

Turmdrehkran
160 EC-B 6 / 8
Litronic[®]

Version :

Turmsystem	120 HC Standard
Grundturmstück 10,00 m	140 HC Standard
Untersystem	120 HC Standard
4,5 m / 4,6 m Spurbreite	
Fundamentanker	140 HC Standard
Windzone C 25 EN14439:2009 – EN13001-HC1/S2	

Hersteller

Liebherr-Werk Biberach GmbH
88400 Biberach
Bundesrepublik Deutschland

Produktidentifikation

Produktgruppe: Turmdrehkran
Type: 160 EC-B 6 / 8
Werknummer: -
Seriennummer:
Konformität:



Dokumentidentifikation

Ausgabe: Statische Daten
2012-04 de
Autor: TB-KT/Dokumentation

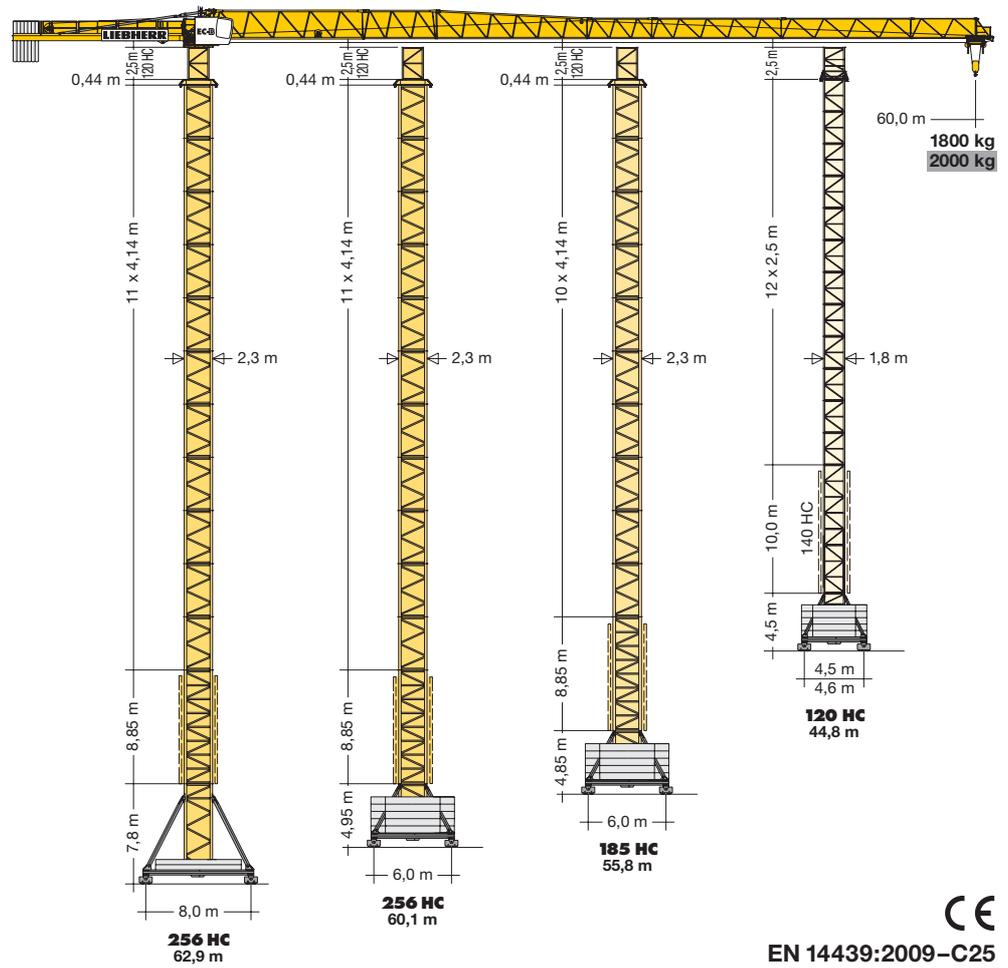
LBC/de/01/Edition: 2012-04

Turmdrehkran

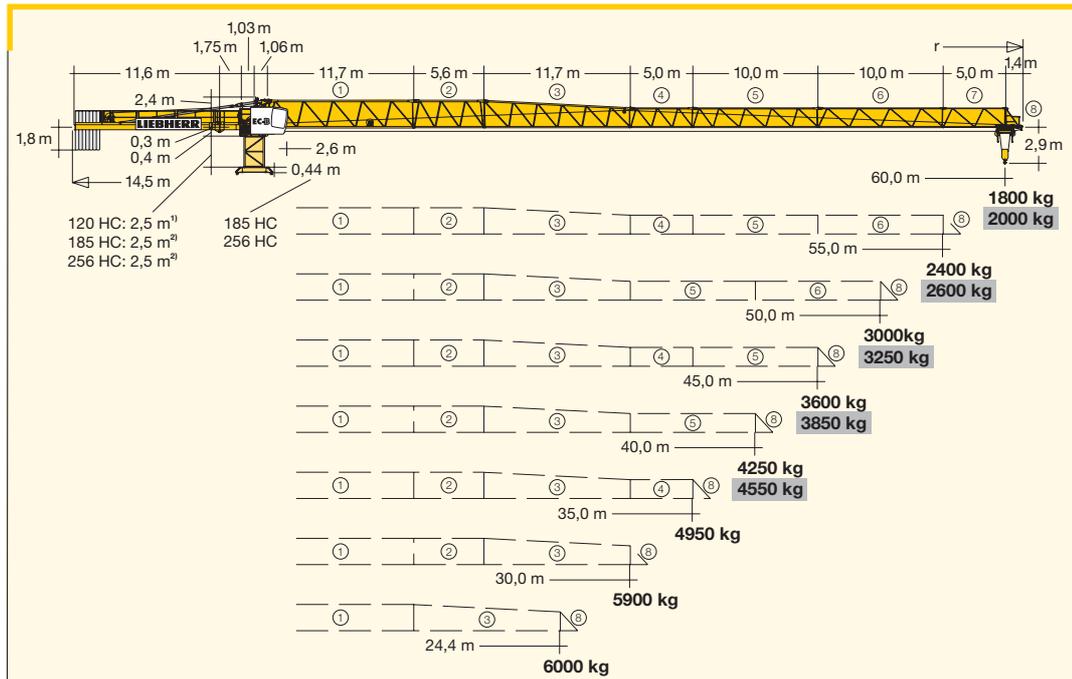
Tower Crane / Grue à tour / Gru a torre / Grúa torre
 Guindaste de torre / Башенный поворотный кран

160 EC-B 6 Litronic®

▶ **160 EC-B 6 Litronic®**
160 EC-B 8 Litronic®



LIEBHERR



¹⁾ Turmstück oder Kletterturmstück. / Tower section or climbing tower section.
Elément de mât ou élément de mât télescopable. / Elemento torre oppure elemento torretelescopabile. / Tramo torre o tramo torre trepable. / Segmento de torre ou segmento de torre para ascensão. / Башенная секция или секция наращивания

²⁾ Turmstück 120 HC. / Tower section 120 HC.
Elément de mât 120 HC. / Elemento di torre 120 HC.
Tramo torre 120 HC. / Segmento de torre 120 HC.
Башенная секция 120 HC.

