los extremos de las piezas horizontales, que poseen una cuña que se deberá empotrar o introducir en los diferentes orificios de la roseta.

La roseta plana tiene cuatro orificios estrechos y cuatro orificios grandes

Detalle de soldadura de la roseta en la vertical

Vertical. Producto acabado

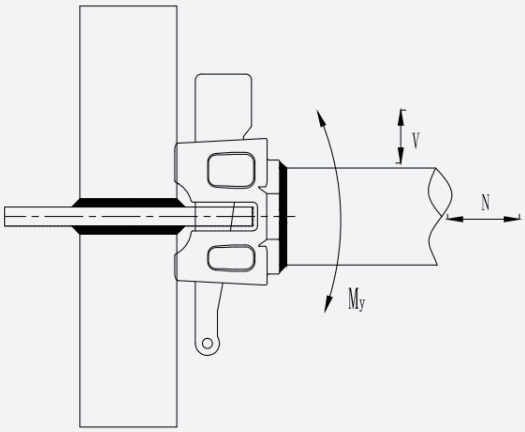
Los cuatro orificios estrechos fijan los horizontales automáticamente y con firmeza en los ángulos correctos, una vez la cuña esté bien asegurada. Los cuatro orificios grandes permiten la alineación de los horizontales y las diagonales en el ángulo necesario



[Conexión de elementos horizontales con la roseta]

- Deslizar el extremo del horizontal que porta la cuña sobre la roseta plana
- Insertar la cuña en uno de los orificios
- Fijar la cuña con un martillo metálico hasta que el golpe rebote.

La conexión se convierte en una conexión rígida transmisora de fuerza que puede soportar cargas inmediatamente en todas las direcciones

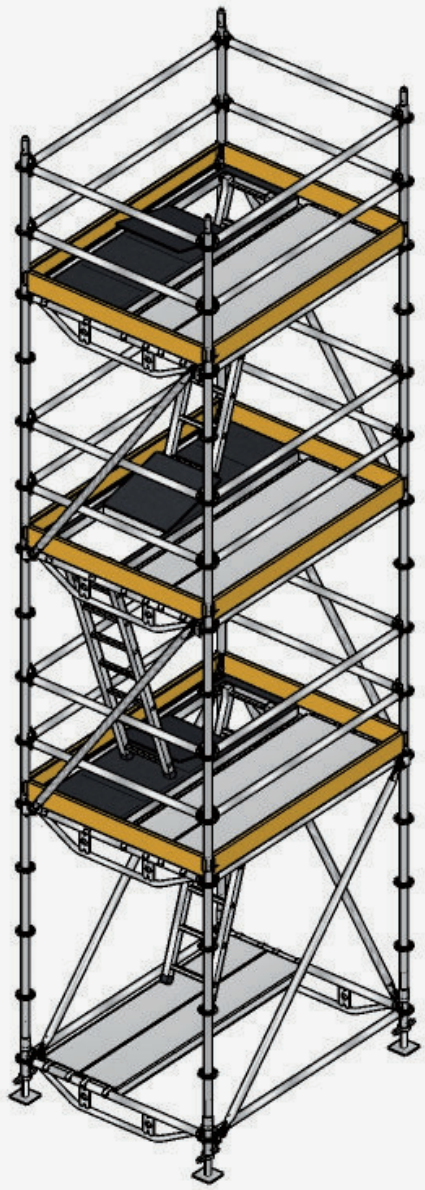


COMPONENTES BÁSICOS DE CORONET

A continuación, se representa gráficamente la construcción de un andamio de trabajo tipo, con el sistema Multidireccional Coronet.

El sistema Multidireccional Coronet está compuesto por los siguientes elementos principales:

-1. Nivelador con Base
-2. Collarín
-3. Vertical
-4. Horizontal
-5. Diagonal
-6. Plataforma de acero
-7. Plataforma de acceso



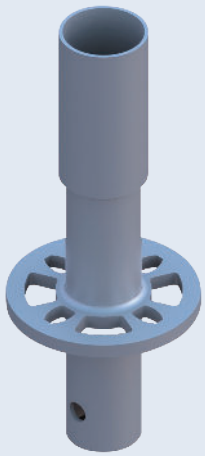
Descripción de componentes básicos del sistema y piezas complementarias:

S235(NORMA EUROPEA)=Q235(NORMA CHINA) S355=Q345

Nivelador con base

Ringlock Nivelador con base es utilizado para nivelar los verticales de andamio al mismo nivel.
OD: 38.1x4.5mm. Base: 150x150x6mm.
Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente

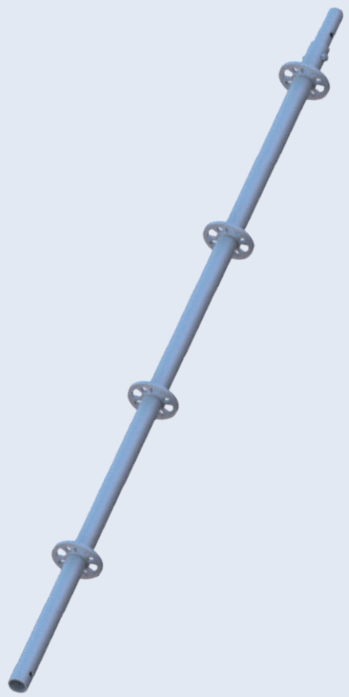
Ref No.	Descripción	Peso (kgs)
CSJB	600mm Nivelador con Base	3.9



Pie de Inicio

Ringlock pie de inicio con una sola roseta, se coloca sobre el husillo nivelador en el inicio de montaje de verticales.
Tamaño del tubo Principal: 48.3x3.2mm & 57x2.5mm.
Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente.

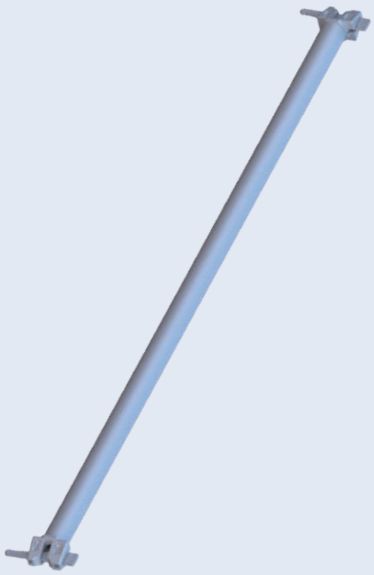
Ref No.	Descripción	Peso (kgs)
RSC-S	Collarín 0.24m	1.70
RSC-L	Collarín 0.31m	2.10



[Vertical]

Vertical son tubos con rosetas a intervalos de 500mm con múltiples agujeros para el ensamblaje de horizontales o diagonales en cualquier ángulo aportando una mayor modularidad.
Tamaño del tubo: OD48.3x3.2mm, Tipo de Acero:S235 or S355. Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente.

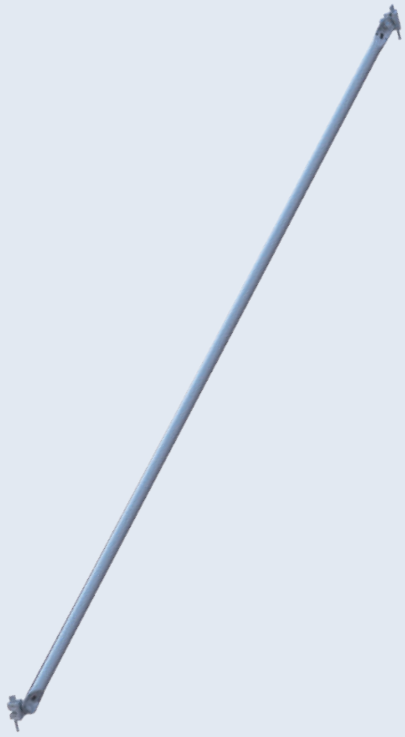
Referencia No.	Descripción	Peso (kgs)
RV910	Vertical 3.0m con Espiga (6 Roseta)	14.73
RV82	Vertical 2.5m con Espiga (5 Roseta)	12.41
RV66	Vertical 2.0m con Espiga (4 Roseta)	10.09
RV411	Vertical1.5m con Espiga (3 Roseta)	7.78
RV33	Vertical 1.0m con Espiga (2 Roseta)	5.46
RV18	Vertical 0.5m con Espiga (1 Roseta)	2.88



[Horizontal]

Ringlock Horizontal,Tamaño del tubo: OD48.3x3.2mm, Tipo de Acero:S235 or S355*.
Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente
Horizontal también se puede utilizar como barandilla.

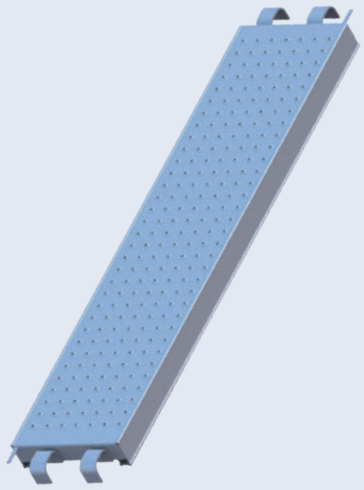
Referencia No.	Descripción	Peso (kgs)
RH073	0.73M Horizontal	3.24
RH109	1.09M Horizontal	4.53
RH140	1.40M Horizontal	5.63
RH157	1.57M Horizontal	6.24
RH207	2.07M Horizontal	8.02
RH257	2.57M Horizontal	9.81
RH307	3.07M Horizontal	11.59



[Diagonal]

Ringlock Diagonal aumenta la rigidez vertical del andamio.
Tamaño del tubo: OD48.3x2.5mm, Tipo de Acero:S235.
Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente.

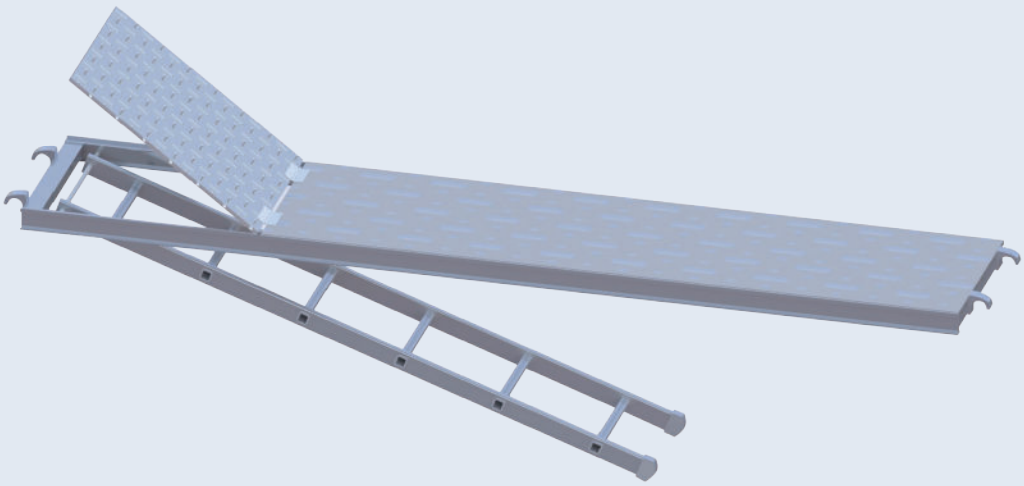
Referencia No.	Descripción	Peso (kgs)
RDB073	0.73M x 2M Diagonal	8.03
RDB109	1.09M x 2M Diagonal	8.41
RDB140	1.40M x 2M Diagonal	8.86
RDB157	1.57M x 2M Diagonal	9.14
RDB207	2.07M x 2M Diagonal	10.10
RDB257	2.57M x 2M Diagonal	11.20
RDB307	3.07M x 2M Diagonal	12.40



[Plataforma Metálica]

Ringlock O-Plataforma Metálica, Anchura:320mm o 190mm, Altura:76mm, Espesor:1.5mm. Acero s235
Tratamiento de Superficie: Galvanizado en Caliente.

Referencia No.	Descripción	Peso (kgs)
ROSP32073	0.73M Plataforma Metálica	7.00
ROSP32109	1.09M Plataforma Metálica	9.40
ROSP32140	1.40M Plataforma Metálica	10.80
ROSP32157	1.57M Plataforma Metálica	12.00
ROSP32207	2.07M Plataforma Metálica	16.00
ROSP32257	2.57M Plataforma Metálica	19.20
ROSP32307	3.07M Plataforma Metálica	22.50



[Plataforma de Acceso]

Ringlock Plataforma de acceso, con escotilla y escalerilla de 2M,610mm de ancho. Hay dos tipos de materiales, de aluminio y de madera.

Referencia No.	Descripción	Peso (kgs)
RAP109	1.09M Plataforma de Madera y Alumnio	9.80
RAP140	1.40M Plataforma de Madera y Alumnio	15.00
RAP157	1.57M Plataforma de Madera y Alumnio	19.89
RAP207	2.07M Plataforma de Madera y Alumnio	22.57
RAP257	2.57M Plataforma de Madera y Alumnio	24.50
RAP307	3.07M Plataforma de Madera y Alumnio	27.00

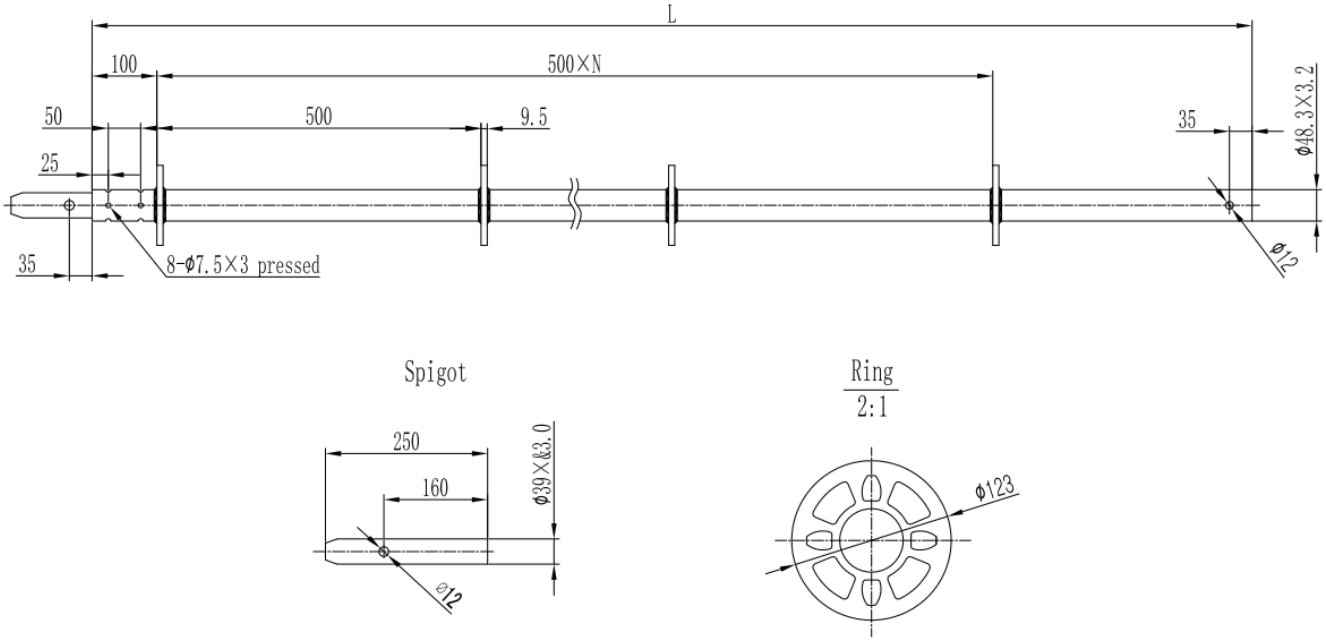
CAPACIDAD DE CARGA DE LOS COMPONENTES

En nuestro sistema Multidireccional Andamio Coronet, conseguimos los más altos niveles de estabilidad y robustez, basados en la gran capacidad de carga que poseen los componentes que lo forman, unidos al óptimo sistema de unión mediante nudo o roseta definido anteriormente.

