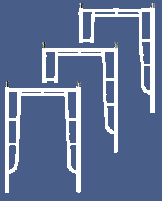


A large, complex scaffolding structure made of metal poles and cross-braces, set against a warm, orange and red background. The structure is dense and multi-level, typical of a construction site.

**SCAFFOLDS & MORE
MÉXICO**

A collection of various scaffolding components, including pipes, couplers, and cross-braces, arranged in a circular pattern. The components are rendered in a blue, semi-transparent style, giving them a futuristic or technical appearance.

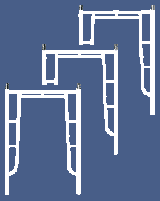
www.scaffoldsandmore.com



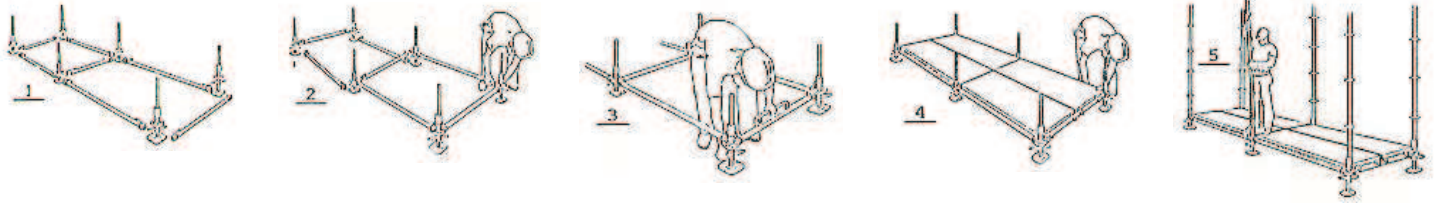
ÍNDICE

CONTENIDO:

| | |
|--|----|
| Índice | 1 |
| Procedimiento de armando | 2 |
| Elementos básicos y principios del sistema | 3 |
| Especificaciones de ingeniería | 4 |
| Cargas admisibles de la roseta | 5 |
| Poste estándar de acero galvanizado | 6 |
| Contraventeo de acero galvanizado | 7 |
| Largueros de acero galvanizado | 8 |
| Larguero de doble armadura de acero | 9 |
| Ménsula y sujetador de pared de acero | 10 |
| Ménsulas de sujeción de acero | 11 |
| Plataformas de acero y aluminio | 12 |
| Accesorios | 13 |
| Armado con adaptador de espiga y candado para viga | 15 |
| Dispositivo de sujeción | 16 |
| Escalera marina de acero | 17 |
| Abrazaderas | 18 |



PROCEDIMIENTO DE ARMADO



1.- Fijar los tornillo con las rosetas y presentarlos en posición con sus largueros correspondientes. Escoger el nivel de terreno más alto para su levantamiento y simplificar así los ajustes posteriores. Ayudará si tenemos el tornillo cerca del final de la cuerda, permitirá un ajuste máximo en los niveles de terreno más bajos.

2.- Ensamble los largueros a la roseta base. O apriete las cuñas en esta fase.

3.- Usando un nivel de burbuja, ajuste las bases hasta que los largueros estén horizontales. La exactitud de su nivelación en esta fase elimina la necesidad de una nivelación y plomeo posterior cuando el andamiaje este ya levantado.

4.- Colocar dos plataformas de aluminio ó 4 tablones de 255mm (10") de ancho en cada tramo, atravesando el larguero para escuadrar el sistema. Mueva progresivamente alrededor del tornillo del andamiaje. Cuando este escuadrado y nivelado, apriete las cuñas.

5.- Cuando el basamento este completo, los primeros postes verticales son puestos dentro de la roseta base.

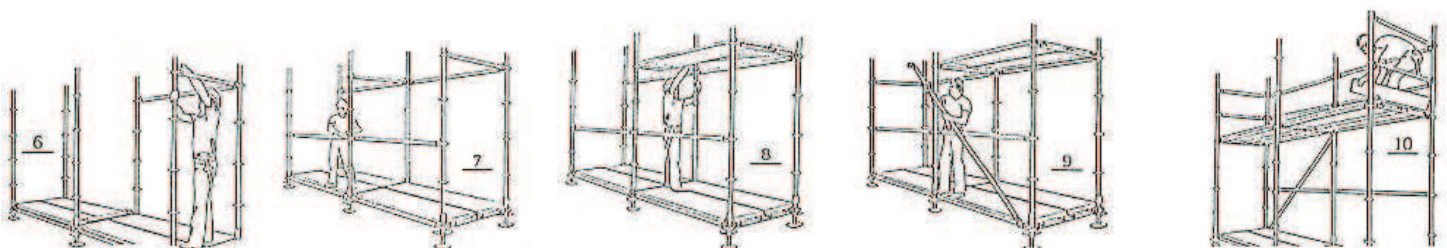
6.- Los largueros pueden ser ahora puestos en los niveles requeridos.

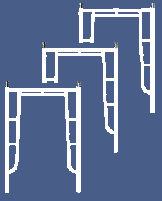
7.- El barandal es automáticamente puesto.

8.- Las tarimas se trasladan al primer nivel, cubriéndolo completamente, para sobreponer los siguientes postes.

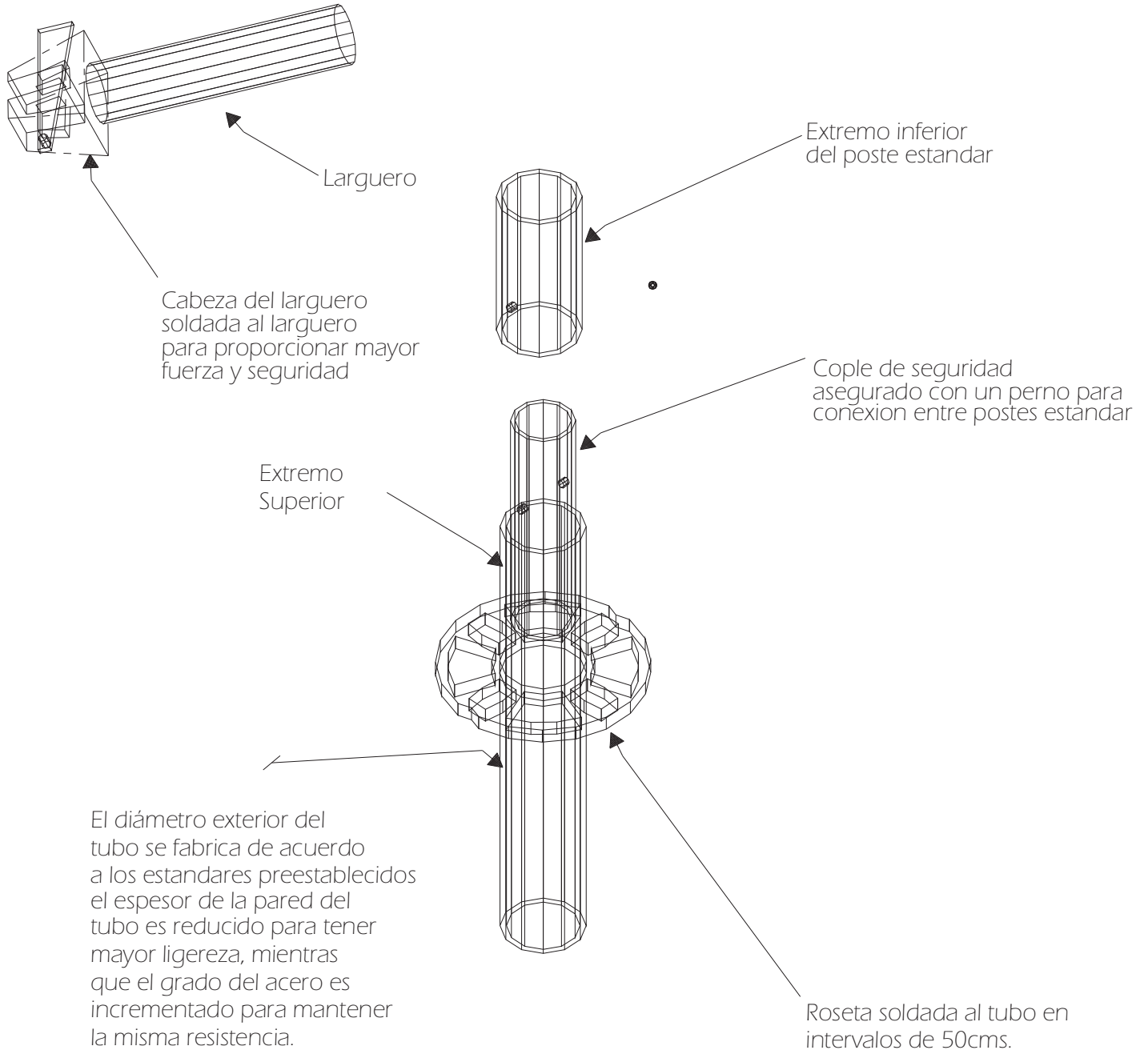
9.- Ajuste las diagonales de contraventeo a través de la cara de los tramos, y ajuste con martillo las cuñas.