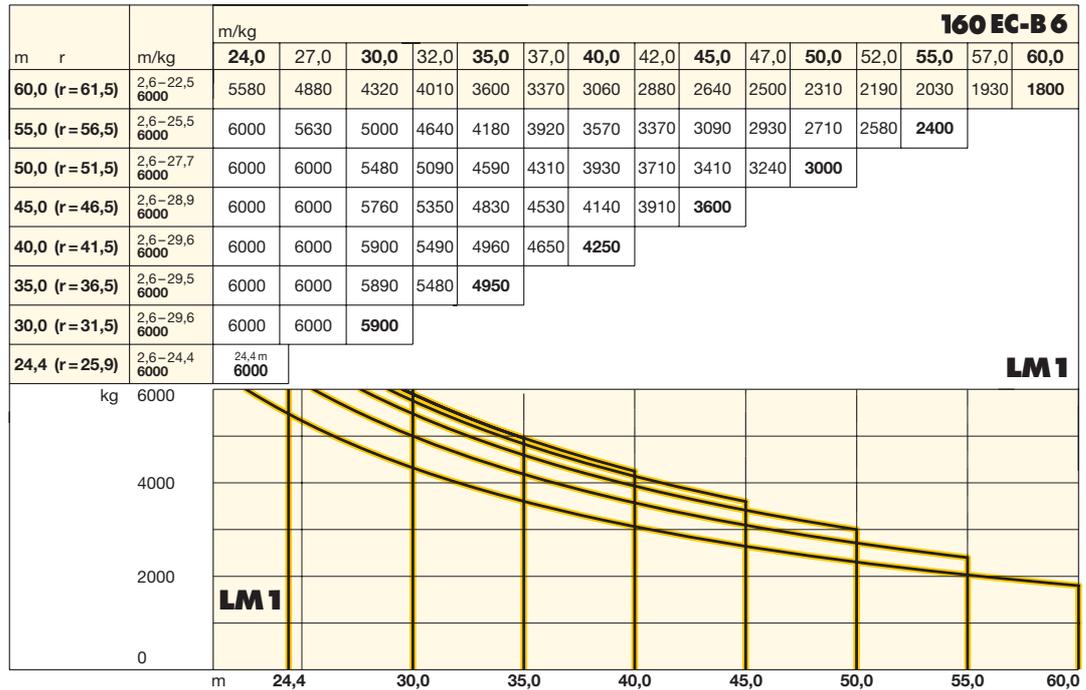
Hubhöhe Hoisting height / Hauteur sous crochet / Altezza di sollevamento
Altura bajo gancho / Altura de montagem / Высота подъема

C 25	120 HC												
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	41,7*	44,8*	41,2*	44,3*	-	-	37,4*	40,5*	-	-			
	39,2*	42,3*	38,7*	41,8*	52,3*	51,8*	34,9*	38,0*	48,0*	49,4*			
	36,7	39,8	36,2	39,3	49,8*	49,3*	32,4	35,5	45,5*	46,9*			
	34,2	37,3	33,7	36,8	47,3	46,8	29,9	33,0	43,0	44,4			
	31,7	34,8	31,2	34,3	44,8	44,3	27,4	30,5	40,5	41,9			
	29,2	32,3	28,7	31,8	42,3	41,8	24,9	28,0	38,0	39,4			
	26,7	29,8	26,2	29,3	39,8	39,3	22,4	25,5	35,5	36,9			
	24,2	27,3	23,7	26,8	37,3	36,8	19,9	23,0	33,0	34,4			
	21,7	24,8	21,2	24,3	34,8	34,3	17,4	20,5	30,5	31,9			
	19,2	22,3	18,7	21,8	32,3	31,8	14,9	18,0	28,0	29,4			
	16,7	19,8	16,2	19,3	29,8	29,3	12,4	15,5	25,5	26,9			
	14,2	17,3	13,7	16,8	27,3	26,8	9,9	13,0	23,0	24,4			
	11,7	14,8	11,2	14,3	24,8	24,3	7,4	10,5	20,5	21,9			
	m a)	b)	m a)	b)	m	m	m a)	b)	m	m			

* S = verstärkt / reinforced / renforcé / rinforzato / reforzado / reforçado / усиленный

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata
Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность



Hubhöhe

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

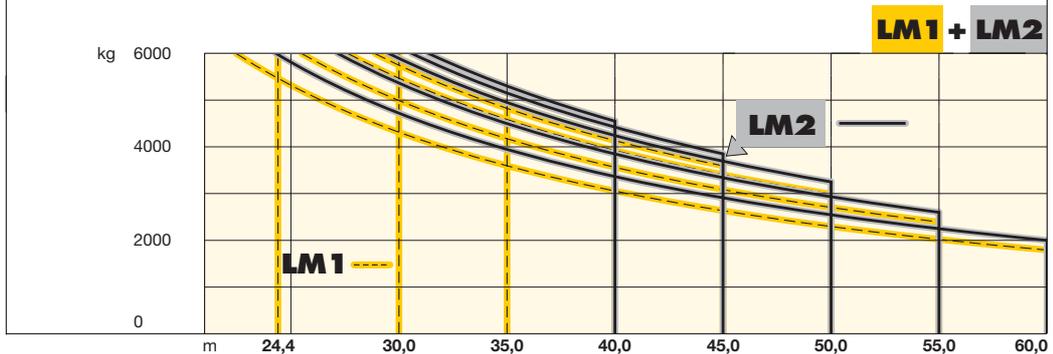
C 25	185 HC		256 HC		256 HC		256 HC	
	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)
12	-	-	-	63,1*	-	-	-	-
11	-	-	55,4*	58,9	60,1*	-	62,9*	-
10	51,3*	55,8*	51,3	54,8	55,9	59,5*	58,8	62,3*
9	47,1	51,7	47,1	50,7	51,8	55,4	54,7	58,5
8	43,0	47,6	43,0	46,5	47,7	51,2	50,5	54,1
7	38,8	43,4	38,8	42,4	43,5	47,1	46,4	49,9
6	34,7	39,3	34,7	38,2	39,4	42,9	42,2	45,8
5	30,6	35,1	30,6	34,1	35,2	38,8	38,1	41,6
4	26,4	31,0	26,4	30,0	31,1	34,7	34,0	37,5
3	22,3	26,9	22,3	25,8	27,0	30,5	29,8	33,4
2	18,1	22,7	18,1	21,7	22,8	26,4	25,7	29,2
1	14,0	18,6	14,0	17,5	18,7	22,2	21,5	25,1
0	9,9	14,4	9,9	13,4	14,5	18,1	17,4	20,9