Seguidamente mostraremos las características técnicas de dichos componentes, aportando como dato esencial, las diferentes cargas que pueden llegar a soportar en sus diferentes versiones y posiciones.

[Vertical]

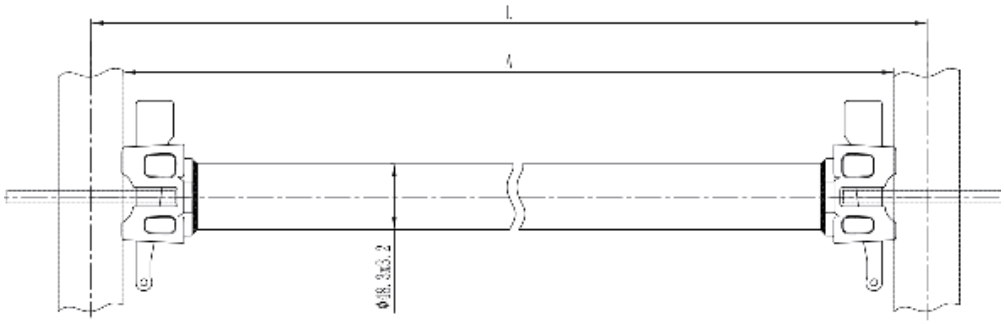
Vertical con espiga, fabricado en acero de alta resistencia, el cual esta provisto de rosetas en forma de disco con ocho perforaciones, que estan unidas al tubo con doble cordon de soldadura a cada 50 cm. Galvanizados por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras, diametro exterior: 48.3mm, espesor de pared:3.2mm, cumple con las normas ANSI/SSFI SC100-5/05, UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	LONGITUD	PESO KGS	CARGA AXIAL ADMISIBLE
RV66	2.0M	10.09	28KN
RV411	1.5M	7.78	42KN
RV33	1.0M	5.46	55KN
RV18	0.5M	2.88	65KN

[Horizontal]

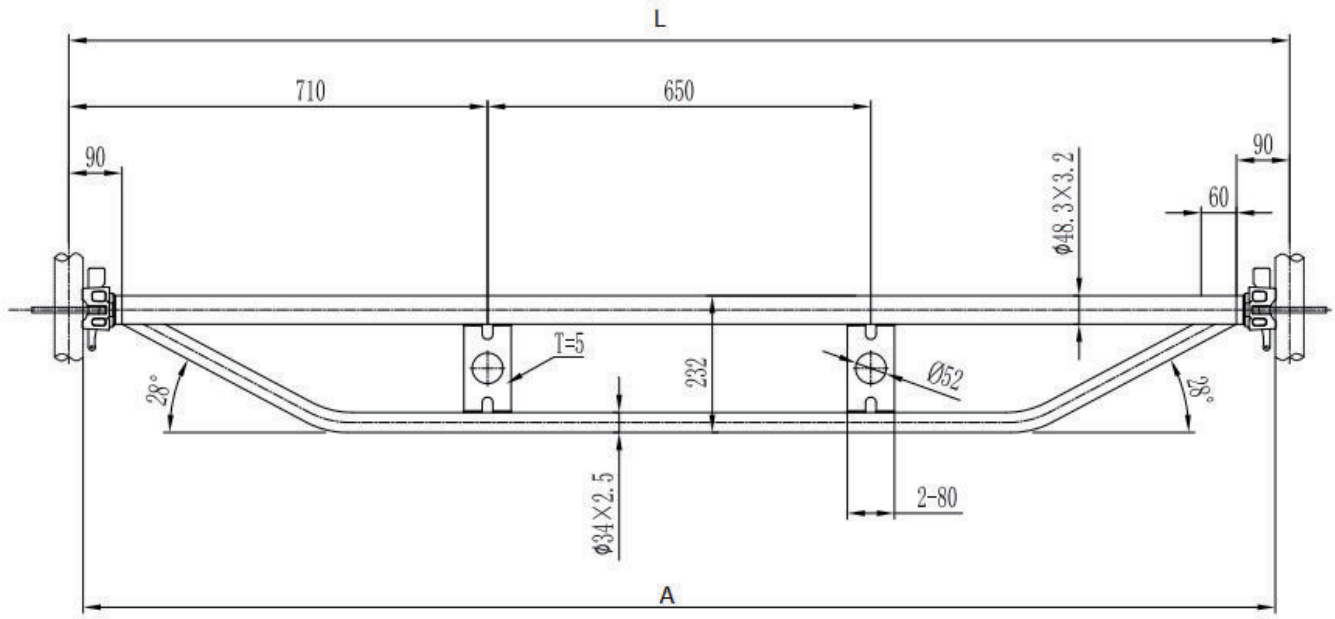
Horizontal fabricado en acero de alta resistencia, el cual esta provisto en los extremos de cabeza soldada y/o troquelada al tubo para conexión a la roseta ademas de contar con cuñas antiextravio incorporadas en los extremos. Acabado galvanizado por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras., diametro exterior: 48.3mm, espesor de pared 3.2mm, cumple con las normas ANSI/SSFI SC100-5/05, UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	LONGITUD M	PESO KGS	CAPACIDAD DE CARGA PUNTUAL	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA
RH042	0.42M	2.13	15.00KN	30.00KN/M
RH073	0.73M	3.24	9.00KN	22.00KN/M
RH109	1.09M	4.53	6.50KN	10.50KN/M
RH140	1.40M	5.65	5.00KN	6.50KN/M
RH157	1.57M	6.24	4.25KN	5.50KN/M
RH207	2.07M	8.02	3.50KN	3.30KN/M
RH257	2.57M	9.81	2.70KN	2.25KN/M
RH307	3.07M	11.59	2.30KN	1.60KN/M

[Viga Puente]

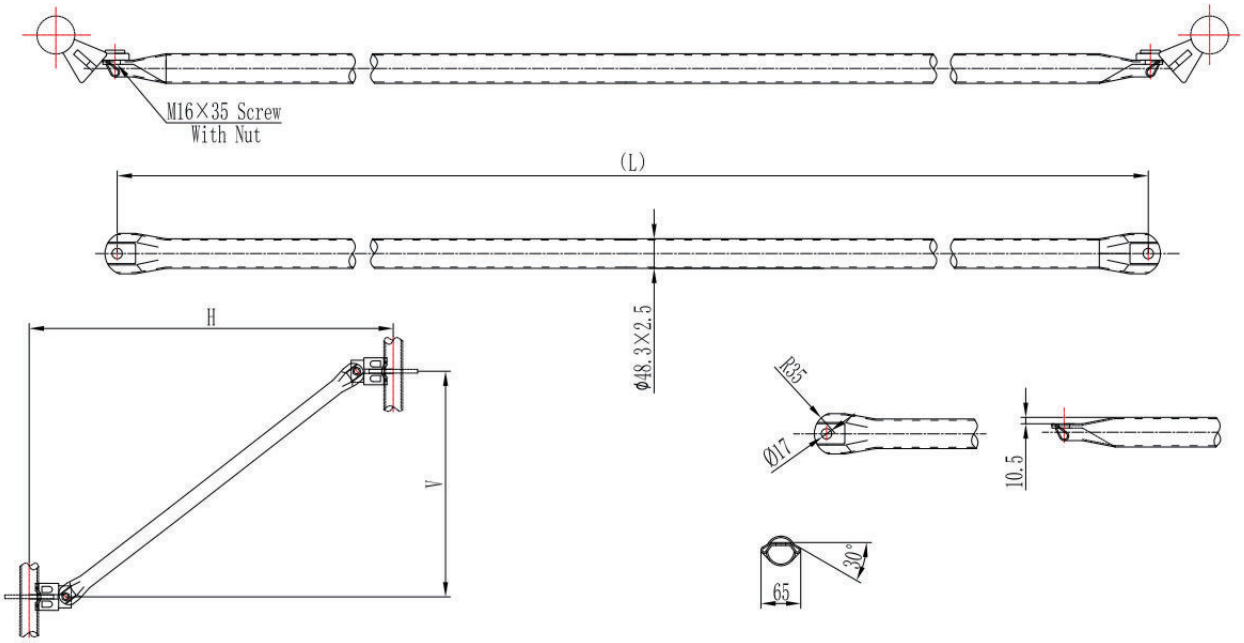
Viga puente para andamio, fabricado en acero al carbón alta resistencia, el cual esta provisto en los extremos de cabeza soldada y/o troquelada al dos tubos horizontales para conexión a la roseta ademas de contar con cuñas incorporadas en los extremos. Acabado galvanizado por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras., diametro exterior:48.3mm, espesor de pared 3.2mm, cumple con las normas ANSI/SSFI SC100-5/05, UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	LONGITUD M	PESO KGS	CAPACIDAD DE CARGA PUNTUAL KN	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA KN/M
RDL157	1.57	9.47	14.20	15.10
RDL207	2.07	12.29	9.85	9.92
RDL257	2.57	15.45	7.50	7.70
RDL307	3.07	18.44	5.30	5.50

[Diagonal]

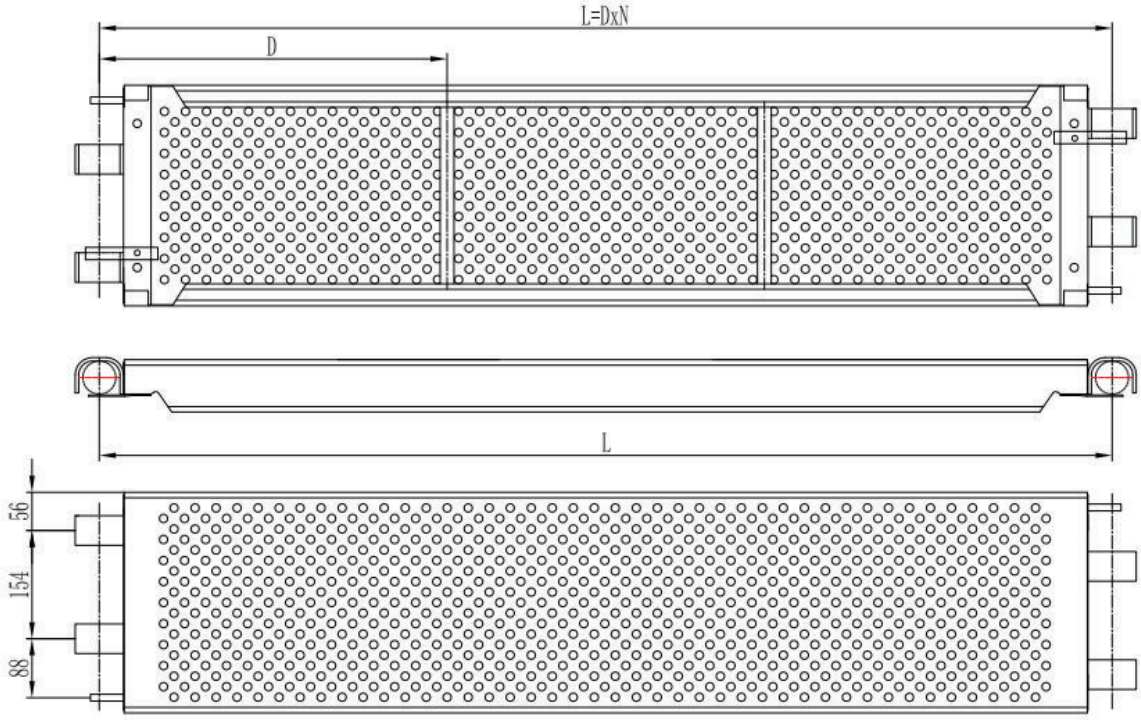
Diagonal para andamio., fabricado en acero al carbón alta resistencia el cual esta provisto en los extremos de una articulación giratoria, con cabezas de conexión soldada y/o troqueladas para fijacion a la roseta, ademas de contar con cuñas antiextravio incorporadas en los extremos. Acabado galvanizado por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras., diametro exterior:48.3mm, espesor de pared 2.5mm, cumple con las normas ANSI/SSFI SC100-5/05, UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	LONGITUD DIAGONAL [L]	LONGITUD DE HORIZONTAL [H]	ALTURA [A]	PESO KGS	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA
RDB073	2.12M	0.73M	2M	7.89	0.9KN/M
RDB109	2.25M	1.09M	2M	8.26	0.9KN/M
RDB140	2.40M	1.40M	2M	8.69	0.9KN/M
RDB157	2.49M	1.57M	2M	8.96	0.9KN/M
RDB207	2.81M	2.07M	2M	9.89	0.9KN/M
RDB257	3.18M	2.57M	2M	10.95	0.9KN/M
RDB307	3.58M	3.07M	2M	12.11	0.9KN/M

[Plataforma De Acero]

