

SPREADER BEAMS



BALANCINES SEPARADORES OX

¿Necesita movilidad y versatilidad en sus movimientos de grandes cargas?

Con los balancines separadores OX dispone de una gama modular completa, permite ensamblar sobre el terreno uno o varios separadores de carga con longitudes de 1 metro a 36 metros y con capacidad de 9 a 1350 toneladas.

- Disponible en stock hasta 170 toneladas para la venta y para alquiler.
- Conforme a las normas en vigor.
- Peso y medidas reducidas, que facilita y reduce los costes de transporte, de almacenaje y de instalación.
- Montaje rápido y sencillo, siguiendo los pasos del manual de utilización.
- Producto económico, reemplaza toda una serie de balancines o separadores.
- Modular, es suficiente sacar o añadir uno o varios tramos, para obtener un nuevo separador de longitud y características diferentes.
- Para una carga en la que se necesiten varios puntos de anclaje se pueden utilizar separadores en cascada o formar un rectángulo con lo corners.
- Todos los modelos se pueden entregar con grilletes lira a petición del cliente.
- Los modelos de más carga utilizan grilletes de cuerpo ancho para no dañar las eslingas.

MATERIAL

Para la fabricación de los balancines separadores se utiliza acero estructural y aceros de alto límite elástico, suministrados con certificado de calidad 3.1.

ACABADO

El acabado básico de nuestros productos consiste en el chorreado Sa 2,5 según normas ISO 8501-1. Una capa de imprimación epoxi fosfato de zinc con 50 micras de espesor y dos capas de esmalte poliuretano color RAL 2004. Otras calidades, solicitar oferta.

CONFORME

Cumplimos con las disposiciones de las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2006/42/CE, de 17 de mayo de 2006, relativa a la aproximación de legislaciones de los estados miembros sobre máquinas y Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014:

- UNE-EN ISO 12100: 2012. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
- UNE-EN 13155:2004+A2:2009. Grúas. Seguridad. Equipos amovibles de elevación de carga.
- UNE-EN ISO 3834-2:2006. Requisitos de calidad para el soldeo por fusión de materiales metálicos. Parte 2: Requisitos de calidad completos.

Hemos obtenido la certificación de calidad **DNV-GL**, para nuestros Balancines Separadores o Spreader Beams de 9 toneladas a 1350 toneladas de carga, un requisito más para certificar que trabajamos con los más altos estándares de calidad.

-Certificados DNV

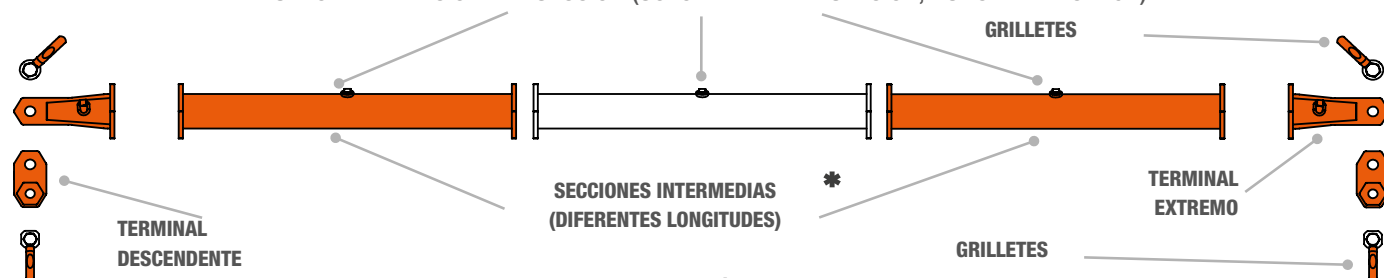
- DNV GL standard DNVGL-ST-0378
Standard for offshore and platform lifting appliances
- DNV GL standard DNVGL-ST-0377
Standard for shipboard lifting appliances



