

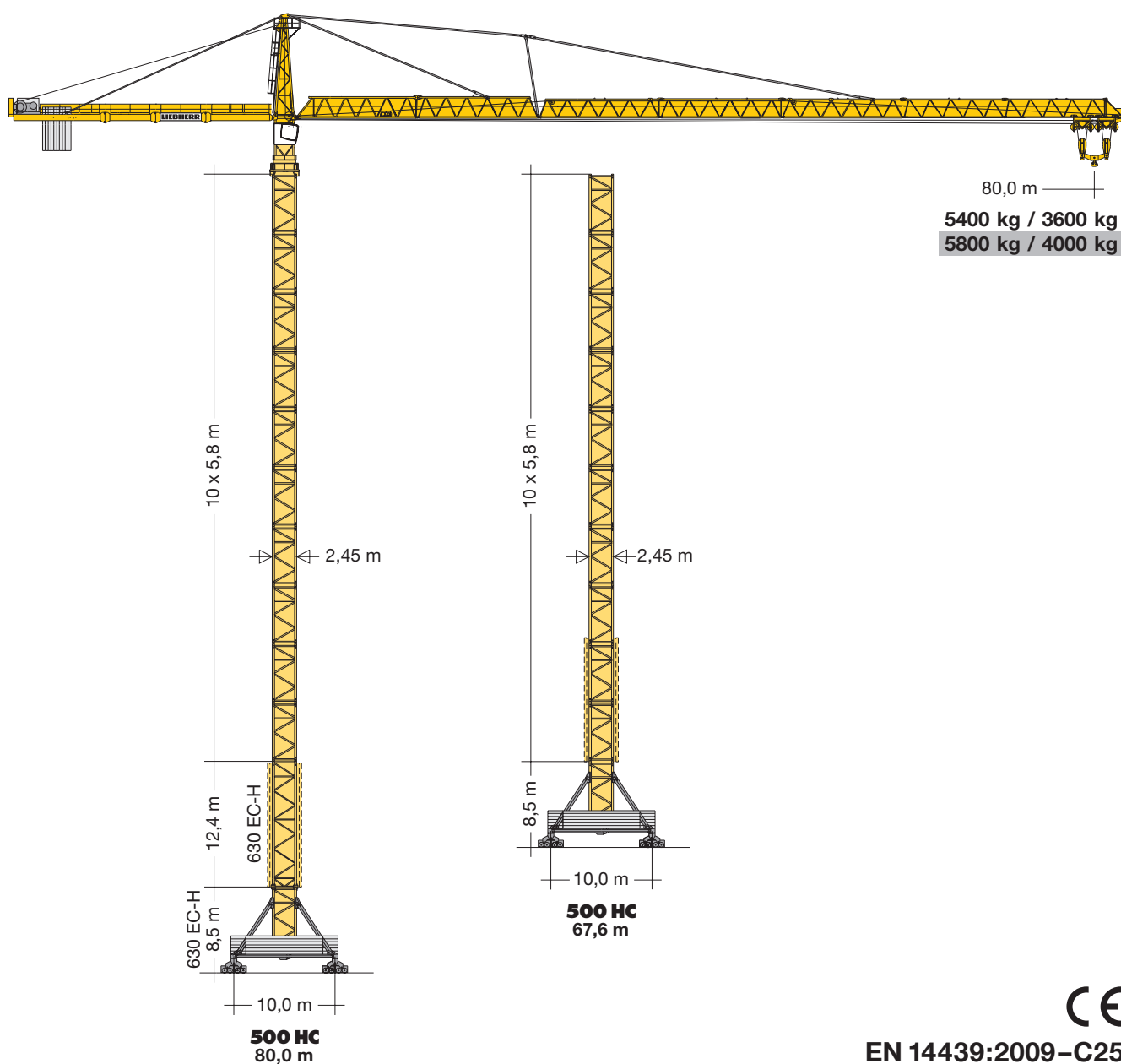
Turmdrehkran

630 EC-H 40

Tower Crane / Grue à tour / Gru a torre / Grúa torre
Guindaste de torre / Башенный поворотный кран

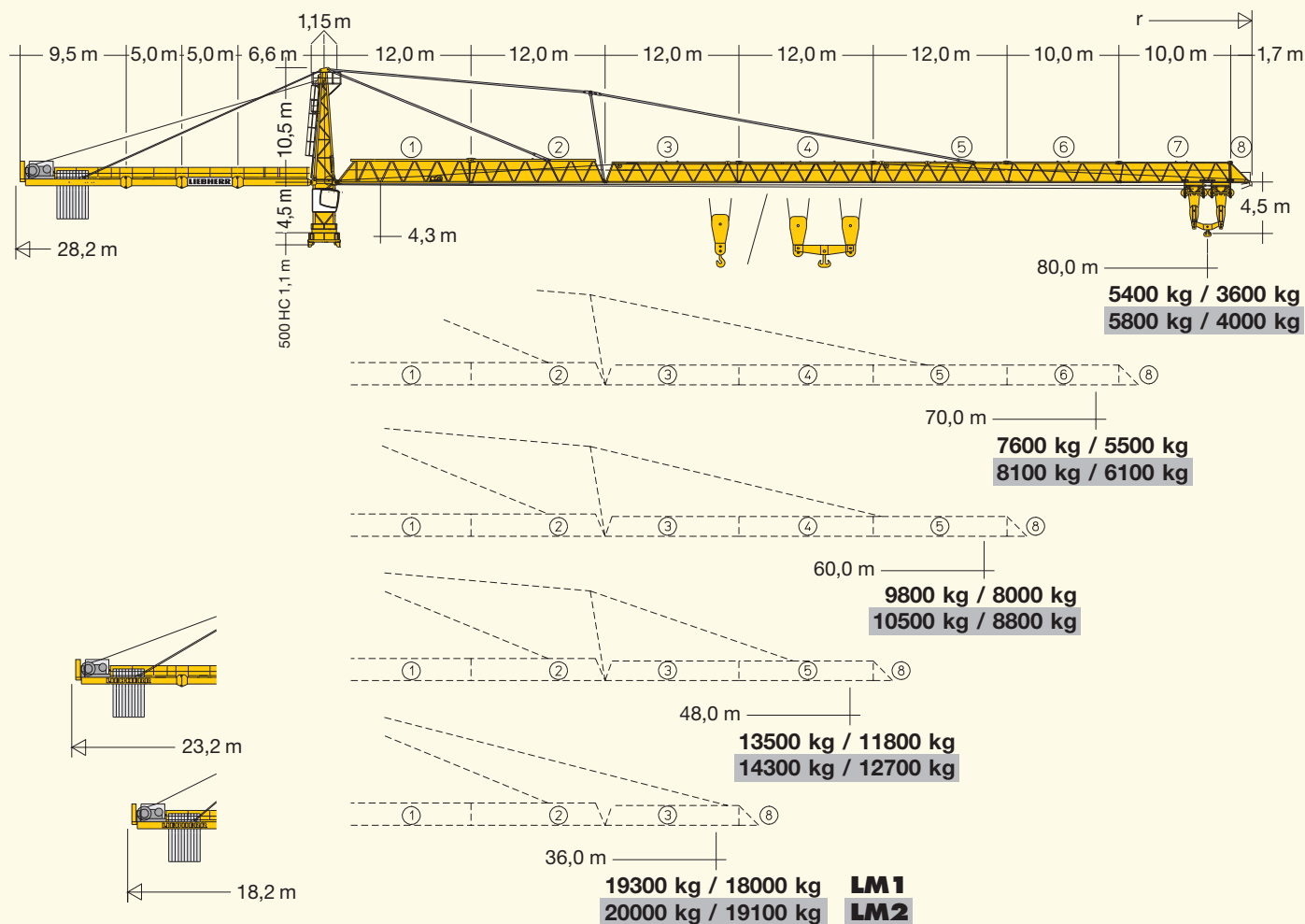
630 EC-H 40 Litronic®

630 EC-H 40
630 EC-H 40 Litronic®
630 EC-H 50
630 EC-H 50 Litronic®



EN 14439:2009-C25

LIEBHERR



Hubhöhe

Hoisting height / Hauteur sous crochet / Altezza di sollevamento
Altura bajo gancho / Altura de montagem / Высота подъема

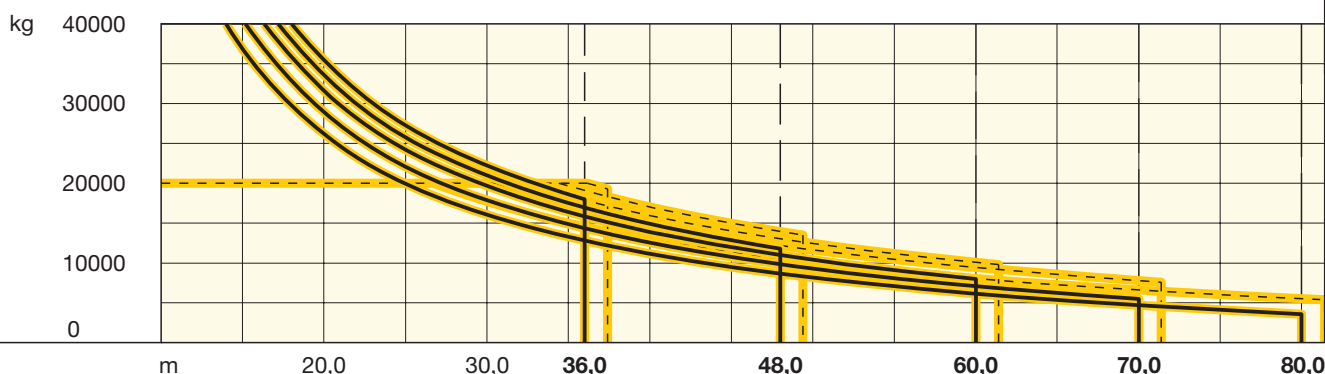
500 HC				
10	59,5*	67,6*	71,7*	80,0*
9	53,7	61,8*	65,9	74,2*
8	47,9	56,0*	60,1	68,4*
7	42,1	50,2	54,3	62,6
6	36,3	44,4	48,5	56,8
5	30,5	38,6	42,7	51,0
4	24,7	32,8	36,9	45,2
3	18,9	27,0	31,1	39,4
2	13,1	21,2	25,3	33,6
1	7,2	15,4	19,5	27,8
0	-	9,6	13,7	22,0
	m		m	

* Weitere Hubhöhen, Auslegerlängen sowie Klettern im Gebäude auf Anfrage. / Further hoist heights and jib lengths as well as climbing inside the building on request. / Autres hauteurs sous crochet et longueurs de flèche ainsi que hissage dans le bâtiment sur demande. / Ulteriori altezze gancho, lunghezze braccio così come telescopaggio all'interno dell'edificio: su richiesta. / Para alturas bajo gancho superiores, otros alcances y trepado en el interior del edificio, consultar. / Outras alturas de elevação, comprimentos de lança e subida no edifício: sob consulta. / Другие высоты подъема, длины стрелы и самоподъем в здании – по запросу.

630 EC-H 40														
m	r	m/kg	m/kg											
			15,0	20,0	25,0	30,0	37,4	45,0	49,4	55,0	61,4	65,0	71,4	81,4
81,4 (r=83,4)	5,5–26,7 20000		20000	20000	20000	17710	13950	11330	10160	8940	7810	7270	6440	5400
71,4 (r=73,4)	5,5–30,5 20000		20000	20000	20000	20000	16120	13140	11820	10440	9150	8540	7600	
61,4 (r=63,4)	5,5–32,3 20000		20000	20000	20000	20000	17160	14010	12620	11150	9800			
49,4 (r=51,4)	5,5–34,4 20000		20000	20000	20000	20000	18310	14980	13500					
37,4 (r=39,4)	5,5–36,2 20000		20000	20000	20000	20000	19300							

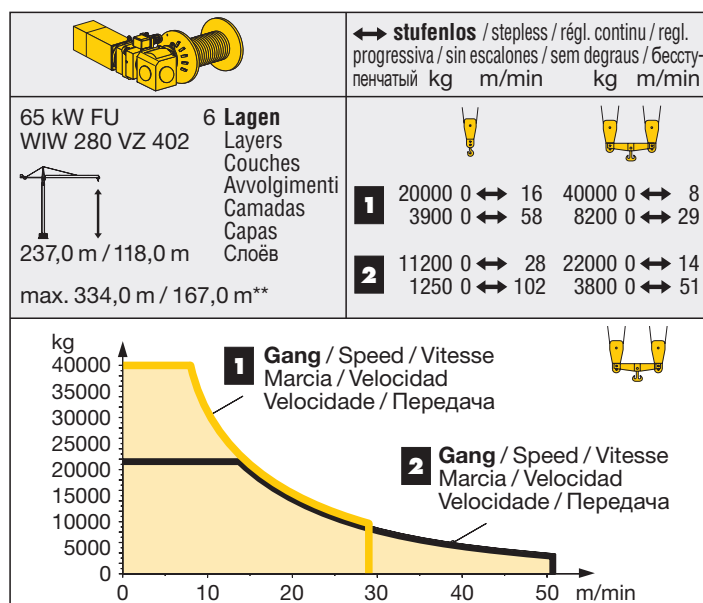
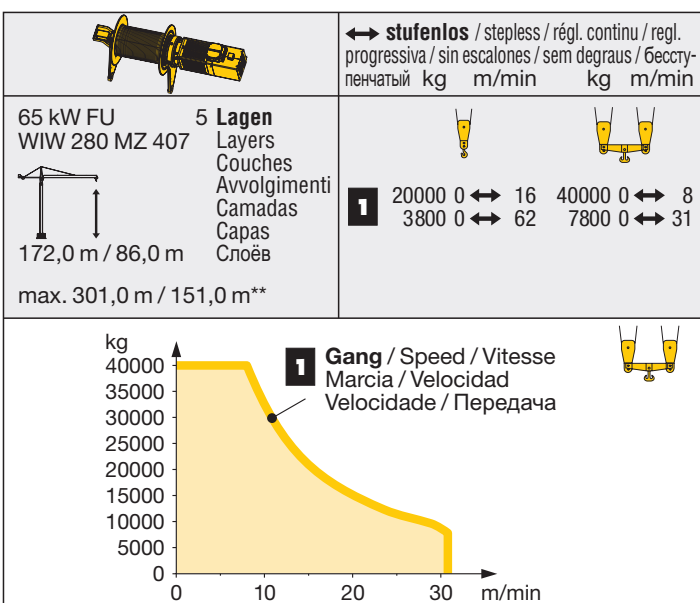
m	r	m/kg	m/kg											
			15,0	20,0	25,0	30,0	36,0	40,0	48,0	55,0	60,0	65,0	70,0	80,0
80,0 (r=83,4)	4,3–14,0 40000		36890	26190	19910	16060	12810	11160	8670	7070	6150	5370	4700	3600
70,0 (r=73,4)	4,3–15,2 40000		40000	28920	22080	17880	14340	12550	9830	8090	7080	6230	5500	
60,0 (r=63,4)	4,3–16,4 40000		40000	31610	24210	19670	15840	13900	10970	9080	8000			
48,0 (r=51,4)	4,3–17,2 40000		40000	33560	25760	20980	16940	14900	11800					
36,0 (r=39,4)	4,3–18,0 40000		40000	35440	27250	22240	18000							

LM 1

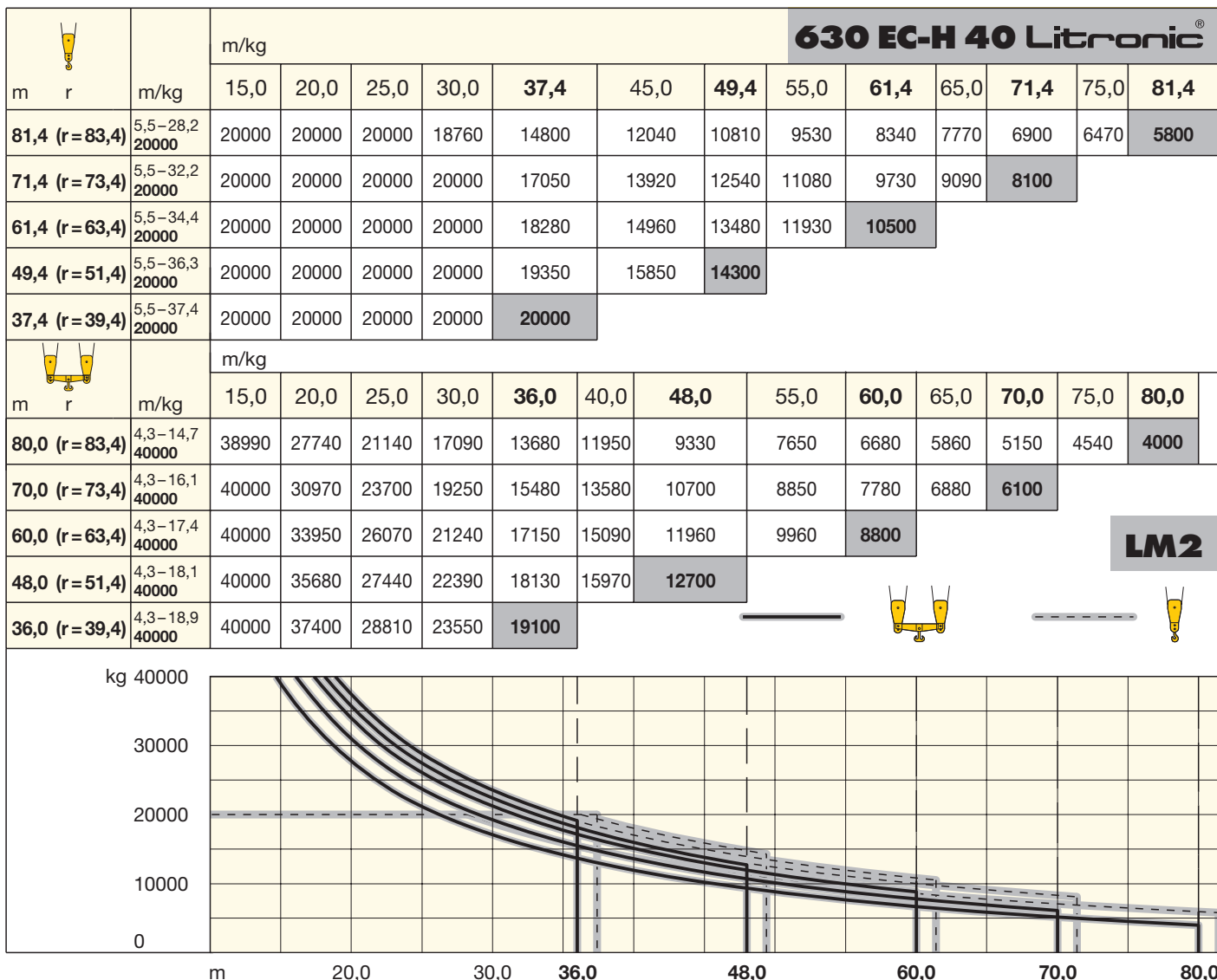


Antriebe FR.tronic®/Litronic®

Driving units / Mécanismes d'entraînement
Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы



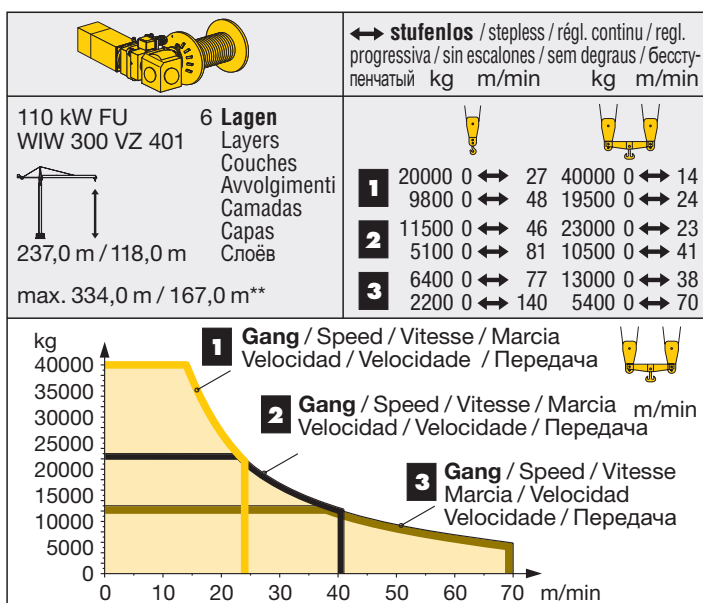
** Weitere Hublastdaten: siehe Betriebsanleitung. / Further hoist load data: see instruction manual. / Autres données de la charge de levage: voir manuel d'instruction. / Altri dati sui carichi sollevati: consultare il manuale d'istruzione. / Alturas bajo granco superiores según manual. Outras tabelas de carga: consultar manual de instruções. / Другие данные по весу поднимаемых грузов: см. инструкцию по эксплуатации.



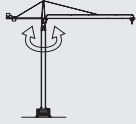
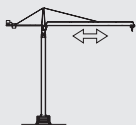
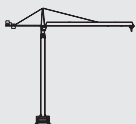
LM2

Antriebe FR.tronic®/Litronic®

Driving units / Mécanismes d'entraînement
Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы



LM 2 Abweichende Geschwindigkeiten und Betriebsbedingungen. / Variant speeds and service conditions. / Vitesses et conditions de fonctionnement différentes. / Differenti velocità e condizioni di funzionamento. / Otras velocidades y características de funcionamiento. / Outras velocidades e características de funcionamento. / Нестандартные скорости и условия эксплуатации.

	U/min 0 ↔ 0,6 sl./min tr./min	2 x 11,0 kW FU
	0 ↔ 68,0 m/min	11,0 kW FU
	25,0 m/min	4 x 7,5 kW

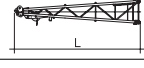
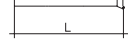
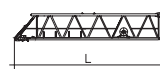
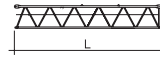
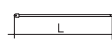
			
	65 kW FU	65 kW FU	110 kW FU
kVA	101,0	101,0	141,0

Litronic®: kVA reduzierbar bei zu geringer Netz-Anschlussleistung, siehe BAL. / kVA can be reduced in case of too little power of the mains, see instruction manual. / kVA peut être réduit en cas de trop faible puissance du réseau, voir manuel d'instruction. / kVA riducibili in caso di potenza di rete ridotta (si veda manuale uso e manutenzione) / kVA variable para potencia de red demasiado pequena, ver Manual de instrucciones. / kVA reduzível no caso de capacidade da rede elétrica muito baixa, ver manual de instruções. / Количество кВА может быть сокращено до минимальной общей потребляемой мощности, см. инструкцию по эксплуатации.