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

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata / Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность

m	r	m/kg	160 EC-B 6 Litronic®														
			24,0	27,0	30,0	32,0	35,0	37,0	40,0	42,0	45,0	47,0	50,0	52,0	55,0	57,0	60,0
60,0	(r=61,5)	2,6-24,3 6000	6000	5320	4720	4380	3950	3690	3360	3170	2910	2750	2550	2420	2250	2140	2000
55,0	(r=56,5)	2,6-27,2 6000	6000	6000	5360	4990	4500	4220	3850	3630	3340	3170	2930	2790	2600		
50,0	(r=51,5)	2,6-29,5 6000	6000	6000	5890	5480	4950	4640	4240	4010	3690	3500	3250				
45,0	(r=46,5)	2,6-30,6 6000	6000	6000	6000	5700	5150	4840	4420	4180	3850						
40,0	(r=41,5)	2,6-31,4 6000	6000	6000	6000	5860	5300	4980	4550								



Antriebe Litronic® Driving units / Mécanismes d'entraînement / Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы

37 kW FU
Wiw 250 MZ 409

5 **Lagen**
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоёв

140,0 m
max. 243,0 m**

regl. progressiva / sin escalones / sem degraus / бесступенчатый

kg m/min

6000	0	↔	32
550	0	↔	152

1 Gang / Speed / Vitesse / Marcia / Velocidad / Velocidade / Передача

45 kW FU
Wiw 260 MZ 411

5 **Lagen**
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоёв

140,0 m
max. 243,0 m**

regl. progressiva / sin escalones / sem degraus / бесступенчатый

kg m/min

6000	0	↔	38
650	0	↔	182

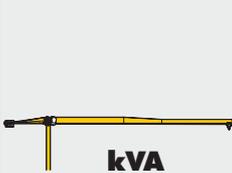
1 Gang / Speed / Vitesse / Marcia / Velocidad / Velocidade / Передача

** 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 grancho superiores según manual. / Outras tabelas de carga: consultar manual de instruções. / Другие данные по весу поднимаемых грузов: см. инструкцию по эксплуатации

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

Antriebe Litronic® Driving units / Mécismes d entraînement / Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы

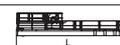
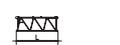
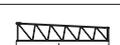
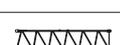
	U/min 0 ↔ 0,8 sl./min tr./min	7,5 kW FU
	0 ↔ 100,0 m/min	5,5 kW FU
	25,0 m/min	2 x 4,0 kW (120 HC) 2 x 7,5 kW (256 HC) 2 x 5,5 kW (185 HC)

	37 kW FU 47,0	45 kW FU 54,0
--	------------------	------------------

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 variabile para potencia de red demasiado pequeña, ver Manual de instrucciones. / kVA reduzível no caso de capacidade da rede elétrica muito baixa, ver manual de instruções. / Количество kVA 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