CERTIFICACIONES



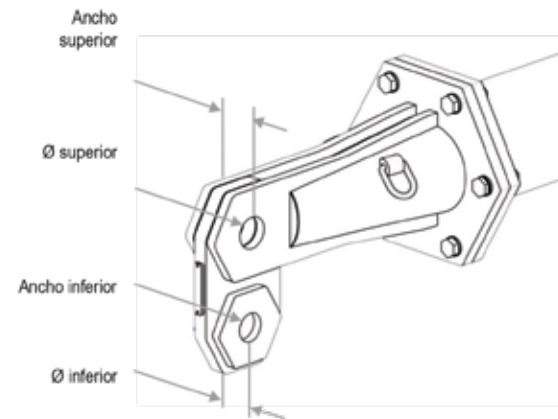
PUNTO DE ELEVACIÓN DEL SECCIÓN (SÓLO PARA MANIPULACIÓN, NUNCA PARA CARGA)



SE PUEDEN COLOCAR COMO MÁXIMO 5 SECCIONES INTERMEDIAS EN CADA SPREADER HASTA EL MODELO DE 170 T Y 6 SECCIONES A PARTIR DEL MODELO DE 250 T.

GRILLETES ALTA RESISTENCIA

| MODELO | SUPERIOR | | | INFERIOR | | |
|------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|-------------------|
| | Ø (mm) | Ancho (mm) | C.M.U. Grillete | Ø (mm) | Ancho (mm) | C.M.U. Grillete |
| SB-09 | 29 | 32 | 6,5t Lira | 26 | 24 | 4,75t Lira |
| SB-17 | 39 | 46 | 12t Lira | 33 | 36 | 8,5t Lira |
| SB-24 | 48 | 54 | 17t Lira | 39 | 45 | 12t Lira |
| SB-34 | 55 | 65 | 25t Lira | 48 | 54 | 17t Lira |
| SB-50 | 62 | 75 | 35t Lira | 55 | 66 | 25t Lira |
| SB-70 | 78 | 95 | 55t Lira | 65 | 76 | 35t Lira |
| SB-110 | 91 | 115 | 85t Lira | 78 | 90 | 55t Lira |
| SB-110/170 | 100 | 130 | 120t Lira | 91 | 115 | 85t Lira |
| SB-170 | 100 | 130 | 120t Lira | 91 | 115 | 85t Lira |
| SB-170/250 | 110 | 140 | 200t Cuerpo ancho | 84 | 115 | 125t Cuerpo ancho |
| SB-250 | 110 | 140 | 200t Cuerpo ancho | 84 | 115 | 125t Cuerpo ancho |
| SB-250/400 | 140 | 170 | 300t Cuerpo ancho | 110 | 140 | 200t Cuerpo ancho |
| SB-400 | 140 | 170 | 300t Cuerpo ancho | 110 | 140 | 200t Cuerpo ancho |
| SB-400/600 | 170 | 210 | 400t Cuerpo ancho | 140 | 170 | 300t Cuerpo ancho |
| SB-600 | 170 | 210 | 400t Cuerpo ancho | 140 | 170 | 300t Cuerpo ancho |
| SB-800 | 190 | 240 | 500t Cuerpo ancho | 170 | 210 | 400t Cuerpo ancho |
| SB-1350 | 240 | 305 | 800t Cuerpo ancho | 226 | 270 | 700t Cuerpo ancho |





ATENCIÓN!!!