10.- El andamiaje esta terminado al añadir el travesaño intermedio, barandales y la tabla de guardia sobre la plataforma de trabajo.

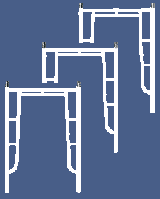




ELEMENTOS BASICOS Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA



Los largueros se acoplan en las 4 ranuras mas pequeñas, para conexiones a 90° alrededor.
Los contraventeos se acoplan en las 4 ranuras intermedias mas grandes.

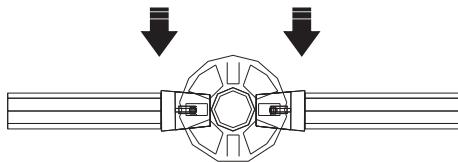


ESPECIFICACIONES DE INGENIERÍA

FUERZAS CRUZADAS HORIZONTALES – VERTICALES Y CAPACIDAD DE ESLONGACIÓN (ACERO).

1

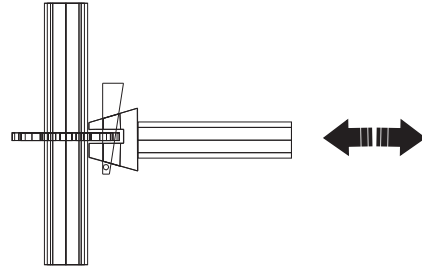
Fuerza cruzada horizontalmente



P= mayores a 2500 lbs
F= 11.12 kn (1,134 kg)

2

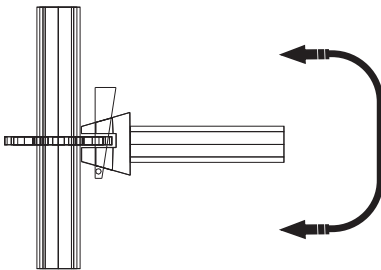
Fuerza cruzada verticalmente



P= mayores a 2500 lbs
F= 11.12 kN (1,134 kg.)

3

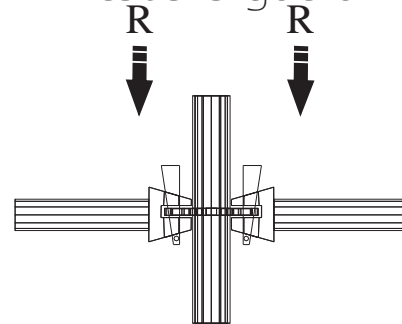
Capacidad de resistencia



C= 475 N.m (48.42 kg.m)
C= 4200 lbs.plg

4

Cortante máximo por cada larguero



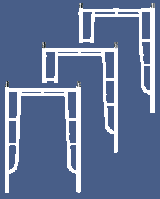
R= hasta 2,500 lbs
F=11.12 kN (1,134 kg.m)

5

Capacidad de tensión y compresión del contraventeo



C= hasta 2500 lbs
F= 11.12 kN (1,134 kg)



CARGAS ADMISIBLES DE LA ROSETA

Se pueden ajustar hasta 8 combinaciones de conexiones de contraventeos y largueros en cada roseta del sistema.

La capacidad de carga de cada roseta es de:

$$11.12 \text{ kN (2500 lbs)} = 1,134 \text{ kg.}$$

La suma total de la carga de largueros no debe exceder de la carga recomendada por pata según la condición de contraventeo considerada.

Para lograr una carga admisible por pata (poste de acero) de 2,273 Kg/pata (5.000 lbs) 22.24 KN.

Se deberá de cumplir con las siguientes condiciones:

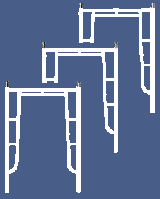
- 1) Debe de existir una separación de 2.00 mts (6' 63/9") entre cada larguero.
- 2) En sistema es usado, mantenido y montado en buen estado y respetando las recomendaciones de E.I.W., las reglas locales y estatales al igual que las de O.S.H.A. (USA) y los patrones canadienses en Canadá (C.S.A. 269.2 m87)

Tubo de acero galvanizado para poste (vertical) y largueros (horizontales)

| | |
|------------------------------|---|
| Diámetro de tubo exterior | 48.26 mm / 1.90 pulgadas |
| Espesor de la pared del tubo | 3.175 mm / 0.125 pulgadas |
| Resistencia a la deformación | 345 Mpa (3,516 kg/cm ²) / 50,000 psi |
| Resistencia a la ruptura | 483 Mpa (4,923 kg/cm ²) / 70,000 psi |
| Area | 451 mm ² / 0.699 pulgadas ² |