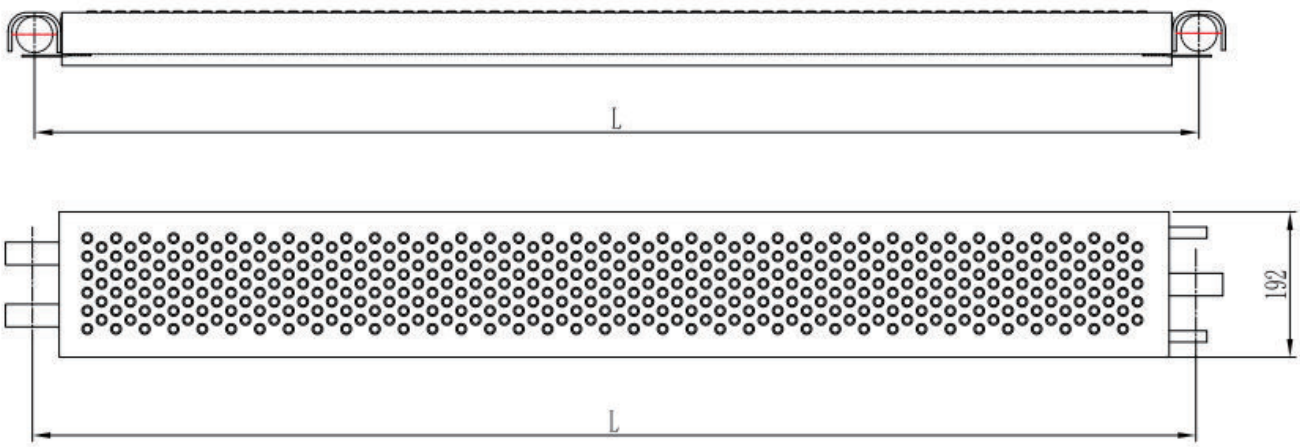
Plataforma metalica para andamio fabricada en acero al carbon, acabado galvanizado por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras, perforada, antiderrapante y drenante, ancho 0.32 mts, provistas de dos ganchos de sujecion (garras) en cada extremo que impiden los vuelcos laterales, con elementos de seguridad para evitar el volteo. Cumple con las normas UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	Clase de andamio	1	2	3	4	5	6
	Carga Uniformemente Repartida(KN/m²)	0.75	1.50	2.00	3.00	4.50	6.00
ROSP32073	0.73M	X	X	X	X	X	X
ROSP32109	1.09M	X	X	X	X	X	X
ROSP32140	1.40M	X	X	X	X	X	X
ROSP32157	1.57M	X	X	X	X	X	X
ROSP32207	2.07M	X	X	X	X	X	X
ROSP32257	2.57M	X	X	X	X	X	
ROSP32307	3.07M	X	X	X	X		

[Plataforma De Acero]

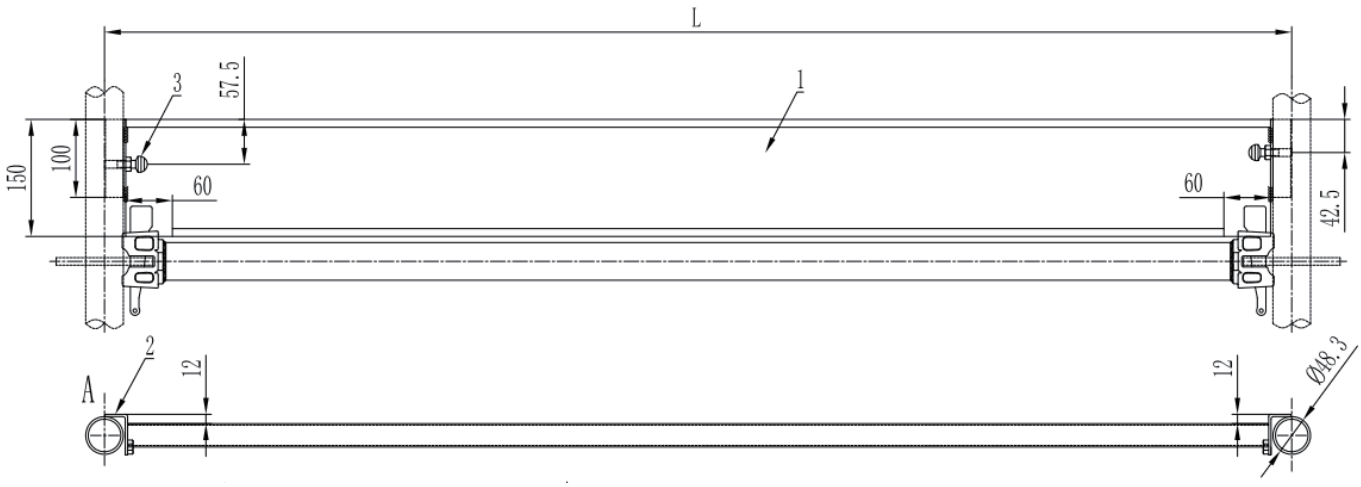
Plataforma metalica para andamio fabricada en acero al carbon, acabado galvanizado por inmersion en caliente con un espesor de 80 micras, perforada, antiderrapante y drenante, ancho 0.19 mts, provistas de dos ganchos de sujecion (garras) en cada extremo que impiden los vuelcos laterales, con elementos de seguridad para evitar el volteo. Cumple con las normas UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005



Ref No.	Clase de andamio	1	2	3	4	5	6
	Carga Uniformemente Repartida(KN/m²)	0.75	1.50	2.00	3.00	4.50	6.00
ROSP19073	0.73M	X	X	X	X	X	X
ROSP19109	1.09M	X	X	X	X	X	X
ROSP19140	1.40M	X	X	X	X	X	X
ROSP19157	1.57M	X	X	X	X	X	X
ROSP19207	2.07M	X	X	X	X	X	X
ROSP19257	2.57M	X	X	X	X	X	
ROSP19307	3.07M	X	X	X	X		

[Rodapie]

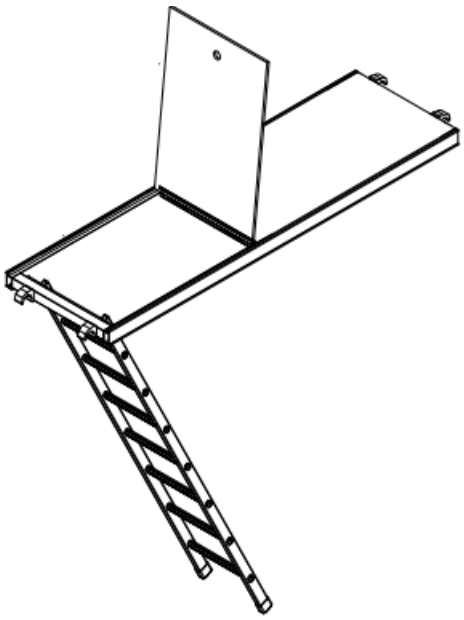
Fabricado en acero con un ancho de 150mm, troquelado para dar soporte a la pieza., con chapas metálicas en sus extremos, para colocación entre vertiales y cuñas de horizontales. Acabado pregalvanizado, cumple con las normas UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005

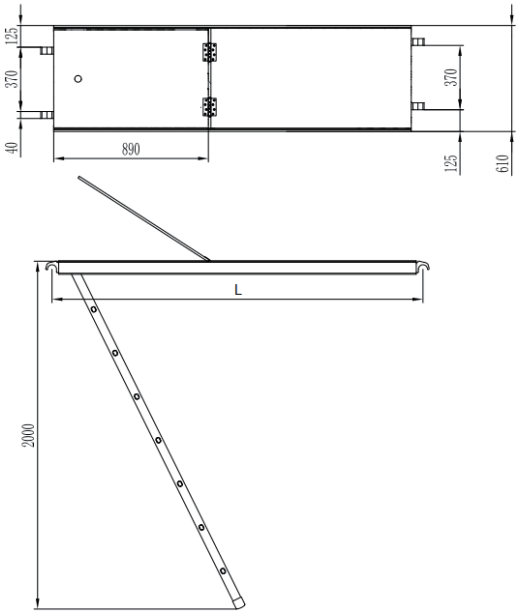


Ref No.	LONGITUD	ANCHO	PESO
	M	MM	KGS
RTB073	0.73	150	2.42
RTB109	1.09	150	3.52
RTB140	1.40	150	4.60
RTB157	1.57	150	4.98
RTB207	2.07	150	6.50
RTB257	2.57	150	8.02
RTB307	3.07	150	9.54

[Plataforma De Aluminio Con Trampilla]

Plataforma de aluminio y madera o de total aluminio con trampilla para andamio fabricada con bastidor en aluminio 3mm de espesor, con superficie de trabajo lamina antiderrapante, con textura antiderrapante y garras metálicas en forma de o* en los dos extremos. Que permiten el agarre sobre los elementos horizontales que soportan la plataforma con trampilla., permite el libre paso de la escalera vertical y de facil abatimiento., dimenciones 0.61m de ancho, cumple con las normas CUMPLE CON UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005

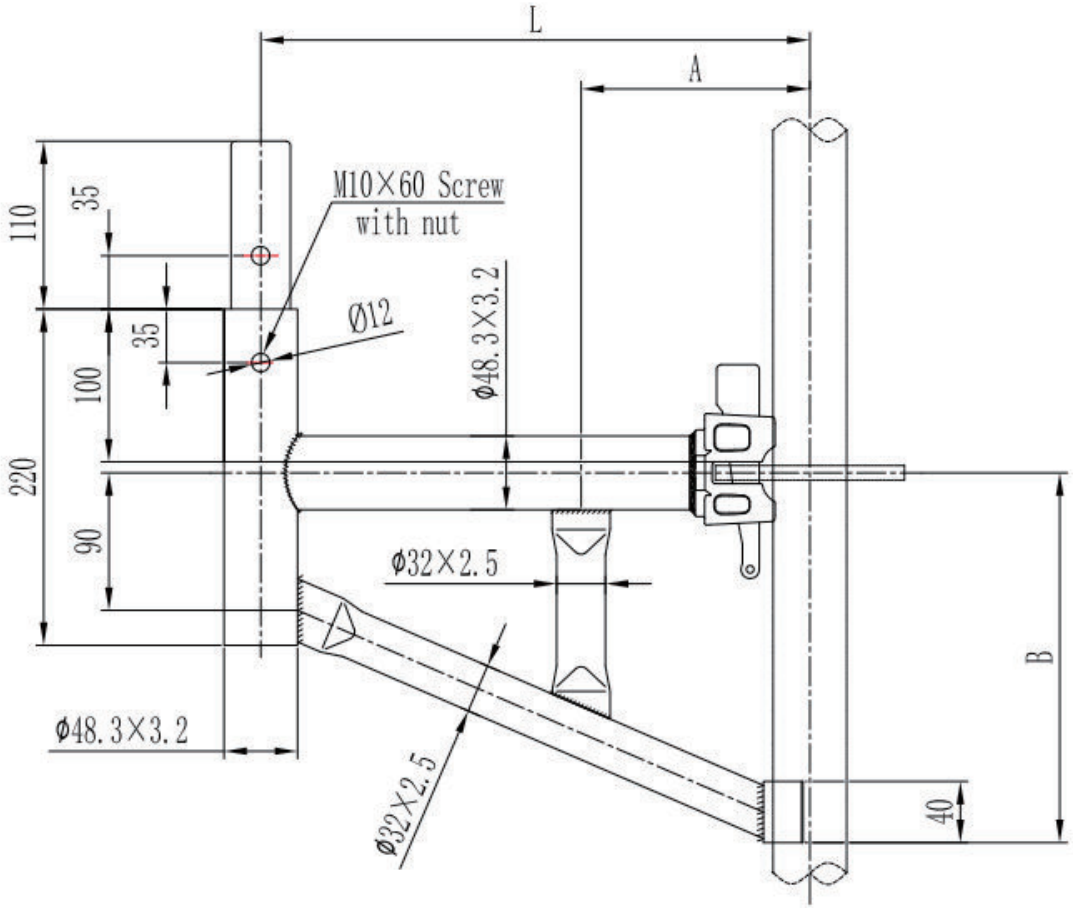




Ref No.	LONGITUD	PESO	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA
	M	KGS	KN/M
RAP109	1.09	20.3	2.00
RAP140	1.40	21.5	2.00
RAP157	1.57	22.8	2.00
RAP207	2.07	24.5	2.00
RAP257	2.57	28.1	2.00
RAP307	3.07	32.3	2.00

[Mensula Para Andamio]

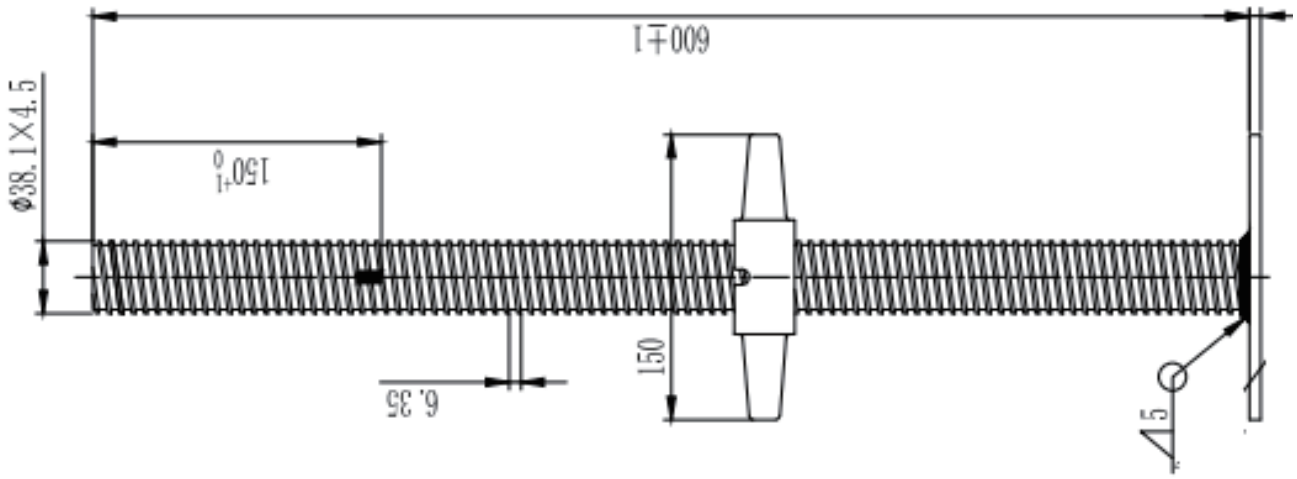
Fabricado en acero al carbon, tubo de 48.3mm de diametro exterior,espesor de pared 3.2mm,, para soporte de plataformas., acabado galvanizado por inmersion en caliente 80 micras, cumple con las normas UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005

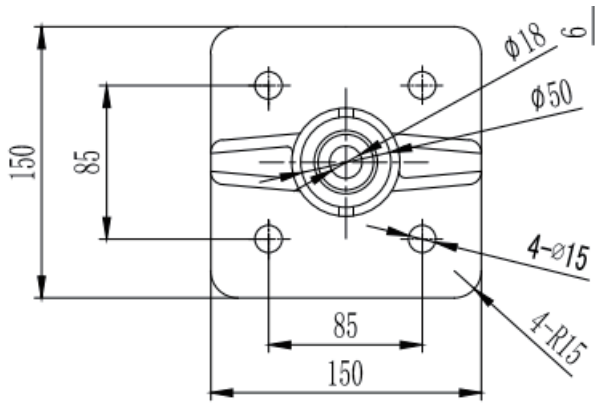


Ref No.	LONGITUD	PESO	CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME REPARTIDA
	M	KGS	KN/M
RSB1	0.42	4.92	4.89KN
RSB2	0.73	6.7	4.89KN
RSB3	1.09	9	4.89KN