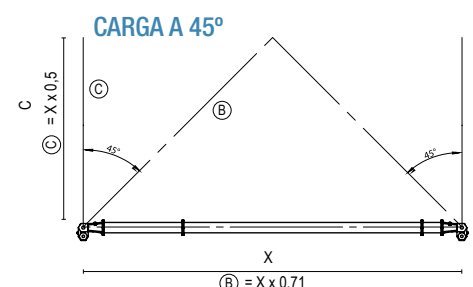
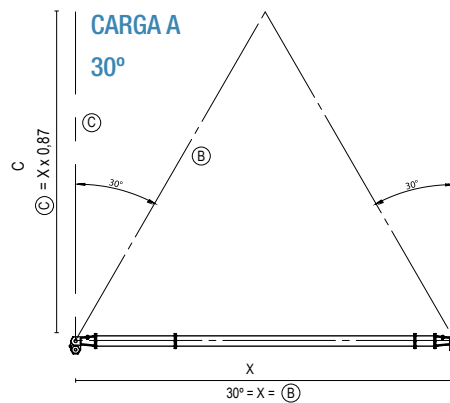
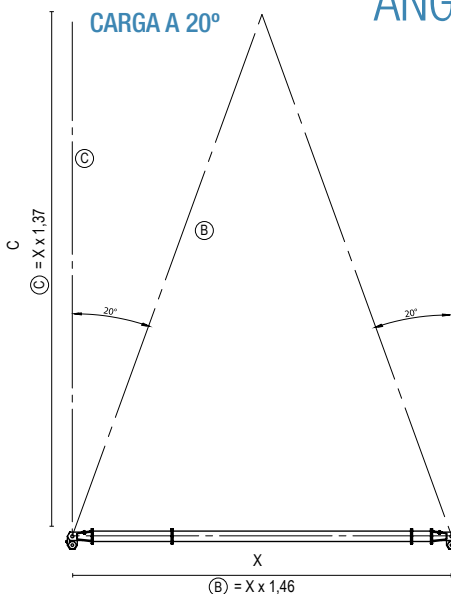
SEPARACIÓN
La eslinga o ganchos no debe, en ningún momento, tocar el balancín.

Angulo Inferior.
Angulos de las eslingas inferiores, nunca más de 6° ±






ÁNGULO DE TRABAJO / CARGA / LONGITUDES



» ACCESORIOS



GRILLETE LIRA TUERCA Y PASADOR



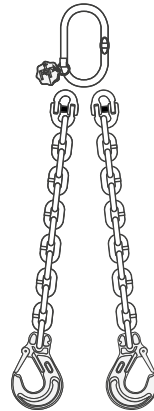
GRILLETE CUERPO ANCHO



GROMMETS



ESLINGAS TUBULARES



ESLIGAS - PULPOS CADENA



GROMMETS



ESLINGAS POLIESTER PLANAS





OX-SB09

| LONGITUD (m) | 0.5m | 1m | 2m | 3m | 4m | 5m |
|--------------|------|----|----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 9 | 9 | 9 | 7,6 | 4,6 | 3 |
| 30° CMU (t) | 9 | 9 | 9 | 9 | 7,6 | 5,2 |
| 20° CMU (t) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-09: 250mm. Tornillería DIN 931 M10 x 45 - 10.9 (cajas 6 uds.)



MÁXIMO 9 TONELADAS

OX-SB17

| LONGITUD (m) | 0.5-4m | 5m | 6m | 7m | 8m | 9m | 10m |
|--------------|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 17 | 11 | 7 | 5 | 3,8 | 2,8 | 2,4 |
| 30° CMU (t) | 17 | 17 | 12 | 8 | 6 | 4,7 | 4,2 |
| 20° CMU (t) | 17 | 17 | 17 | 13 | 10 | 7,5 | 6,6 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-17: 250mm. Tornillería EN-14399 M12 x 60 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 17 TONELADAS

OX-SB24

| LONGITUD (m) | 0.5-4m | 5m | 6m | 7m | 8m | 9m | 10m | 11m | 12m |
|--------------|--------|----|----|------|----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 24 | 18 | 13 | 9 | 7 | 5,5 | 4,5 | 3,5 | 3 |
| 30° CMU (t) | 24 | 24 | 24 | 15,5 | 12 | 9,5 | 7,5 | 6 | 5 |
| 20° CMU (t) | 24 | 24 | 24 | 24 | 18 | 15 | 12 | 9 | 8 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-25: 250mm. Tornillería EN-14399 M16 x 65 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 24 TONELADAS