Montagegewichte: siehe Betriebsanleitung. / Erection weights: see instruction manual. / Poids de montage: voir manuel de service. / Pesi di montaggio: vedere manuale d'uso. / Peso para el montaje: según manual. / Pesos de montagem: veja-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 / Верхняя часть крана	L (m)	B (m)	H (m)	kg*		
Pos. Item	Anz. Qty.	Drehbühne mit Podesten / Slewing platform with platforms Plate-forme tournante avec plates-formes / Piattaforma girevole con pedana / Plataforma giratória com plataforma с площадками			5,52	2,32	2,52	7750
1	1							
2	1	Gegenausleger / Counter-jib / Contre-flèche Controfreccia / Contrapluma / Contra-lança Консоль противовеса			11,74	2,27	2,44	6750
3	1	Ausleger-Anlenkstück / Jib heel section / Pied de flèche Sezione articolata braccio / Pluma tramo primero / Base articulada de lança / Корневая секция стрелы			11,95	1,31	2,34	① 3050
4	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			5,84	1,20	2,28	② 900
5	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			11,92	1,20	2,27	③ 1580
6	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			5,21 10,20 10,20 5,17	1,20 1,20 1,20 1,20	1,65 1,65 1,65 1,65	④ 590 ⑤ 920 ⑥ 620 ⑦ 300
7	1	Ausleger-Kopfstück / Jib head section / Pointe de flèche / Punta braccio / Tramo punta de pluma Cabeça de lança / Концевая секция стрелы			1,48	1,36	1,86	⑧ 160
8	1	Laufkatze und Lasthaken / Trolley and hook Chariot de distribution et crochet / Carrello con gancio / Carrito y gancho / Carro de ponte e gancho / Грузовая тележка и грузовой крюк			1,79	1,38	1,42	600

Pos. Item	Anz. Qty.	Rep. Voice	Qta. Cant.	Pos. Ref.	Cant. Cant.	Pos. Cant.	Ref. Cant.	L (m)	B (m)	H (m)	kg*	
Turm Tower / Mât / Torre Torre / Torre / Башня												
9	12							120 HC	2,50	1,80	1,80	1090
10								185 HC	4,14	2,30	2,30	2240
12								256 HC	4,14	2,30	2,30	2300
10	6							120 HC	5,00	1,80	1,80	1830
3								120 HC	10,00	1,80	1,80	3430
								120 HC	12,50	1,80	1,80	4200
11	1							140 HC	6,85	1,80	1,80	2930
								140 HC	10,00	1,80	1,80	3990
								185 HC	8,85	2,30	2,30	4280
								256 HC	8,85 (12,42)	2,30 (2,30)	2,30 (2,30)	4830 (7940)
12	1							120 HC	2,75	2,20	2,45	1450
Klettereinrichtung Climbing equipment / Equipement de télécopage / Attrezzatura per allungamento della gru Equipo de trepado / Acesoários p. subida no edifício / Обойма наращивания												
13	1							120 HC	6,45	2,10	2,42	3500
								120 HC	9,60	2,10	2,42	4440
								185 HC	8,39	2,68	2,58 (3,04)	5200
								256 HC	8,39	2,68	2,58 (3,04)	5200
14	1							120 HC	2,87	2,12	1,06	1050
								185 HC	2,30	1,25	1,00	1150
								256 HC	2,30	1,25	1,00	1150
Unterwagen Undercarriage / Châssis / Carro Carro con mástil / Carro de guindaste / Опорная рама												
15	2							120 HC	1,38	0,88	0,87	900
								185 HC	1,46	0,84	0,87	920
								256 HC	1,63 (1,46)	0,92 (0,84)	0,95 (0,87)	1690 (920)
16	2							120 HC	1,17	0,60	0,87	860
								185 HC	1,15	0,60	0,87	880
								256 HC	1,37 (1,15)	0,62 (0,60)	0,95 (0,87)	1340 (880)
17	1							120 HC	7,12	0,78	0,65	950
								185 HC	9,10	0,82	0,74	1350
								256 HC	9,10 (11,95)	0,80 (0,82)	0,80 (0,80)	1650 (2200)
18	2							120 HC	3,45	0,56	0,55	408
								185 HC	4,41	0,62	0,71	615
								256 HC	4,45 (5,58)	0,77 (0,65)	0,77 (0,77)	800 (1035)
19	2 + 2							120 HC	4,02	0,35	0,12	95
								185 HC	5,48 – 5,46	0,11 – 0,17	0,16 – 0,38	118 – 454
								256 HC	5,46 – 5,40	0,11 – 0,18	0,16 – 0,38	175 – 525
									(7,52 – 7,46)	(0,10 – 0,17)	(0,10 – 0,38)	(366 – 912)
20	4							120 HC	3,78	0,15	0,22	200
								185 HC	4,23	0,17	0,25	275
								256 HC	4,14 (6,55)	0,18 (0,22)	0,25 (0,25)	320 (600)
21	1							120 HC	3,50	2,06	2,06	1320
								185 HC	3,73	2,52	2,52	1950
								256 HC	3,73 (6,70)	2,62 (2,53)	2,62 (2,53)	2550 (3800)
22	1							120 HC	3,50	1,20	1,00	1000
23	1							2,00	1,00	1,00	2000	