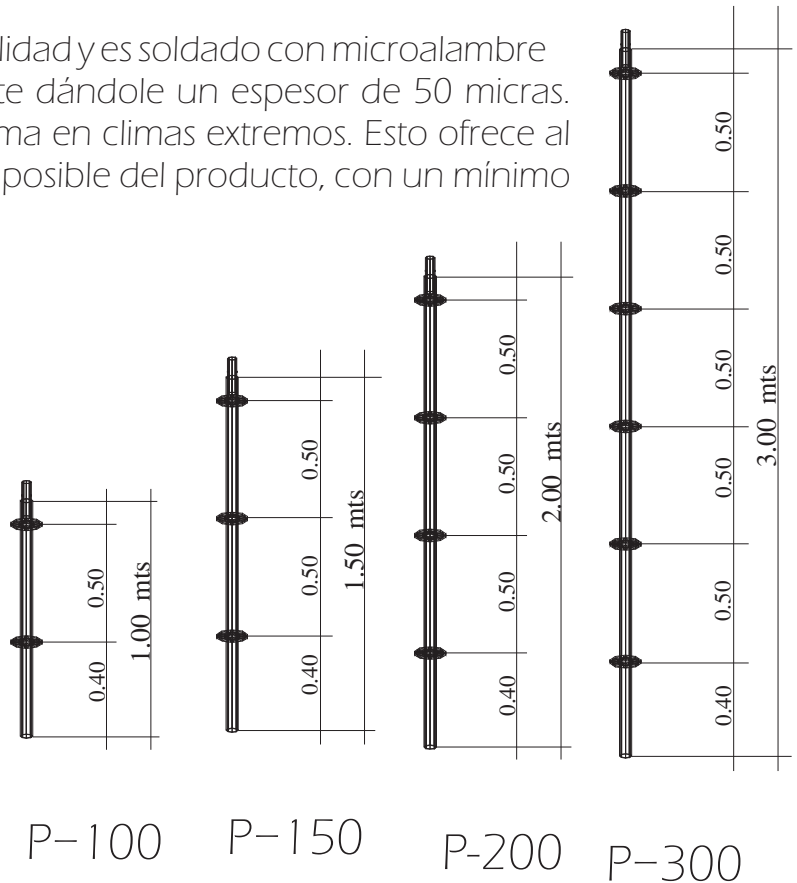
Tubo de acero galvanizado para contraventeo

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Diámetro de tubo exterior | 48.26 mm / 1.90 pulgadas |
| Espesor de la pared del tubo | 2.41 mm / 0.095 pulgadas |



POSTE ESTÁNDAR DE ACERO

El poste se fabrica en acero de primera calidad y es soldado con microalambre y galvanizado por inmersión en caliente dándole un espesor de 50 micras. Dándole una mayor durabilidad al sistema en climas extremos. Esto ofrece al usuario la mas alta calidad y durabilidad posible del producto, con un mínimo de mantenimiento.

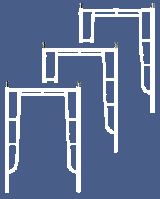


Todas las cargas permisibles de trabajo, mostradas en esta tabla, tienen un factor de seguridad de 4 a 1 contra falla.

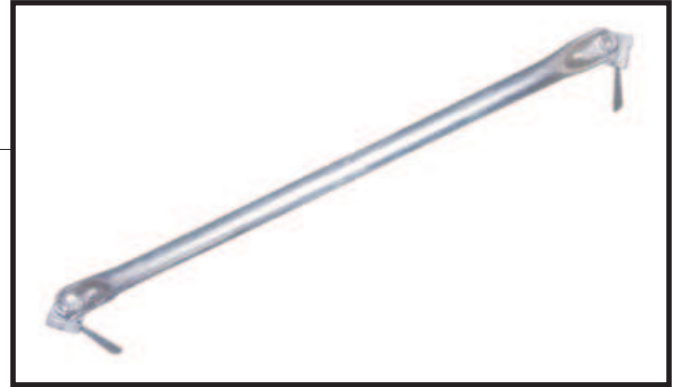
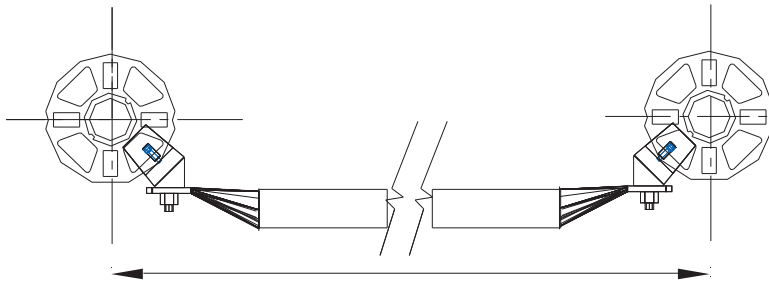
La columna 1 está definida como la longitud de poste efectivo entre dos largueros horizontales adyacentes, teniendo en cada punto de unión por lo menos 2 largueros en ángulo recto; de este modo, el poste se apoya en los nodos para movimiento en ambas direcciones.

| No. Código | Dimensión | Peso |
|------------|----------------|-------------------|
| PV100-SMM | 1.00m (3' 3") | 5.0kg (11 Lbs) |
| PV150-SMM | 1.50m (4' 11") | 7.5kg (16 Lbs) |
| PV200-SMM | 2.00m (6' 7") | 9.5kg (21 Lbs) |
| PV300-SMM | 3.00m (9' 10") | 14.3kg (31.5 Lbs) |

| Columna 1 | | PA | | PAL | | P | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Espaciamiento vertical del larguero | | | | | | | |
| (m) | (pie) | (kg) | (lbs) | (kg) | (lbs) | (kg) | (lbs) |
| 1.0 | 3-3" | 3,636 | 8,000 | 2,727 | 6,000 | 4,545 | 10,000 |
| 1.5 | 4-11" | 2,955 | 6,500 | 2,273 | 5,000 | 3,860 | 8,500 |
| 2.0 | 6-6" | 1,818 | 4,000 | 1,360 | 3,000 | 2,273 | 5,000 |