OX-SB34

| LONGITUD (m) | 1.5m | 6m | 7m | 8m | 9m | 10m | 11m | 12m | 13m | 14m |
|--------------|------|----|----|----|----|-----|------|------|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 34 | 26 | 20 | 13 | 10 | 8 | 6,5 | 5,4 | 4,5 | 3,8 |
| 30° CMU (t) | 34 | 34 | 33 | 22 | 17 | 14 | 11 | 9 | 7,5 | 6,5 |
| 20° CMU (t) | 34 | 34 | 34 | 34 | 27 | 22 | 17,5 | 14,5 | 12 | 10 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-34: 500mm. Tornillería EN-14399 M20 x 70 - 10.9 (cajas 6 uds.)



MÁXIMO 34 TONELADAS

OX-SB50

| LONGITUD (m) | 1-7m | 8m | 9m | 10m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m |
|--------------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 50 | 41 | 33 | 27 | 22 | 17 | 13 | 10 | 9 | 8 |
| 30° CMU (t) | 50 | 50 | 50 | 46 | 38 | 29 | 22 | 17 | 15 | 14 |
| 20° CMU (t) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 46 | 35 | 27 | 25 | 22 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-50: 500mm. Tornillería EN-14399 M20 x 80 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 50 TONELADAS

OX-SB70

| LONGITUD (m) | 1-9m | 10m | 11m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 70 | 64 | 54 | 45 | 38 | 33 | 28 | 24 | 21 | 17 | 14 | 12 |
| 30° CMU (t) | 70 | 70 | 70 | 70 | 65 | 57 | 48 | 41 | 36 | 29 | 24 | 21 |
| 20° CMU (t) | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 65 | 57 | 47 | 38 | 33 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-70: 500mm. Tornillería EN-14399 M20 x 80 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 70 TONELADAS

OX-SB110

| LONGITUD (m) | 1-10m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 110 | 105 | 91 | 78 | 67 | 58 | 51 | 44 | 39 | 34 | 30 | 26 | 23 |
| 30° CMU (t) | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 100 | 88 | 76 | 67 | 58 | 51 | 45 | 40 |
| 20° CMU (t) | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 105 | 92 | 82 | 70 | 63 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-110: 500mm. Tornillería EN-14399 M20 x 90 - 10.9 (cajas 6 uds)



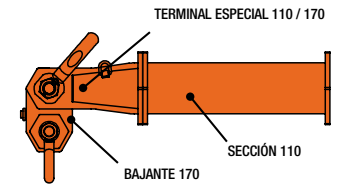
MÁXIMO 110 TONELADAS



*OX-SB110/170

| LONGITUD (m) | 2-7m | 8m | 9m | 10m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 170 | 160 | 140 | 110 | 105 | 91 | 78 | 67 | 58 | 51 | 44 | 39 | 34 | 30 | 26 | 23 |
| 30° CMU (t) | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 155 | 135 | 110 | 100 | 88 | 76 | 67 | 58 | 51 | 45 | 40 |
| 20° CMU (t) | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 155 | 140 | 110 | 105 | 92 | 82 | 70 | 63 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-110/170: 1000mm. Tornillería EN-14399 M20 x 90 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 170 TONELADAS

OX-SB170

| LONGITUD (m) | 2-11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 170 | 162 | 144 | 128 | 112 | 100 | 88 | 78 | 70 | 62 | 55 | 49 | 44 | 40 |
| 30° CMU (t) | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 152 | 134 | 120 | 107 | 95 | 84 | 75 | 68 |
| 20° CMU (t) | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 150 | 140 | 120 | 108 | |

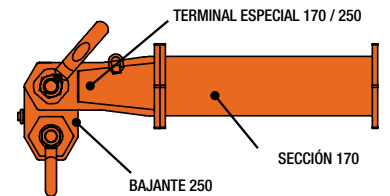
Longitud útil Terminal extremo OX-SB-170: 1000mm. Tornillería EN-14399 M20 x 90 - 10.9 (cajas 6 uds)