[Nivelador Fijo]

Material de fabricacion: acero de alta resistencia astm a-500, galvanizado por inmersion en caliente 80 micras,con placa de reparto de 15cm x 15cm x 5mm de espesor, longitud de 600mm , altura de regulacion 0.45 m, carga admisible de 2,500 kg, con 4 perforaciones para anclar la superficie, con husillo de ajuste de 38.1mm de diametro, con rosca y muescas, cumple con las normas ANSI/SSFI SC100-5/05 UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005

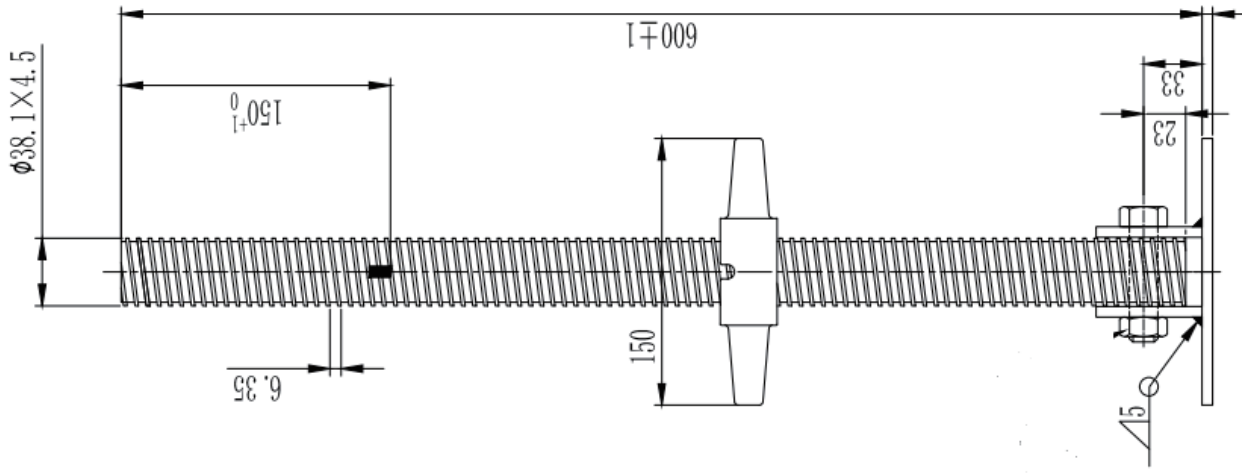




Ref No.	Descripción	PESO KGS	CARGA LÍMITE ELÁSTICO	CARGA ADMISIBLE SUGERIDA
	M	KGS	KN	KN
CSJB	0.61	3.7	91.55	36.88

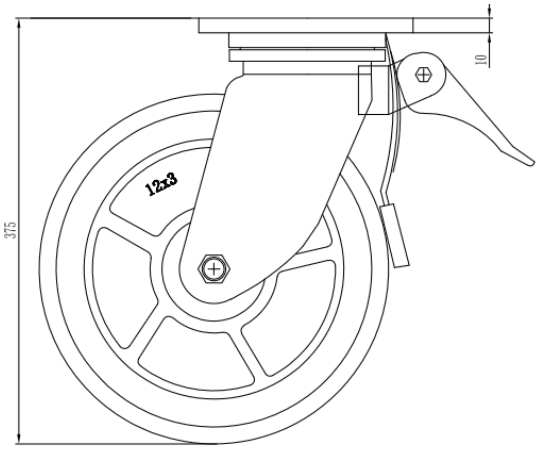
[Nivelador Giratorio]

Material de fabricacion: acero de alta resistencia astm a-500, galvanizado por inmersion en caliente 80 micras, resistencia a la deformacion. 2,396 kg/cm2, con placa de reparto de 15cm x 15cm x 5mm de espesor, longitud de600mm , altura de regulacion 0.45 m, carga admisible de 2,500 kg, con 4 perforaciones para anclar la superficie, con husillo de ajuste de38.1mm de diametro, con rosca y muescas, resistencia a la deformacion 3.263 kg/cm2, cumple con las normas **UNE – EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005**



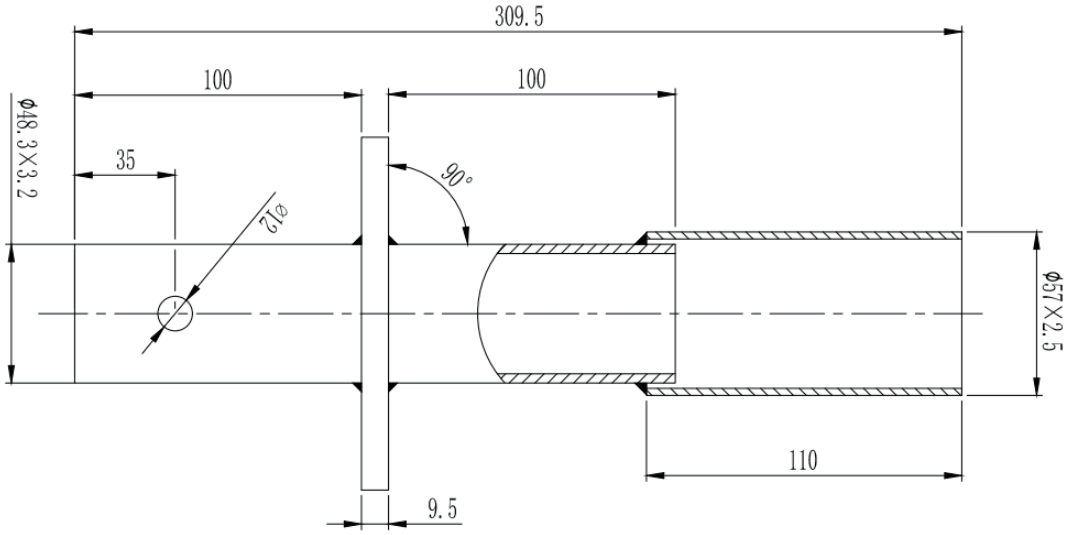
[Rueda Reforzada]

Fabricado en acero de fundicion, con base de conexión de 15 x 15 cm para tornillo de ajuste., rodaja 8" de diametro x 2" de ancho, giratoria, c/freno top lock, superficie de rodamiento hule macizo -- moldon poliuretano, capacidad de carga 1,200 kg., cumple con las normasbune – en 12810 – 1 : 2005 y une – en 12811 – 1 : 2005



[Pie de inicio]

Para instalarla al inicio de la estructura del andamio, fabricada en acero al carbon, el cual esta provisto de una roseta en forma de disco con ocho perforaciones tipo trapezoidal de acero al carbón, que esta unida al tubo con doble cordon de soldadura, acabado galvanizado por inmersion en caliente 80 micras, diametro exterior:48.3mm, espesor de pared: 3.2mm, . Longitud 310mm, cumple con las normas **UNE EN 12810 – 1 : 2005 Y UNE – EN 12811 – 1 : 2005**

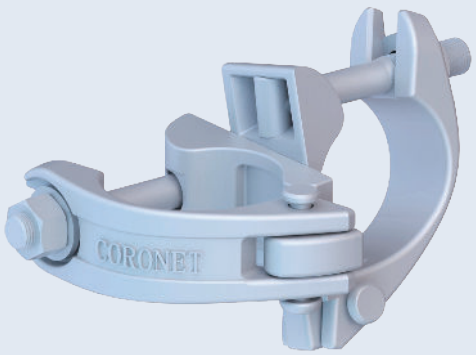


[Abrazadera fija]

Abrazadera fabricada en acero de fundicion con tornillo y tuerca para abrazar tubo de 48.3mm de diametro exterior., consta de dos secciones dispuestas perpendicularmente para fijar tubos a 90 grados acabado galvanizado electrolitico, cumple con las normas las normas en74-1:2005

[Abrazadera giratoria]

Abrazadera fabricada en acero de fundicion con tornillo y tuerca para abrazar tubo de 1.9" (48.3mm) de diametro exterior., consta de dos secciones unidas mediante un perno de cortante que permite unir tubos de 1.9" (48.3mm) de diametro y dejar un libre radio de giro a 360°., acabado galvanizado electrolitico, cumple con las normas en74-1:2005



Ref No.	PESO KGS	Fuerza de Tensión	Fuerza de Rendimiento
	KGS	KN	KN
ARC	1.00	△1=7mm, Fs,5%=11.1KN and △2<1mm, Fs,5%=30KN	Ff,5%=27.21kN
ASC	1.10	△1=7mm, Fs,5%=17.3KN and 1mm≤△2≤2mm, Fs,5%=17.6kN	Ff,5%=50.1kN

RACK DE ALMACENAMIENTO DE ANDAMIO

[Rack Estandar]

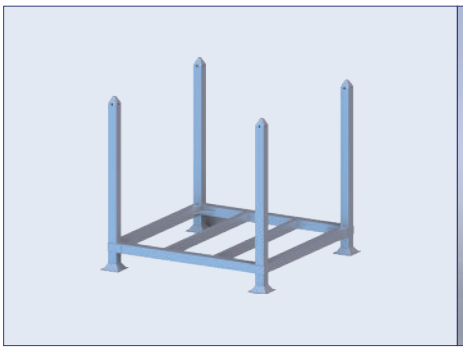
Fabricado en acero alta resistencia., material de fabricacion con tubos cuadrados 60x60x3mm, con dimenciones 1.05m x 1.05m x 0.87m, con bases para acoplamento de 0.15 x 0.15. Acabado pintado, capacidad de almacenaje 2500kg., capacidad de estiba 4 modulos.,

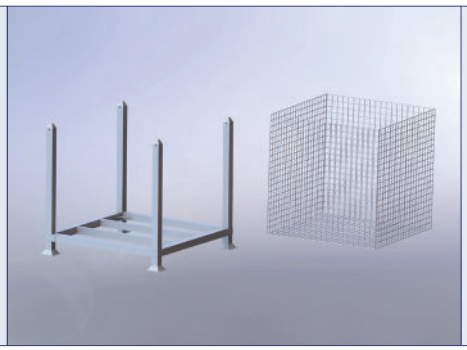
[Rack Con Rejilla]

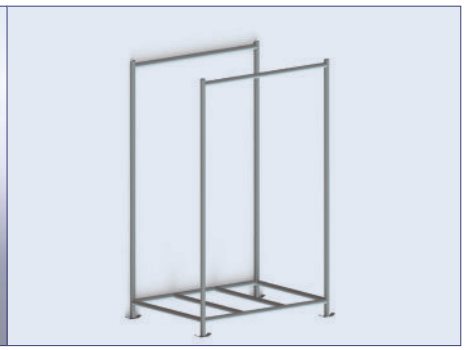
Fabricado en acero alta resistencia., material de fabricacion con tubos cuadrados 60x60x3mm,dimenciones 1.05m x 1.05m x 0.87m, con regilla para almacenar o transportar los materiales de pequeño volumen, tales como abrazaderas.. Acabado pintado, capacidad de almacenaje 2000kg.,

[Rack Grande]

Fabricado En Acero Alta Resistencia., Material De Fabricacion Con Tubos Redondos 48.3x3mm,dimenciones 2.0m X 1.095m X 2.5m, Para Almacenar O Transportar Los Materiales Plataformas, Acabado Pintado, Capacidad De Almacenaje3000kg.,







CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

Esta guía y todos los procedimientos de manipulación que en él se detallan están indicados para todas las personas que trabajan con el sistema multidireccional Coronet. Contiene información sobre configuraciones estándar del sistema y sobre el uso correcto del mismo según los principios que establece las normas UNE EN 12810 y UNE EN 12811

01 La propiedad y/o las direcciones facultativas de las obras de construcción y recintos dónde se use el sistema deben asegurarse de que todos los documentos técnicos estén a disposición de todos los usuarios del andamio.

02 En todos los casos, los usuarios están obligados a cumplir la legislación nacional, los estándares y reglas a lo largo de todo el proyecto y asumir precauciones de seguridad en el lugar de trabajo adicional o alternativa, cuando sea necesario.

03 El presente documento podrá servir como base, apoyo o complemento a la hora de la redacción, por parte de la empresa responsable de la obra o cliente, de la evaluación de riesgos o plan de seguridad necesario en cada una de las obras donde se vaya a utilizar el sistema Multidireccional de andamio Coronet. Además, podrá utilizarse para las instrucciones proporcionadas a los usuarios sobre cómo preparar y utilizar el sistema. No obstante, nunca sustituirá las indicaciones reflejadas en los mencionados documentos relacionados con la seguridad y salud en las obras.

04 Si en algún momento se prevé o estudia la posibilidad de modificar las instrucciones, pasos, consejos o simplemente parte de estos, descritos en la presente guía para el montaje del sistema, se deberá realizar nuevos cálculos estáticos revisados para su verificación, así como instrucciones de montaje complementarias.

En el caso de no seguir las instrucciones, datos técnicos, advertencias, datos sobre cargas y demás consejos para la correcta utilización del sistema, puede derivar u ocasionar graves accidentes e importantes daños materiales y personales.

05 Si las condiciones climatológicas durante el montaje del sistema son adversas, como pueden ser fuertes vientos, lluvias o heladas, deberán considerarse la paralización de los trabajos o en todo caso se deberán realizar los pasos con un ritmo adecuado a fin de salvaguardar el equipo y las zonas colindantes del equipo y proteger a los operarios.

06 La instalación del sistema una vez montado y en uso, deberá ser constantemente revisada por los operarios o por personal responsable de la garantía del montaje, certificando en todo momento la correcta disposición de todas las uniones, fijaciones, piezas y componentes que posee el sistema.

MONTAJE

[Procedimiento previo de seguridad y recomendaciones de montaje]

Para manejar los andamios, es importante tener en cuenta durante todos los pasos del montaje el procedimiento de seguridad.

Todas las personas dedicadas al montaje y desmontaje de andamios deberán disponer y serán obligadas a usar los elementos de protección individual que se observan en la siguiente imagen.