CONTRAVENTEO DE ACERO GALVANIZADO

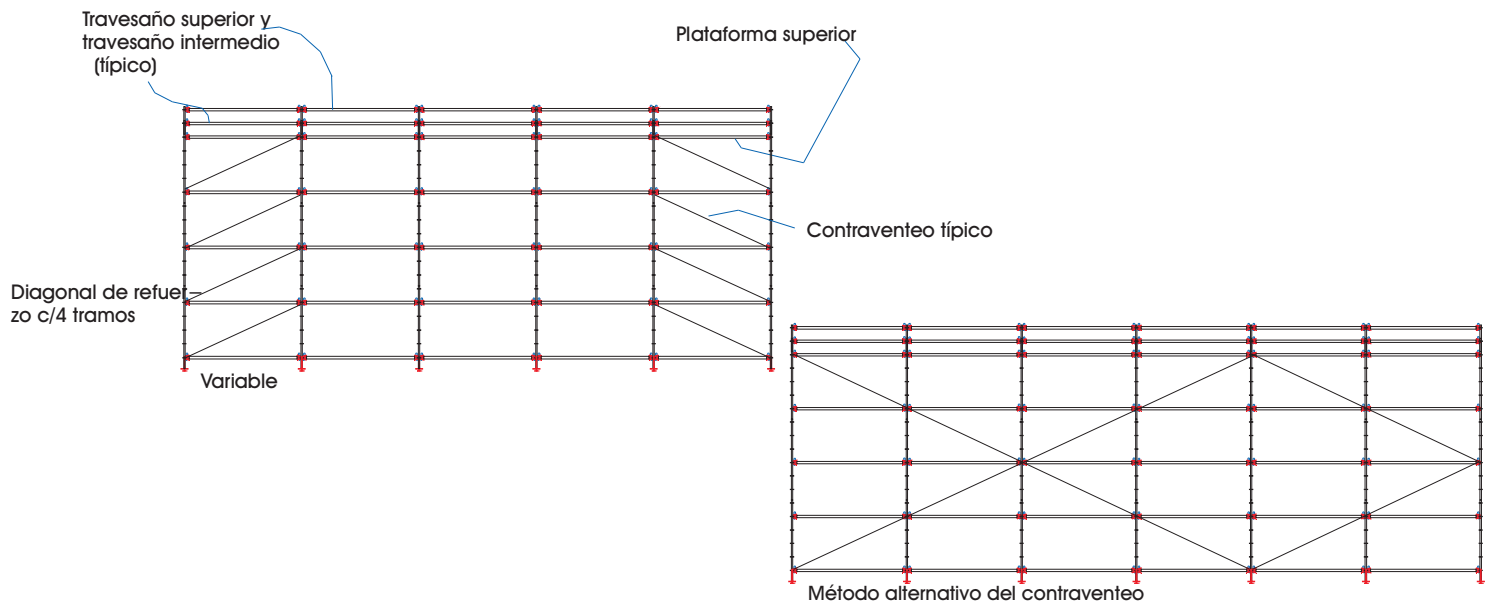


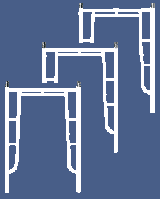
| Código | Longitud | Peso |
|------------|-----------------------|--------------------|
| DC2074-SMM | 2074 mm (6' -9 5/8") | 4.8 kg (15.1 Lbs) |
| DC2258-SMM | 2258 mm (7' -4 7/8") | 7.4 kg (16.2 Lbs) |
| DC2482-SMM | 2482 mm (8' -1 3/4") | 7.8 kg (17.2 Lbs) |
| DC2849-SMM | 2849 mm (9' -4 1/8") | 8.9 kg (19.5 Lbs) |
| DC3394-SMM | 3394 mm (11' -1") | 9.30 kg (20.50 lb) |
| DC3563-SMM | 3563 mm (11' -8 1/4") | 10.6 kg (23.4 Lbs) |

La clasificación de los contraventeos se basa en el desarrollo horizontal y/o en el tipo de larguero utilizado.

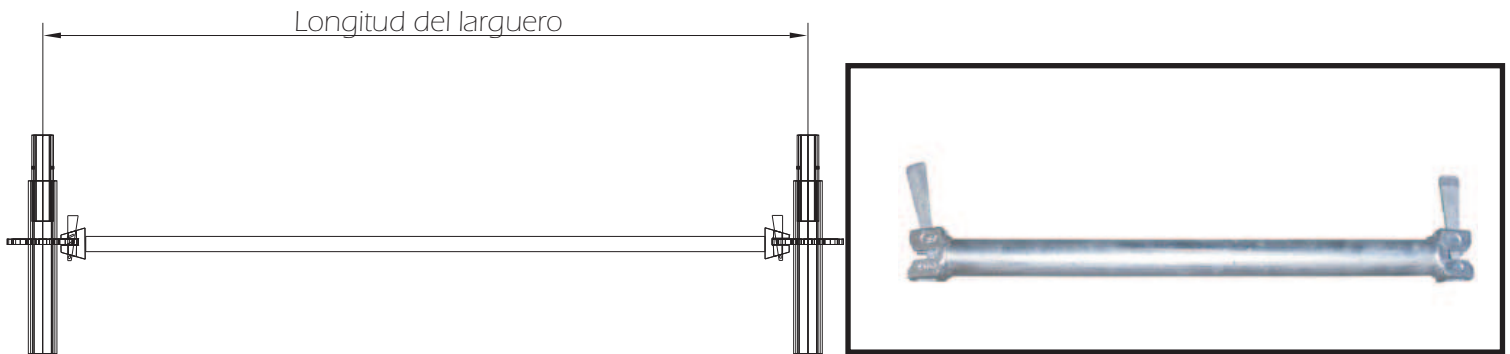
La altura en todos los contraventeos estándar es de 2 mts (6' -7").

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA EL CONTRAVENTEO



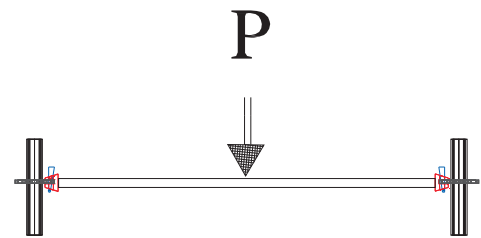
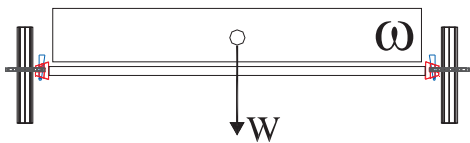


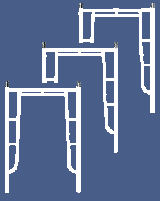
LARGUEROS DE ACERO GALVANIZADO



| Código | Longitud | Peso | (W) kgs (lbs) | (w) Kg/m (lbs/pie) | (P) Carga puntual |
|-----------|----------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| LH065-SMM | 0.65 m (2' 1 19/32") | 3.1 Kg (6.8 Lbs) | 1096.94 (2400) | 1,677.55 (1200) | 567.35 (1250) |
| LH088-SMM | 0.88 m (2' 10 5/8") | 3.6 Kg (8.0 Lbs) | | | |
| LH115-SMM | 1.15 m (3' 9 9/32") | 4.8 Kg (10.6 Lbs) | 584.69 (1280) | 446.94 (320) | 289.82 (640) |
| LH157-SMM | 1.57 m (5' 1 7/8") | 6.50 Kg (14.2Lbs) | 457.14 (1000) | 279.59 (200) | 231.63 (510) |
| LH213-SMM | 2.13 m (7' 0") | 8.3 Kg (18.3 Lbs) | 335.71 (735) | 146.94 (105) | 163.27 (360) |
| LH244-SMM | 2.44 m (8' 0") | 9.2 Kg (20.3 Lbs) | 292.86 (640) | 112.25 (80) | 144.90 (320) |
| LH305-SMM | 3.05 m (10' 0") | 11.6 kg (25.4 Lbs) | 228.57 (500) | 70.41 (50) | 113.27 (250) |