MÁXIMO 170 TONELADAS

*OX-SB170/250

| LONGITUD (m) | 2-8m | 9m | 10m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 250 | 230 | 200 | 170 | 162 | 144 | 128 | 112 | 100 | 88 | 78 | 70 | 62 | 55 | 49 | 44 | 40 |
| 30° CMU (t) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 220 | 190 | 170 | 152 | 134 | 120 | 107 | 95 | 84 | 75 | 68 |
| 20° CMU (t) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 210 | 190 | 170 | 150 | 140 | 120 | 108 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-170/250: 1000mm. Tornillería EN-14399 M20 x 90 - 10.9 (cajas 6 uds)



MÁXIMO 250 TONELADAS

OX-SB250

| LONGITUD (m) | 2-15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 250 | 225 | 203 | 182 | 165 | 148 | 135 | 122 | 110 | 100 | 90 | 82 |
| 30° CMU (t) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 230 | 210 | 190 | 172 | 155 | 140 |
| 20° CMU (t) | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 225 |

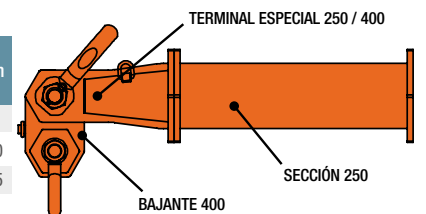
Longitud útil Terminal extremo OX-SB-250: 1000mm. Tornillería EN-14399 M24 x 100 - 10.9 (cajas 12 uds)

MÁXIMO 250 TONELADAS

*OX-SB250/400

| LONGITUD (m) | 2-9m | 10m | 11m | 12m | 13m | 14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 25m |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 400 | 390 | 365 | 335 | 305 | 275 | 250 | 225 | 203 | 182 | 165 | 148 | 135 | 122 | 110 | 100 | 90 | 82 |
| 30° CMU (t) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 385 | 350 | 310 | 280 | 250 | 230 | 210 | 190 | 172 | 155 | 140 |
| 20° CMU (t) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 365 | 330 | 300 | 270 | 245 | 225 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-250/400 1000mm. Tornillería EN-14399 M24 x 100 - 10.9 (cajas de 12 uds.)



MÁXIMO 400 TONELADAS

OX-SB400

| LONGITUD (m) | 2-18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m | 27m | 28m | 29m | 30m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 400 | 360 | 325 | 292 | 262 | 235 | 218 | 196 | 182 | 165 | 150 | 138 | 128 |
| 30° CMU (t) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 376 | 338 | 314 | 285 | 258 | 238 | 220 |
| 20° CMU (t) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 378 | 350 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-400: 1000mm. Tornillería EN-14399 M24 x 110 - 10.9 (cajas de 18 uds.)

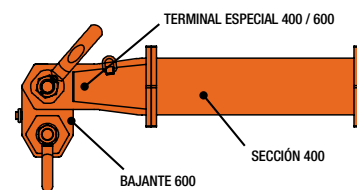
MÁXIMO 400 TONELADAS

*OX-SB400/600



| LONGITUD (m) | 2-14m | 15m | 16m | 17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m | 27m | 28m | 29m | 30m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 560 | 550 | 525 | 460 | 400 | 360 | 325 | 292 | 262 | 235 | 218 | 196 | 182 | 165 | 150 | 138 | 128 |
| 30° CMU (t) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 560 | 500 | 450 | 400 | 376 | 338 | 314 | 285 | 258 | 238 | 220 |
| 20° CMU (t) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 590 | 530 | 500 | 450 | 400 | 378 | 350 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-400/600: 1000m. Tornillería EN-14399 M24 x 110 - 10.9 (cajas de 12 uds.)