Previo al montaje y uso de los andamios deberán seguirse las siguientes recomendaciones:

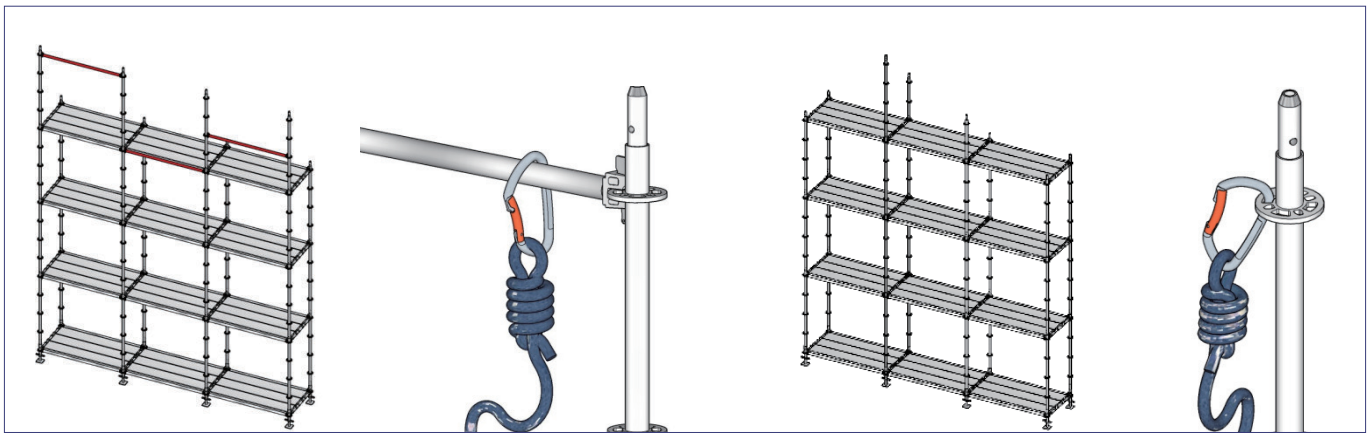
- Inspeccionar todos los elementos constitutivos.
- Analizar los requerimientos que se exigen para los trabajos en altura antes de iniciar el proyecto.
- Preparar todos los equipos de protección y elementos de seguridad, martillo y nivel de burbuja.
- Señalar con aviso de advertencia la zona de trabajo con el fin de evitar atropellos.
- Asegurarse de su posición y balance antes de soltar el equipo. Tenga siempre una mano en la escalera o en un elemento de soporte.
- Suspender los trabajos en el andamio en régimen de fuertes vientos, lluvia y demás inclemencias meteorológicas.

[Uso Del Arnés]

Si se trabaja con arnés de seguridad, se necesita disponer de un plan de rescate en alturas en la ubicación de la obra.

El sistema de fijación del arnés se puede realizar en los siguientes elementos:

- **Hotizontales:** en el punto de mayor cota disponible. Ambos extremos deben están anclados.
- **Verticales:** en cualquier punto de la vertical, incluida la roseta.



PRECAUCIONES

LOS PUNTOS DE CONEXIÓN:

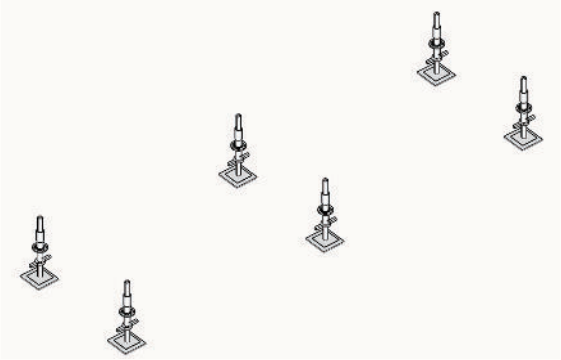
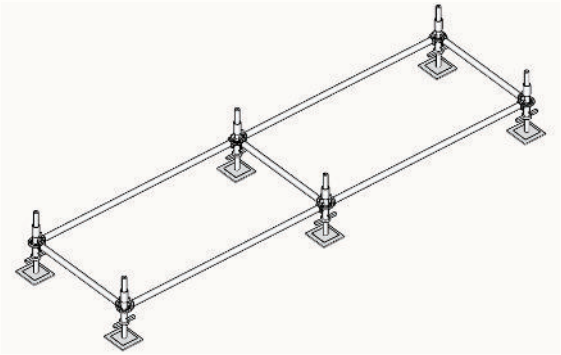
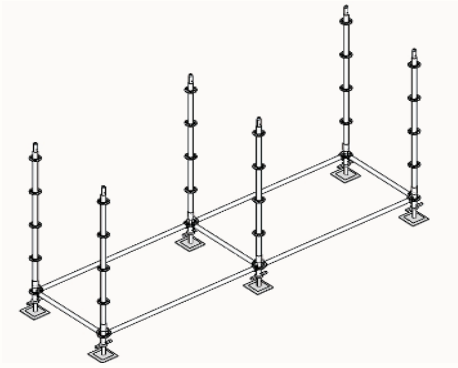
- Deben respetar las leyes de cada país / región
- Se realizarán lo más alto posible por encima del suelo de trabajo real (altura mínima de 1 metro de la plataforma de trabajo)

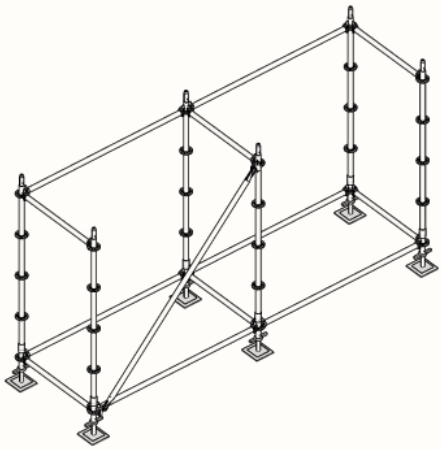
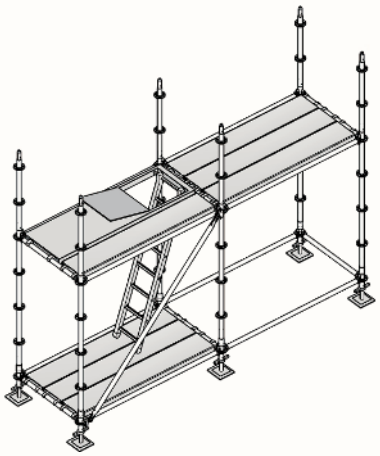
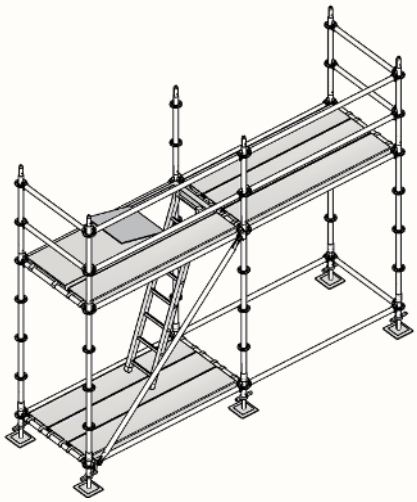
Conectar el gancho del mosquetón del arnés de seguridad a las piezas cerradas del andamio que impidan que el gancho deslice.

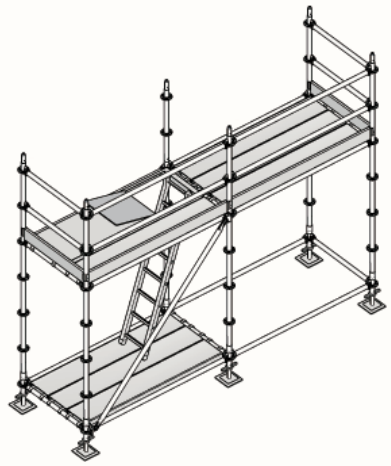
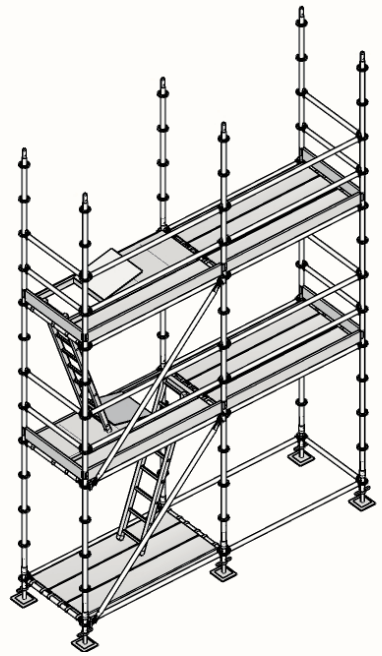
[COMPROBACIONES PREVIAS]

- Los elementos que denoten algún fallo técnico o un mal comportamiento estructural se desmontarán de inmediato, procediendo a su reparación o sustitución.
- Así mismo, las herramientas de montaje o los equipos de protección que presenten algún defecto deberán ser sustituidos por otros. Aquellas partes del andamio que no estén listas para su utilización, principalmente durante el montaje y el desmontaje, deberán señalizarse y estar delimitadas convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a la zona de peligro.
- Comprobar todas las cargas impuestas en el montaje del andamio y sus alrededores, y asegurar la posición de las cargas del andamio y los alrededores. Las diversas cargas son:
    - El propio peso sobre la construcción del andamio
    - Cargas de trabajo de las plataformas de trabajo
    - Cargas del viento
- Comprobar las condiciones del terreno en la ubicación del andamio y las condiciones de la fachada en los puntos de anclaje.
- Conocer todas las normativas de seguridad (locales).
- Conocer los posibles riesgos de explosión o incendio.
- Comprobar la formación de los trabajadores.
- La realización de un correcto replanteo es básica para efectuar un trabajo seguro, con lo que éste siempre se deberá ejecutar según un croquis de montaje o las instrucciones dadas por los técnicos. Se debe revisar el terreno sea resistente y esté nivelada que no tenga desnivelaciones o que se deformé fácilmente, esto con el ánimo de colocar tacos o durmientes.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE ESTÁNDAR DE ANDAMIO DE FACHADA

PASO 1	**[PREPARACIÓN DE LAS BASES]** Se colocan los husillos sobre una superficie plana, para distribuir la presión ejercida por el andamio sobre el suelo. Colocar los iniciadores o base collarín (opcional) para que sirvan de apoyo a las verticales del andamio multidireccional y para facilitar la colocación de las barras horizontales y diagonales.	
PASO 2	**[FORMACIÓN DE LA BASE]** Unir la base collarín en dirección horizontal y transversal con las horizontales correspondientes. La unión se realiza en los orificios pequeños de la roseta del andamio multidireccional realizando un ángulo de 90º entre ellos. Para garantizar la nivelación y el aplomado del andamio se regulan los husillos siempre que sea necesario. Verificar también la distancia del andamio a la fachada. Importante: al instalar las plataformas, éstas deben asegurarse con el dispositivo de seguridad.	
PASO 3	**[COLOCACIÓN DE LAS VERTICALES]** Introducir los puntales verticales en los iniciadores de forma que permitan la colocación de las barras horizontales y diagonales.	

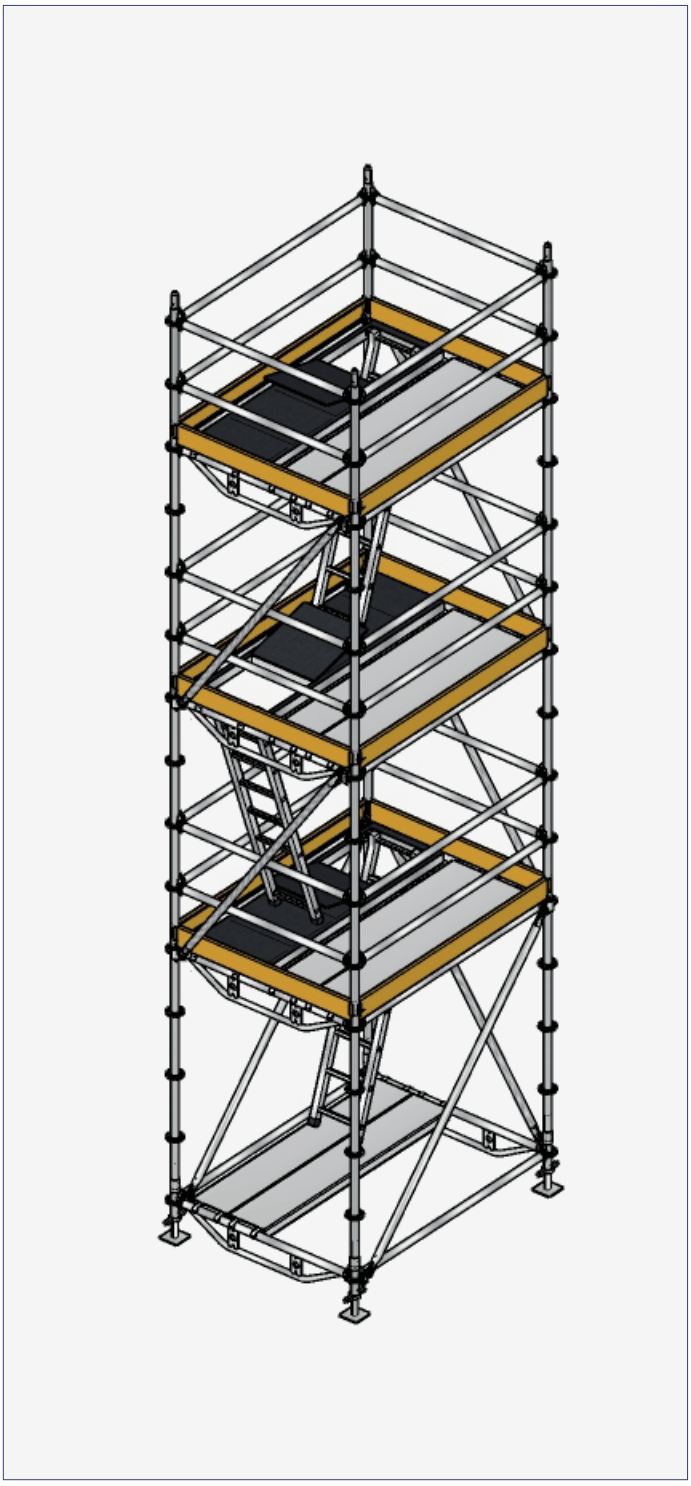
PASO 4	**[COLOCACIÓN DE HORIZONTALES Y DIAGONALES]** Las barras horizontales se colocan a una distancia máxima de 2 mts del nivel anterior. Las diagonales de arriostramiento en toda la vertical del andamio y cada 4 módulos como norma. Apretar las cuñas para asegurar la rigidez definitiva de la estructura.	
PASO 5	**[COLOCACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE ACCESO]** Las plataformas antideslizantes se colocan sobre las barras transversales para formas una superficie de trabajo de ancho mínimo de 60 cms Importante: al instalar las plataformas, éstas deben asegurarse con el dispositivo de seguridad.	
PASO 6	**[COLOCACIÓN DE LAS HORIZONTALES DE SEGURIDAD]** Se debe montar las horizontales de protección a 0,5 y 1,0 mts de altura, con relación a la plataforma de trabajo de forma a garantizar la seguridad contra las caídas en altura. Importante: Antes de comenzar a subir y montar los niveles superiores, se debe amarrar el andamio a la estructura al paramento vertical.	