Kolli-Liste

Packing List / Liste de colisage / Lista dei colli
Lista de contenido / Lista de embalagem / Упаковочный лист

Montagengewichte: siehe Betriebsanleitung. / Erection weights: see instruction manual. / Poids de montage: voir manuel de service. / Pesì di montaggio: vedere manuale d'uso. / Peso para el montaje: según manual. / Pesos de montagem: vejã-se as instruções p. uso. / Масса монтируемых частей: см. инструкцию по эксплуатации.

Kranoberteil		Upper part of crane / Partie supérieure de grue / Parte superiore della gru Parte superior grúa / Parte superior do guindaste / Верхняя часть крана	L (m)	B (m)	H (m)	kg*
Pos. Item	Anz. Qty.	Drehbühne kpl. / Slewing platform cpl. / Ensemble mât cabine cpl. / Piattaforma girevole compl. Conjunto plataforma de giro / Plataforma giratória compl. / Поворотная платформа в сб.				
Rep. Voce	Qte. Qta.					
Pos. Ref.	Cant. Cant.					
Poz. Kол-во						
1	1					
2	1	Turm spitze / Tower head section / Porte-flèche Testa porta-braccio / Cabeza de torre / Cabeça de apoio de lança / Оголовок башни				
3	1	Gegenausleger-Kopfstück / Counter-jib head Pointe de contre-flèche / Testa di controbraccio Tramo punta de contrapluma / Cabeça de contra-lança / Концевая секция консоли противовеса				
4	1	Gegenausleger-Anlenkstück / Counter-jib heel section / Pied de contre-flèche / Settore articolato di controbraccio / Tramo primero-contrapluma Base articulada da contra-lança / Корневая секция консоли противовеса				
5	2	Gegenausleger-Zwischenstück / Intermediate counter-jib section / Élément interm. de contre-flèche Spezzone di controbraccio / Tramo intermedio de contrapluma / Peça suplementar da contra-lança Промежуточная секция консоли противовеса				
6	1	Ausleger-Anlenkstück + KAW / Jib heel section Pied de flèche / Settore articolato di braccio Pluma tramo primero / Base articulada de lança Корневая секция стрелы + тележечная лебедка				
7	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы				
1	1					
1	1					
2	2					
1	1					
8	1	Ausleger-Kopfstück / Jib head section / Pointe de flèche / Punta braccio / Tramo punta de pluma Cabeça de lança / Концевая секция стрелы				
9	2	Laufkatze / Trolley / Chariot de distribution / Carrello / Carrito Carro de ponte / Грузовая тележка				
10	1	Lasthaken und Traverse / Hook and cross members Crochet et traverses / Gancio e traversa / Gancho y tavessa / Gancho e traviesa / Грузовой крюк и траверса				
11	1	Hubwerkseinheit (65 kW) / Hoist gear unit / Treuil de levage / Gruppo meccanismo sollevamento Mecanismo de elevación / Grupo de mecanismo elevatório / Блок грузовой лебедки				
12	1	Ausleger-Abspannbock / Jib gantry Chevalet de haubange de flèche / Tirante braccio Cabalete de pluma / Cavalette de lança Опора расчала стрелы				

Pos.	Anz.					L (m)	B (m)	H (m)	kg*
Item	Qty.								
Rep.	Qts.								
Voce	Qta.								
Pos.	Cant.								
Ref.	Cant.								
Поз.	Кол-во								
Tower / Mât / Torre Torre / Torre / Башня									
13	13	Turmstück / Tower section Elément de mât / Elemento di torre Tramo torre / Torre / Башенная секция			500 HC	6,28	2,45	2,45	6480
14	1	Grundturmstück / Base tower section / Mât de base / Elemento di torre base Tramo base Peça de base de torre / Секция основания			630 EC-H	12,42	2,67	2,67	14100
Climbing equipment / Equipement de télescopage / Attrezzatura per allungamento della gru Equipo de trepado / Acesórios p. subida no edifício / Обойма наращивания									
15	1	Führungsstück kpl., geteilt / Guide section cpl., split Cage télescopique cpl., dévisée / Gabbia di sopraele vazione compl., suddivisa / Torre de montaje, dividida Peça de guia, subdividida / Направляющая секция в сб., разъемная			500 HC	12,39	2,75	1,58	8950
16	1	Hydraulikanlage, Stütz- und Klettertraverse / Hydraulic unit, supporting and climbing cross members / Système hydraulique avec traverses d'appui et de télescopage / Sistema idraulico, traversa di appoggio e allungamento gru / Sistema hidráulico con traviesa de apoyo y trepado / Instalação hidráulica, travessa de apoio e subida / Гидроагрегат, стойка-упор и траверса обоймы наращивания			500 HC	2,10	1,10	1,00	1710
Undercarriage / Châssis / Carro Carro con mástil / Carro de guindaste / Опорная рама									
17	4	Ausgleichsschwinge mit Schwingenlager / Pivot for wheel box / Chape pour bogie / Bilanciere di equilibrio con cuscinetto bilanciere / Balancin / Balancim com suporte / Балансир с шарнирной опорой			500 HC 630 EC-H	1,60 1,60	0,72 0,72	1,48 1,48	1470 1470
18	4	Fahrschemel mit Antrieb / Rail bogie with drive Bogie moteur / Telaio con gruppo propulsore Caja rodillo motriz / Quadro sem grupo de propulsão Подрамник с приводом			500 HC 630 EC-H	1,45 1,45	0,82 0,82	0,72 0,72	1110 1110
19	4	Fahrschemel ohne Antrieb / Rail bogie without drive Bogie fou / Telaio senza gruppo propulsore / Caja rodillo conducido / Quadro com grupo de propulsão Подрамник без привода			500 HC 630 EC-H	1,30 1,30	0,40 0,40	0,72 0,72	760 760
20	1	Tragholm lang / Long support arm / Longerone long Longherone lungo / Brazo soporte largo / Travessa comprida / Несущая балка, длинная			500 HC 630 EC-H	7,32 7,32	0,92 0,92	0,93 0,93	2330 2330
21	2	Tragholm kurz / Short support arm / Longerone court Longherone corto / Brazo soporte corto / Travessa curta / Несущая балка, короткая			500 HC 630 EC-H	7,14 7,14	0,80 0,80	0,90 0,90	2135 2135
22	4	Randträger / Border support / Traverse Supporti base / Traviesa / Apoio de bordo Стяжная балка			500 HC 630 EC-H	9,30 9,30	0,14 0,14	0,14 0,14	510 510
23	4	Stützholm / Support strut / Hauban de châssis Correnti di appoggio / Tirante vertical / Travessa de apoio / Опорный подкос			500 HC 630 EC-H	6,98 6,98	0,26 0,26	0,34 0,34	1140 1140
24	1	Unterwagen-Turmstück / Undercarriage tower section / Mât de châssis / Elemento di torre del carro Tramo de carro / Peça de torre do chassis Опорная башенная секция			500 HC 630 EC-H	6,61 6,61	2,44 2,67	2,44 2,67	7930 9400
25	1	Kiste mit Kleinteilen, Seilen / Crate with small parts, ropes Caisse contenant des accessoires, câbles / Cassa con minuteria, funi Caja con piezas pequeñas, cables / Caixa com peças pequenas, cabos Ящик с мелкими деталями, с канатами			630 EC-H	2,00	1,00	1,00	2000
26	1	Abspannungen / Holding bars / Tirants Attrezzi di ancoraggio / Tirantes Peças de ancoragem / Пристегжки				7,60	1,00	1,00	7100

* Einzelgewichte. / Single weights. / Poids individuels. / Singoli pesi. / Pesos unitarios. / Pesos de peças componentes. / Индивидуальный вес.

Konstruktionsänderungen vorbehalten! / Subject to alterations! / Sous réserves de modifications! / Reservato il diritto di modifiche strutturali! / Sujeto a modificaciones! / Salvo modificação da construção! / Права на внесение конструкторских изменений сохраняются!

Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. / This information is supplied without liability. / Ces renseignements sont sans garantie. / Tutte le indicazioni fornite senza garanzia. / Declinamos toda responsabilidad derivada de la información proporcionada. / Declinamos qualquer responsabilidade quanto à informação fornecida. / Все данные указаны без обязательств.

121 P – 5825 • EN 14439:2009 – DIN 15018-H1/B3 • BGL C.0.10.0630 • 04.10 / 7

Printed in Germany.

Conexiones eléctricas 630 EC-H con control por contactores o control por SPS

Hoja 1 de 1
Versión: 01.08.2002

LIEBHERR

Mecanismos				Corriente 400 V / 50 Hz				Generador Diesel / autotransformador					Longitud permisible de cables alimentación				4)
Elevación	Tras-lación carrito	Giro	Tras-lación	Conti-nua	de punta	Fusible		Continua	de punta	de conexión	de frenado		Longi-tud total	en la grúa	Long. resi-dual		
kW	kW	kW	kW	1)	A	A		kVA	cos φ	kVA	cos φ	kVA	cos φ	m	m	m	
65 2 velocidades FU			-	139	161	207		96	0,96	112	0,96	77	0,96	1x 4x70	203	35	
	11	2x10,6	4x7,5	187	224	250		130	0,96	155	0,96	77	0,96	1x 4x95	205	35	
	(FU)															170	
110 3 velocidades FU			-	199	221	250		138	0,96	153	0,96	129	0,96	1x 4x95	193	35	
	11	2x10,6	4x7,5	247	284	250		171	0,96	197	0,96	129	0,96	1x 4x95	156	35	
	(FU)															158	
80 4 velocidades S.L. WSB			-	174	329	207		121	0,87	228	0,87	161	0,87	1x 4x70	179	35	
	11	2x10,6	4x7,5	222	377	250		154	0,87	261	0,87	161	0,87	1x 4x95	191	35	
	(FU)															156	
-																	

1) para un factor de simultaneidad de 0,8

2) en el eje del motor Diesel

3) hasta la conexión en el asiento pista de giro

4) para 3% caída de tensión p. corriente continua

SPS = Control numérico con almacenamiento

FU = Variador de frecuencia

SL = Motor de anillos colectores

WSB = Freno de corrientes parásitas

6) Mecanismo de traslación carrito
montado en el tramo primero de pluma

Cantidad de bloques de contrapeso

630 EC-H 40 LITRONIC

630 EC-H 40



Las siguientes indicaciones de contrapeso son válidas para la grúa 630 EC-H 40 Litronic oder 630 EC-H 40:

- a) con pasarelas en la pluma;
 b) con el mecanismo traslación carrito en el pie de pluma.

Si la grúa 630 EC-H 40 / 4 ramales se utiliza como versión de 40t, entonces véase arriba a) y b).

Si la grúa 630 EC-H 40 / 2 ramales se utiliza como versión de 20t, entonces véase arriba a) y b), además:

- c) el carrito 1 debe estar bloqueado en el pie de pluma;
 d) sólo se puede avanzar con el carrito 2;
 e) o sólo un carrito está montado.

Longitud de pluma / Alcance máx. (m)	Contra-pluma (tramo punta C 048.010 – 711.211 9319 282 01)	Curvas del momento de carga LM 1 y PLUS LM2									
		WiW 280 VZ 402 – 2 velocidades FU ^{*)} – 65 kW WiW 300 VZ 401 – 3 velocidades FU ^{*)} – 110 kW									
80,0 – 81,4 / 82,2	de cuatro elementos	8xC +	1xD = 33,23 t →	D	C	C	C	C	C	C	C
70,0 – 71,4 / 72,2		7xC +	1xD = 29,27 t →	D	C	C	C	C	C	C	
60,0 – 61,4 / 62,2		6xC +	1xD = 25,31 t →	D	C	C	C	C	C		
48,0 – 49,4 / 50,2	de tres elementos	5xC + 3xA +	1xD = 29,99 t →	D	C	C	C	C	A	A	A
36,0 – 37,4 / 38,2 ^{xx)}	de dos elementos	8xC + 2xA +	1xD = 38,99 t →	D	C	C	C	C	C	C	A A

^{*)} – cambiador de frecuencia. ^{xx)} – Para instalar superficies de viento, véase el cap. 3.



D = ¡Antes del montaje de la contrapluma, colocar un bloque "D" (1,55 t) debajo del bastidor del mecanismo de elevación (véase dibujo)!



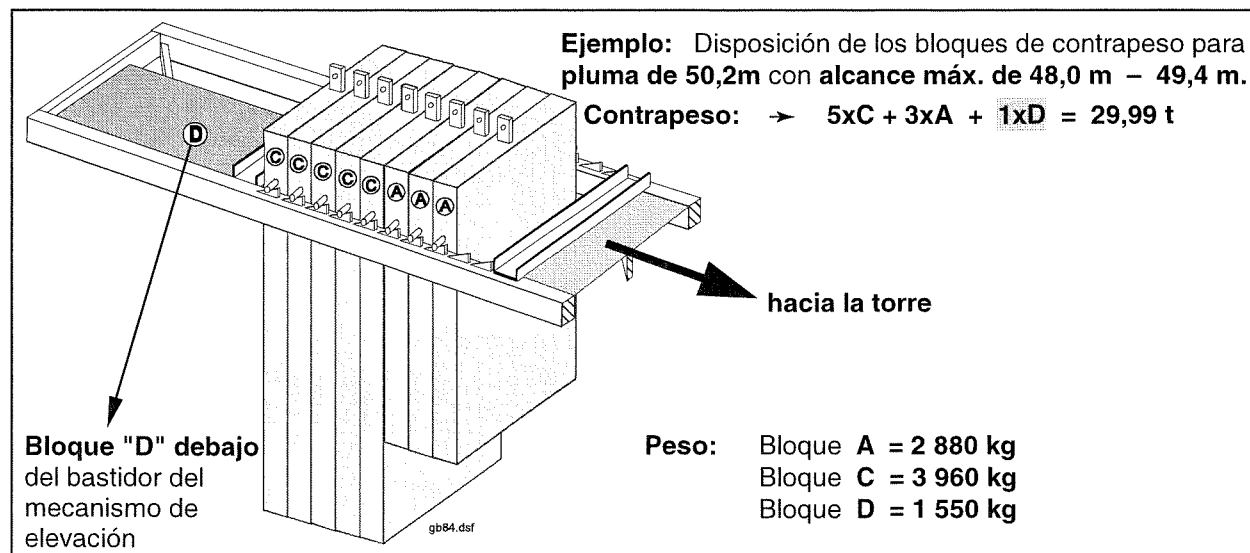
¡Colocar los bloques de lastre comenzando de atrás hacia adelante (hacia la torre)!

¡Es esencial mantener el peso correcto del lastre!

→ **¡Deberá comprobarse el peso de los bloques después de su fabricación!**

Se dan las dimensiones de los bloques de lastre para una densidad de 2,4 t/m³.

Recomendación → ¡Vuelvan a pesar los bloques de nuevo antes de instalarlos!



Cantidad de bloques de contrapeso

630 EC-H 40



Las siguientes indicaciones de contrapeso son válidas para la grúa 630 EC-H 40:

- con pasarelas en la pluma;
- con el mecanismo traslación carrito en el pie de pluma.

Si la grúa 630 EC-H 40 / 4 ramales se utiliza como versión de 40t, entonces véase arriba a) y b).

Si la grúa 630 EC-H 40 / 2 ramales se utiliza como versión de 20t, entonces véase arriba a) y b), además:

- el carrito 1 debe estar bloqueado en el pie de pluma;
- sólo se puede avanzar con el carrito 2;
- o sólo un carrito está montado.

Longitud de pluma / Alcance máx. (m)	Contrapluma (tramo punta C 048.010 – 711.211 9319 282 01)	Curva del momento de carga LM 1 WiW 290 JX 416 – 4 velocidades SL **) – 80 kW											
80,0 – 81,4 / 82,2	de cuatro elementos	8xC = 31,68 t →	C	C	C	C	C	C	C	C			
70,0 – 71,4 / 72,2		7xC = 27,72 t →	C	C	C	C	C	C	C				
60,0 – 61,4 / 62,2		6xC = 23,76 t →	C	C	C	C	C	C					
48,0 – 49,4 / 50,2	de tres elementos	5xC + 3xA = 28,44 t →	C	C	C	C	C	A	A	A			
36,0 – 37,4 / 38,2 ^{xx)}	de dos elementos	8xC + 2xA = 37,44 t →	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	

**) – motor de anillos colectores.

xx) – Para instalar superficies de viento, véase el cap. 3.



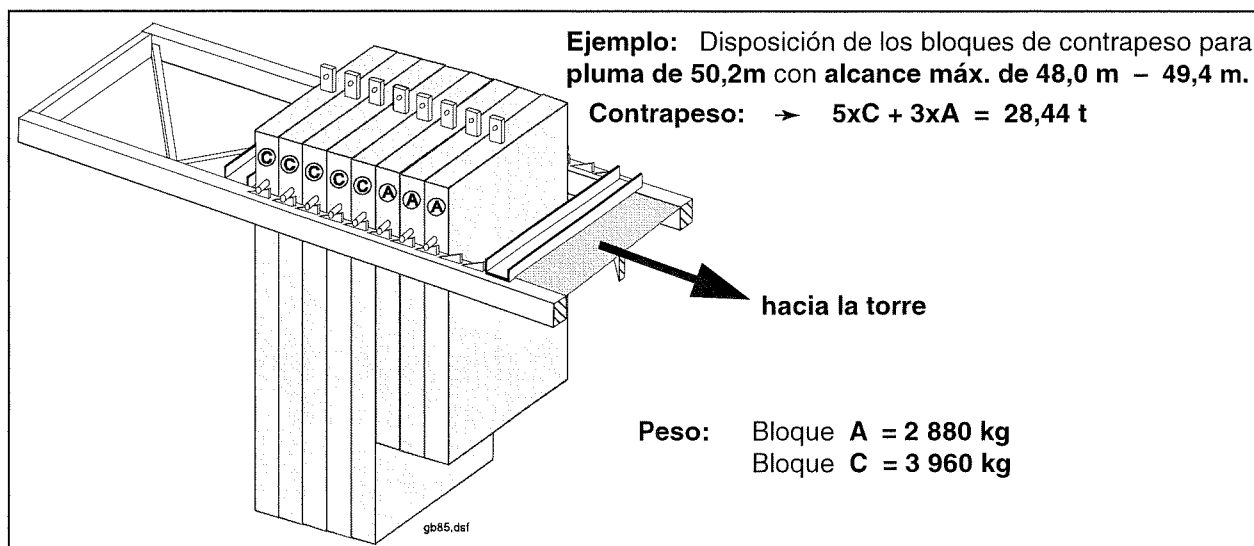
¡Colocar los bloques de lastre comenzando de atrás hacia adelante (hacia la torre)!

¡Es esencial mantener el peso correcto del lastre!

→ ¡Deberá comprobarse el peso de los bloques después de su fabricación!

Se dan las dimensiones de los bloques de lastre para una densidad de 2,4 t/m³.

Recomendación → ¡Vuelvan a pesar los bloques de nuevo antes de instalarlos!



Bloque de contrapeso "A"

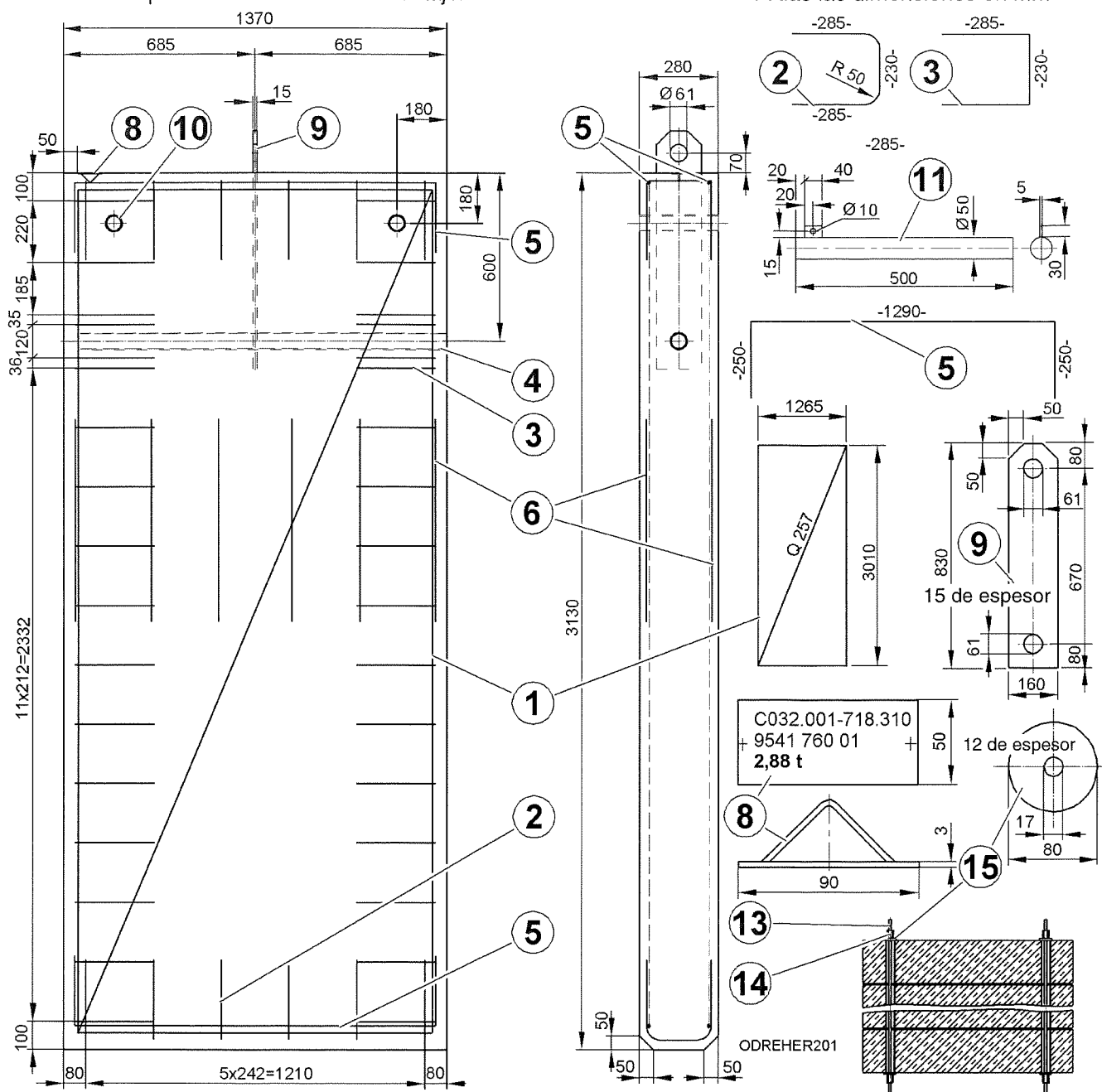
Peso: 2 880 kg, Dibujo n°C 032.001 – 718.310

Calidad del hormigón B25. Acero nervado BST 500/550. Densidad 2,4 t/m³. Cubierta hormigón de 25 mm min.