MÁXIMO 600 TONELADAS

OX-SB600

| LONGITUD (m) | 3-17m | 18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m | 27m | 28m | 29m | 30m | 31m | 32m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 560 | 530 | 487 | 432 | 385 | 345 | 310 | 280 | 252 | 230 | 214 | 195 | 180 | 165 | 152 | 140 |
| 30° CMU (t) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 590 | 535 | 484 | 436 | 398 | 370 | 337 | 310 | 285 | 262 | 240 |
| 20° CMU (t) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 585 | 535 | 490 | 452 | 415 | 380 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-600: 1000m. Tornillería EN-14399 M24 x 120 - 10.9 (cajas de 18 uds.)

MÁXIMO 600 TONELADAS

OX-SB800

| LONGITUD (m) | 3-19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m | 27m | 28m | 29m | 30m | 31m | 32m | 33m | 34m |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 700 | 670 | 620 | 578 | 530 | 480 | 430 | 380 | 345 | 310 | 280 | 255 | 235 | 215 | 200 | 190 |
| 30° CMU (t) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 744 | 655 | 596 | 535 | 482 | 440 | 405 | 370 | 345 | 328 |
| 20° CMU (t) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 765 | 700 | 645 | 590 | 545 | 520 |

Longitud útil Terminal extremo OX-SB-800: 1500mm. Tornillería EN-14399 M24 x 130 - 10.9 (caja de 24 uds.)

MÁXIMO 800 TONELADAS

OX-SB1.350

| LONGITUD (m) | 3-18m | 19m | 20m | 21m | 22m | 23m | 24m | 25m | 26m | 27m | 28m | 29m | 30m | 31m | 32m | 33m | 34m | 35m | 36m |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 45° CMU (t) | 1.120 | 1.050 | 1.000 | 940 | 870 | 820 | 760 | 710 | 660 | 610 | 570 | 530 | 485 | 440 | 395 | 360 | 320 | 300 | 270 |
| 30° CMU (t) | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.310 | 1.220 | 1.140 | 1.050 | 985 | 915 | 835 | 760 | 680 | 620 | 550 | 510 | 465 |
| 20° CMU (t) | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.350 | 1.320 | 1.205 | 1.080 | 980 | 870 | 820 | 740 |

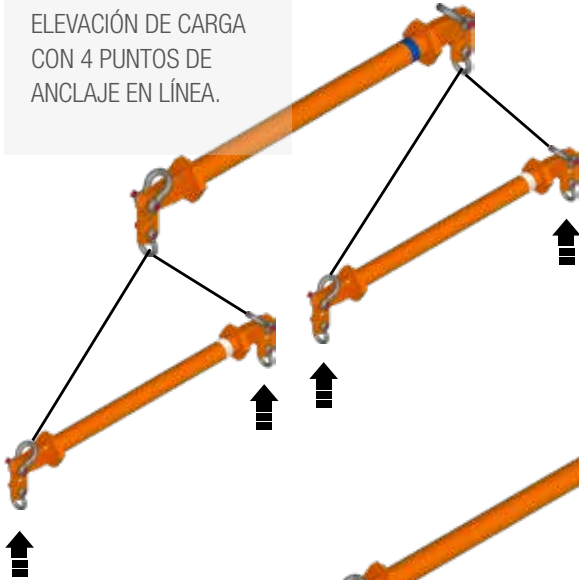
Longitud útil Terminal extremo OX-SB-1350: 1500mm. Tornillería EN-14399 M27 x 140 - 10.9 (caja de 24 uds.)