FACTOR DE SEGURIDAD 4:1

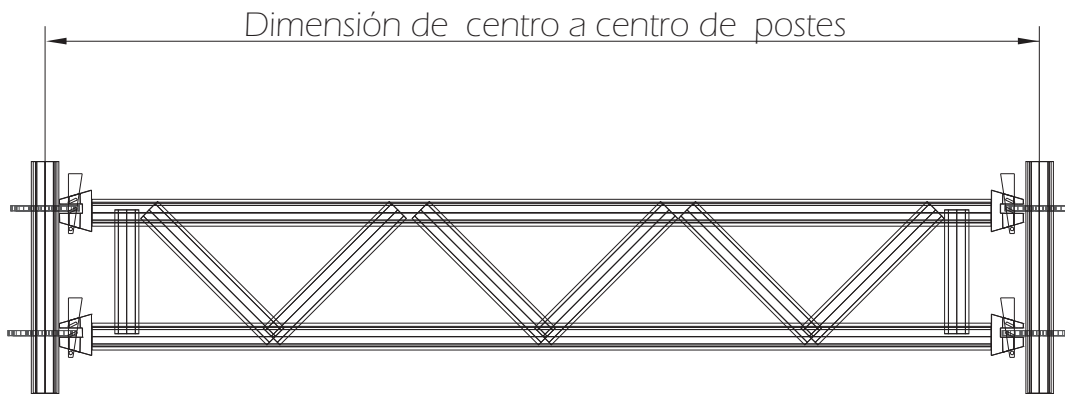




LARGUERO DE DOBLE ARMADURA DE ACERO

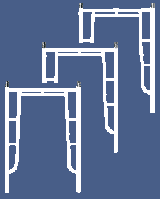


FACTOR DE SEGURIDAD 4:1

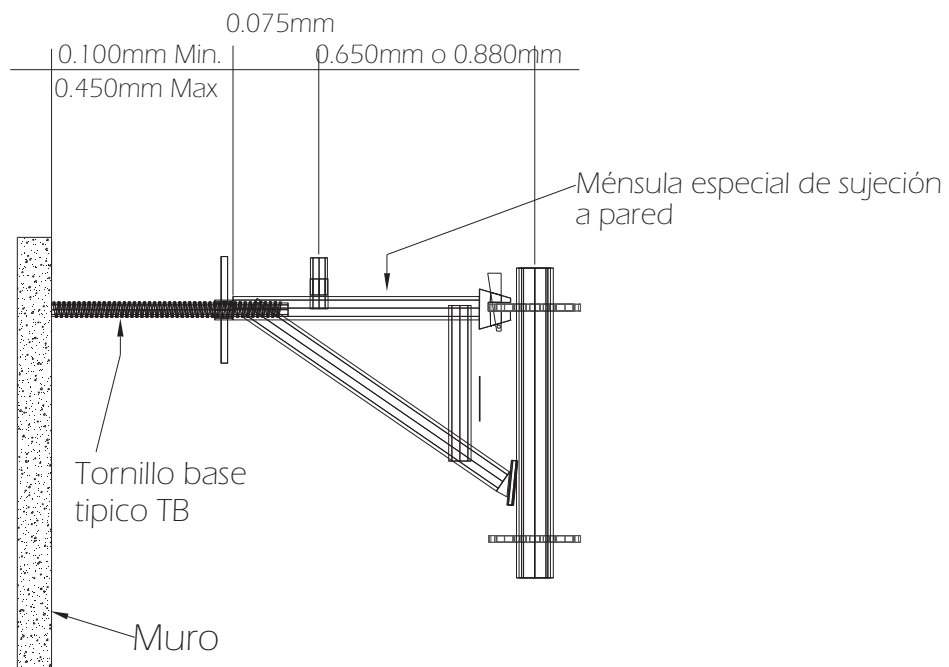
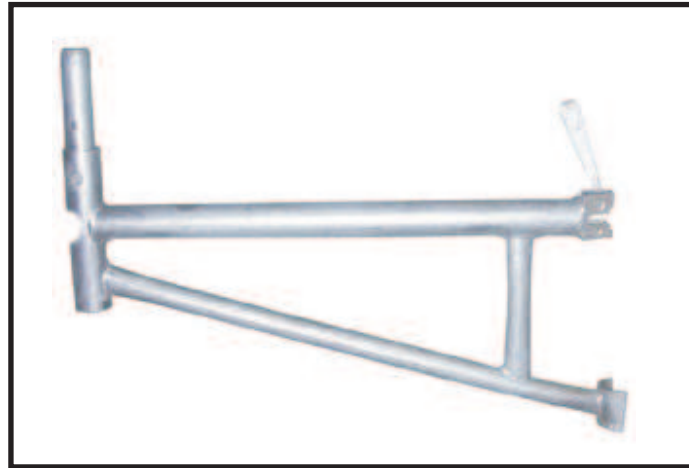


| Código | Longitud | Peso | w en lb/pie | w en kN/m | w en kg/m |
|-----------|-------------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| LD859-SMM | 8.52m (28') | 70.0kg (154Lbs) | 180 lbs/pie | 2.63 kN/m | 268 |
| LD639-SMM | 6.39m (21') | 52.3Kg (115Lbs) | 240 lbs/pie | 3.50 kN/m | 357 |
| LD610-SMM | 6.10m (20') | 50.0Kg (110Lbs) | 250 lbs/pie | 3.65 kN/m | 372 |
| LD518-SMM | 5.18m (17') | 43.2Kg (95Lbs) | 295 lbs/pie | 4.30 kN/m | 439 |
| LD426-SMM | 4.26m (14') | 36.4Kg (80Lbs) | 360 lbs/pie | 5.25 kN/m | 536 |
| LD157-SMM | 1.57m (5'-1 7/8") | 6kg (35 lb) | 2241 lb/pie | 7.41 kN/m | 840 |

Tamaños disponibles sobre pedido

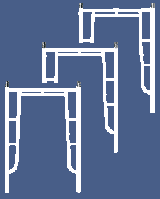


MÉNSULA Y SUJETADOR DE PARED DE ACERO

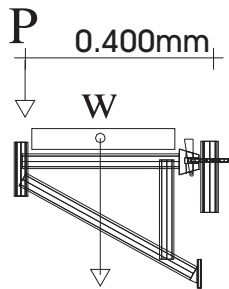


El tornillo y la ménsula se venden por separado

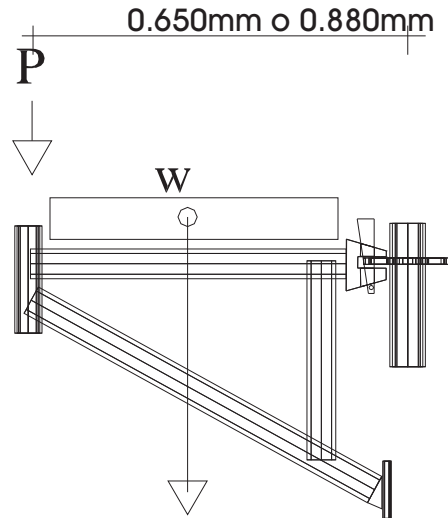
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PESO |
|------------|--------------------------------------|-------------------|
| MSP065-SMM | Ménsula de sujeción de pared 0.65 cm | 7.0kg (15.3 lbs) |
| MSP088-SMM | Ménsula de sujeción de pared 0.88 cm | 10.0kg (22.0 lbs) |