Alle Kanten 20x45° gebrochen. Se debe respetar los pesos de bloques de lastre.

Pesar los bloques de lastre antes del montaje.

Todas las dimensiones en mm



Pos.	Cant.	Designación	Pos.	Cant.	Designación
①	2	Q 257, 1265 x 3010 BST 500 / 550	⑧	1	Placa de lastre C 032.001 – 718.310/110 9541 763 01 (se puede pedir a Liebherr)
②	6	Ø6 x 800 BST 420 / 550	⑨	1	Chapa de 15 x 160 x 830 St37
③	40	Ø6 x 800 BST 420 / 550	⑩	2	Tubo 60,3 x 3,6 x 280 St37
④	1	Tubo 60,3 x 3,6 x 1370 (St37)	⑪	2	Suspensión del lastre C 018.002 – 718.111 / 9516 797 01
⑤	4	Ø10 x 1790 BST 420 / 500	Fijación del contrapeso (sólo para sección final de contrapluma C 032.001-711.211 / 9535 709 01; grúa 500 HC)		
⑥	12	Ø10 x 3010 BST 420 / 500	⑬	2	Dywidag Spannstahl 15F x 2750
⑦			⑭	4	DW Tuerca A 8352
			⑮	8	Arandela St37

Tab. Bloque de contrapeso „A“ = 2,88 t. Dibujo n°C 032.001 – 718.310

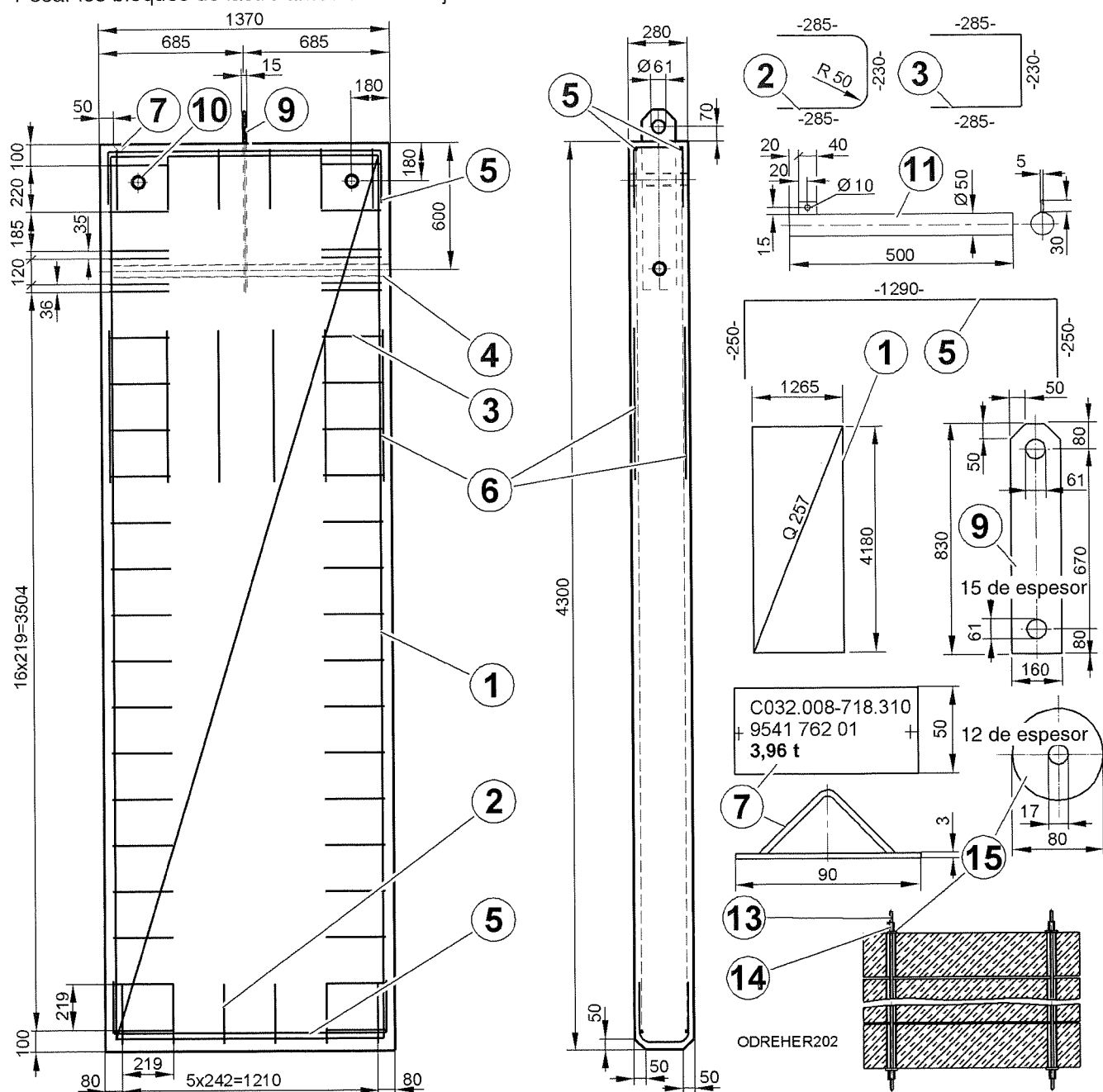
Bloque de contrapeso "C"

Peso: 3 960 kg, Dibujo n.º C 032.008 – 718.310

Calidad del hormigón B25. Acero nervado BST 500/550. Densidad 2,4 t/m³. Cubierta hormigón de 25 mm min.

Alle Kanten 20x45° gebrochen. Se debe respetar los pesos de bloques de lastre.

Pesar los bloques de lastre antes del montaje. Todas las dimensiones en mm.



Pos.	Cant.	Designación	Pos.	Cant.	Designación
①	2	Q 257, 1265 x 4180 BST 500 / 550	⑧		
②	6	Ø6 x 800 BST 420 / 550	⑨	1	Chapa de 15 x 160 x 830 St37
③	40	Ø6 x 800 BST 420 / 550	⑩	2	Tubo 60,3 x 3,6 x 280 St37
④	1	Tubo 60,3 x 3,6 x 1370 (St37)	⑪	2	Suspensión del lastre C 018.002 – 718.111 / 9516 797 01
⑤	4	Ø10 x 1790 BST 420 / 500	Fijación del contrapeso (sólo para sección final de contrapluma C 032.001-711.211 / 9535 709 01; grúa 500 HC)		
⑥	12	Ø10 x 4180 BST 420 / 500	⑬	2	Dywidag Spannstahl 15F x 2750
⑦	1	Placa de lastre C 032.008 – 718.310/110 9541 767 01 (se puede pedir a Liebherr)	⑭	4	DW Tuerca A 8352
			⑮	8	Arandela St37

Tab. Bloque de contrapeso „C“ = 3,96 t Dibujo n°C 032.008 – 718.310

Bloque de contrapeso "D" Peso: 1 550 kg (2,4 t/m³)

N° plano: C032.020-718.320

Cubierta hormigón de 2,5 cm mín.

Calidad del hormigón B 25, Acero nervado BSt 500/550

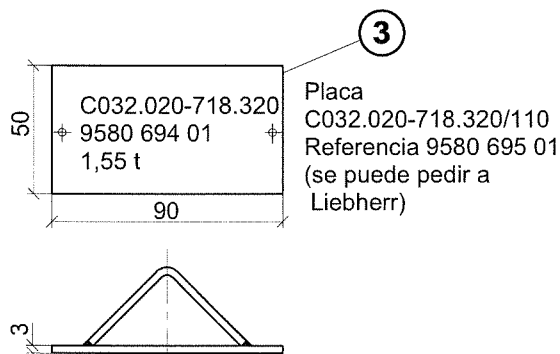
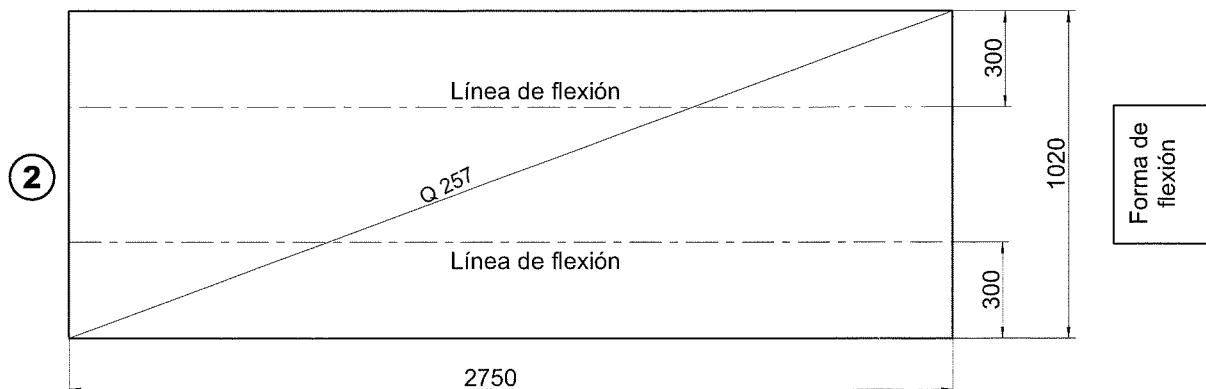
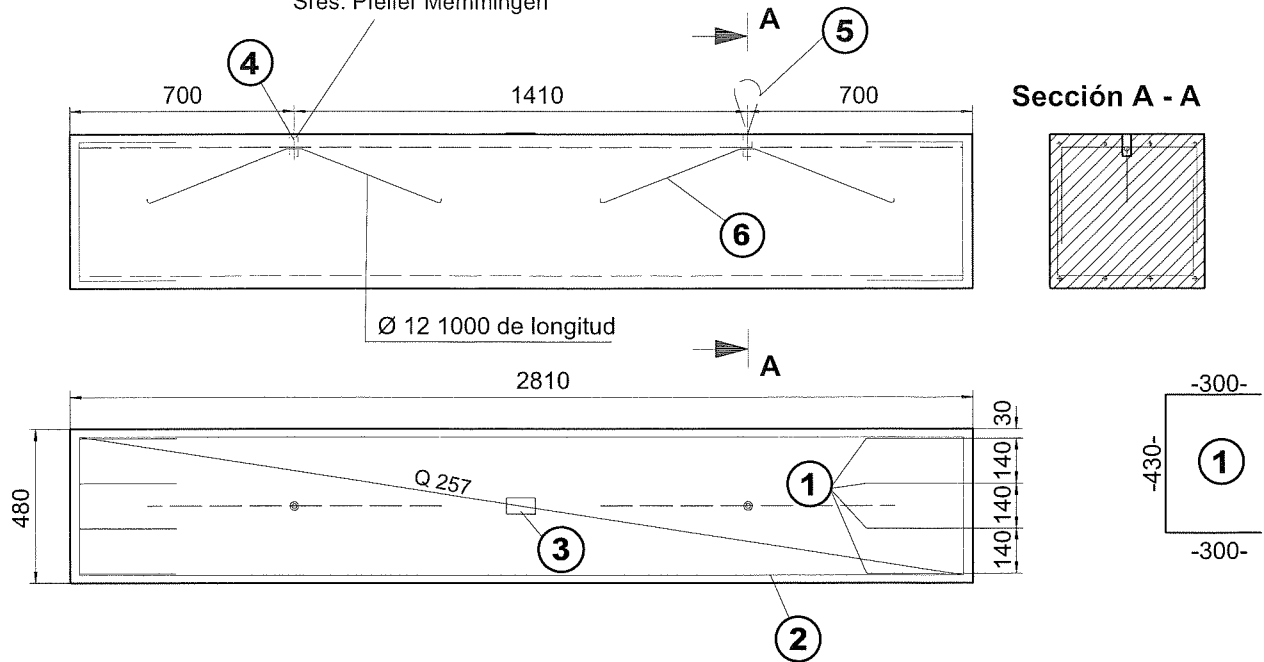
Para todos los cantos: chaflán 20x45°

todas las dimensiones en mm

Ojete cable, N° de pedido 05.050.203

Manguito de sujeción universal, N° 05.000.204

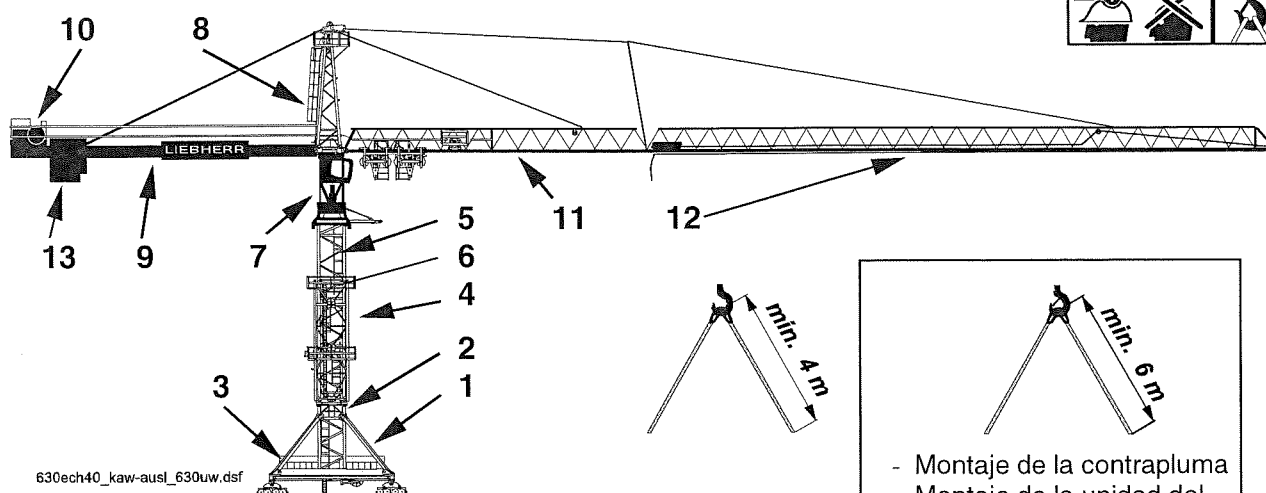
Sres. Pfeifer Memmingen



Pos.	Cant.	Bloque D
1	8	Ø6x1030
2	2	Q257, 1020x2750
3	1	Placa de lastre
4	2	Manguito de sujeción universal N°: 05.000.204
5	2	Ojete cable N°: 05.050.203
6	2	Ø12, 1000 de longitud

Pesos de montaje y alturas bajo gancho para la grúa de montaje

630 EC-H



Los siguientes pesos de montaje son válidos para las grúas:

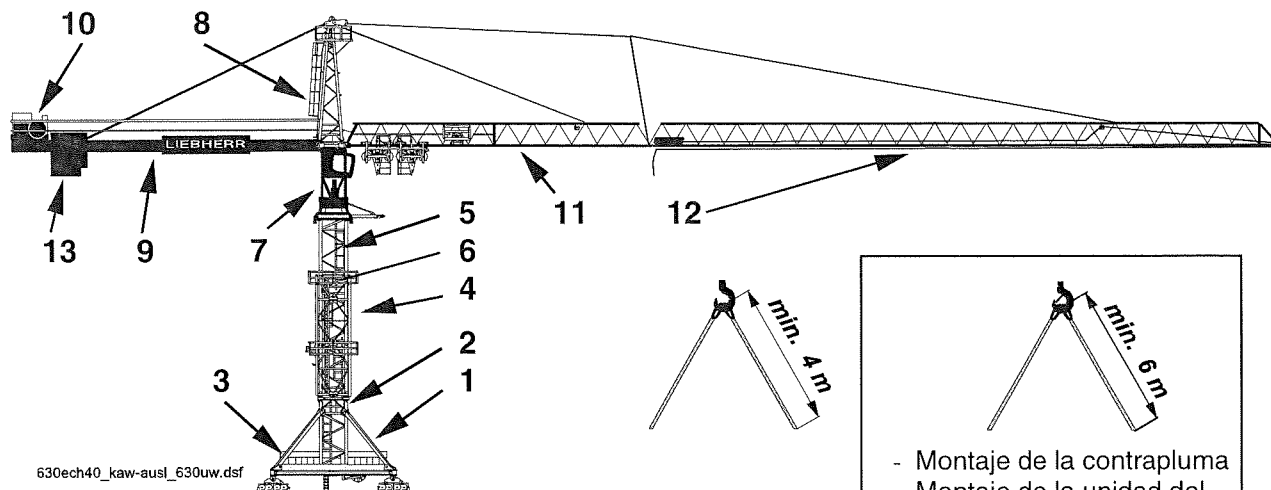
- 630 EC-H 40 y 630 EC-H 40 Litronic /4-ramales 40 t /
- 630 EC-H 40 y 630 EC-H 40 Litronic /2-ramales 20 t /:
 - a) con pasarelas en la pluma;
 - b) con el mecanismo de traslación carrito sobre el pie de pluma;
 - c) con dos carritos de traslación y dos polipastos inferiores.

Pieza de montaje			Peso	Altura bajo gancho requerida para la grúa de montaje
Carretón 630 EC-H				
1	Carretón C 048.001-310.000	con mecanismos de traslación	41,7 t	12,5 m
		sin mecanismos de traslación	25,4 t	
	Carretón C 048.006-310.000	con mecanismos de traslación	43,5 t	
		sin mecanismos de traslación	27,2 t	
2	Tramo de torre del carretón		9,3 t	
	Tirantes de soporte		5,1 t	
3	Bloque del lastre central "A"		5,4 t	8,0 m
Torre 500 HC con tramo de torre base 630 EC-H				
4	Tramo de torre base 630 EC-H – 12,42 m de longitud		14,5 t	25,0 m
5	Tramo de torre 500 HC – 5,8 m de longitud		6,4 t	31,0 m
6	Torre de montaje		10,2 t	43,0 m
Parte superior de la grúa 630 EC-H / con mecanismo de traslación carrito sobre el pié de pluma				
7	Plataforma giratoria completa		21,9 t	36,5 m
8	Cabeza de torre		6,1 t	47,0 m
9	La contrapluma sin la unidad del mecanismo de elevación, con bloque "D" (1,55 t)	de cuatro elementos	17,2 t	40,5 m
		de tres elementos	14,1 t	
		de dos elementos	11,0 t	
	La contrapluma sin la unidad del mecanismo de elevación, sin bloque "D"	de cuatro elementos	15,65 t	
		de tres elementos	12,55 t	
		de dos elementos	9,45 t	



Pesos de montaje y alturas bajo gancho para la grúa de montaje

630 EC-H



630ech40_kaw-ausl_630uw.dsf

Los siguientes pesos de montaje son válidos para las grúas:

- 630 EC-H 40 y 630 EC-H 40 Litronic /4-ramales 40 t /
- 630 EC-H 40 y 630 EC-H 40 Litronic /2-ramales 20 t /:
 - a) con pasarelas en la pluma;
 - b) con el mecanismo de traslación carrito sobre el pié de pluma;
 - c) con dos carritos de traslación y dos polipastos inferiores.

- Montaje de la contrapluma
- Montaje de la unidad del mecanismo de elevación
- Montaje de la pluma

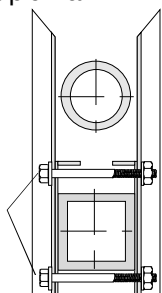
Parte superior de la grúa 630 EC-H con mecanismo de traslación caritto sobre el pié de pluma						
10	Unidad del mecanismo de elevación WiW 280 VZ 402 – 65 kW, inclusive el cable de elevación de Ø 27 mm, 455 m – 4-ramales , para altura de gancho de 80m			6,7 t	38,0 m	
	Unidad del mecanismo de elevación WiW 300 VZ 401 – 110 kW, inclusive el cable de elevación de Ø 27 mm, 455 m – 4-ramales , para altura de gancho de 80m			7,1 t	38,0 m	
	Unidad de l mecanismo de elevación WiW 290 JX 416 – 80 kW, sin peso del cable de elevación			6,8 t	38,0 m	
11	Sección de la pluma I, inclusive el mec. de traslación carrito, dos carritos de traslación, dos polipastos inferiores, barras de arriostramiento y dos plataformas de montaje	para la pluma de 36 m		16,5 t	41,0 m	
		para 48 m hasta 80 m de la pluma		17,5 t		
12	Sección de la pluma II inclusive las barras de arriostramiento	Longitud de pluma (m)	Alcance máximo (m)			41,0 m
			4-ramales	2-ramales		
		82,2	80,0	81,4	14,0 t	
		72,2	70,0	71,4	11,7 t	
		62,2	60,0	61,4	9,9 t	
		50,2	48,0	49,4	6,9 t	
	38,2	36,0	37,4	4,1 t		
13	Bloque del contrapeso "C"			3,96 t	39,0 m	
	Bloque del contrapeso "A"			2,88 t		
	El bloque del contrapeso "D" se colocará debajo del mecanismo de elevación, de acuerdo al tipo del mecanismo de elevación puesto desde fábrica, véase capítulo 2			1,55 t		

Pre-montaje: Sección de pluma II para las siguientes plumas

630 EC-H

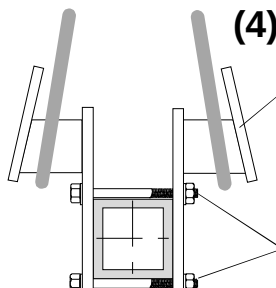


- (2) ¡Atornillar y asegurar los soportes fijadores (C 036.001 – 812.190) a la ala superior de la pluma!