MÁXIMO 1350 TONELADAS





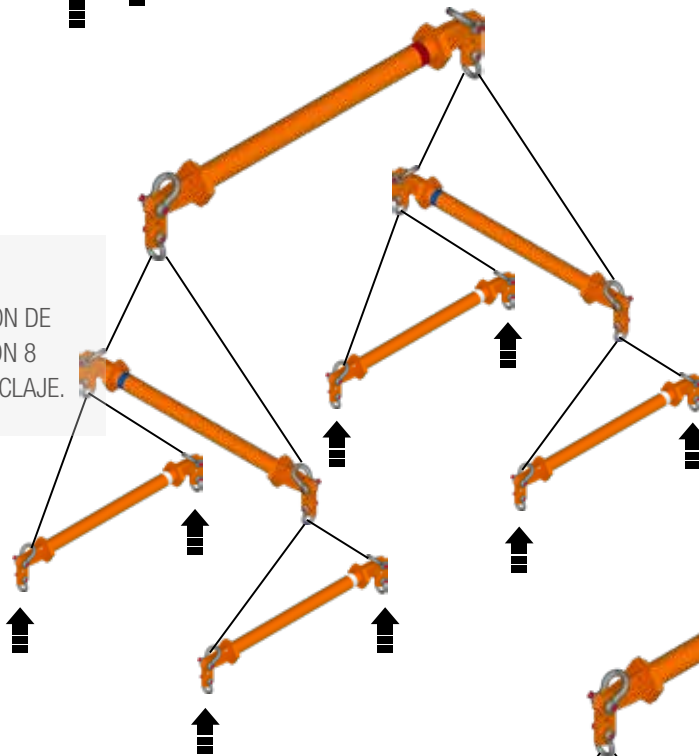
COMPOSICIÓN PARA ELEVACIÓN DE CARGA CON 4 PUNTOS DE ANCLAJE EN LÍNEA.



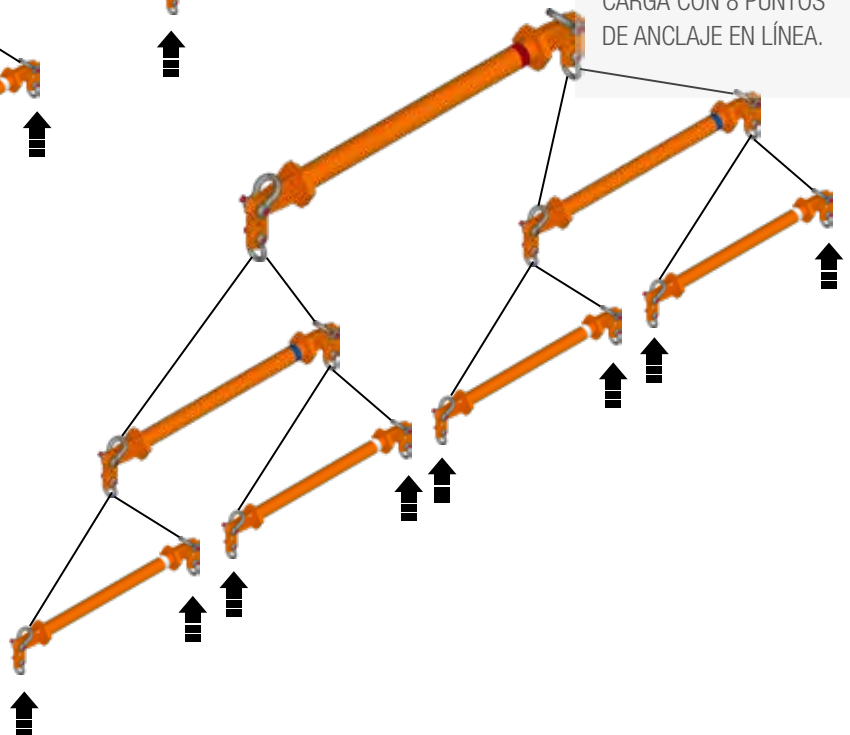
COMPOSICIÓN PARA ELEVACIÓN DE UNA CARGA CON 4 PUNTOS DE ANCLAJE EN EXTREMOS.



COMPOSICIÓN PARA ELEVACIÓN DE UNA CARGA CON 8 PUNTOS DE ANCLAJE.



COMPOSICIÓN PARA ELEVACIÓN DE UNA CARGA CON 8 PUNTOS DE ANCLAJE EN LÍNEA.



PODEMOS ASESORARLES EN EL USO DE LOS DIFERENTES MODELOS DEPENDIENDO DE SUS NECESIDADES DE ELEVACIÓN