

PRESENTACIÓN

El Spreader Beam Frame OX-RUD es un conjunto compuesto por 4 unidades de Corner Units CU OX-SB-50 V3 combinado con secciones modulares OX-SB-50 V2, para formar una estructura cuadrada o rectangular. El tamaño del cuadrado o rectángulo puede ser modificado combinando diferentes secciones modulares del OX-SB-50 V2. El Spreader Frame OX-RUD puede ser utilizado desde su configuración mínima de 1x1m hasta su configuración máxima de 16x16m. Nunca se debe superar la carga máxima o utilizar en una configuración de izado no prevista.

COMPOSICIÓN

Está formado por diferentes elementos ensamblables mediante bridas atornilladas para formar una longitud determinada, acabado en sus 4 esquinas por los Corner Units, conectados mediante secciones intermedias ensambladas en la parte central.

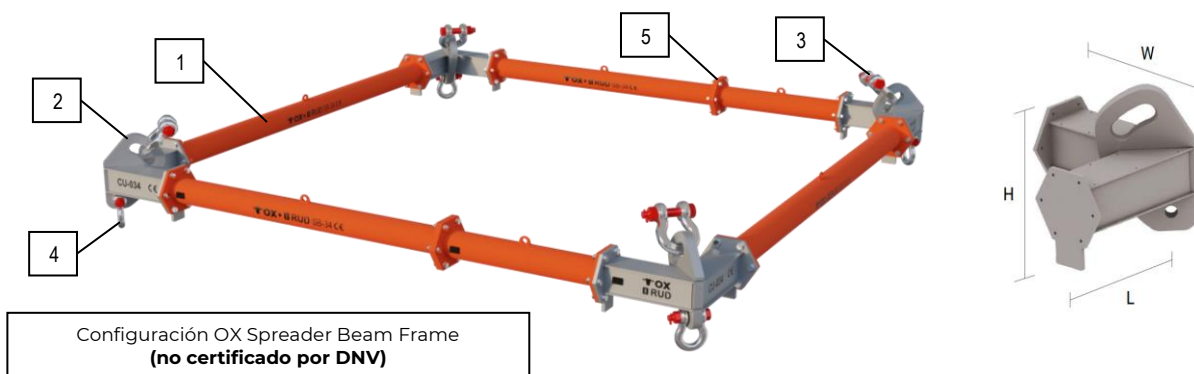


TABLA DE COMPONENTES CU OX-SB-50 V3					
Parte	Código	Descripción	Longitud nominal (mm)	Dimensiones L x W x H (mm)	Peso (kg)
1	80220050SXXX	Sección OX-SB-50 XXXX mm	XXXX (A)	XXXX x 400 x 347	39 + 0,033xL[mm]
	80220050S050	Sección OX-SB-50 500mm	500	500 x 400 x 347	55,5
	80220050S100	Sección OX-SB-50 1000mm	1000	1000 x 400 x 347	72
	80220050S200	Sección OX-SB-50 2000mm	2000	2000 x 400 x 347	105,1
	80220050S300	Sección OX-SB-50 3000mm	3000	3000 x 400 x 347	138,1
	80220050S400	Sección OX-SB-50 4000mm	4000	4000 x 400 x 347	171,2
	80220050S500	Sección OX-SB-50 5000mm	5000	5000 x 400 x 347	204,3
	80220050S600	Sección OX-SB-50 6000mm	6000	6000 x 400 x 347	237,3
	80220050RI525	Sección Telescópica OX-SBT-50 X 1500-2500mm	1500-2500 (x100)	1500 x 470 x 347	185
	80220050R2440	Sección Telescópica OX-SBT-50 X 2400-4000mm	2400-4000 (x100)	2400 x 470 x 347	266
2	80230050CU	Corner Unit OX-SB-50 500mm	500	700 x 700 x 600	177
3		Grillete lira tuerca pasador 35t - 2" (superior) (B)	Variable (D)	2"	-
4		Grillete lira tuerca pasador 25t-1 3/4" (inferior) (B)	Variable (D)	1 3/4"	-
5		TORNILLERÍA 14399 HV GALV. EN CALIENTE - 10.9 (C)	-	M20 x 80	-



(A) LONGITUD NOMINAL HOMOLOGADA ENTRE 500 Y 6000mm.

(B) OX & RUD RECOMIENDA GRILLETES TIPO LIRA CON PIN ROSCADO CON TUERCA Y PASADOR DE SEGURIDAD (O GRILLETE DE CUERPO ANCHO CUANDO SE INDIQUE). CONSIDERAR LA PÉRDIDA DE CAPACIDAD (BENDING LOSS) ENTRE LAS ESLINGAS Y LOS GRILLETES, AUNQUE SEAN GRILLETES DE CUERPO ANCHO, PARA EL DIMENSIONADO DE LAS ESLINGAS.