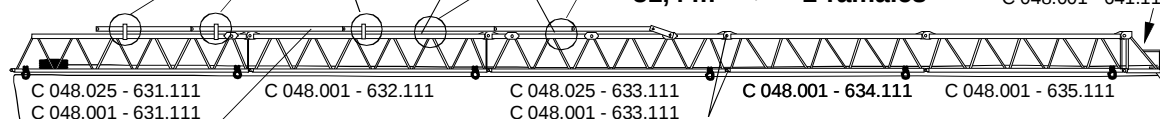
Medir los centros de gravedad a través del desplazamiento de los soportes fijadores y marcar con rojo

- (4) ¡Atornillar y asegurar las suspensiones (C 028.006–622.410) en la ala superior de la pluma!



Pluma de 82,2 m con máximo alcance de:
80,0 m → 4-ramales
81,4 m → 2-ramales

C 048.001 - 641.111



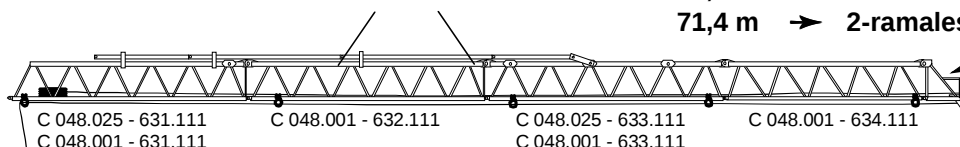
- (3) Colocar, embulonar y asegurar las barras de arriostramiento (véase página 3-65, 3-66)

- (1) Embulonar y asegurar los elementos de la pluma unos con otros.

*)

Pluma de 72,2 m con máximo alcance de:
70,0 m → 4-ramales
71,4 m → 2-ramales

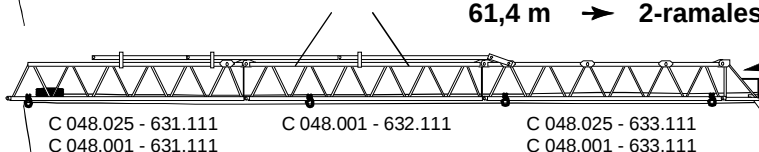
C 048.001 - 641.111



*)

Pluma de 62,2 con máximo alcance de:
60,0 m → 4-ramales
61,4 m → 2-ramales

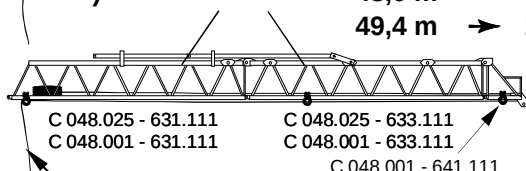
C 048.001 - 641.111



*)

Pluma de 50,2 m con máximo alcance de:
48,0 m → 4-ramales
49,4 m → 2-ramales

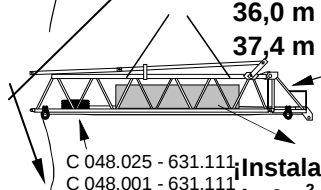
C 048.001 - 641.111



*) Sujetar el cable de traslación carrito II con alambre en el ala inferior de la sección de la pluma II y deponer el resto.

Pluma de 38,2 m con máximo alcance de:
36,0 m → 4-ramales
37,4 m → 2-ramales

C 048.001 - 641.111



630ech3_29.dsf

Instalar la superficie de viento de 6m² aprox.!

Para el peso véase la tabla "Pesos de montaje y alturas de gancho para el sistema de montaje", capítulo 3.

Grúa 630 EC-H 40

Lista de cables C 048.010-040.040 / 9000 1873

Cable de elevación para altura bajo gancho / 4 ramales / 40,0m/ 2 ramales / 80,0my alcance máx. 80,0mCable traslación carrito para alcance máx. 80,0m

Aplicación	Cant.	Tipo	Ø [mm]	Longitud [m]	Uniones extremos	Nº referencia LIEBHERR
Cable elevación	1	PC – EUROLIFT zZ bk 1960 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=650kN$ (C 053.001-020.085/101)	27 + 3,5%	295,0	1 guardacabo Ø 80mm DIN 3090, pieza final DIN 3093/2 (1 extremo soldado)	9585 862 01
Cable traslación carrito I	1	PN 116/7 sZ zn 1770 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=162kN$	16	96,0	1 guardacabo Ø 40mm DIN 6899 BF pieza final DIN 3093 (1 extremo soldado)	1000 3913
Cable traslación carrito II	1	PN 116/7 sZ zn 1770 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=162kN$	16	160,0	ninguno (extremos soldados)	1000 3915
Cable de montaje (contrapluma y pluma)	2	PDS 5057 sZ zn 1770 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=117kN$	12	1,0	2 guardacabos Ø 30mm DIN 4899 BF, pieza final DIN 3093	7733 454 01
Cable de montaje II (sostén pluma principal)	1	DUROLIFT sZ zn 1960 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=375kN$ (C 048.001-040.080/105)	20	17,5	1 guardacabo Ø 80mm 1 guardacabo Ø 45mm DIN 6899 BF	9584 505 01
Cable de montaje I (sostén pluma auxiliar)	1	DUROLIFT sZ zn 1960 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=375kN$ (C 048.001-040.080/106)	20	17,0	1 guardacabo Ø 80mm 1 guardacabo Ø 45mm DIN 6899 BF	9584 506 01
Cable de montaje (elevación de los polipastos inferiores por encima de los cabrestantes)	2	PN 116/7 sZ zn 1770 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=31kN$ (C 048.001-040.080/107)	7	4,0	1 guardacabo especial Ø 30mm (Nr. 03.539.081.1) 1 extremo soldado	9584 612 01
Cable de montaje (para elevar o bajar simultáneamente los polipastos inferiores)	1	PC-STRATOLIFT sZ zn 1770 Fuerza mínima de ruptura $F_{min}=78kN$	10	6,0	ninguno (extremos soldados)	1003 2004
Grampa de cable	6	DIN 1142 S 10				7739 087 01

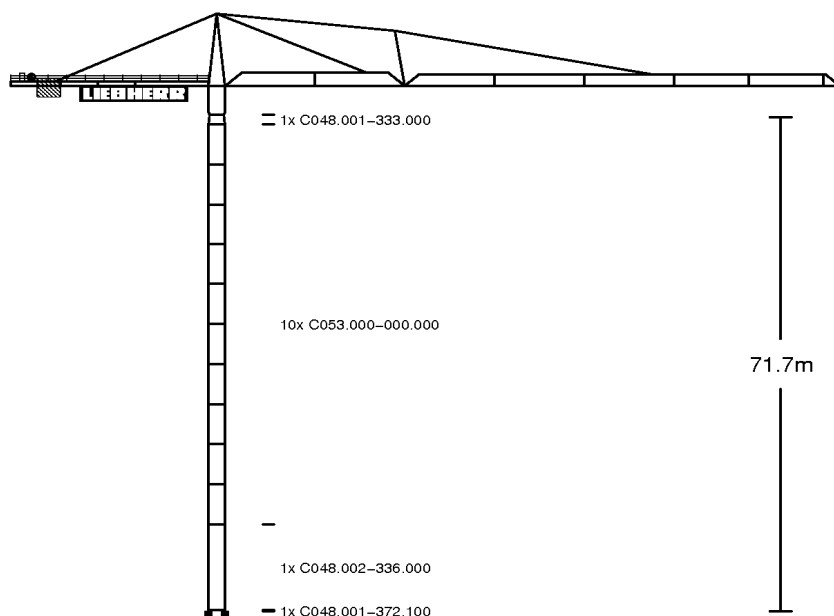
Con el fin de prolongar la duración del cable de elevación, recomendamos:

Un cable de elevación de **295 m** de longitud sólo debe instalarse en caso de una altura bajo gancho de **40 m**.Para la determinación de la longitud del cable de elevación, dependiendo de la longitud de pluma y altura bajo gancho, ver "Determinación de la longitud del cable de elevación" en la página **8-2**.**Fabricante del cable:** CASAR

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

LIEBHERR-WERK BIBERACH

01.10.2014 18:11:17
prsV1.48tpV3.11
00238949 rum0



sin torre de montaje

Grúa estacionaria

Los siguientes mecanismos de elevación se tomaron en cuenta en el cálculo:

WIW280VZ402, WIW280VZ407, WIW280WZ403, WIW290JX416, WIW300VZ401, WIW300VZ419, WIW300VZ424, WIW300VZ432, WIW300WZ403

Posición del carrito fuera de servicio:

Pluma	Alcance
81,40m	4,60m
71,40m	4,60m
61,40m	4,60m
49,40m	4,60m
37,40m	4,60m

Lista de compatibilidad de componentes

C048.001-333.000	Asiento pista 630EC-H C048.001-333.000 957920901 l=1,39 m
C053.000-000.000 en total máx 58,0m	Tramo de reemplazo torre 500HC estándar 5.8m C032.004-332.000 953518501 l=5,80 m C053.002-332.000 931684901 l=5,80 m C053.005-331.000 932434101 l=11,60 m C053.005-332.000 932432801 l=5,80 m
C048.002-336.000	Tramo de torre base 630EC-H 12.42m C048.002-336.000 958459601 l=12,42 m
C048.001-372.100	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 C048.001-372.100 932131701 C048.036-372.100 90039171

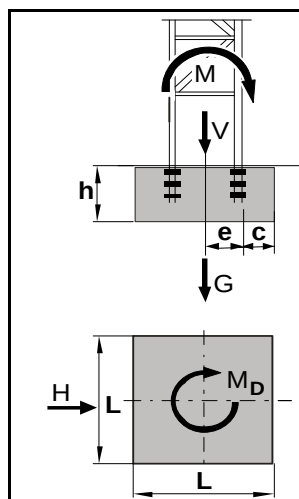
630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

Grúa estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones generales para las tablas de cargas sobre la fundación" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa:	630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic	Pluma: 81,40m
Sistema torre:	500HC/630EC-H	Tramo de torre: 5,80m
Tramo de torre base:	Tramo de torre base 630EC-H 12.42m	
Base grúa:	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 (C048.001-372.100)	



Las condiciones para la estabilidad de la grúa son:

¡La pluma tiene que poder girar libremente cuando la grúa está fuera de servicio!

$$\text{Excentricidad: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

¡La carga admisible sobre el terreno de la fundación ne debe ser sobrepasada!

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Peso propio de la fundación

Posición del carrito fuera de servicio: 4,6 m

En los valores de carga indicados no están incluidos los coeficientes de mayoración ni dinámico.

Momento de giro en servicio MD = 716 kNm

Nº tramos torre	Alt. bajo gancho [m]	Grúa en servicio			Grúa fuera di servicio						Grúa en montaje		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Tempestad por detrás			Tempestad por delante			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	13,7	5037	55	1333	1765	82	1280	3920	52	1280	6676	21	958
1	19,5	5296	58	1391	1159	98	1338	4467	69	1338	6810	24	1016
2	25,3	5605	61	1449	439	114	1396	5031	82	1396	6963	28	1074
3	31,1	5973	65	1507	833	131	1461	5640	94	1454	7136	31	1132
4	36,9	6360	68	1565	1788	148	1519	6316	106	1512	7328	34	1190
5	42,7	6767	72	1623	2864	165	1577	7062	118	1570	7540	38	1248
6	48,5	7194	75	1681	4064	183	1635	7799	129	1599	7771	41	1306
7	54,3	7640	78	1739	5389	201	1693	8689	141	1657	8022	44	1364
8	60,1	8105	82	1797	6841	219	1751	9647	153	1715	8292	48	1422
9	65,9	8590	85	1855	8423	238	1809	10675	165	1773	8582	51	1480
10	71,7	9094	88	1913	10137	257	1867	11771	177	1831	8891	54	1538

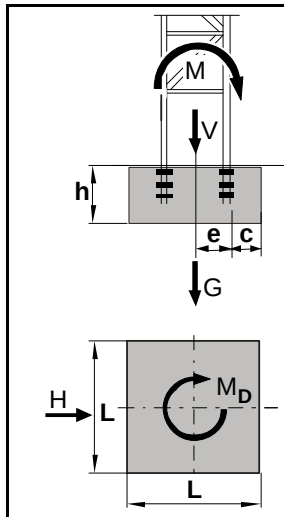
630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

Grúa estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones generales para las tablas de cargas sobre la fundación" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa:	630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic	Pluma: 71,40m
Sistema torre:	500HC/630EC-H	Tramo de torre: 5,80m
Tramo de torre base:	Tramo de torre base 630EC-H 12.42m	
Base grúa:	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 (C048.001-372.100)	



Las condiciones para la estabilidad de la grúa son:

¡La pluma tiene que poder girar libremente cuando la grúa está fuera de servicio!

$$\text{Excentricidad: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

¡La carga admisible sobre el terreno de la fundación ne debe ser sobrepasada!

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Peso propio de la fundación

Posición del carrito fuera de servicio: 4,6 m

En los valores de carga indicados no están incluidos los coeficientes de mayoración ni dinámico.

Momento de giro en servicio MD = 648 kNm

Nº tramos torre	Alt. bajo gancho [m]	Grúa en servicio			Grúa fuera di servicio						Grúa en montaje		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Tempestad por detrás			Tempestad por delante			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	13,7	5263	55	1303	2027	82	1209	4226	52	1209	4929	19	692
1	19,5	5429	58	1361	1410	98	1267	4787	69	1267	5043	22	750
2	25,3	5717	62	1419	679	114	1325	5359	82	1325	5177	25	808
3	31,1	6076	65	1485	628	131	1407	5975	94	1383	5331	29	866
4	36,9	6454	68	1543	1583	148	1465	6660	106	1441	5503	32	924
5	42,7	6852	72	1601	2659	165	1523	7413	118	1499	5696	35	982
6	48,5	7270	75	1659	3858	183	1581	8234	129	1557	5908	39	1040
7	54,3	7706	78	1717	5183	201	1639	9125	141	1615	6139	42	1098
8	60,1	8163	82	1770	6636	219	1697	10083	153	1673	6390	45	1156
9	65,9	8638	85	1828	8218	238	1755	11111	165	1731	6660	49	1214
10	71,7	9134	88	1886	9931	257	1813	12206	177	1789	7615	54	1524

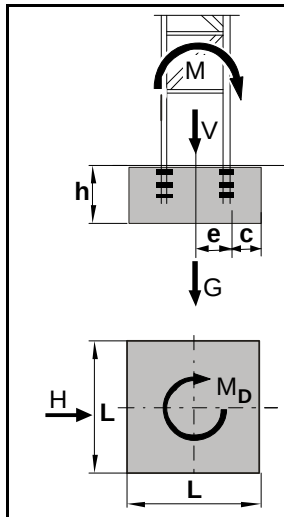
630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

Grúa estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones generales para las tablas de cargas sobre la fundación" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa:	630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic	Pluma: 61,40m
Sistema torre:	500HC/630EC-H	Tramo de torre: 5,80m
Tramo de torre base:	Tramo de torre base 630EC-H 12,42m	
Base grúa:	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 (C048.001-372.100)	



Las condiciones para la estabilidad de la grúa son:

¡La pluma tiene que poder girar libremente cuando la grúa está fuera de servicio!

$$\text{Excentricidad: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

¡La carga admisible sobre el terreno de la fundación ne debe ser sobrepasada!

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Peso propio de la fundación

Posición del carrito fuera de servicio: 4,6 m

En los valores de carga indicados no están incluidos los coeficientes de mayoración ni dinámico.

Momento de giro en servicio MD = 581 kNm

Nº tramos torre	Alt. bajo gancho [m]	Grúa en servicio			Grúa fuera di servicio						Grúa en montaje		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Tempestad por detrás			Tempestad por delante			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	13,7	5591	55	1275	2330	82	1168	4485	52	1168	4929	19	692
1	19,5	5764	58	1333	1725	98	1226	5032	69	1226	5043	22	750
2	25,3	5957	62	1391	1005	114	1284	5597	82	1284	5177	25	808
3	31,1	6170	65	1449	268	131	1349	6205	94	1342	5331	29	866
4	36,9	6547	68	1507	1223	148	1407	6882	106	1400	5503	32	924
5	42,7	6945	72	1565	2299	165	1465	7627	118	1458	5696	35	982
6	48,5	7362	75	1623	3498	183	1523	8441	129	1516	5908	39	1040
7	54,3	7799	78	1681	4823	201	1581	9324	141	1574	6139	42	1098
8	60,1	8255	82	1736	6276	219	1639	10192	153	1604	6390	45	1156
9	65,9	8731	85	1794	7858	238	1697	11219	165	1662	6660	49	1214
10	71,7	9227	89	1852	9571	257	1755	12315	177	1720	6950	52	1272

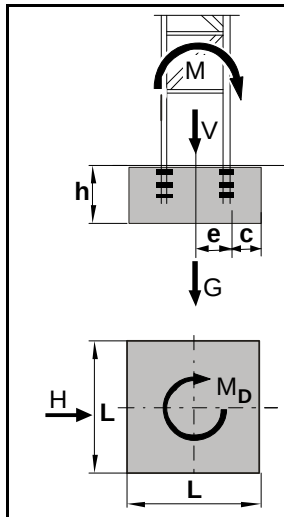
630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

Grúa estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones generales para las tablas de cargas sobre la fundación" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa:	630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic	Pluma: 49,40m
Sistema torre:	500HC/630EC-H	Tramo de torre: 5,80m
Tramo de torre base:	Tramo de torre base 630EC-H 12,42m	
Base grúa:	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 (C048.001-372.100)	



Las condiciones para la estabilidad de la grúa son:

¡La pluma tiene que poder girar libremente cuando la grúa está fuera de servicio!

$$\text{Excentricidad: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

¡La carga admisible sobre el terreno de la fundación no debe ser sobrepasada!

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Peso propio de la fundación

Posición del carrito fuera de servicio: 4,6 m

En los valores de carga indicados no están incluidos los coeficientes de mayoración ni dinámico.

Momento de giro en servicio MD = 470 kNm

Nº tramos torre	Alt. bajo gancho [m]	Grúa en servicio			Grúa fuera di servicio						Grúa en montaje		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Tempestad por detrás			Tempestad por delante			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	13,7	5782	55	1304	2436	82	1148	4543	52	1114	3681	19	661
1	19,5	5994	58	1362	1830	98	1206	5104	69	1172	3795	22	719
2	25,3	6246	62	1420	1111	114	1264	5676	82	1230	3929	25	777
3	31,1	6597	65	1478	275	131	1322	6292	94	1288	4083	29	835
4	36,9	6976	68	1528	873	148	1372	6977	106	1346	4256	32	893
5	42,7	7375	72	1586	1962	165	1430	7730	118	1404	4448	35	951
6	48,5	7793	75	1644	3174	183	1488	8551	129	1462	4660	39	1009
7	54,3	8231	79	1702	4512	201	1546	9442	141	1520	4891	42	1067
8	60,1	8688	82	1760	5924	219	1578	10400	153	1578	5142	45	1125
9	65,9	9165	85	1818	7520	238	1636	11428	165	1636	5412	49	1183
10	71,7	9661	89	1876	9247	257	1694	12523	177	1694	5702	52	1241

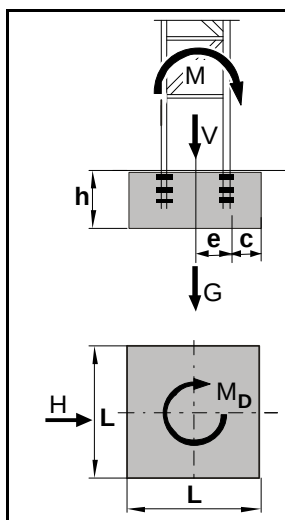
630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H

Grúa estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones generales para las tablas de cargas sobre la fundación" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa:	630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic	Pluma: 37,40m
Sistema torre:	500HC/630EC-H	Tramo de torre: 5,80m
Tramo de torre base:	Tramo de torre base 630EC-H 12,42m	
Base grúa:	Pie de anclaje 630EC-H 6xM45 (C048.001-372.100)	



Las condiciones para la estabilidad de la grúa son:

¡La pluma tiene que poder girar libremente cuando la grúa está fuera de servicio!

$$\text{Excentricidad: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

¡La carga admisible sobre el terreno de la fundación ne debe ser sobrepasada!

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Peso propio de la fundación

Posición del carrito fuera de servicio: 4,6 m

En los valores de carga indicados no están incluidos los coeficientes de mayoración ni dinámico.