() Angaben in Klammern gelten für 8 m-Unterwagen. / The data in brackets are valid for an undercarriage of 8 m. / Les données techniques indiquées entre parenthèses sont valables pour un châssis de 8 m. / Caratteristiche in (...) valgono per carro di 8 m. / Los datos entre paréntesis son válidos para carro de 8 m. / Características em (...) válidas pelo chassis de 8 m. / Данные в скобках относятся к 8-метровой опорной раме.

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

Konstruktionsänderungen vorbehalten! / Subject to alterations! / Sous réserves de modifications! / Riservato il diritto di modifiche strutturali! / Sujeto a modificaciones! / Salvo modificação da construçao! / 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 обязательства.

121 P – 5848 • EN 14439:2009 – EN 13001-HC1/S2 • BGL C.0.10.0160 • 04.10 / 7

Printed in Germany.

Liebherr-Werk Biberach GmbH
Postfach 1663, D-88396 Biberach an der Riss
☎ +49 73 51 41-0, Fax: +49 73 51 41 22 25
www.liebherr.com, E-Mail: info.lbc@liebherr.com

Liebherr Industrias Metálicas, S.A.
Polígono Industrial Agustinos, Apartado 4096, E-31014 Pamplona
☎ +34-948-29 70 00, Fax +34-948-29 70 29
www.liebherr.com, E-Mail: info.lim@liebherr.com