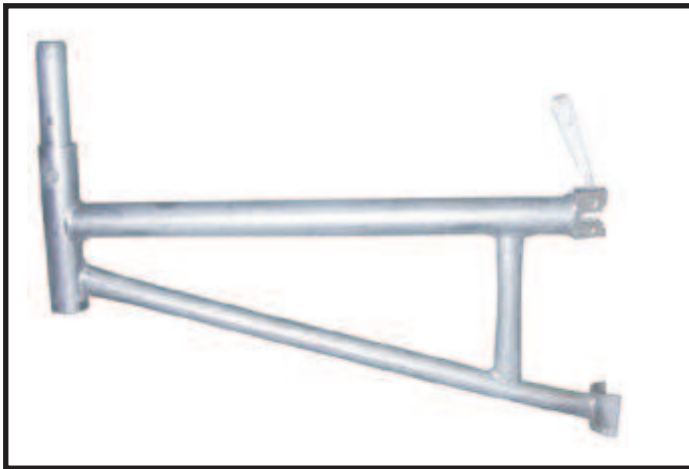
MÉNSULAS DE SUJECIÓN



Ménsula de 0.40cm

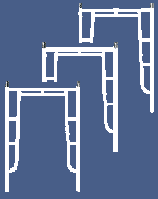


Ménsula de 0.65 cm u 0.88cm

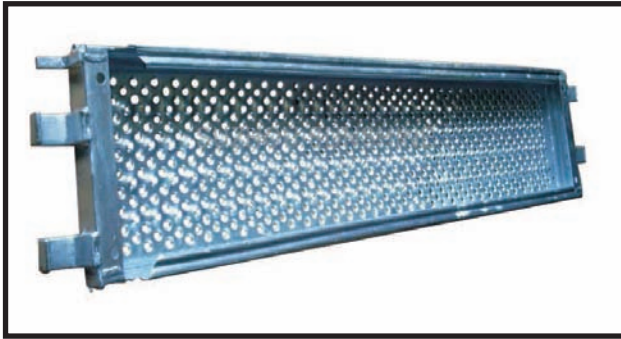


| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|-----------|--------------------|----------------------------|
| MS040-SMM | 4.0 kg (9.0 lbs) | Ménsula de sujeción 0.40cm |
| MS065-SMM | 7.0 kg (15.3 lbs) | Ménsula de sujeción 0.65cm |
| MS088-SMM | 10.0 kg (22.0 lbs) | Ménsula de sujeción 0.88cm |

La resistencia a la ruptura es de 70,000 psi.



PLATAFORMAS DE ACERO Y ALUMINIO



CARGA ADMISIBLE DE TRABAJO
 3.60 kN/M2 = 366 Kg/M2
 (75 lbs/ pies2)

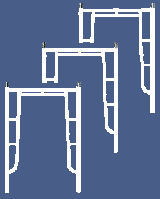
| Código | Descripción | Ancho | Largo | Peso |
|----------|--------------------------------|--------------|----------------|-----------------|
| PF10-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 3.050m(10') | 22.7kg (50 lbs) |
| PF8-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 2.438m(8') | 18.7kg (41 lbs) |
| PF7-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 2.130m(7') | 16.4kg (36 lbs) |
| PF6-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 1.829m(6') | 14.0kg (31 lbs) |
| PF5-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 1.572m(5'-2") | 11.4kg (25 lbs) |
| PF4-SMM | Plataforma de fierro perforada | 0.490mm(19") | 1.150m(3'-10") | 9.6kg (21 lbs) |



| Código | Descripción | Ancho | Largo | Peso |
|----------|-------------------------------------|-----------------|-------------|---------|
| PFA3-SMM | Plataforma de fierro antiderrapante | 0.240 mm.(9.5") | 3.050m(10') | 20.00kg |
| PFA2-SMM | Plataforma de fierro antiderrapante | 0.240 mm.(9.5") | 2.13m | 12.70kg |



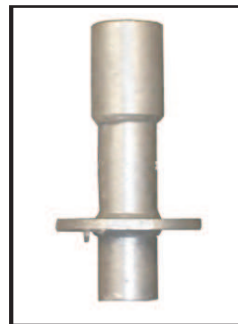
| Código | Descripción | Ancho | Largo | Peso |
|-----------|------------------------|--------------|-------------|---------|
| PA305-SMM | Plataforma de aluminio | 0.480mm(19") | 3.050m(10') | 18.60kg |
| PA244-SMM | Plataforma de aluminio | 0.480mm(19") | 2.44m(8') | 15.40kg |
| PA213-SMM | Plataforma de aluminio | 0.480mm(19") | 2.130m(7') | 13.60kg |



ACCESORIOS



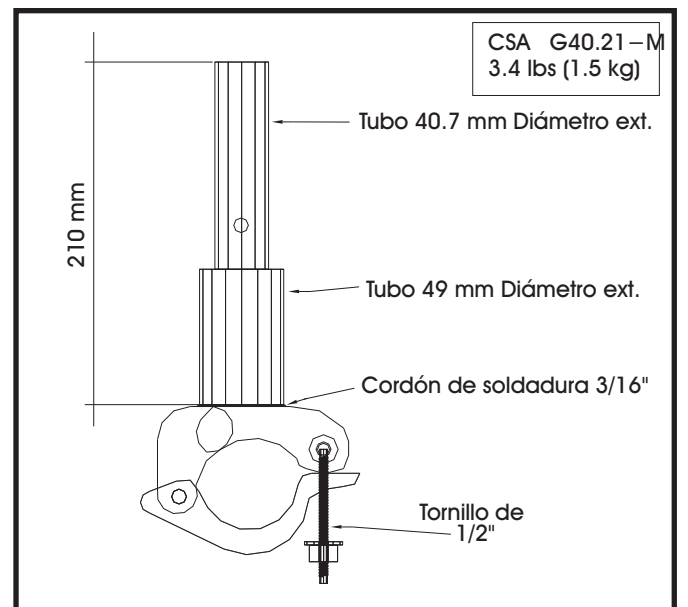
| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|-----------|-----------------|--------------------------|
| GN138-SMM | 6.8kg (9.0 lbs) | Gato nivelador 1"3/8 24" |
| | Longitud | 24" (60.96 cm) |
| | Ajuste | 18" (45.72 cm) |
| | Peso | 15 lbs (6.80 kg) |
| | Diámetro | 1 3/8" (3.49 cm) |



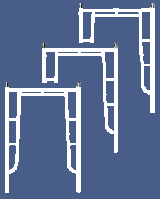
| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|--------|---------|----------------|
| RB-SMM | 1.60 kg | Roseta base RB |



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|--------|--------|-------------------|
| CV-SMM | 2.20kg | Candado para viga |



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|--------|--------|---------------------|
| AE-SMM | 1.50kg | Adaptador de Espiga |



ACCESORIOS



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|---------|--------|---|
| GNR-SMM | 4.99kg | Gato nivelador con adaptador para rueda |



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|---------|---------|-------------|
| R6-SMM | 4.90kg | Rueda 6" |
| R8-SMM | 5.50 kg | Rueda 8" |
| R12-SMM | 7.50 kg | Rueda 12" |



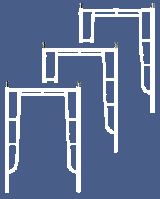
| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|---------|--------|------------------|
| AAT-SMM | 2.20kg | Anillo Ajustable |