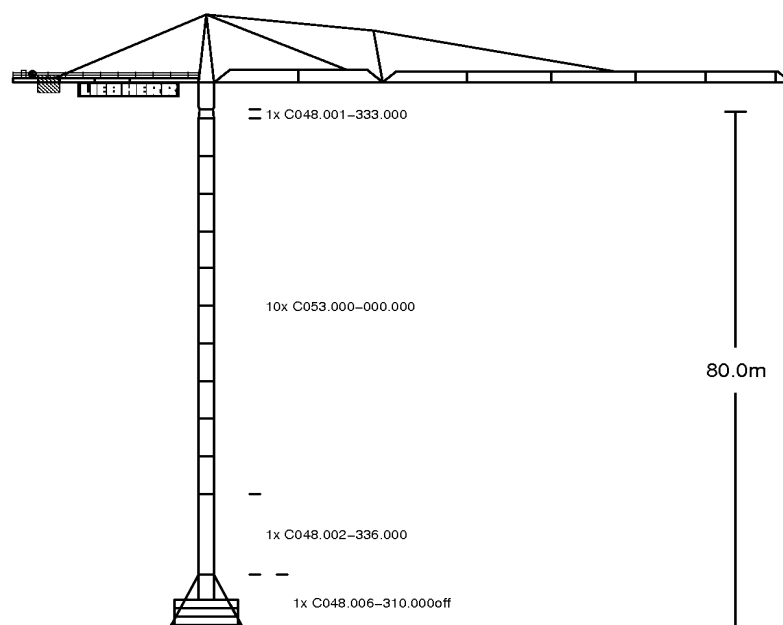
Momento de giro en servicio MD = 403 kNm

Nº tramos torre	Alt. bajo gancho [m]	Grúa en servicio			Grúa fuera di servicio						Grúa en montaje		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Tempestad por detrás			Tempestad por delante			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	13,7	5847	55	1389	2656	79	1170	4741	51	1170	2592	19	633
1	19,5	6055	58	1397	2067	95	1228	5266	67	1228	2706	22	691
2	25,3	6393	61	1455	1365	111	1286	5818	80	1286	2840	25	749
3	31,1	6749	65	1513	547	128	1344	6329	92	1300	2993	29	807
4	36,9	7125	68	1571	636	145	1384	7000	103	1358	3165	32	865
5	42,7	7521	71	1629	1703	162	1442	7740	115	1416	3357	35	923
6	48,5	7936	75	1687	2892	180	1500	8548	127	1474	3568	39	981
7	54,3	8370	78	1745	4207	198	1558	9424	139	1532	3799	42	1039
8	60,1	8824	81	1803	5649	216	1616	10369	151	1590	4050	45	1097
9	65,9	9297	85	1861	7153	234	1648	11383	163	1648	4319	49	1155
10	71,7	9790	88	1919	8856	253	1706	12465	174	1706	4609	52	1213

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

LIEBHERR-WERK BIBERACH

01.10.2014 18:10:08
prsv1.48tpv3.11
00238947 rum0



sin torre de montaje

Grúa móvil y estacionaria

Los siguientes mecanismos de elevación se tomaron en cuenta en el cálculo:

WIW280VZ402, WIW280VZ407, WIW280WZ403, WIW290JX416, WIW300VZ401, WIW300VZ419, WIW300VZ424, WIW300VZ432, WIW300WZ403

Posición del carrito fuera de servicio:

Pluma	Alcance
81,40m	4,60m
71,40m	4,60m
61,40m	4,60m
49,40m	4,60m
37,40m	4,60m

Lista de compatibilidad de componentes

C048.001-333.000	Asiento pista 630EC-H C048.001-333.000 957920901 l=1,39 m
C053.000-000.000 en total máx 58,0m	Tramo de reemplazo torre 500HC estándar 5.8m C032.004-332.000 953518501 l=5,80 m C053.002-332.000 931684901 l=5,80 m C053.005-331.000 932434101 l=11,60 m C053.005-332.000 932432801 l=5,80 m
C048.002-336.000	Tramo de torre base 630EC-H 12.42m C048.002-336.000 958459601 l=12,42 m
C048.006-310.000off	Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario C048.006-310.000 958451501 C048.024-310.000 90015091

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

Grúa móvil y estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones de seguridad generales para las tablas de presiones por esquina" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa: 630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic										Pluma: 81,40m		
Sistema torre: 500HC/630EC-H										Tramo de torre: 5,8m		
Tramo de torre base: Tramo de torre base 630EC-H 12.42m												
Base grúa: Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario										Distancia entre ruedas: 10m		
Grúa móvil y estacionaria										Distancia entre ejes de ruedas: 10m		
N° tramos torre	Altura gancho [m]	Lastre central [to]	Presión por esquina en serv. [kN], MD=716 kNm					Presión por esquina fuera de serv. [kN], MD=0				
			Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]	Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	22,00	43,200	A	589	826	329	96	A	490	450	531	141
			B	1002	922	876	B	438	450	450		
			C	617	379	876	C	490	531	450		
			D	203	283	329	D	543	531	531		
1	27,80	32,400	A	577	821	301	99	A	480	500	459	158
			B	1014	938	879	B	515	500	500		
			C	603	360	879	C	480	459	500		
			D	167	243	301	D	444	459	459		
2	33,60	32,400	A	592	843	297	102	A	494	559	430	175
			B	1056	982	913	B	596	559	559		
			C	618	367	913	C	494	430	559		
			D	154	227	297	D	392	430	430		
3	39,40	32,400	A	606	865	292	106	A	509	624	394	192
			B	1099	1028	947	B	686	624	624		
			C	632	373	947	C	509	394	624		
			D	140	210	292	D	332	394	394		
4	45,20	32,400	A	622	889	285	109	A	523	694	352	210
			B	1143	1076	982	B	785	694	694		
			C	646	379	982	C	523	352	694		
			D	125	192	285	D	261	352	352		
5	51,00	32,400	A	638	912	278	112	A	538	772	304	228
			B	1188	1124	1018	B	894	772	772		
			C	659	384	1018	C	538	304	772		
			D	109	172	278	D	181	304	304		
6	56,80	32,400	A	654	937	270	116	A	552	855	249	246
			B	1234	1174	1056	B	1012	855	855		
			C	671	389	1056	C	552	249	855		
			D	92	151	270	D	92	249	249		
7	62,60	32,400	A	671	962	261	119	A	559	945	188	264
			B	1281	1226	1094	B	1149	945	945		
			C	684	393	1094	C	559	188	945		
			D	74	129	261	D	0	188	188		
8	68,40	43,200	A	715	1015	278	123	A	518	1068	148	283
			B	1356	1305	1160	B	1397	1068	1068		
			C	722	423	1160	C	518	148	1068		
			D	82	132	278	D	0	148	148		
9 ^{&}	74,20	75,600	A	793	1120	347	126	A	575	1252	155	302
			B	1508	1442	1281	B	1665	1252	1252		
			C	836	508	1281	C	575	155	1252		
			D	121	187	347	D	0	155	155		
10 ^{&}	80,00	118,800	A	903	1254	443	129	A	675	1470	182	321
			B	1682	1606	1430	B	1955	1470	1470		
			C	970	619	1430	C	675	182	1470		
			D	192	267	443	D	0	182	182		

& ¡Durante el movimiento de grúa, **no está permitido** elevar o descender la carga, ni girar la grúa, ni mover el carrito!

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

Grúa móvil y estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones de seguridad generales para las tablas de presiones por esquina" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa: 630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic								Pluma: 71,40m				
Sistema torre: 500HC/630EC-H								Tramo de torre: 5,8m				
Tramo de torre base: Tramo de torre base 630EC-H 12.42m												
Base Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario								Distancia entre ruedas: 10m				
grúa: Grúa móvil y estacionaria								Distancia entre ejes de ruedas: 10m				
N° tramos torre	Altura gancho [m]	Lastre central [to]	Presión por esquina en serv. [kN], MD=648 kNm					Presión por esquina fuera de serv. [kN], MD=0				
			Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]	Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]
0	22,00	32,400	A	555	813	267	93	A	452	402	502	141
			B	989	903	858		B	386	402	402	
			C	570	312	858		C	452	502	402	
			D	136	221	267		D	519	502	502	
1	27,80	32,400	A	570	831	267	97	A	466	476	456	158
			B	1024	943	887		B	488	476	476	
			C	584	323	887		C	466	456	476	
			D	130	211	267		D	445	456	456	
2	33,60	21,600	A	559	824	238	100	A	454	508	400	175
			B	1035	958	891		B	541	508	508	
			C	570	304	891		C	454	400	508	
			D	94	171	238		D	367	400	400	
3	39,40	21,600	A	575	847	232	103	A	468	573	364	192
			B	1077	1004	926		B	631	573	573	
			C	583	311	926		C	468	364	573	
			D	81	154	232		D	306	364	364	
4	45,20	21,600	A	594	854	247	107	A	485	628	343	210
			B	1096	1035	945		B	707	628	628	
			C	599	338	945		C	485	343	628	
			D	96	157	247		D	264	343	343	
5	51,00	21,600	A	611	878	240	110	A	500	705	295	228
			B	1140	1084	981		B	816	705	705	
			C	611	343	981		C	500	295	705	
			D	81	138	240		D	184	295	295	
6	56,80	21,600	A	601	893	183	114	A	512	787	237	246
			B	1179	1121	1007		B	932	787	787	
			C	601	297	1007		C	512	237	787	
			D	0	69	183		D	92	237	237	
7	62,60	32,400	A	667	955	250	117	A	547	921	185	264
			B	1265	1212	1083		B	1119	921	921	
			C	667	378	1083		C	547	185	921	
			D	69	121	250		D	0	185	185	
8	68,40	43,200	A	700	1024	245	120	A	506	1045	145	283
			B	1373	1307	1166		B	1368	1045	1045	
			C	711	387	1166		C	506	145	1045	
			D	38	103	245		D	0	145	145	
9 ^{&}	74,20	75,600	A	782	1131	315	124	A	562	1229	152	302
			B	1519	1443	1287		B	1636	1229	1229	
			C	819	471	1287		C	562	152	1229	
			D	83	159	315		D	0	152	152	
10 ^{&}	80,00	118,800	A	889	1265	411	127	A	663	1447	179	321
			B	1697	1608	1436		B	1926	1447	1447	
			C	958	582	1436		C	663	179	1447	
			D	150	239	411		D	0	179	179	

& ¡Durante el movimiento de grúa, **no está permitido** elevar o descender la carga, ni girar la grúa, ni mover el carrito!

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

Grúa móvil y estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones de seguridad generales para las tablas de presiones por esquina" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa: 630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic								Pluma: 61,40m				
Sistema torre: 500HC/630EC-H								Tramo de torre: 5,8m				
Tramo de torre base: Tramo de torre base 630EC-H 12.42m												
Base Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario								Distancia entre ruedas: 10m				
grúa: Grúa móvil y estacionaria								Distancia entre ejes de ruedas: 10m				
N° tramos torre	Altura gancho [m]	Lastre central [to]	Presión por esquina en serv. [kN], MD=581 kNm					Presión por esquina fuera de serv. [kN], MD=0				
			Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]	Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	22,00	32,400	A	542	805	248	91	A	440	375	505	141
			B	980	892	848	B	353	375	375		
			C	554	291	848	C	440	505	375		
			D	116	204	248	D	527	505	505		
1	27,80	32,400	A	557	827	244	94	A	450	420	480	158
			B	1019	935	881	B	415	420	420		
			C	568	298	881	C	450	480	420		
			D	106	190	244	D	485	480	480		
2	33,60	21,600	A	546	823	213	97	A	439	476	403	175
			B	1033	952	887	B	501	476	476		
			C	554	277	887	C	439	403	476		
			D	67	148	213	D	378	403	403		
3	39,40	21,600	A	562	846	208	101	A	454	540	367	192
			B	1075	997	921	B	591	540	540		
			C	567	283	921	C	454	367	540		
			D	54	132	208	D	317	367	367		
4	45,20	21,600	A	574	854	212	104	A	466	602	330	210
			B	1099	1028	941	B	678	602	602		
			C	580	299	941	C	466	330	602		
			D	54	126	212	D	254	330	330		
5	51,00	21,600	A	590	879	205	108	A	481	680	281	228
			B	1144	1076	977	B	788	680	680		
			C	592	303	977	C	481	281	680		
			D	39	107	205	D	173	281	281		
6	56,80	21,600	A	612	920	186	111	A	497	772	223	246
			B	1209	1141	1030	B	918	772	772		
			C	612	296	1030	C	497	223	772		
			D	0	75	186	D	77	223	223		
7	62,60	43,200	A	676	999	230	114	A	566	916	216	264
			B	1317	1246	1123	B	1100	916	916		
			C	677	354	1123	C	566	216	916		
			D	36	107	230	D	32	216	216		
8	68,40	54,000	A	715	1052	247	118	A	556	1039	175	283
			B	1397	1326	1189	B	1317	1039	1039		
			C	721	384	1189	C	556	175	1039		
			D	39	110	247	D	0	175	175		
9 ^{&}	74,20	75,600	A	771	1132	290	121	A	559	1196	155	302
			B	1516	1434	1283	B	1585	1196	1196		
			C	802	441	1283	C	559	155	1196		
			D	57	139	290	D	0	155	155		
10 ^{&}	80,00	118,800	A	882	1266	386	124	A	659	1414	183	321
			B	1690	1598	1432	B	1875	1414	1414		
			C	936	552	1432	C	659	183	1414		
			D	128	220	386	D	0	183	183		

& ¡Durante el movimiento de grúa, **no está permitido** elevar o descender la carga, ni girar la grúa, ni mover el carrito!

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

Grúa móvil y estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones de seguridad generales para las tablas de presiones por esquina" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa: 630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic										Pluma: 49,40m		
Sistema torre: 500HC/630EC-H										Tramo de torre: 5,8m		
Tramo de torre base: Tramo de torre base 630EC-H 12.42m												
Base Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario										Distancia entre ruedas: 10m		
grúa: Grúa móvil y estacionaria										Distancia entre ejes de ruedas: 10m		
N° tramos torre	Altura gancho [m]	Lastre central [to]	Presión por esquina en serv. [kN], MD=470 kNm					Presión por esquina fuera de serv. [kN], MD=0				
			Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]	Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	22,00	21,600	A	512	782	213	85	A	409	337	481	141
			B	961	869	826	B	312	337	337		
			C	527	257	826	C	409	481	337		
			D	77	169	213	D	507	481	481		
1	27,80	21,600	A	529	801	213	88	A	424	390	457	158
			B	994	908	854	B	383	390	390		
			C	539	267	854	C	424	457	390		
			D	73	159	213	D	464	457	457		
2	33,60	21,600	A	545	820	212	91	A	438	453	422	175
			B	1030	949	884	B	470	453	453		
			C	552	276	884	C	438	422	453		
			D	67	148	212	D	405	422	422		
3	39,40	21,600	A	563	845	206	95	A	452	518	386	192
			B	1070	994	919	B	560	518	518		
			C	563	281	919	C	452	386	518		
			D	55	131	206	D	345	386	386		
4	45,20	21,600	A	577	861	207	98	A	467	589	345	210
			B	1105	1034	947	B	659	589	589		
			C	577	294	947	C	467	345	589		
			D	50	121	207	D	274	345	345		
5	51,00	21,600	A	592	889	198	102	A	474	664	284	228
			B	1156	1085	987	B	768	664	664		
			C	592	296	987	C	474	284	664		
			D	29	100	198	D	180	284	284		
6	56,80	32,400	A	633	945	211	105	A	516	775	256	246
			B	1237	1166	1055	B	914	775	775		
			C	633	322	1055	C	516	256	775		
			D	30	101	211	D	117	256	256		
7	62,60	43,200	A	674	997	229	108	A	557	893	222	264
			B	1314	1244	1120	B	1071	893	893		
			C	675	352	1120	C	557	222	893		
			D	36	106	229	D	43	222	222		
8	68,40	64,800	A	736	1077	273	112	A	612	1044	207	283
			B	1426	1351	1214	B	1277	1044	1044		
			C	751	410	1214	C	612	207	1044		
			D	60	136	273	D	0	207	207		
9 ^{&}	74,20	75,600	A	775	1130	289	115	A	560	1174	160	302
			B	1508	1431	1281	B	1548	1174	1174		
			C	795	439	1281	C	560	160	1174		
			D	61	138	289	D	0	160	160		
10 ^{&}	80,00	118,800	A	880	1265	384	118	A	659	1393	186	321
			B	1687	1595	1430	B	1840	1393	1393		
			C	934	550	1430	C	659	186	1393		
			D	127	219	384	D	0	186	186		

& ¡Durante el movimiento de grúa, **no está permitido** elevar o descender la carga, ni girar la grúa, ni mover el carrito!

630 EC-H 40 Litronic, Sistema torre 500HC/630EC-H, Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario

Grúa móvil y estacionaria, sin torre de montaje



¡Advertencia! Estos datos estáticos podrán utilizarse sólo observando las "Instrucciones de seguridad generales para las tablas de presiones por esquina" y el manual de instrucciones de la grúa.

Tipo de grúa: 630 EC-H 40 Litronic, 630 EC-H 20 Litronic								Pluma: 37,40m				
Sistema torre: 500HC/630EC-H								Tramo de torre: 5,8m				
Tramo de torre base: Tramo de torre base 630EC-H 12.42m												
Base Carretón 630EC-H 10m móvil/estacionario								Distancia entre ruedas: 10m				
grúa: Grúa móvil y estacionaria								Distancia entre ejes de ruedas: 10m				
N° tramos torre	Altura gancho [m]	Lastre central [to]	Presión por esquina en serv. [kN], MD=403 kNm					Presión por esquina fuera de serv. [kN], MD=0				
			Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]	Canto	Posición de la pluma			Fuerza hor. [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	22,00	21,600	A	518	796	209	80	A	415	331	498	139
			B	979	884	840	B	301	331	331		
			C	531	253	840	C	415	498	331		
			D	71	165	209	D	528	498	498		
1	27,80	21,600	A	533	815	209	83	A	429	383	475	155
			B	1014	924	869	B	371	383	383		
			C	545	264	869	C	429	475	383		
			D	65	155	209	D	487	475	475		
2	33,60	21,600	A	549	834	209	87	A	443	445	441	172
			B	1049	964	899	B	456	445	445		
			C	559	274	899	C	443	441	445		
			D	58	143	209	D	430	441	441		
3	39,40	21,600	A	565	853	207	90	A	458	509	406	189
			B	1086	1006	930	B	545	509	509		
			C	572	283	930	C	458	406	509		
			D	50	131	207	D	370	406	406		
4	45,20	21,600	A	479	835	132	93	A	472	579	365	206
			B	1120	988	912	B	643	579	579		
			C	488	208	912	C	472	365	579		
			D	0	56	132	D	301	365	365		
5	51,00	21,600	A	482	861	125	97	A	487	655	318	224
			B	1178	1034	947	B	750	655	655		
			C	486	212	947	C	487	318	655		
			D	0	38	125	D	223	318	318		
6	56,80	32,400	A	639	955	212	100	A	518	762	275	242
			B	1251	1179	1067	B	895	762	762		
			C	640	324	1067	C	518	275	762		
			D	27	100	212	D	142	275	275		
7	62,60	43,200	A	665	1006	212	104	A	560	878	241	261
			B	1332	1251	1129	B	1050	878	878		
			C	676	335	1129	C	560	241	878		
			D	9	90	212	D	70	241	241		
8	68,40	54,000	A	712	1063	241	107	A	590	1001	201	279
			B	1421	1341	1202	B	1226	1001	1001		
			C	732	380	1202	C	590	201	1001		
			D	23	103	241	D	0	201	201		
9 ^{&}	74,20	75,600	A	778	1144	284	110	A	593	1158	182	298
			B	1530	1448	1296	B	1493	1158	1158		
			C	803	437	1296	C	593	182	1158		
			D	51	132	284	D	0	182	182		
10 ^{&}	80,00	108,000	A	861	1251	353	114	A	640	1348	183	317
			B	1677	1585	1418	B	1781	1348	1348		
			C	910	520	1418	C	640	183	1348		
			D	94	186	353	D	0	183	183		

& ¡Durante el movimiento de grúa, **no está permitido** elevar o descender la carga, ni girar la grúa, ni mover el carrito!