(C) PAR DE APRIETE DE LOS TORNILLOS: 180 NM. NO SOBREPASAR NUNCA ESTE PAR DE APRIETE. TAMAÑO DE LA LLAVE 32MM.

(D) LONGITUD VARIABLE EN FUNCIÓN DE LA MARCA Y EL MODELO UTILIZADO.

MATERIAL Y ACABADO

El dispositivo está construido en acero estructural soldado, chorreado y pintado según norma ISO 12944 categoría C2 u otros acabados bajo pedido.

TEMPERATURA

Los elementos de la gama de OX Spreader Beams OX-SB-50 definidos en esta Ficha Técnica pueden ser usados en un rango de temperaturas entre -20°C y 80°C, puesto que se han dimensionado y validado dentro de este rango.

CLASES DE CICLO DE CARGA

Los productos de la gama OX-SB Spreader Beam están diseñados para soportar ≤ 16000 ciclos de carga, lo que corresponde al tipo U0 de números totales de ciclos de trabajo según la norma EN 13155:2020 + A1:2025.

CONDICIONES GENERALES

- Las configuraciones OX Spreader Beam Frame hacen uso de Corner Units (No certificados DNV). Las secciones más largas deben ir colocadas en el centro del conjunto.
- Pueden colocarse como máximo hasta 6 secciones intermedias por lado (sin considerar los Corner Units CU OX-SB).**
- En caso de uso de tramos telescópicos (No certificados DNV), se pueden montar hasta dos que sustituyen a 2 tramos cada uno. Es decir, hasta dos tramos telescópicos más dos tramos convencionales.
- Las eslingas inferiores pueden trabajar hasta como máximo a 6° respecto la vertical en ambos sentidos.
- Revisar que quede espacio entre el final de la eslinga y el terminal Corner Unit (Holgura). Dejar espacio entre el balancín modular y la carga a elevar.

TABLA DE CAPACIDADES SEGÚN EL ÁNGULO Y LONGITUD DE LAS CONFIGURACIONES

La capacidad máxima del OX Spreader Beam Frame varía en función de las longitudes del conjunto y del ángulo de trabajo de las eslingas superiores. Las eslingas superiores pueden trabajar en ángulos de 30° y 45° respecto a la vertical. Las capacidades de los OX Spreader Beam Frame dependen de la configuración en la que se utilizan.

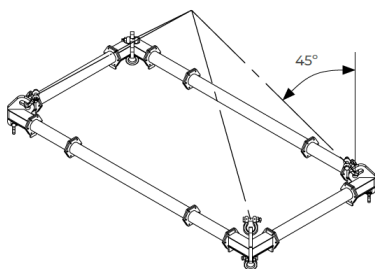
CU-OX-SB050 - 30°

Span [m]	30° SWL [Tons]															Span [m]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
16																38
15															38	35
14														38	35	33
13												40	35	33	32	
12											40	35	33	32	31	
11										40	35	33	32	31	30	
10								48	35	33	32	31	30	29	28	
9							60	45	33	32	31	30	29	28	27	
8						72	60	57	42	32	31	30	29	28	27	26
7					72	72	60	53	39	31	30	29	28	27	26	24
6				72	72	72	60	50	36	30	29	28	27	26	24	22
5			72	72	72	72	60	46	35	29	28	27	26	24	22	21
4		72	72	72	72	72	60	58	43	34	28	27	26	25	22	21
3	72	72	72	72	72	72	60	55	41	33	27	26	25	22	21	20
2	72	72	72	72	72	72	60	48	40	32	27	25	22	21	21	20
1	72	72	72	72	72	72	52	46	36	27	25	22	21	21	20	20

CU-OX-SB050 - 45°

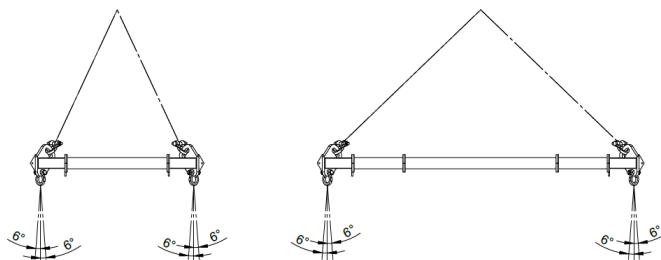
Span [m]	45° SWL [Tons]															Span [m]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
16																20
15														20	18	
14													22	19	18	16
13											22	20	18	17	16	15
12										24	20	18	17	16	15	14
11									30	22	18	17	16	15	14	13
10							37	30	26	20	16	16	15	14	14	13
9					44	37	30	25	19	16	15	15	14	14	14	13
8				44	44	37	30	24	18	15	15	14	14	14	14	13
7			56	44	44	30	30	22	18	15	14	14	14	14	13	12
6		56	56	56	44	37	30	27	21	17	14	14	14	13	13	12
5	56	56	56	56	44	37	30	27	21	16	14	14	13	13	12	12

Ángulo superior: máx. 45°



Las eslingas superiores del Spreader Beam Frame pueden estar a un máximo de 45° de la vertical.