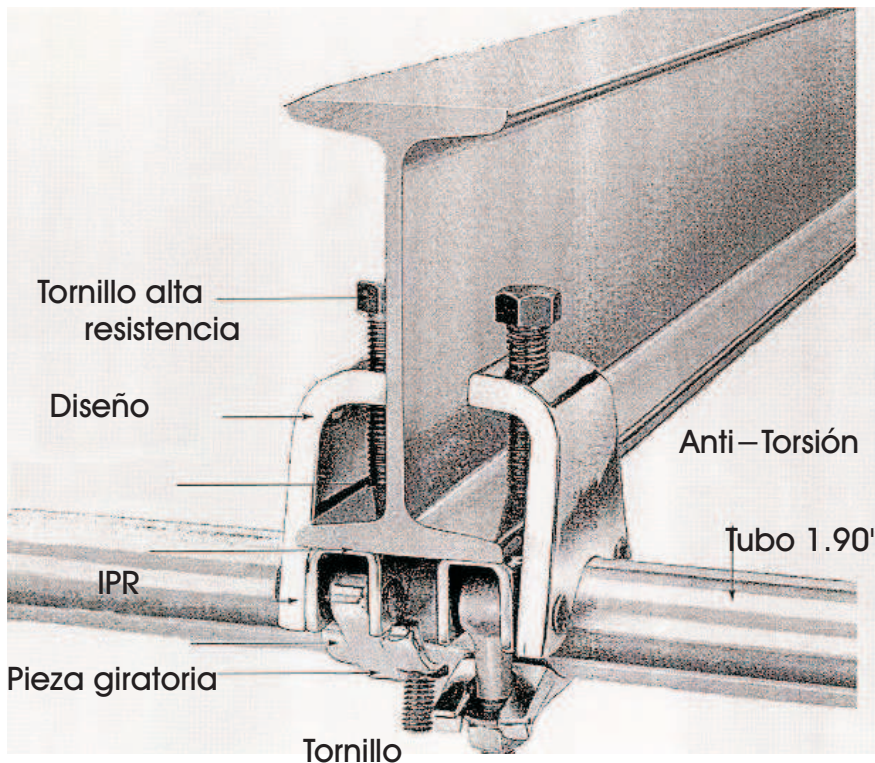
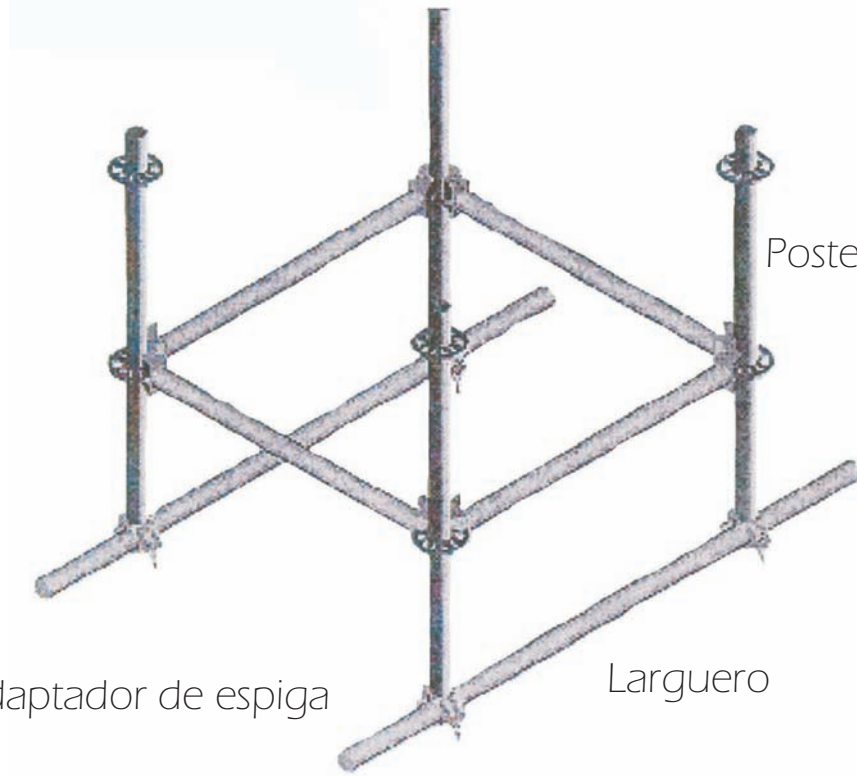
| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|----------|------|--------------------------------|
| SPCC-SMM | 0.12 | Seguro Pasador Cola de Cochino |

| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|----------|------|----------------------|
| SCCL-SMM | 0.10 | Seguro Pasador Largo |



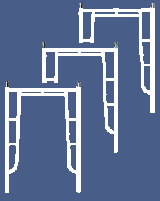


ARMADO CON ADAPTADOR DE ESPIGA Y CANDADO PARA VIGA

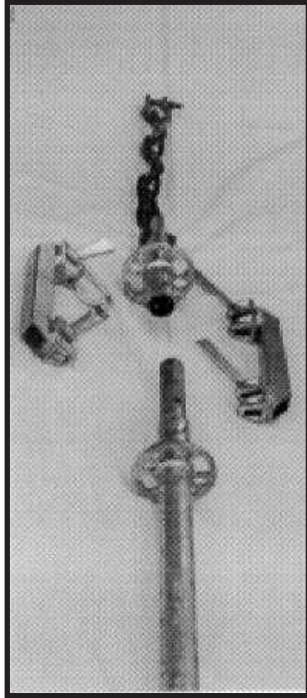


ESPECIFICACIONES DEL CANDADO PARA VIGA

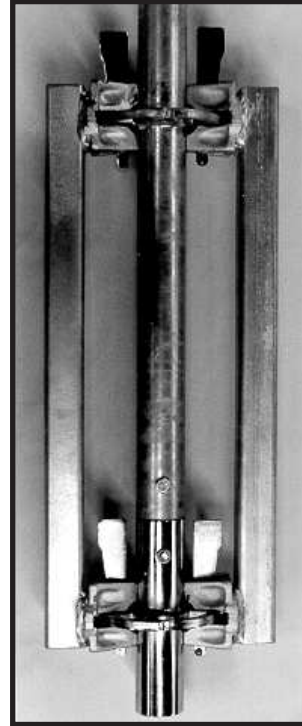
ACERO DE ALTA RESISTENCIA
COMPLETAMENTE GALVANIZADO
PESO 2.2 kgs c/u



DISPOSITIVO DE SUSPENSIÓN



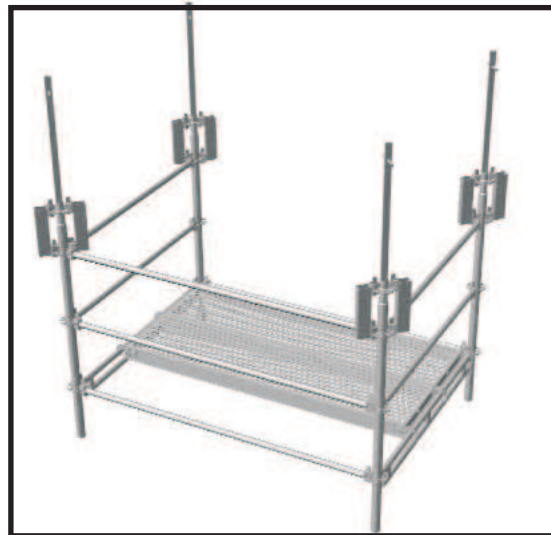
DSC-1
Dispositivo de
suspensión con cadena



DS-2
Conexión típica para
unión de postes

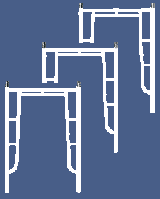
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCION |
|---------|--------------------------------------|--------|---------------------------|
| DSC-SMM | Dispositivo de suspensión con cadena | DS-SMM | Dispositivo de suspensión |

DSC/DS 1 y 2 son los dispositivos de suspensión usados para los andamios suspendidos.