PASO 7	**[COLOCACIÓN DE LOS RODAPIÉS]** Para la protección de caída de objetos de los niveles superiores se utilizan rodapiés que son encajados de una forma simple y rápida.	
PASO 8	**[MONTAJE DE LOS NIVELES SUPERIORES y DEL ÚLTIMO NIVEL]** Para el montaje de los niveles superiores el proceso es el mismo. Se retoma entonces el montaje apartir del punto 5 hasta el punto 7 de este manual de montaje.	

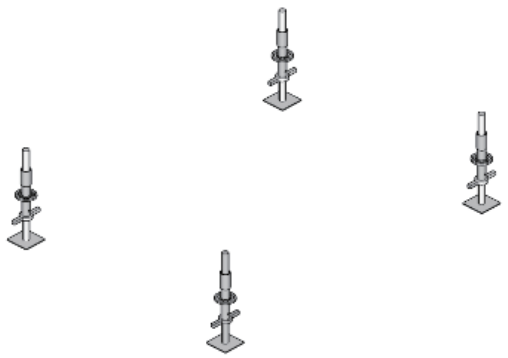
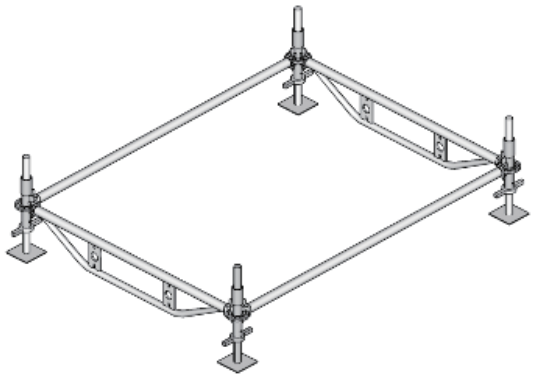
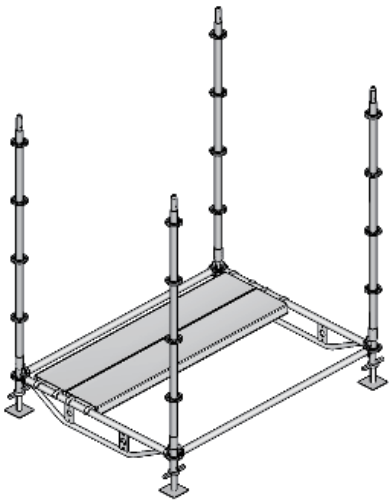
[Desmontaje Y Almacenaje Del Sistema]

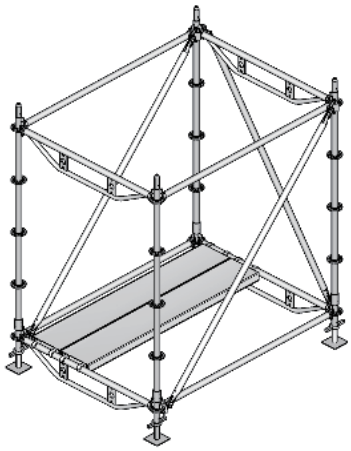
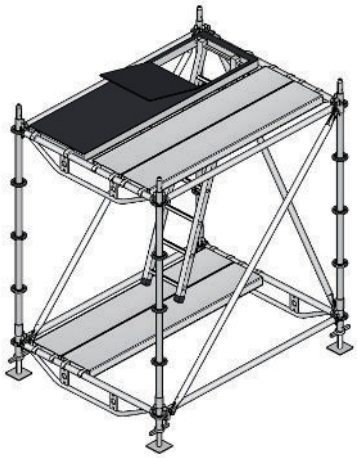
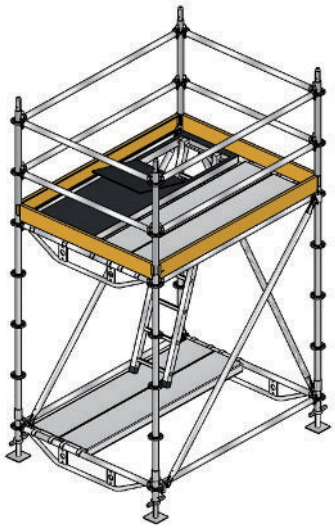
El desmontaje y almacenaje del sistema Multidireccional Coronet se deben realizar por los operadores profesionales y siempre en el orden inverso de montaje. Nunca se deberán tirar elementos de la parte superior del andamio. Deberá señalizarse el andamio no usar y siempre usar equipos de protección individual durante el desmontaje.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE ESTÁNDAR DE TORRES DE ANDAMIO

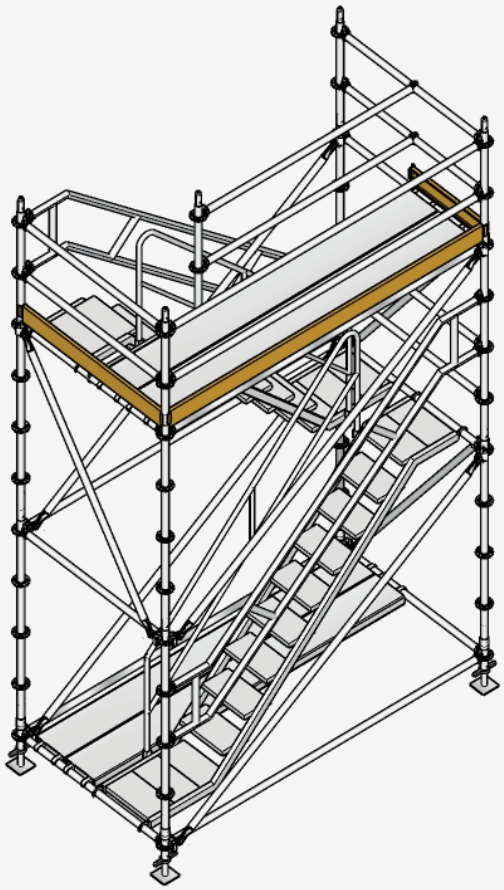


- PASO 1
- PASO 2
- PASO 3
- PASO 4
- PASO 5
- PASO 6

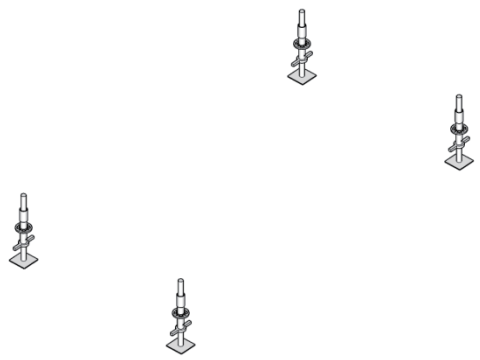
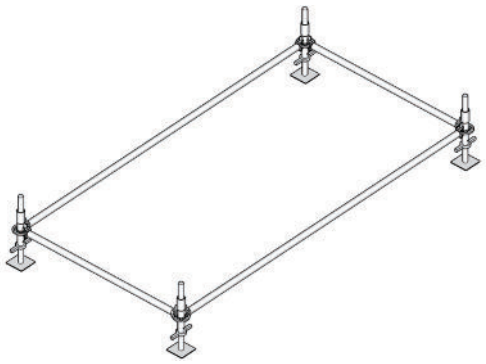
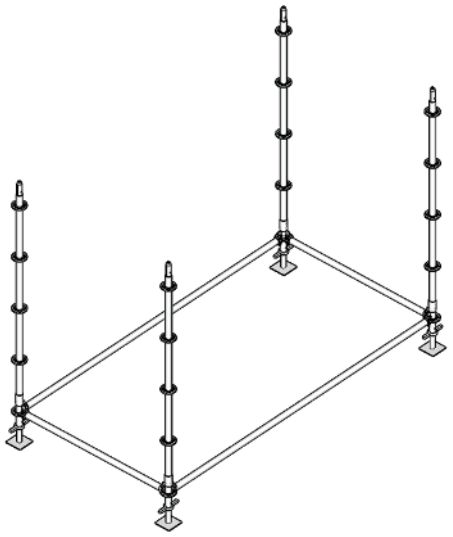
PASO 1	Colocación de los husillos collarines (en caso necesario) Para una mejor distribución de la carga se pueden utilizar tablones de madera	
PASO 2	Colocación de las horizontales a nivel de suelo.	
PASO 3	Colocación de los verticales (Preferiblemente de 3 mts).	

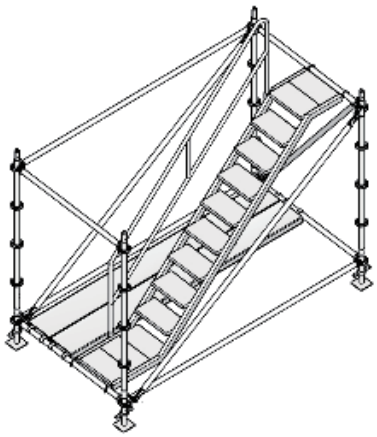
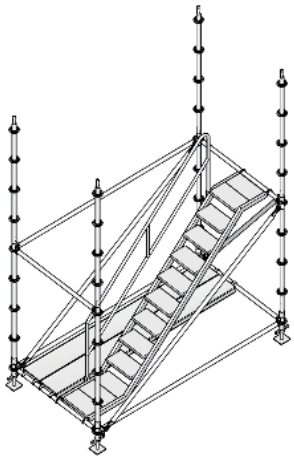
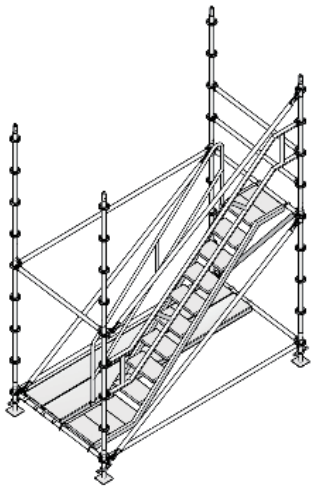
PASO 4	Instalación de la estructura de 2º nivel: vigas puente (a partir de 1,57 mts de ancho) para el apoyo de las plataformas y diagonales	
PASO 5	Colocación de las plataformas de primer nivel incluyendo las plataformas de acceso y horizontales de seguridad en todo el perímetro del andamio (a 0,50 mts y 1,00 mts) y rodapiés. Repetir la secuencia hasta alcanzar el nivel deseado. Amarrar la torre al paramento vertical 8ver apartado de amarres del presente manual) si no cumple la regla de autoestabilidad.	
PASO 6	Aspecto final de la torre de andamio.	

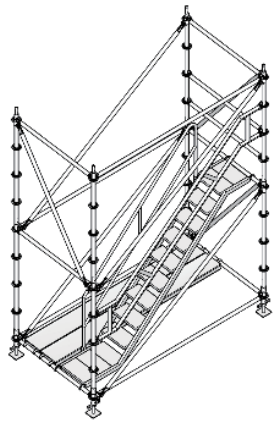
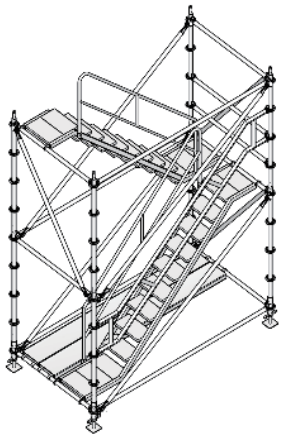
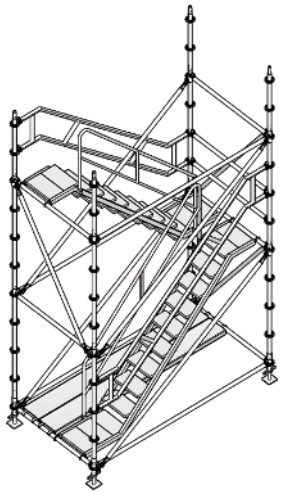
PROCEDIMIENTO DE MONTAJE ESTÁNDAR DE ESCALERAS DE ACCESO

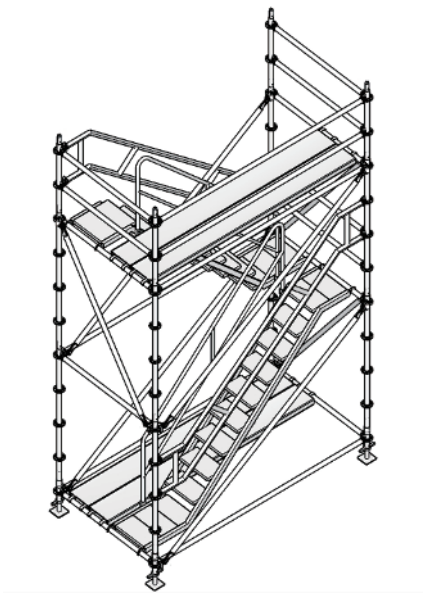
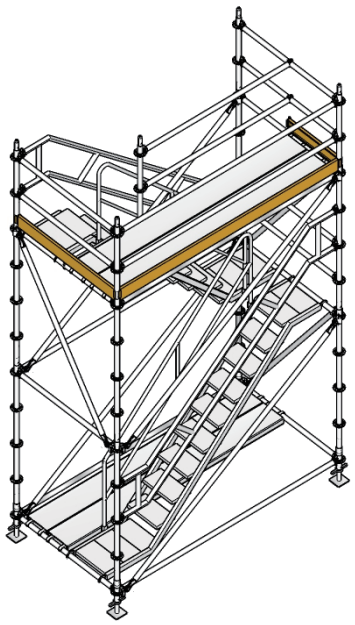


- PASO 1
- PASO 2
- PASO 3
- PASO 4
- PASO 5
- PASO 6
- PASO 7
- PASO 8
- PASO 9
- PASO 10
- PASO 11

PASO 1	Colocación de los husillos collarines (en caso necesario) Para una mejor distribución de la carga se pueden utilizar tablones de madera.	
PASO 2	Instalación de las horizontales de primer nivel y platafomas.	
PASO 3	Colocación de los verticales (Preferiblemente de 3 mts).	

PASO 4	Colocación de las horizontales de 2 º nivel y diagonales y Colocación del primer tramo de escalera de acceso.	
PASO 5	Colocación de los verticales de 2 º nivel.	
PASO 6	Instalación de las barandillas de seguridad del primer nivel así como las barandillas pasamanos interior y exterior.	

PASO 7	Inicio del montaje del 2º nivel: verticales, horizontales y diagonales respectivas. En este tramo se pueden utilizar plataformas de acero auxiliares.	
PASO 8	Instalación del 2º tramo de escalera.	
PASO 9	Colocación de los elementos de seguridad de 2º nivel: horizontales a 0,50 y 1,00 mts y pasamanos interiores y exteriores. Para el montaje de los niveles superiores repetir la secuencia a partir del paso 6.	