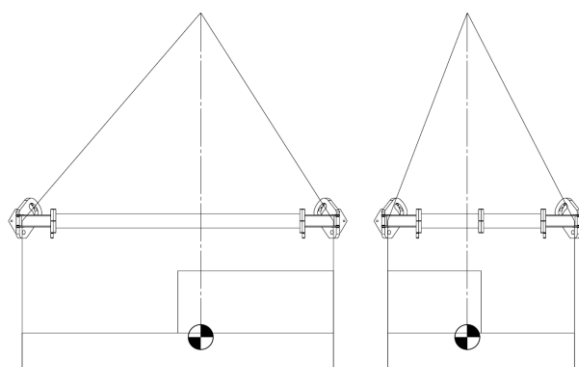
Ángulo inferior: máx. $\pm 6^\circ$



Las eslingas inferiores pueden estar a un máximo de $\pm 6^\circ$ de la vertical.

NOTAS IMPORTANTES

- Es conveniente engrasar la lira del grillete superior (Bow) y el agujero coliso superior de la orejeta del Corner Unit para permitir que el grillete bascule y se oriente suavemente al tensar los ramales superiores al izar el Spreader Beam Frame.
- Asegúrese de que la lira del grillete superior está en contacto con el coliso de la orejeta del Corner Unit.
- No superar nunca la capacidad C.M.U. establecida para la configuración seleccionada (longitudes y ángulos de trabajo).
- En ninguna circunstancia está permitido izar cargas directamente de las secciones o de las bridas de unión. Los Spreader Beam Frames están diseñados exclusivamente para ser usados a compresión, siempre usando los enganches inferiores de los Corner Units. Asegúrese de que el Spreader Beam Frame solo está cargado por las unidades Corner Units.
- Asegúrese que el Centro de Gravedad (CG) de la carga quede centrado con el gancho de grúa. La distribución de las cargas sobre el Spreader Beam Frame debe repartirse entre todos los puntos de elevación, garantizando que ninguno de estos puntos de elevación supera la C.M.U. máxima del Corner Unit individual:



Cargas asimétricas (CG descentrados)

Las unidades CU-50 V3 tienen una capacidad individual máxima:

- **18t cada una** (72t de capacidad combinada) **[ángulo 30°]**
- **14t cada una** (56t de capacidad combinada) **[ángulo 45°]**

- **En cargas simétricas** el peso de la carga se distribuye de forma uniforme entre todos los puntos de elevación.
- **En cargas asimétricas** el peso de la carga no se distribuye de forma uniforme entre todos los puntos de elevación (**IMPORTANTE: no superar nunca la capacidad máxima individual de los Corner Units**).

TABLA DE LONGITUDES DE LAS ESLINGAS SUPERIORES SEGÚN EL ÁNGULO DE TRABAJO

LONGITUD ESLINGA - ÁNGULO DE TRABAJO 30°

16																		22,7
15																	21,3	22
14																19,8	20,6	21,3
13														18,4	19,2	19,9	20,7	
12													17	17,7	18,5	19,3	20	
11												15,6	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5	
10											14,2	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	18,9	
9									12,8	13,5	14,3	15	15,9	16,7	17,5	18,4		
8								11,4	12,1	12,9	13,7	14,5	15,3	16,2	17	17,9		
7							9,9	10,7	11,5	12,3	13,1	13,9	14,8	15,7	16,6	17,5		
6						8,5	9,3	10	10,9	11,7	12,6	13,5	14,4	15,3	16,2	17,1		
5					7,1	7,9	8,7	9,5	10,3	11,2	12,1	13	14	14,9	15,9	16,8		
4				5,7	6,5	7,3	8,1	9	9,9	10,8	11,8	12,7	13,7	14,6	15,6	16,5		
3			4,3	5	5,9	6,8	7,7	8,6	9,5	10,5	11,5	12,4	13,4	14,4	15,3	16,3		
2		2,9	3,7	4,5	5,4	6,4	7,3	8,3	9,3	10,2	11,2	12,2	13,2	14,2	15,2	16,2		
1	1,5	2,3	3,2	4,2	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1		
Span (m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		

LONGITUD ESLINGA - ÁNGULO DE TRABAJO 45°

16																	16
15																	15
14																14	14,6
13																13	13,6
12																12	12,6
11																11	11,6
10																10	10,6
9																9	9,6
8																8	8,6
7																7	7,6
6																6	6,6
5																5	5,6
4																4	4,6
3																3	3,6
2																2	2,6
1																1	1,6
Span (m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

NOTAS:

- Las longitudes de las eslingas mostradas en las tablas anteriores son para configuraciones donde el Centro de Gravedad (CG) de la carga es central.
- Para configuraciones con un CG descentrado, debe redimensionar la longitud de las eslingas según el caso de aplicación. Si tiene dudas de cómo proceder, póngase en contacto con OX&RUD.