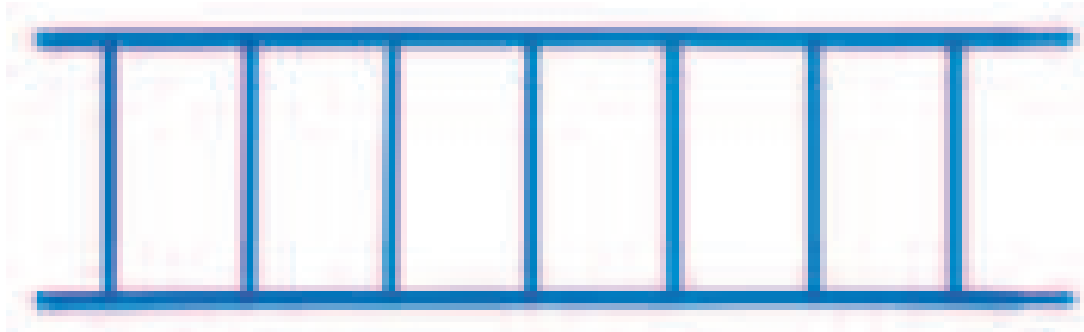


Nota: El Mod. DSC/DS se compone de un par de dispositivos, mientras que el Mod. DSC/DS se refiere a un dispositivo simple.

En la ilustración arriba mostrada, se presentan 2 dispositivos SD/STD-2 y un dispositivo DSC/DS



ESCALERA MARINA ACERO



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|----------|----------|-----------------------------|
| EMA5-SMM | 9.10 kg | Escalera Marina de acero 5' |
| EMA6-SMM | 10.20 kg | Escalera Marina de acero 6' |

Escalera de 6' con soporte inicial (ST-6)

430 mm (17") ancho

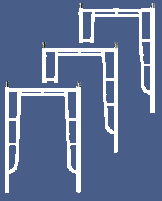
1.82 m (6') alto

10.20 kg (22.50 lbs) peso

Espesor de Pared: 5.08mm



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|--------|----------|-----------------------------|
| SE-SMM | 2.00 KG. | Seguro para Escalera Marina |



ABRAZADERAS



ABRAZADERAS AF Y AG

| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|--------|--------|----------------------|
| AG-SMM | 2.26kg | Abrazadera giratoria |
| AF-SMM | 2.00kg | Abrazadera fija |



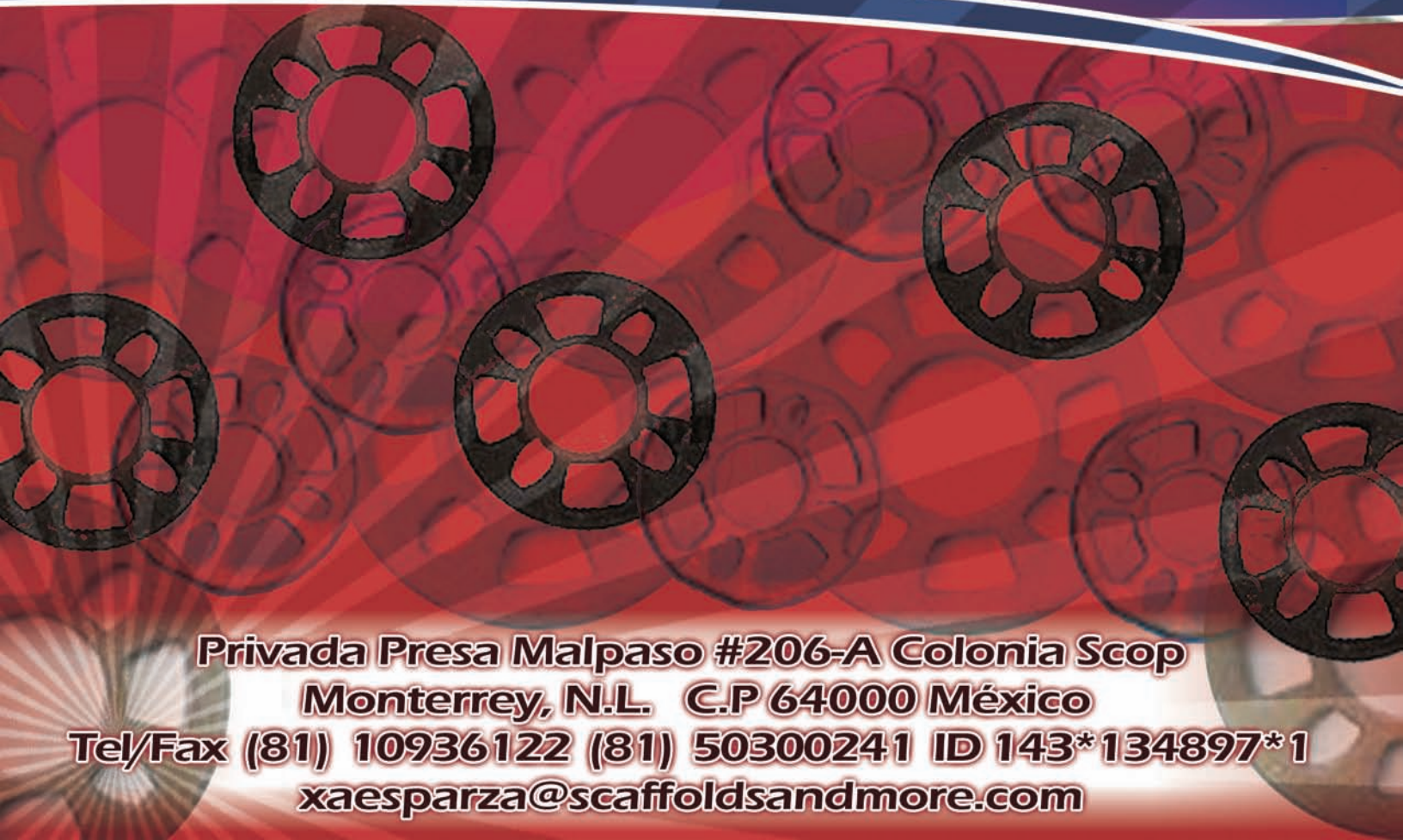
| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|---------|--------|--|
| AFC-SMM | 2.90kg | Abrazadera fija c/cabeza (con tornillo) |



| CÓDIGO | PESO | DESCRIPCIÓN |
|---------|--------|---|
| AGC-SMM | 2.70kg | Abrazadera giratoria c/cabeza (con tornillo) |



SCAFFOLDS & MORE MEXICO



**Privada Presa Malpaso #206-A Colonia Scop
Monterrey, N.L. C.P 64000 México
Tel/Fax (81) 10936122 (81) 50300241 ID 143*134897*1
xaesparza@scaffoldsandmore.com**