PASO 10	Instalación de las plataformas metálicas de último nivel y sus correspondientes horizontales de seguridad.	
PASO 11	Si es preciso, colocar rodapiés. A continuación, instalar horizontales de protección interior anticaidas: - Vertical de 1m + espiga de inicio + tubo y abrazadera ortogonal - 2 verrticales de 1m + espiga de inicio + horizontales	

ANDAMIOS AUTOESTABLES

Las estructuras de andamio que son utilizadas como torres de andamio móviles o fijas están sometidas a las mismas cargas que cualquier otro tipo de andamio. Para torres realizadas en acero sin ningún tipo de cobertura, un método orientativo para probar que es auto-estable es el siguiente:

AUTOESTABLES

01 En espacios interiores, sin viento la máxima altura (H) no puede ser superior a cuatro veces el lado

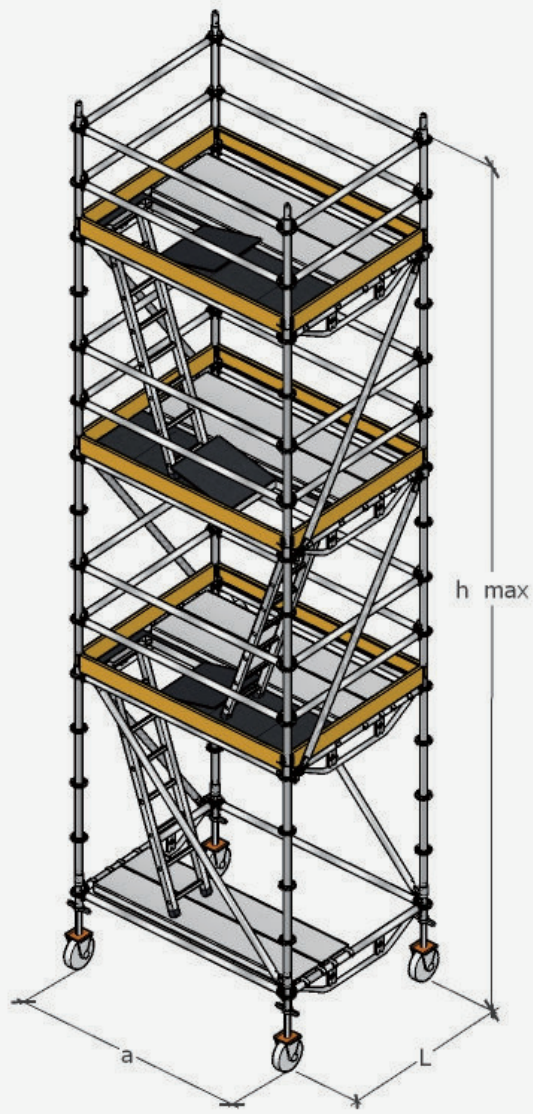
- (L) menor. – H(max.)<= 4* L (menor)

02 En espacios exteriores, la altura (H) máxima es de tres veces el lado

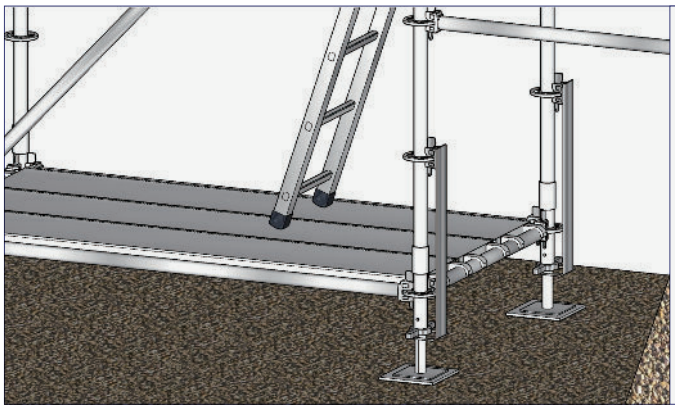
- (L) menor – H(max.)<= 3* L (menor)

03 Cuando, por circunstancias de obra, no se pueda cumplir esta norma:

- Aumentar las dimensiones de la base colocando estabilizadores.
- Instalar contrapesos.
- Amarrarel andamio a estructuras sólidas.



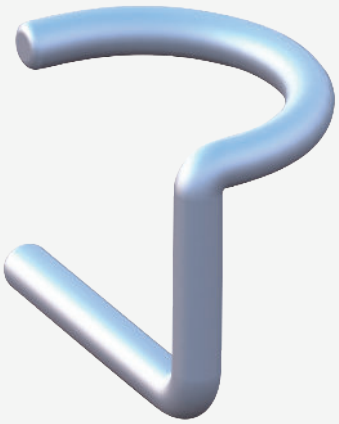
CRITERIOS PARA MANIPULAR LOS ANDAMIOS CON GRÚA



PARA FIJAR LOS NIVELADORES DE BASE ES NECESARIO:

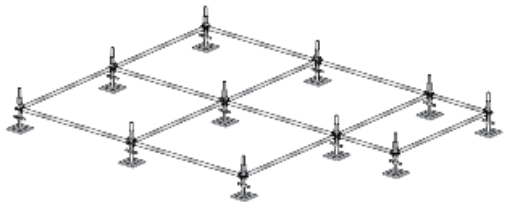
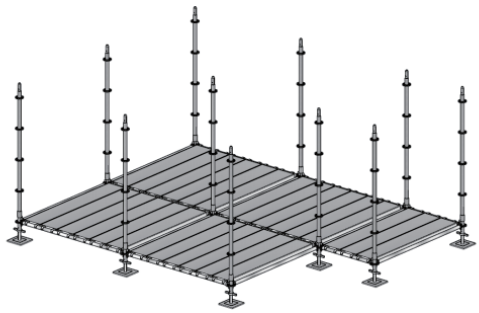
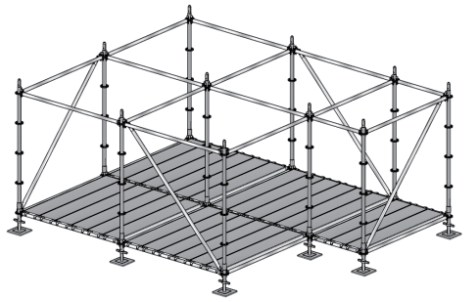
- El fijador de nivelador
- Pasador
- El enclavijamiento de los pun tales utilizando la clavija de seguridad.

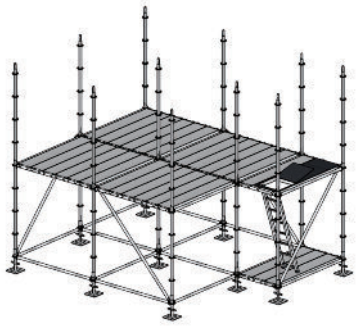
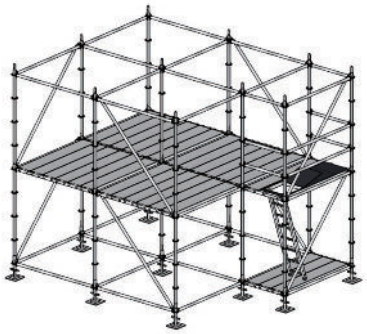
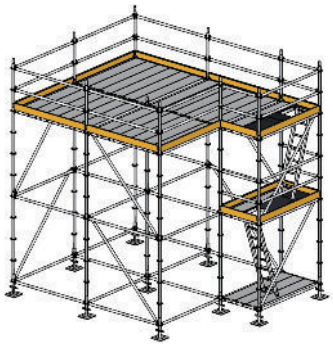
Fijador de Nivelador



Pasador

MONTAJE DE PLATAFORMAS DE TRABAJO O ANDAMIOS DE VOLUMEN

PASO 1	**[PREPARACIÓN DE LAS BASES]** Se colocan los husillos sobre una superficie plana, para distribuir la presión ejercida por el andamio sobre el suelo. Colocar los iniciadores o base collarín (opcional) para que sirvan de apoyo a las verticales del andamio multidireccional y para facilitar la colocación de las barras horizontales y diagonales.	
PASO 2	**[FORMACIÓN DE LA BASE]** Montaje de las horizontales del primer nivel.	
PASO 3	**[COLOCACIÓN DE LAS VERTICALES]** Colocación de las verticales y plataformas auxiliares.	
PASO 4	**[COLOCACIÓN DE HORIZONTALES Y DIAGONALES]** Montaje de las horizontales de 1er nivel (a 2 m. De altura) Opcionalmente, también se pueden instalar las horizontales de protección a nivel de 1 m. de altura.	

PASO 5	**[COLOCACIÓN DE LAS PLATAFORMAS]** Retirada de las plataformas auxiliares del nivel bajo y colocación de las mismas 2 m. por encima y las plataformas de acceso correspondientes.	
PASO 6	**[COLOCACIÓN DE LAS HORIZONTALES DE SEGURIDAD]** Montaje de las horizontales perimetrales de Protección. Éstas se pueden retirar cuando se monten los niveles superiores.	
PASO 7	**[NIVELES SUPERIORES]** Montaje de los niveles Superiores Colocar viga puente en sustitución de las horizontales como apoyo de las plataformas (vanos mayores a 1,50 mts).	
PASO 8	**[INSTALACIÓN DE LOS RODAPIÉS]** Para el montaje de los niveles superiores el proceso es el mismo. Se retoma entonces el montaje apartir del punto 5 hasta el punto 7 de este manual de montaje.	

MONTAJE Y CAPACIDAD DE CARGA DE LAS PLATAFORMAS

El destino principal del nuestro sistema Multidireccional de Andamios Coronet es crear plataformas de trabajo, donde los operarios que vayan a utilizarla puedan llevar a cabo las tareas necesarias con una total confianza, estabilidad y rigidez, de forma cuando el trabajo se esté desarrollando en altura, no sea una merma en la calidad y el tiempo de ejecución del mismo.

Las superficies de trabajo que definimos se crean mediante la unión de plataformas de acero o aluminio y madera, en combinación con elementos de protección como son las barras laterales y los rodapiés, todo ello apoyado y sujetado a la estructura portante tubular de nuestro sistema Coronet.

Según la norma europea para andamios de fachada (EN12811-1), la anchura mínima de la plataforma de trabajo debe ser:

Clase	Ancho min.
W06	0.6
W09	0.9
W12	1.0
W15	1.5
W18	1.8
W21	2.1
W24	2.4

A continuación, se indica cómo cada estructura de andamio debe estar diseñada, construida y mantenida para asegurar que no se desplomen o se desplacen involuntariamente y se pueda utilizar de forma segura. Esto se aplica a todas las etapas de uso, incluyendo su montaje, modificación, y hasta que esté totalmente desmontado.

- Los componentes del andamio deberán estar diseñados para ser transportados, instalarse, utilizarse, conservarse, desmontados y almacenados de forma segura.
- La estructura en uso debe tener un soporte o fundación capaz de resistir a las cargas exigidas y limitaciones de movimiento.
- La estabilidad lateral de la estructura del andamio, como un todo y puntual, debe ser verificada cuando esté sujeta a las diferentes fuerzas posibles, como por ejemplo la del viento.

Para cubrir las diferentes condiciones de trabajo, la Norma EN 12811-1 especifica diferentes clases de carga y áreas de trabajo. Las clases de servicio de nuestro sistema Multidireccional Coronet están dispuestas en la tabla siguiente:

Clase de andamio	Carga uniformemente repartida	Carga Cocentrada en una superficie de 500mmx500mm	Carga Cocentrada en una superficie de 500mmx500mm	Carga Sabre una superficie parcial	
				KN/m2	Superfie Parcial
1	0,75	1,50	1,00	N/A	N/A
2	1,50	1,50	1,00	N/A	N/A
3	2,00	1,50	1,00	N/A	N/A
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5

En función del estudio y dimensión de estas cargas deberemos tener en cuenta el estudio de las posibles acciones que influyen en el cálculo de nuestra carga.

ANCLAJE Y ARRIOSTRAMIENTO

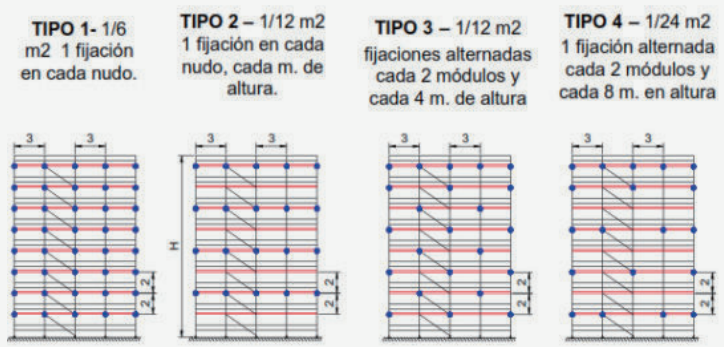
El anclaje de nuestro sistema son los puntos de conexión que hacemos del mismo a la fachada. Su función es garantizar la inmovilidad del andamio, incluso en condiciones adversas causadas por los fuertes vientos o de grandes esfuerzos de distinta naturaleza.

- En general, los anclajes o fijaciones soportan cargas horizontales paralelas y perpendiculares a la fachada.
- Es fundamental comprobar la solidez de cada punto de fijación de la fachada, ya que un andamio, debido a que es la unión de varios componentes sueltos, es un sistema «débil» y por lo tanto, para crear una construcción sólida y estable, es necesario estabilizar el andamio con unos componentes adicionales.
- En general, las fijaciones se deben colocar una por cada 24m2 en andamios descubiertos o una por cada 12m2 en andamios con red
- El anclaje para estabilizar nuestro Sistema Multidireccional Coronet deberá ejecutarse, siempre que sea viable, de forma perpendicular a la fachada a cubrir y utilizando punto de conexión que irán sujetados a cada fila de montantes de nuestro sistema.

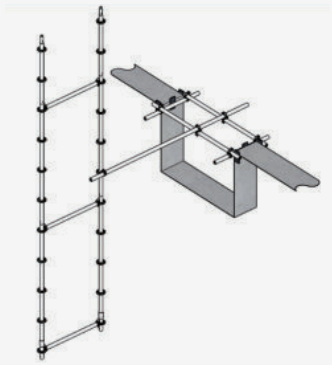
Los puntos de conexión o sistemas de anclaje utilizados se componen de un perfil tubular de anclaje especial que dispone en uno de sus extremos un sistema para poder empotrarlo en obra en la fachada (taco químico, perno de anclaje, etc) o simplemente un gancho especial que hace que el tubo pueda fijarse a un perno o cáncamo que previamente hayamos empotrado en nuestra fachada y por otro lado tenemos las abrazaderas o grapas que fijan el tubo de anclaje a los perfiles tubulares verticales del andamio

Tal y como hemos señalado anteriormente, las fijaciones se deben colocar una por cada 24m2 en andamios descubiertos o una por cada 12m2 en andamios con red, pero para un correcto diseño el número de ellas deberá determinarse mediante cálculos o fijarse según una configuración estándar, y siempre deben colocarse siguiendo un patrón regular en todo el andamio.