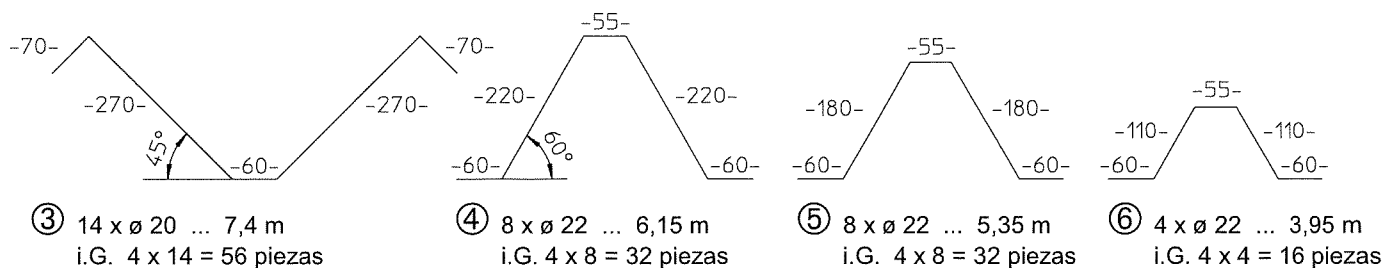
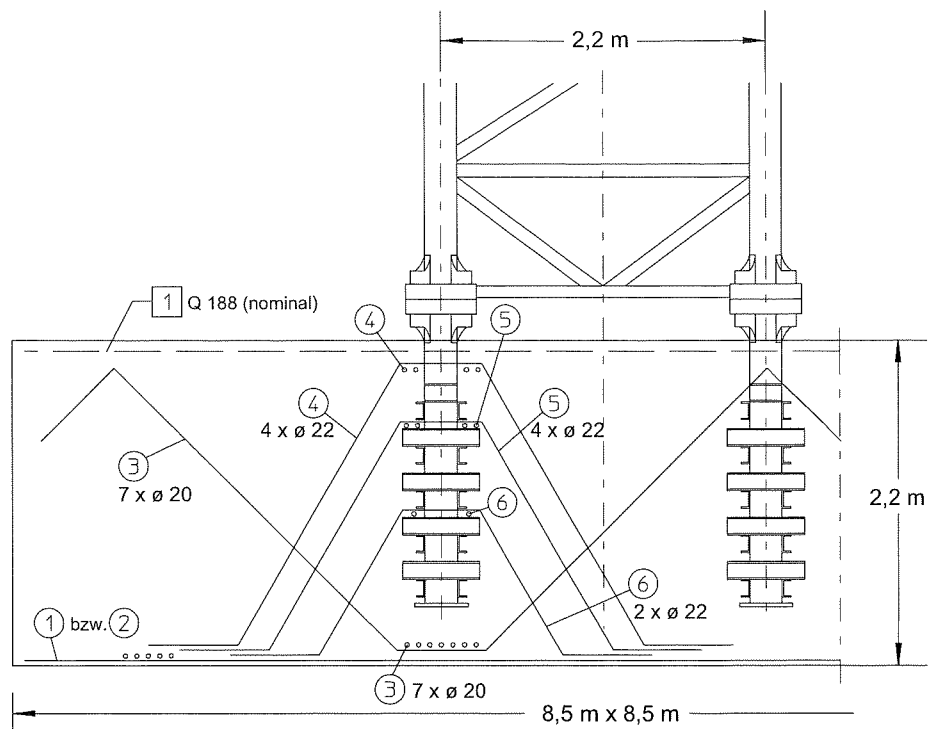
Esquema de armadura:

Hormigón: B 25

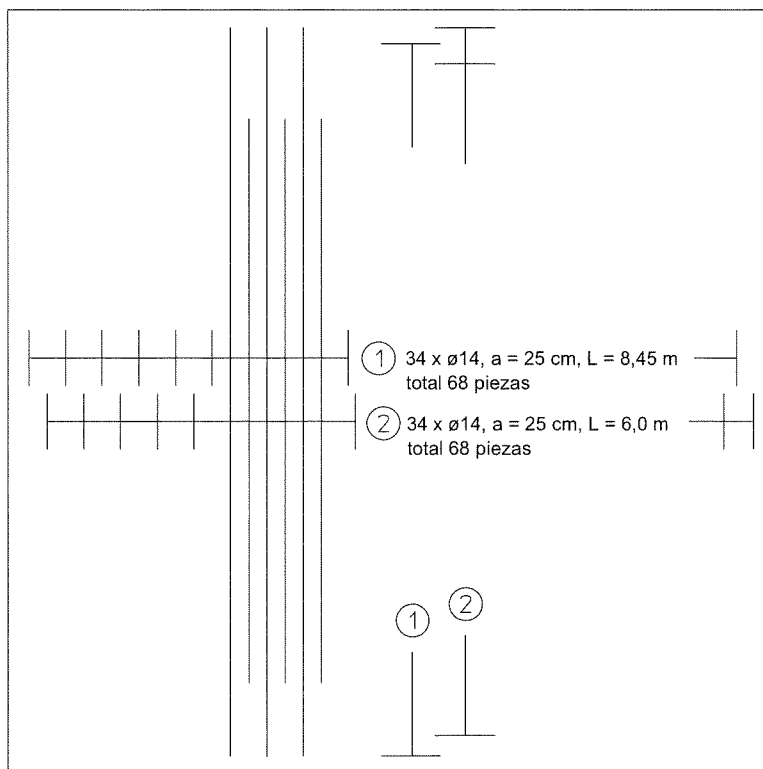
Acero de

construcción: BSt 500 S

BSt 500 M



Vista superior en armadura inferior: Ø 14, a = 12,5 cm en ambas direcciones



Montaje

Colocación de los pies de anclaje 630 ECH – estándar
Número de dibujo: C 048.001 – 372.111

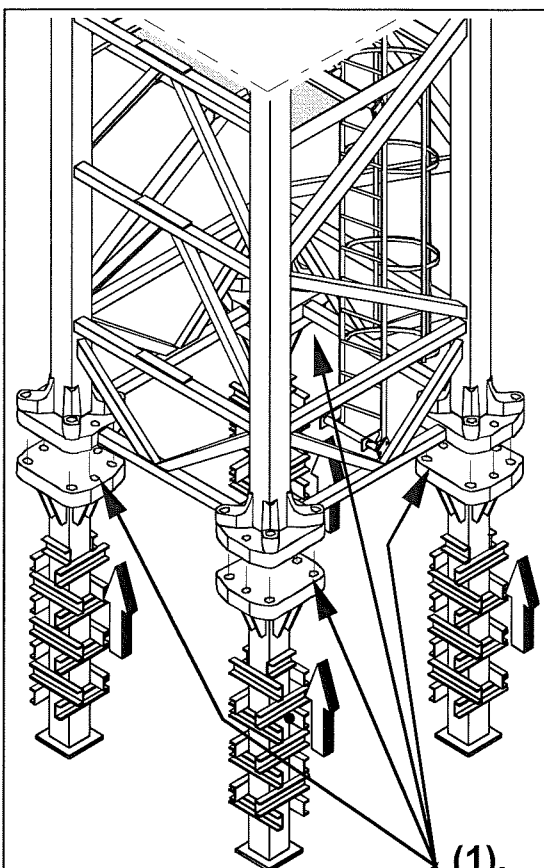
- **Pié de anclaje:**
C 048.001 – 372.111
Tramos de torre base:
C 048.002 – 336.111
C 048.001 – 336.111
- Preparar la fundación según el cálculo de la fundación y de los dibujos de armadura.
- Para las cargas la fundación y el ejemplo de cálculo de la fundación, véase capítulo 2.
- Sobre la altura máxima del montaje, véase el cap. 2.

(1). Embulonar el piés de anclaje con el tramo de torre base y asegurar.

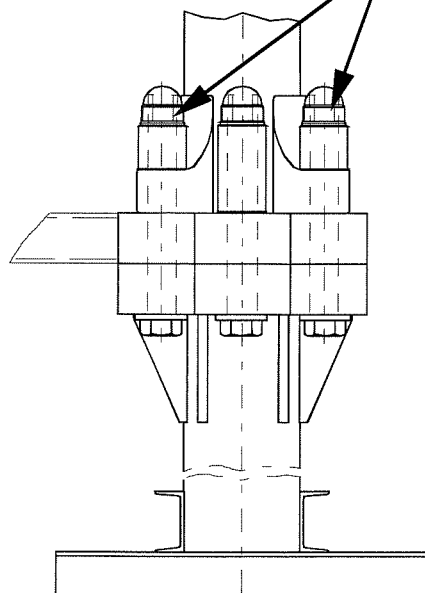
Para el material de unión, véase **capítulo 3**.



Sobre el par de apriete, conexiones, véase el cap. 7.

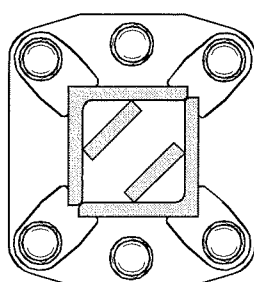


(1).



630ech_fund_standard.dsf

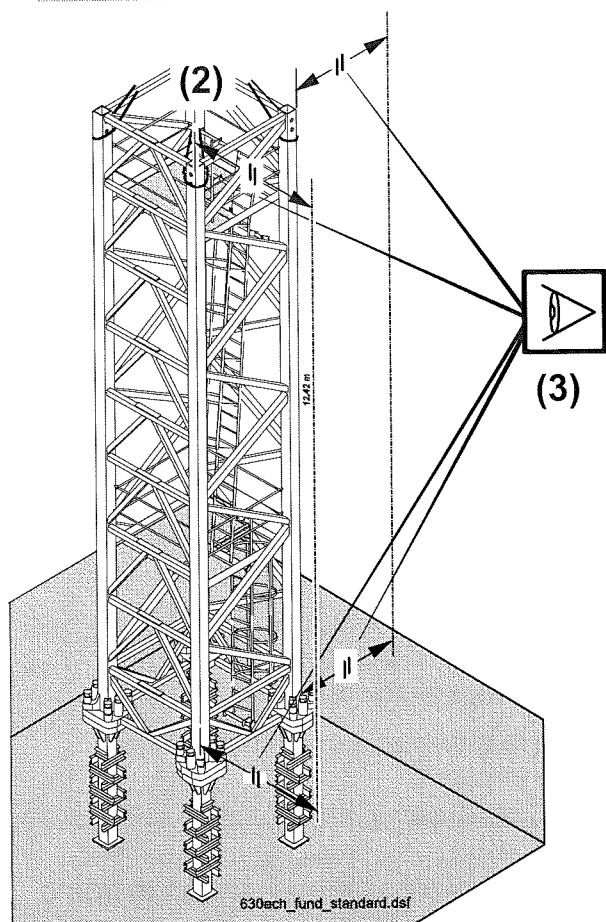
Vista de arriba



Montaje

Colocación de los pies de anclaje 630 ECH – estándar

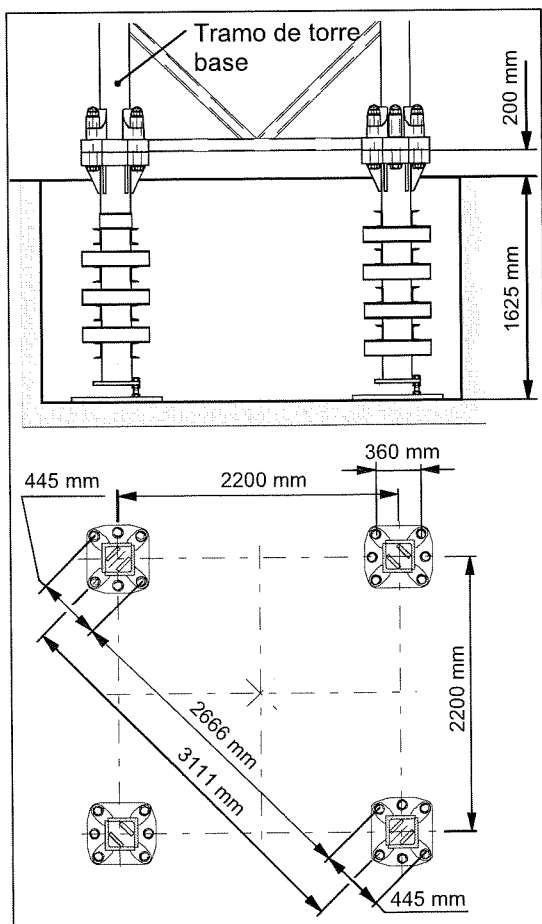
Número de dibujo: C 048.001 – 372.111



- (2) Poner el tramo de torre base con los pies de anclaje entornillados en el centro de la zanja base, nivelarlo y poner calces.



¡Observar el lado de trepado !
Trasladar el lado de trepado de la torre a 90° hacia la pared del edificio, para que la pluma se encuentre paralela a la pared del edificio al trepar la grúa.

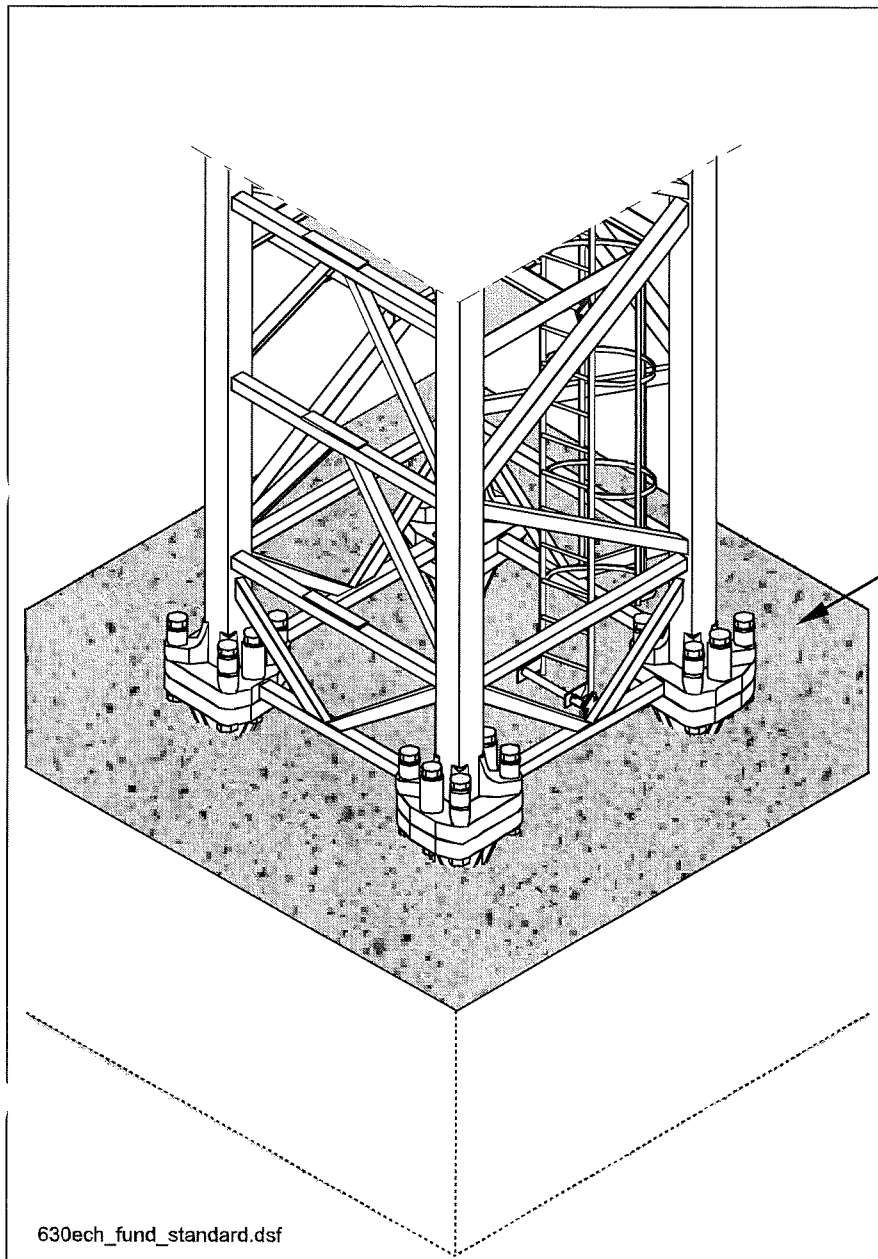


- (3) **Control:** La torre debe estar a la vertical. (véase imagen arriba a la izquierda)

- (4) Poner calces en los cuatro pies de anclaje (C 048.001–372.111), poner acero armado alrededor de los pies de anclaje y verter hormigón.

¡Se deben observar las medidas del sobresalido (200 mm) y profundidad de instalación (1625mm) de los pies de anclaje!



Montaje**Colocación de los pies de anclaje 630 ECH – estándar**
Número de dibujo: C 048.001 – 372.111

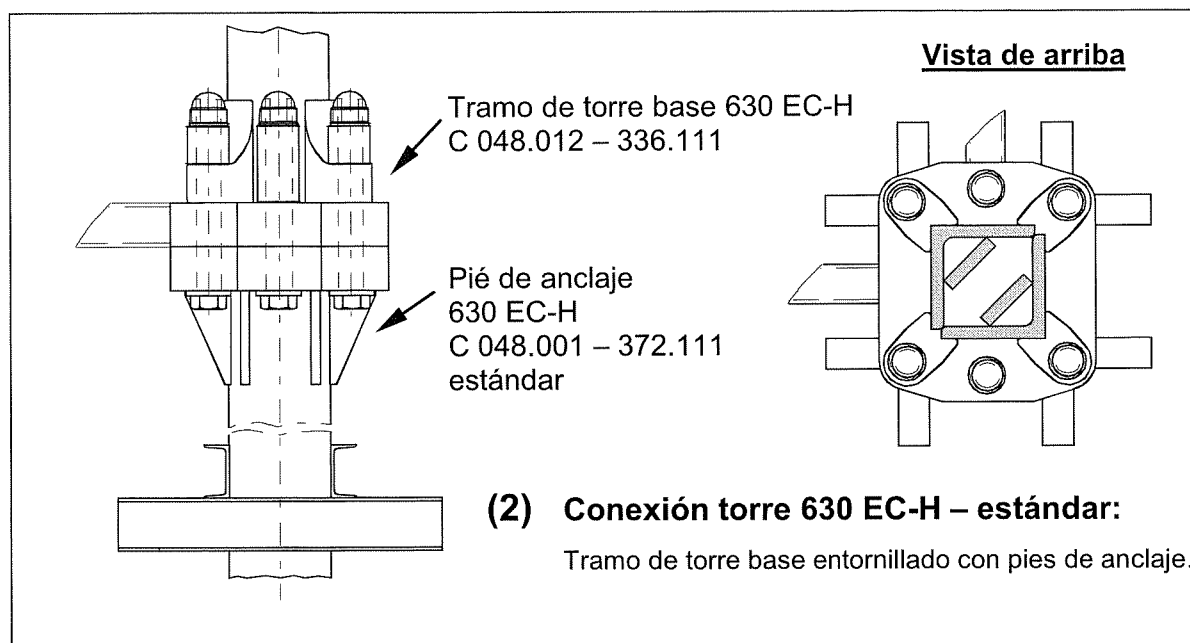
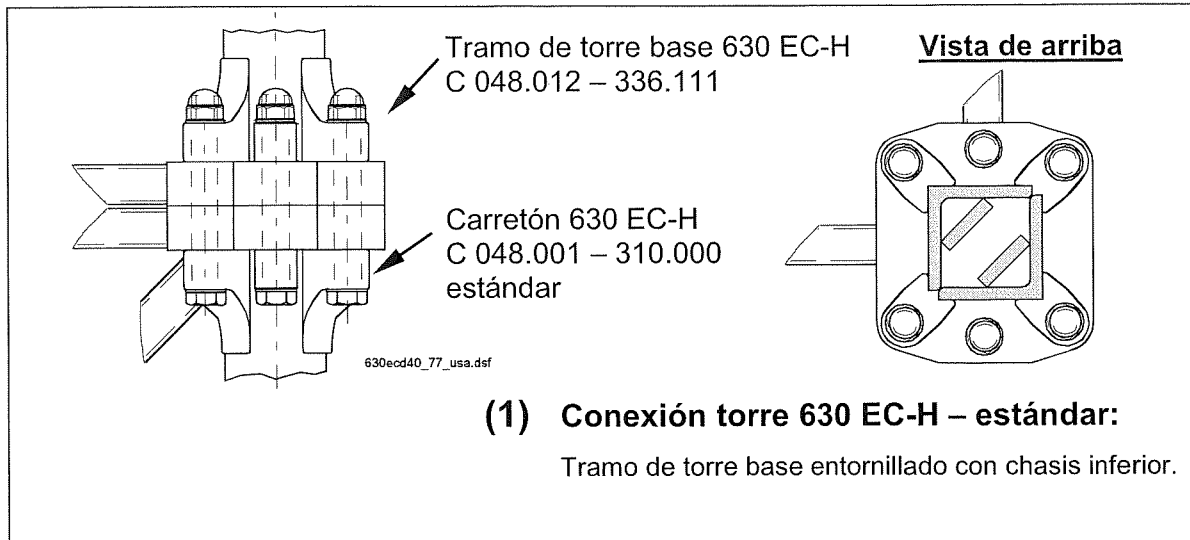
(5) Llenar la zanja de
cimentación con
hormigón.

630ech_fund_standard.dsf



¡Los daños que se ocasionan por la fabricación no apropiada de la fundación o por la carencia de observación de las condiciones del suelo de la zanja son responsabilidad del usuario de la grúa!

Entornillar los pies de anclaje o el tramo de torre de carretón con el tramo de torre base 630 EC-H

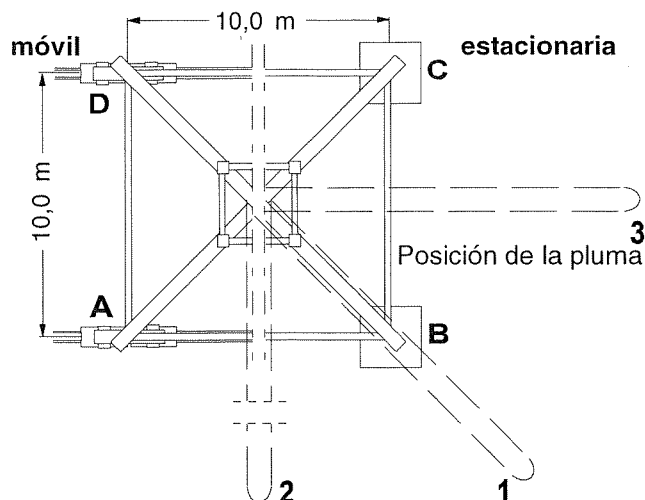
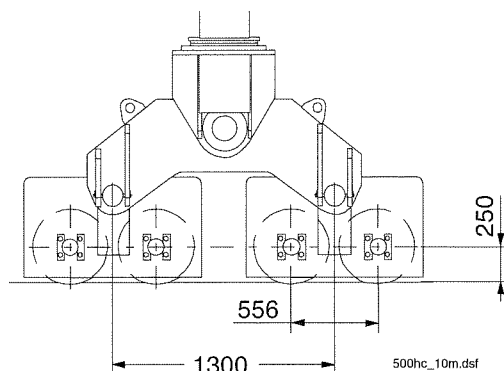


Explicaciones a las tablas de presión por esquina:

630 EC-H 40 Litronic
630 EC-H 40

sobre carretón 630 EC-H con 10,0 m de distancia entre las ruedas

$$\frac{\text{Carga esquina}}{4} = \text{Carga rueda}$$



Disposición del lastre central:

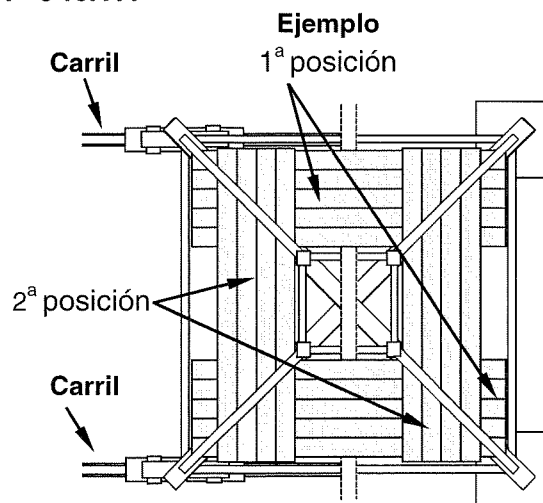


- Coloque el lastre central en función de la altura bajo gancho y de la longitud de la pluma. Ver « Tablas de presión por esquina ».
- Coloque los bloques de lastre de forma que queden equilibrados uno enfrente del otro.

Peso: A - bloque = 5,4 t;

Nº plano.: C 032.001 - 3 18.411

Lastre central	Número de bloques de lastre
10,80 t	2 x A
21,60 t	4 x A
32,40 t	6 x A
43,20 t	8 x A
54,00 t	10 x A
64,80 t	12 x A
75,60 t	14 x A
86,40 t	16 x A
97,20 t	18 x A
108,00 t	20 x A
118,80 t	22 x A
129,60 t	24 x A



¡Colocar bloques de lastre en el orden indicado!



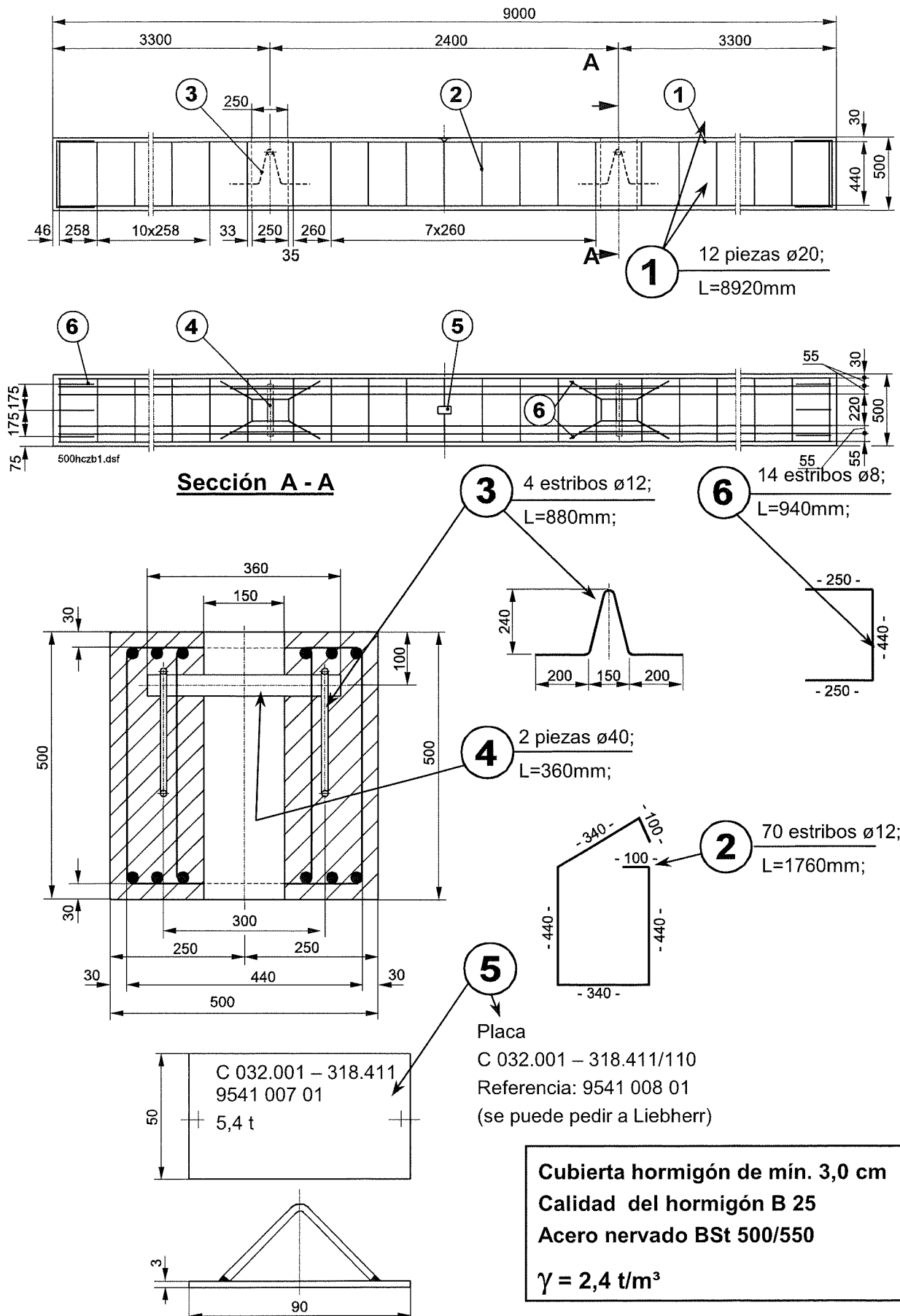
- Abstenerse de cualquier maniobra que pudiera comprometer la estabilidad de la grúa.
- ¡Durante la translación de la grúa, está prohibido el levantamiento y bajada de la carga así como el giro de la grúa y el accionamiento del carrito:
 - Grúa 630 EC-H 40 sobre torre 500 HC Turm y tramo de torre base 630 EC-H
 - 12,42 m tramo de torre base con 9 ó 10 tramos de torre

Bloque de lastre central „A“

Peso: 5 400 kg

C 032.001 – 318.411

todas las dimensiones en mm



Preparación de la vías

- ¡Instalar las vías sobre un terreno firme y de capacidad amplia para aguantar las cargas!

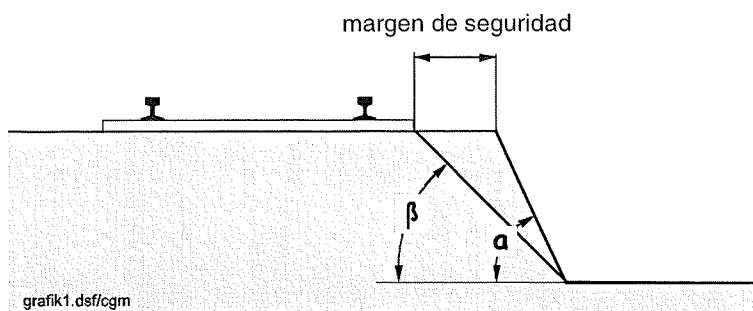


Atencion: Antes de instalar las vías, ¡comprobar la capacidad de aguante de cargas del terreno!

- Eliminar desigualdades de la superficies depositando y comprimiendo grava y arena.

α = ángulo de terraplén

β = ángulo de terraplén
expuesto al peso
de la grúa torre



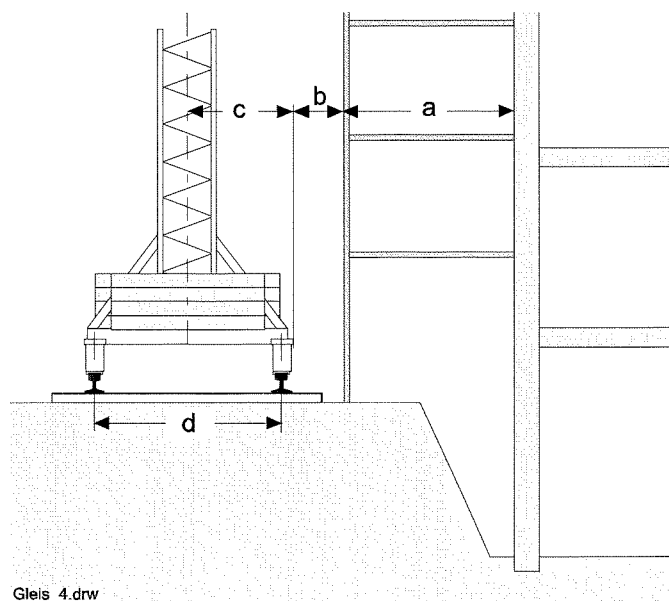
- Al instalar las vías en la proximad de hoyos o trincheras, habrá que hacerlo de la forma que no exista riesgo de sobrecarga de las lomas o terraplenes, o bien de derrumbamiento de los mismos. La distancia entre las vías y el terraplén depende de la presión por esquina de la grúa y de las condiciones del terreno (su contenido en agua, fricción, resistencia, etc.)

a = anchura del andamio

b = margen de seguridad 50 cm

c = espacio ocupado por la grúa

d = ancho de vía



- La distancia de seguridad entre el punto más extremo de las partes móviles de la grúa torre (por ejemplo, pluma, contrapeso, contrapluma) y los edificios, barandillas o linderos para vehículos, deberá ser de **al menos 50 cm**.

Si no se puede conseguir este margen de seguridad, ¡se deberá acordonar la zona peligrosa!

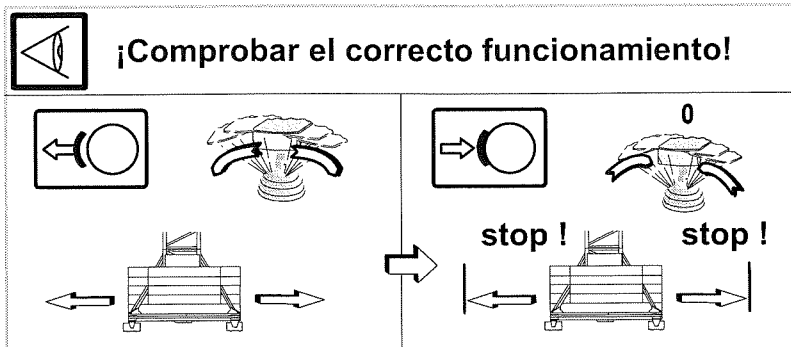


Atencion: ¡Peligro de accidente!

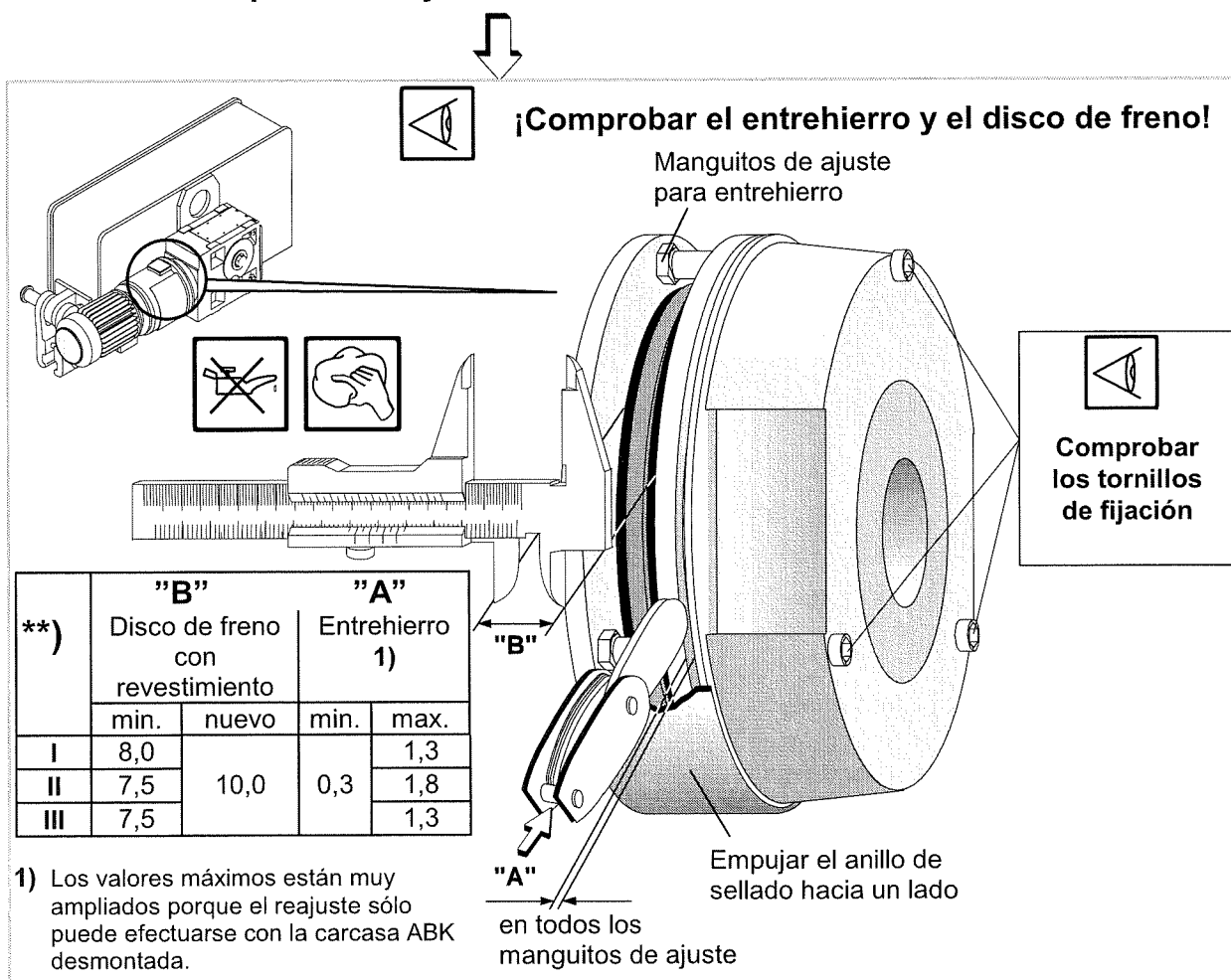
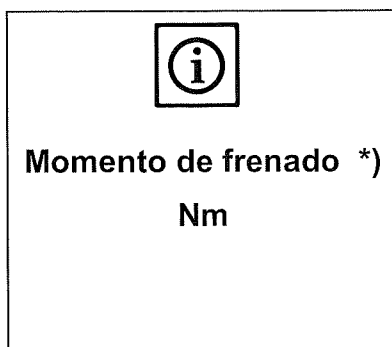
Freno del mecanismo de traslación grúa

Piezas estándar

**)	Carretón	Caja de ruedas	Motoreductor con ABK Nº de referencia	Tipo	Momento de frenado *) Nm
I	120 HC	FAW 160 ZR 001 - 9766 957 01	5000 635 01	BFK 458-12N	27
II	185 HC; 355 HC	FAW 170 ZR 014 - 9766 958 01	5000 636 01	BFK 458-14N	35
III	256 HC; 500 HC	FAW 180 ZS 032 - 9766 948 01	5000 637 01		45
	256 HC	FAW 180 ZS 034 - 9384 654 01	5000 634 01		



¡Si disminuye el efecto del freno!



1) Los valores máximos están muy ampliados porque el reajuste sólo puede efectuarse con la carcasa ABK desmontada.

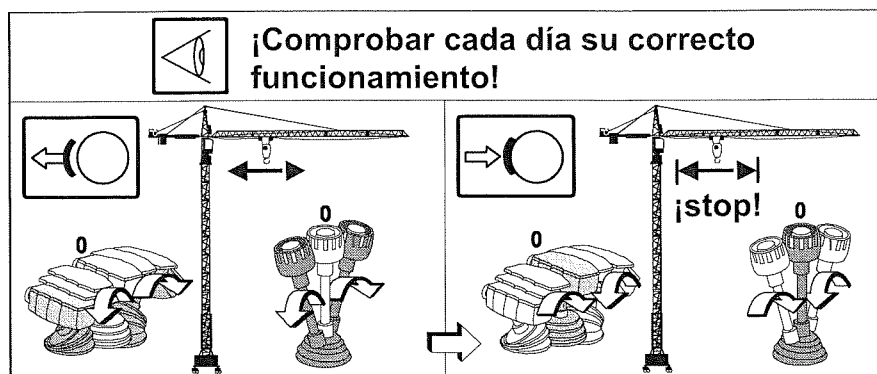
fawbr_1.drw

si se alcanza el valor máximo del entrehierro - ¡ ajustar !
si se alcanza el valor mínimo del disco de freno - ¡ cambiar !

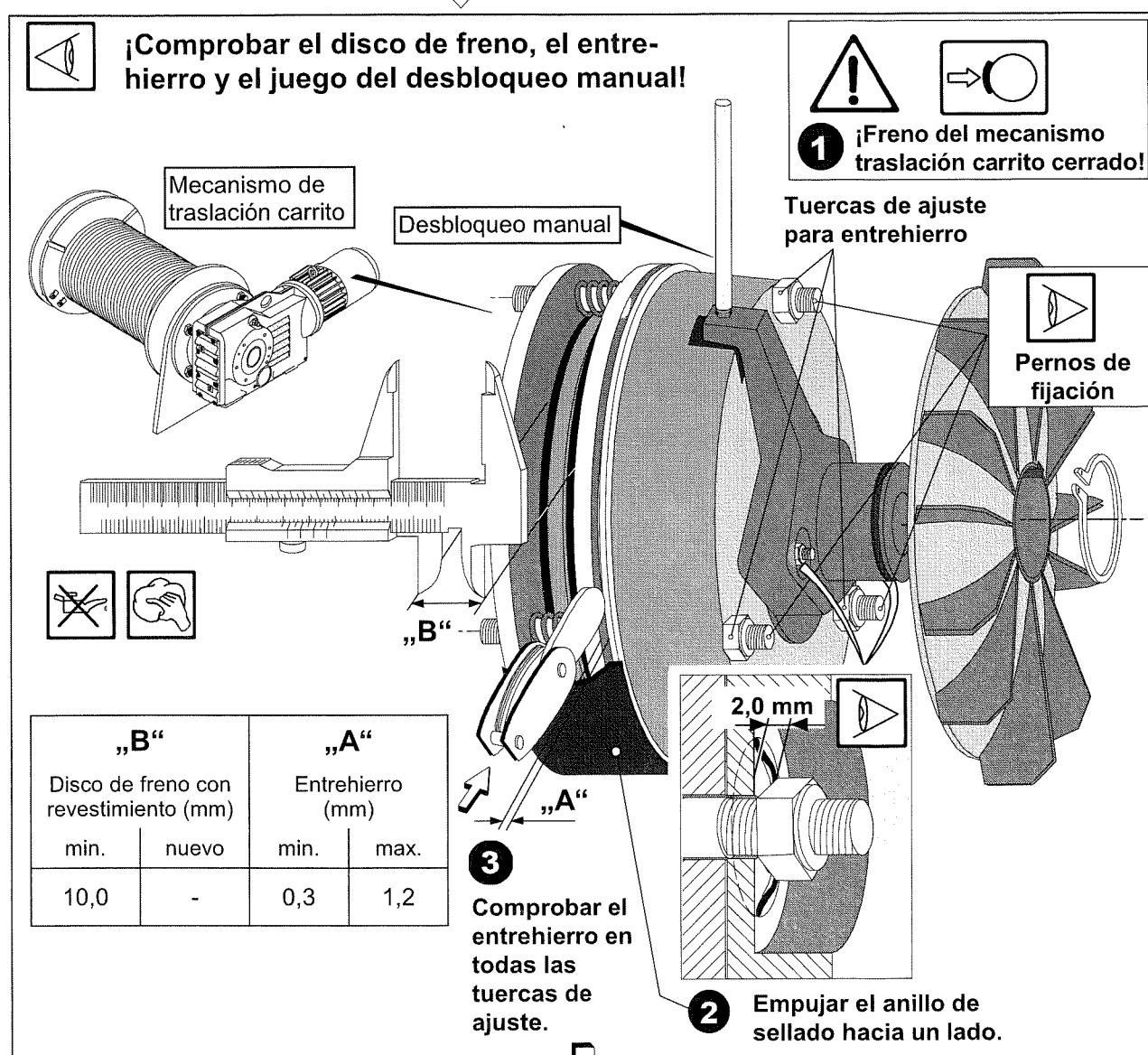


Freno del mecanismo de traslación carrito Tipo BM 15 HR para mecanismos de traslación carrito KAW 160 KV 015; KAW 200 KY 001

Hoja 1 de 3



¡Si disminuye el efecto del freno!

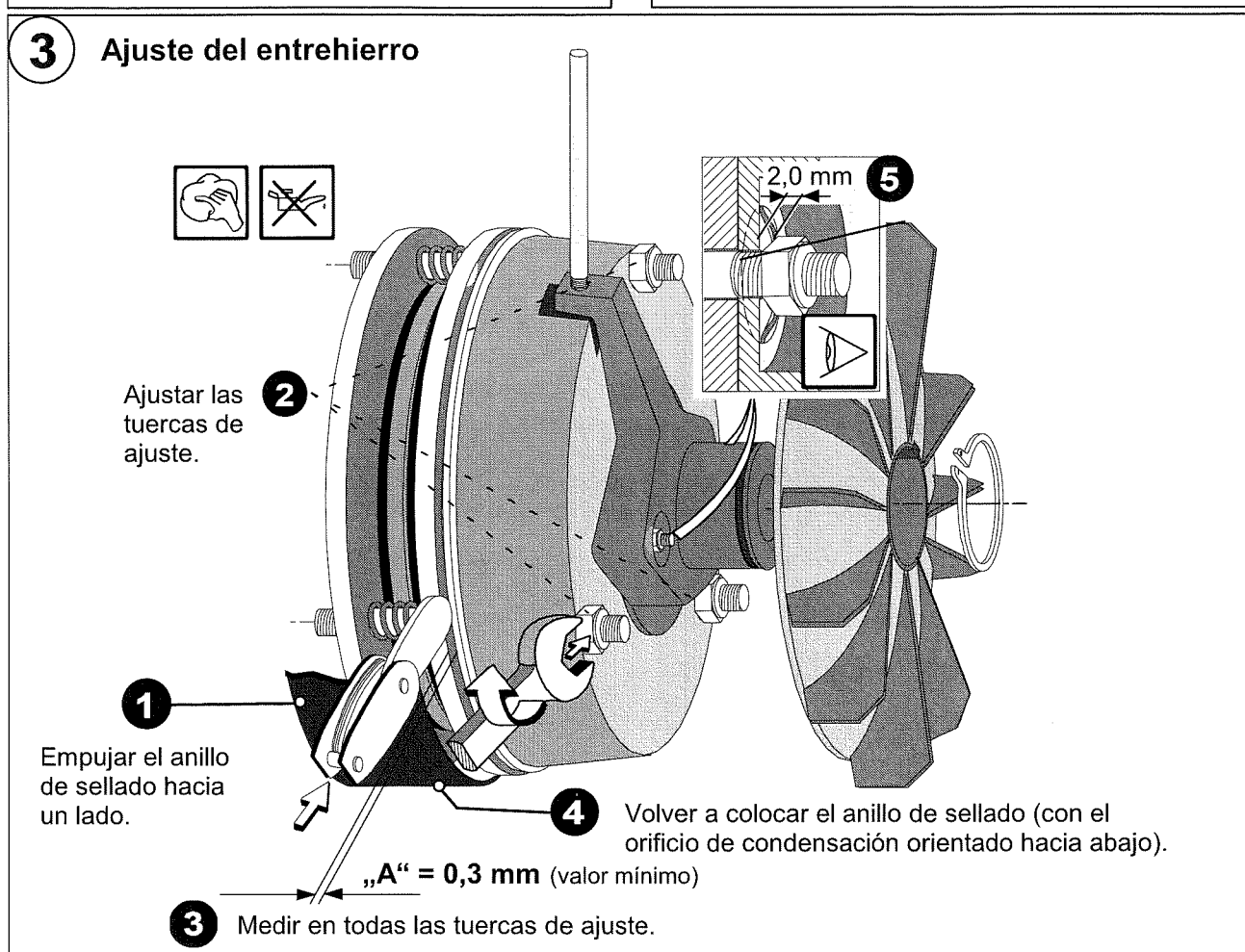
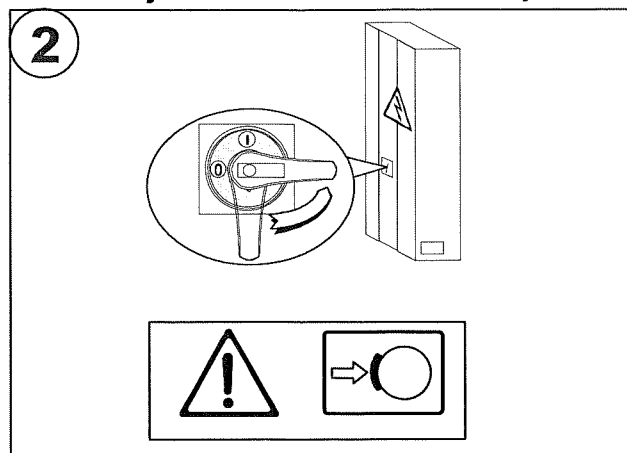
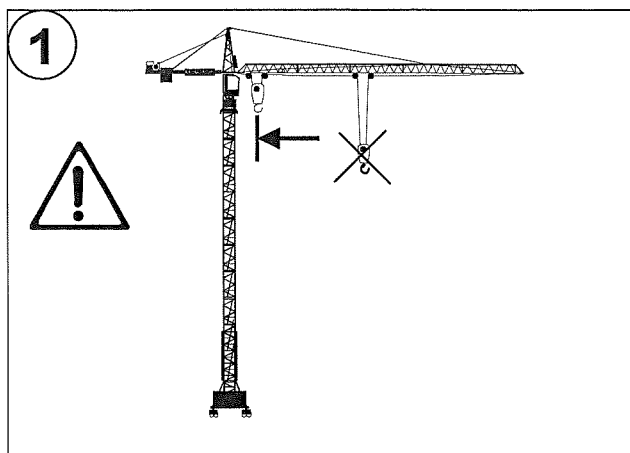


kv015br1.drw

si se alcanza el valor máximo del entrehierro - ¡ajustar!
si se alcanza el valor mínimo del disco de freno - ¡cambiar!