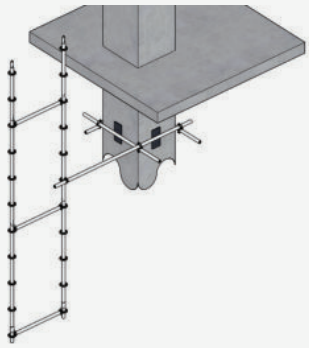
GENERALMENTE SE UTILIZAN 4 TIPOS DE PATRONES BÁSICOS:



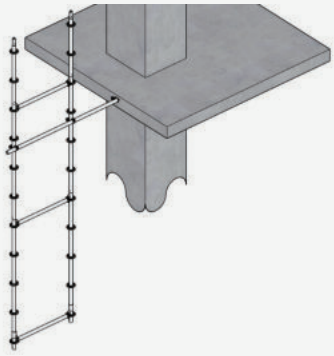
No obstante, a continuación se presentan posibles variantes que podemos encontrarnos en obra durante la instalación de nuestro sistema y sus elementos de fijación:



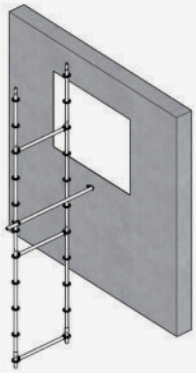
Fijación a ventana o balcón



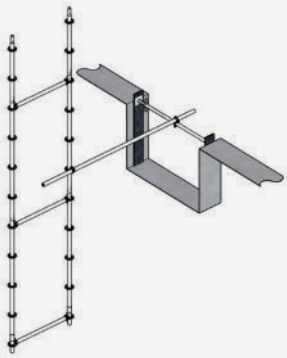
Fijación a columna



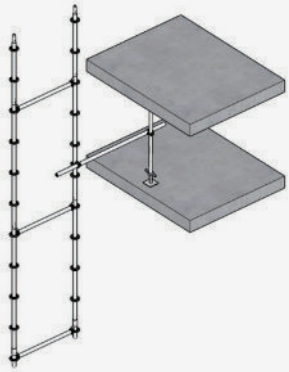
Fijación a placa



Fijación a fachada



Fijación con puntal 1



Fijación con puntal 2

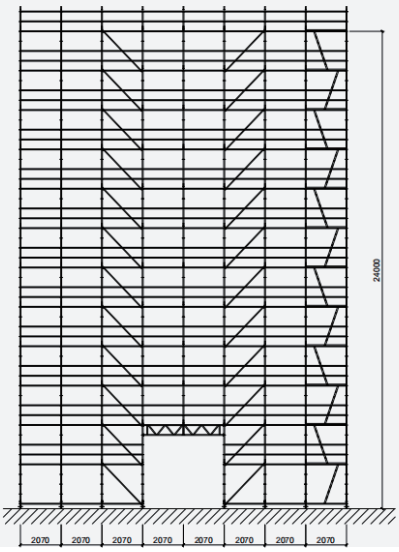
La otra parte fundamental a la hora de garantizar la estabilidad que ofrece el sistema Multidireccional Coronet es el sistema de arriostramiento llevado a cabo mediante las diagonales.

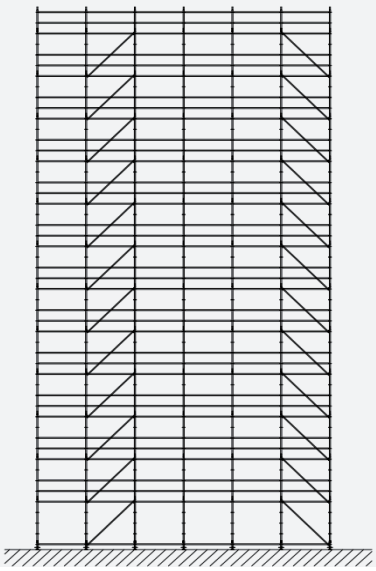
LAS DIAGONALES TIENEN TRES FUNCIONES PRINCIPALES:

- **Estabilidad** – Soportando gran parte del esfuerzo (en términos de peso);
- **Contraviento** – Garantizando la rigidez de la estructura incluso con vientos fuertes;
- **Geometría** – Evitando la deformación de la configuración geométrica de los andamios.

Debemos destacar también, que como apoyo a las diagonales, las acciones que realizan las plataformas por la estabilidad en el plano horizontal son muy importantes.
Sin embargo en el plano vertical, la rigidez del andamio es suplantada por la acción conjunta de las diagonales y de travesaños (o de las barandillas, según se vea necesario).

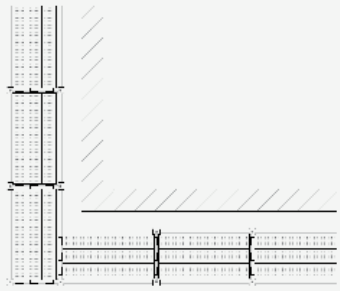
El número de pasos o tramos de andamio sin diagonales se estudiará según la obra concreta a ejecutar, recomendando no obstante, no dejar más de 3 tramos sin arriostrar como mínimo.



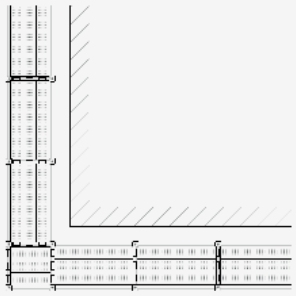


SOLUCIONES TIPO

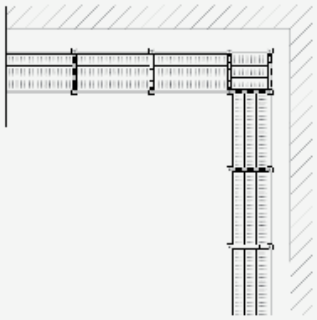
A continuación, ofrecemos diversos ejemplos o soluciones que se podrán conseguir con nuestro sistema Multidireccional Coronet, según sus diferentes combinaciones o formas de montaje:



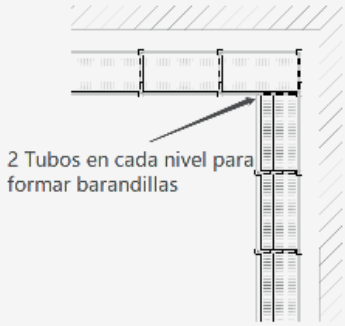
UNION EXTERIOR A 90°(1)



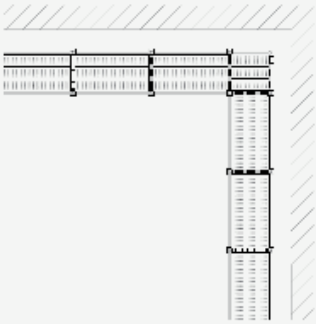
UNION EXTERIOR A 90°(2)



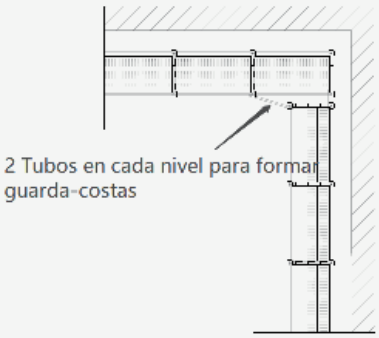
UNION INTERIOR A 90°(1)



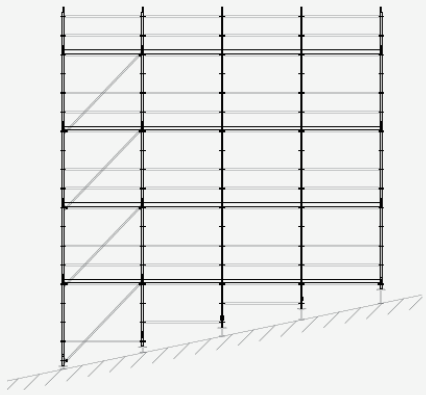
UNION INTERIOR A 90°(2)



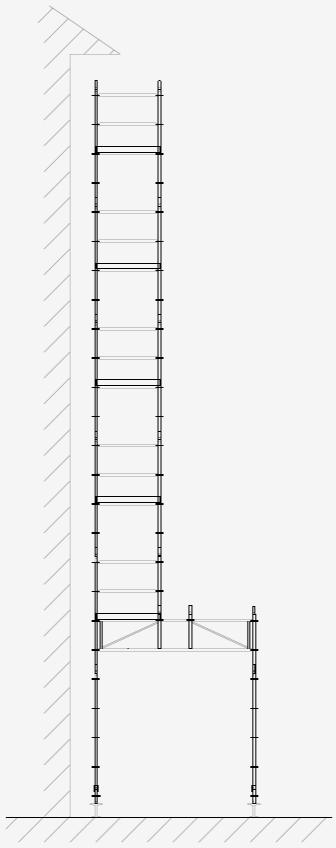
UNION INTERIOR A 90°(3)



UNION INTERIOR A 90°(4)

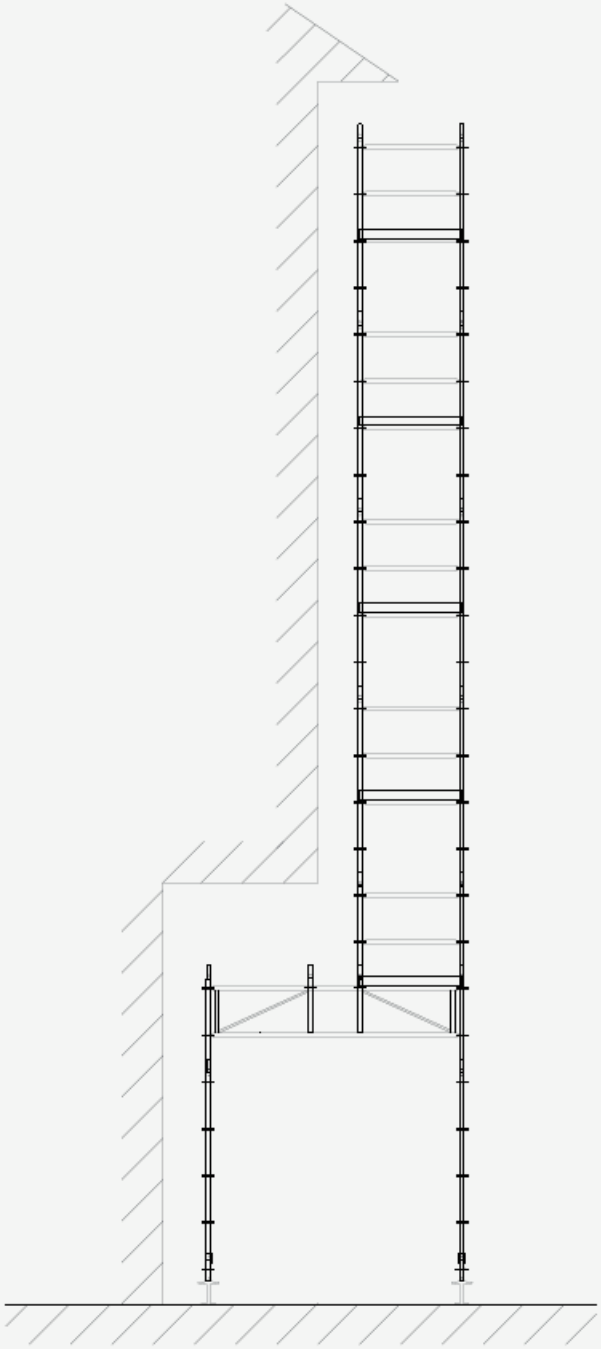


NIVELACION DE FACHADA
CON UNA CAÍDA DE 2 METROS



FACHADA CON VIGA DE PASO

SOLUCION PARA FACHADA
CON DESTAQUE Y USO DE VIGA DE PASO



MANTENIMIENTO

Inspección, cuidado y mantenimiento de componentes Coronet:

- Los componentes de andamios deben manipularse con cuidado durante el transporte y uso, para evitar daños.
- Todos los componentes deben ser verificados para detectar daños antes de su uso y montaje.
- Se debe supervisar el correcto funcionamiento de todos los componentes móviles y la existencia de contaminantes.
- Los componentes dañados se deben reemplazar y enviar al fabricante para su reparación o destrucción.

Criterios generales de inspección y mantenimiento:

01	Los verticales, horizontales, diagonales, horizontales, plataformas de acero, soportes laterales pueden no mostrar daños visibles como desgastes, grietas y abolladuras; los tubos deben estar visiblemente rectos.
02	2.Las áreas de contacto del tubo a la diagonal, en la parte inferior e inferior de las rosetas, deben ser planas y estar libres de contaminantes (para garantizar un buen uso de horizontales y diagonales). La diagonal debe estar visiblemente recta. La espiga debe fijarse recta y apretada sin juego dentro del tubo del diagonal.
03	Los componentes del andamio no pueden estar oxidados.
04	Los tubos/ejes deben estar visiblemente rectos (deflexión < l/300).
05	La tuerca ajustable de las placas no debe presentar daños y debe girar libremente a lo largo de todo el recorrido de la rosca desde la parte inferior hasta la posición de tope. Los ejes roscados de las plataformas no pueden mostrar daños, como desgastes, grietas o abolladuras. La placa (base) debe estar visiblemente plana y alineada con el plomo en una superficie plana.
06	Las soldaduras de los verticales, horizontales, plataformas, horizontales, entre otros componentes, no pueden tener grietas.
07	Las cuñas deben poder moverse libremente y fijarse para evitar desplazamientos; las cuñas no pueden estar dobladas ni agrietadas.
08	La plataforma de acero debe estar visiblemente recta y debe apoyarse plana sobre los horizontales con sus ganchos de refuerzo. Los ganchos de refuerzo no pueden estar doblados o agrietados. Los dispositivos antielevación deben estar colocados y en funcionamiento.
09	9.Los componentes del andamio deben limpiarse con regularidad para evitar la presencia de hormigón u otros contaminantes.

MANUAL DE MONTAJE

2021 CORONET

Somos el proveedor líder de andamios.

CHINA

5 Xinghan Street, Suzhou, Jiangsu 215021

USA

LA, USA: 343 Phosphor Ave, Metairie LA. 70005
Tel: +1-504-432-1124 Jose Chaumont.

CA, USA: 26517 Highway 74 Perris CA 92570
Tel: +1-866-300-6688 Jim Fraser

EMAIL

coronet@coronet-scaffold.com

WEB

www.coronet.com / www.coronet-scaffold.com

coronet Scaffold
Building Future!