Freno del mecanismo de traslación carrito: Ajuste del entrehierro Hoja 2 de 3

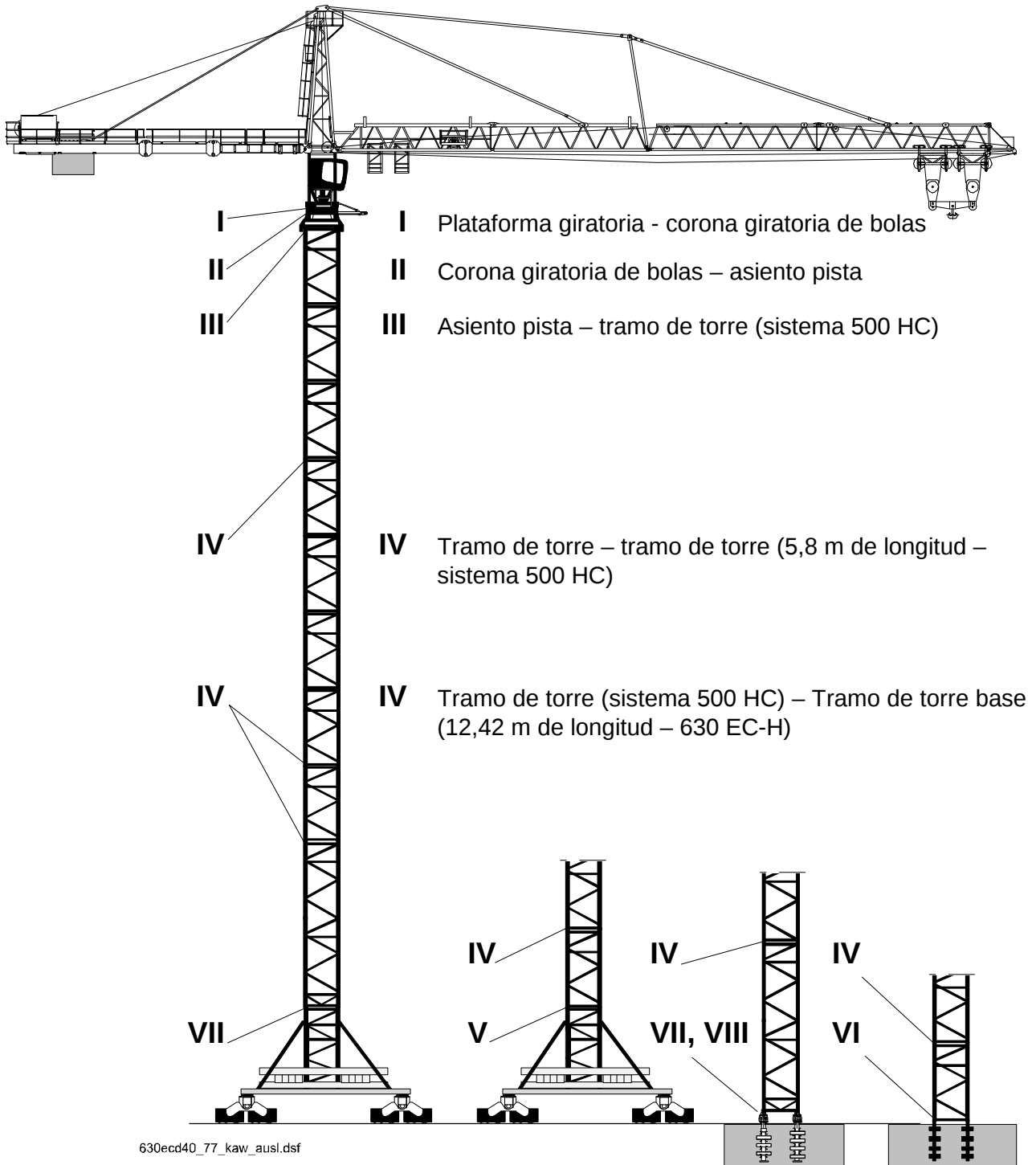


kv015br2.drw



si se alcanza el valor mínimo del disco de freno - ¡cambiar!





630ecd40_77_kaw_ausl.dsf

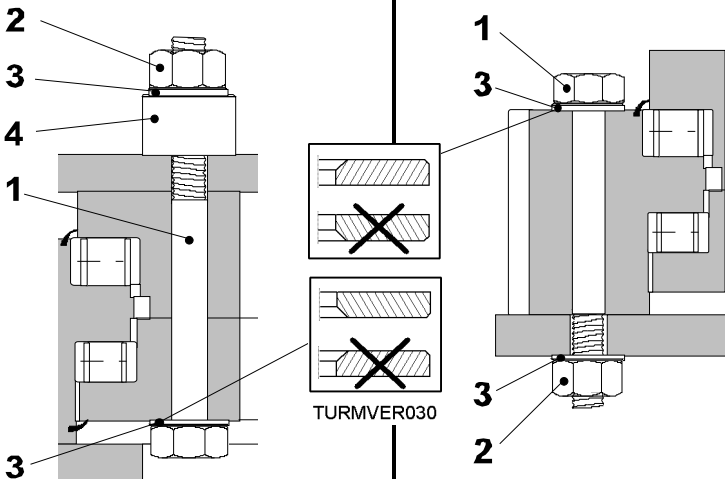
- V** Tramo de torre (sistema 500 HC) – carretón (C 032.001 – 310.000 – estándar)
- VI** Tramo de torre (sistema 500 HC) – pié de anclaje (C 032.001 – 372.111 – estándar)
- VII** Tramo de torre base 12,42 m de longitud (630 EC-H) – carretón (C 048.001 – 310.000 – estándar)
- o** tramo de torre base 12,42 m de longitud (630 EC-H) – pié de anclaje (B 001.001 – 372.111 – 540 HC-L)
- VIII** Tramo de torre base 12,42 m de longitud (630 EC-H) – pié de anclaje (C 048.001 – 372.111 – estándar)



Material de unión de la corona giratoria de bolas y de la torre

Página 2 de 7

Plataforma giratoria	►	Número de dibujo: C 048.010 – 411.000
Corona giratoria de bolas	►	Número de dibujo: ROD 550 DA 001 – 000
Asiento pista	►	Número de dibujo: C 048.001 – 333.100

		Material de unión 630 EC-H - corona giratoria de bolas Número de dibujo: C 048.001-351.000; Número de pedido.: 9579 262 01 Material de unión para el montaje con llave dinamométrica.	
		I	II
		Plataforma giratoria — corona giratoria de bolas	Corona giratoria de bolas — asiento pista
1	Tornillo	M 42 x 370 según LN 30/17, certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-10.9 A3C	M 36 x 340 según LN 30/17, certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-10.9 A3C
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	10011298	10011297
2	Tuerca	M 42 según LN 32 parecido a ISO 4032-10	M 36 según LN 32 parecido a ISO 4032-10
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	4115 064 01	4115 061 01
3	Arandela	43 según LN 75	37 según LN 75
	Cantidad	108	112
	Número de pedido	4200 143 01	4200 137 01
4	Anillo de separación	43x80x25 C 048.001 - 351.134	
	Cantidad	54	
	Número de pedido	9579 693 01	
 Apretar y controlar uniones HV, véase capítulo 7		 630ecd40_77_kaw_ausl.dsf	



Los requisitos de material para el material de unión:

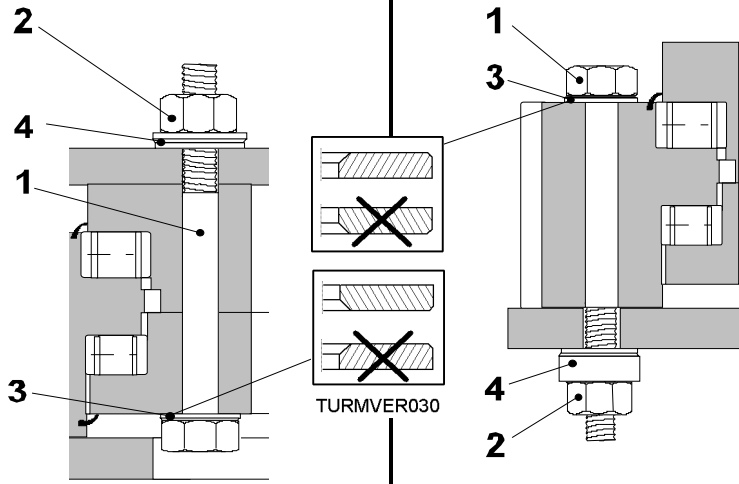
Los tornillos para unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 31.
Las tuercas para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 32,
véase capítulo 7.



Material de unión de la corona giratoria de bolas y de la torre

Página 4 de 7

Plataforma giratoria	►	Número de dibujo:	C 048.010 – 411.000
Corona giratoria de bolas	►	Número de dibujo:	ROD 550 DA 001 – 000
Asiento pista	►	Número de dibujo:	C 048.001 – 333.100

		Material de unión 630 EC-H - corona giratoria de bolas Dibujo nº C 048.023-351.000 / Referencia.: 9706 971 01 Material de unión para montaje con herramienta de tracción.	
		I	II
		Plataforma giratoria — corona giratoria de bolas	Corona giratoria de bolas — asiento pista
1	Tornillo	M 42 x 380 según LN 30/17, certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-10.9 A3C	M 36 x 385 según LN 30/17, certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-10.9 A3C
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	1017 0579	1017 0578
2	Tuerca	M 42 según LN 32 parecido a ISO 4032-10	M 36 según LN 32 parecido a ISO 4032-10
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	4115 064 01	4115 061 01
3	Arandela	43 según LN 75	37 según LN 75
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	4200 143 01	4200 137 01
4	Anillo distanciador	43x95x15 C 048.010 - 351.135 - arriba -	37x85x40 C 048.010 - 351.125 - abajo -
	Cantidad	54	56
	Número de pedido	9705 827 01	9705 828 01
 Apretar y controlar uniones HV, véase capítulo 7		 630ecd40_77_kaw_ausl.dsf	

Los requisitos de material para el material de unión:

Los tornillos para unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 31.
Las tuercas para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 32,
véase capítulo 7.

Características técnicas para los cilindros de tracción		
	Herramienta de tracción	
	Referencia 1017 0480	Referencia 1017 0479
Tornillo	M 42 x 380 10.9 A3C, según LN 30-17, certificado contra fisuras, parecido a, referencia: 1017 0579	M 36 x 385 10.9 A3C, según LN 30-17, certificado contra fisuras, parecido a, referencia: 1017 0578
Elevación	10 mm	10 mm
Presión de servicio	1450 bar / 21030,5 p.s.i. / 1478,6 at	1450 bar / 21030,5 p.s.i. / 1478,6 at
Tensión previa	920,0 kN	668,5 kN



Material de unión de la corona giratoria de bolas y de la torre

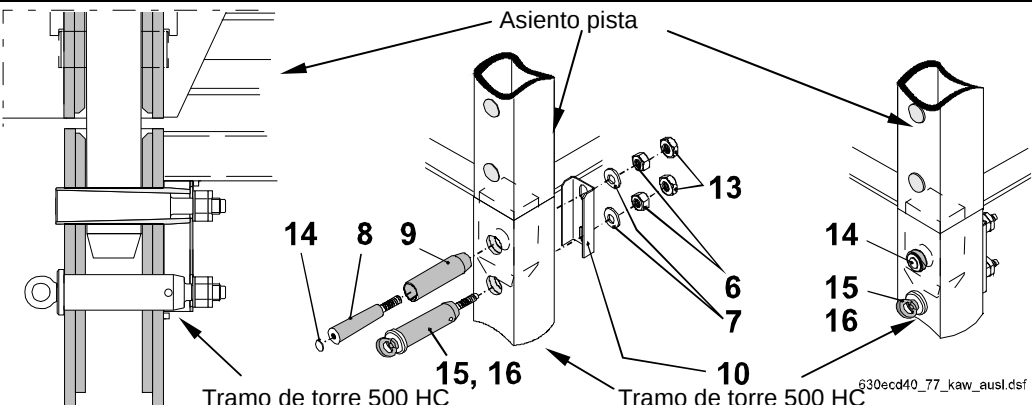
Página 5 de 7

Asiento pista

► núm. de dibujo: C 048.001 – 333.100

Tramos de torre

► núm. de dibujo: C 053.001 – 332.111; C 053.002 – 332.111 – estándar

		Material de unión de la torre 630 EC-H sobre torre 500 HC	
		III	
		Asiento pista	
		—	
		tramo de torre 500 HC	
5			
6	Tuerca	M 36 según LN 32, parecido a ISO 4032-10	
	Cantidad	8	
	Número de pedido	4115 061 01	
7	Arandela	37 según LN 75	
	Cantidad	8	
	Número de pedido	4200 137 01	
8	Cono	C 032.001 - 332.242	
	Cantidad	4	
	Número de pedido	9535 346 01	
9	Casquillo	C 032.001 - 332.241	
	Cantidad	4	
	Número de pedido	9535 345 01	
10	Perfil de seguridad U	C 032.001 - 332.243	
	Cantidad	4	
	Número de pedido	9535 347 01	
11			
12			
13	Tuerca	BM 36 DIN 439 - 10	
	Cantidad	8	
	Número de pedido	4101 008 01	
14	Tap. de plat.	EP 270/27,5	
	Cantidad	8	
	Número de pedido	7790 282 01	
15	Perno de montaje	C 053.001 – 333.220	
	Cantidad	4	
	Número de pedido	9317 235 01	
16	Pasador de aletas	13x112 ISO 1234	(se utiliza cuando se trepa la grúa)
	Cantidad	4	(véanse las herramientas)
	Número de pedido	4330 110 01	
 Apretar y controlar las uniones HV, véase capítulo 7			



Los requisitos de material para el material de unión:

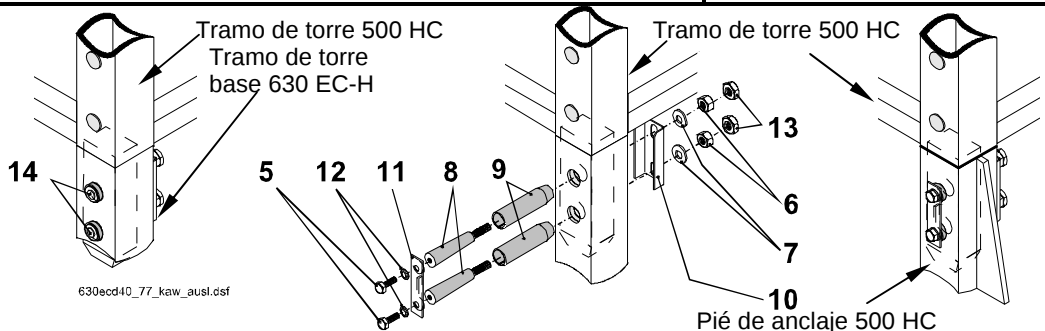
Los tornillos para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 31.

Las tuercas para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 32, véase capítulo 7.

Material de unión de la corona giratoria de bolas y de la torre

Página 6 de 7

Tramos de torre: ► Núm. de dibujo: C 053.001 – 332.111; C 053.002 – 332.111 – estándar

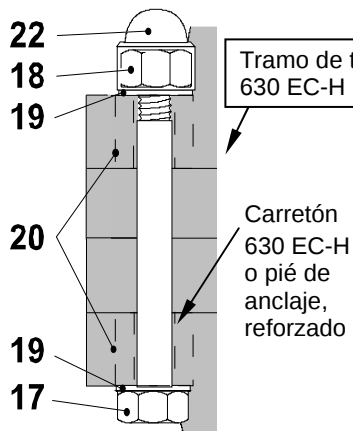
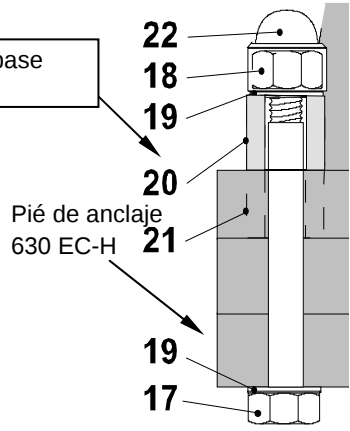
		Material de unión de la torre 630 EC-H sobre torre 500 HC		
		IV	V	VI
		Tramo de torre 500 HC — Tramo de torre 500 HC ó tramo de torre base 630 EC-H C 048.001-336.111-estándar	Tramo de torre 500 HC — Carretón 500 HC C 032.001-310.000 estándar	Tramo de torre 500 HC — Piés de anclaje 500 HC C 032.001-372.111 estándar
5	Tornillo	—	—	M 30x60 ISO 4017-8.8
	Cantidad			8
	Número de pedido			4065 251 01
6	Tuerca	M 36 según LN 32, parecido a ISO 4032-10		
	Cantidad	8	8	8
	Número de pedido	4115 061 01		
7	Arandela	37 según LN 75		
	Cantidad	8	8	8
	Número de pedido	4200 137 01		
8	Cono	C 032.001 - 332.242		
	Cantidad	8	8	8
	Número de pedido	9535 346 01		
9	Casquillo	C 032.001 - 332.241		
	Cantidad	8	8	8
	Número de pedido	9535 345 01		
10	Perfil de seguridad U -	C 032.001 - 332.243		
	Cantidad	4	4	4
	Número de pedido	9535 347 01		
11	Chapa de seguridad	—	—	C 032.001 - 372.122
	Cantidad			4
	Número de pedido			9535 278 01
12	Arandelas de seguridad	—	—	VS 30
	Cantidad			8
	Número de pedido			4239 028 01
13	Tuerca	BM 36 DIN 439 - 10		
	Cantidad	8		
	Número de pedido	4101 008 01		
14	Tapones de platillos	EP 270/27,5		—
	Cantidad	8	8	
	Número de pedido	7790 282 01		
 Apretar y controlar las uniones HV, véase capítulo 7		 630ecd40_77_kaw_ausl.dsf Tramo de torre 500 HC Tramo de torre base 630 EC-H Tramo de torre 500 HC Pié de anclaje 500 HC		



Los requisitos de material para el material de unión:

los tornillos para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 31.
Las tuercas para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 32,
véase capítulo 7.

Tramo de torre base ► Núm. de dibujo: C 048.001 – 336.111; C 048.002 – 336.111 – estándar

		Material de unión de la torre 630 EC-H	
		VI	VIII
		Tramo de torre base Carretón 630 EC-H C 048.001 – 310.000 / estándar o pié de anclaje / 540 HC-L B 001.001 – 372.111 estándar	Tramo de torre base 630 EC-H – Pié de anclaje / 630 EC-H C 048.001 – 372.111 estándar
17	Tornillo	M 45x440, según LN 31 certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-12.9	M 45x440, según LN 31 certificado contra fisuras parecido a ISO 4014-12.9
	Cantidad	24	24
	Número de pedido	4062 905 01	4062 905 01
18	Tuerca	M 45, según LN 32 parecido a ISO 4033-12	M 45, según LN 32 parecido a ISO 4033-12
	Cantidad	24	24
	Número de pedido	4115 184 01	4115 184 01
19	Arandela	46 LN 75	46 LN 75
	Cantidad	48	48
	Número de pedido	4215 041 01	4215 041 01
20	Tubo distanciador	46x90x88 C 103.001-336.246	46x90x88 C 103.001-336.246
	Cantidad	16	16
	Número de pedido	9556 357 01	9556 357 01
21	Casquillo	—	46x85x160 C 028.018-339.227
	Cantidad	—	8
	Número de pedido	—	9554 277 01
22	Tapón de protección	EP 800 / M 45	EP 800 / M 45
	Cantidad	24	24
	Número de pedido	7790 145 01	7790 145 01
 Apretar y controlar las uniones HV, véase capítulo 7			



Los requisitos de material para el material de unión:

Los tornillos para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 31.
Las tuercas para la unión HV deben responder a las exigencias de la norma-Liebherr 32,
véase capítulo 7.