160 EC-B 6 Liebherr 6

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

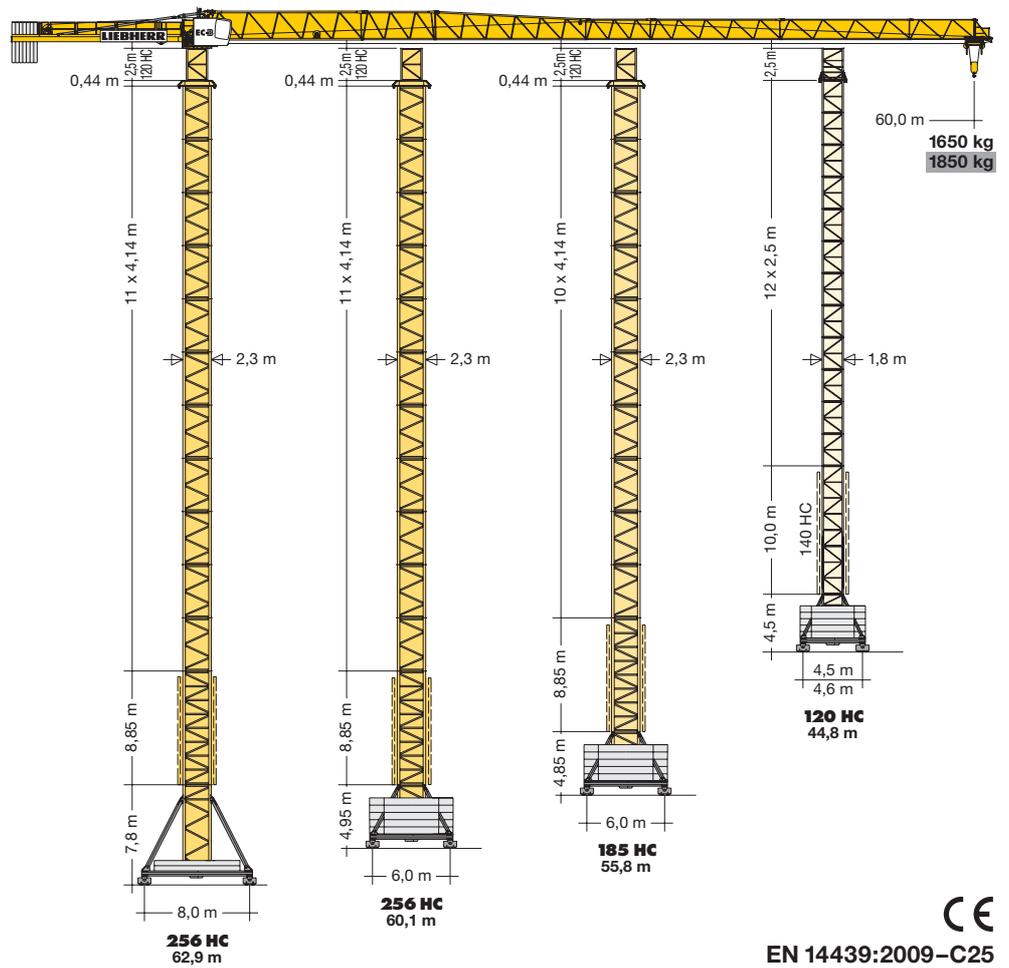
Turmdrehkran

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

160 EC-B 8 Litronic®

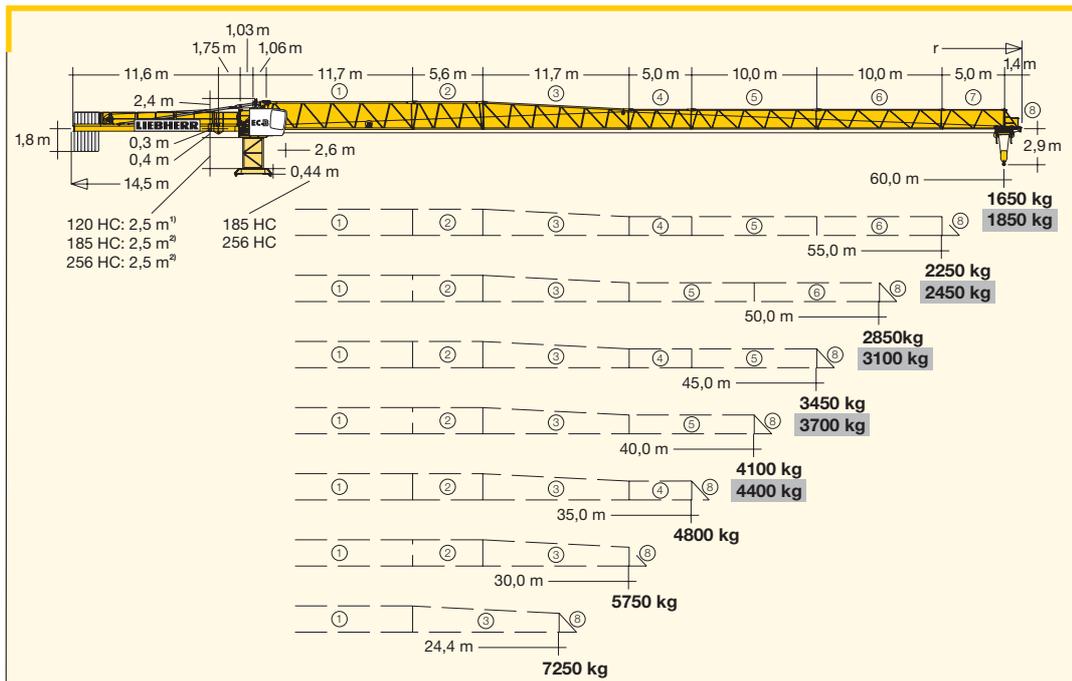
160 EC-B 6 Litronic®

▶ 160 EC-B 8 Litronic®



LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

LIEBHERR



¹⁾ Turmstück oder Kletterturmstück. / Tower section or climbing tower section.
 Élément de mât ou élément de mât télescopable. / Elemento torre oppure elemento torretelescopabile. / Tramo torre o tramo torre trepable. / Segmento de torre ou segmento de torre para ascensão. / Башенная секция или секция наращивания

²⁾ Turmstück 120 HC. / Tower section 120 HC.
 Élément de mât 120 HC. / Elemento di torre 120 HC.
 Tramo torre 120 HC. / Segmento de torre 120 HC.
 Башенная секция 120 HC.

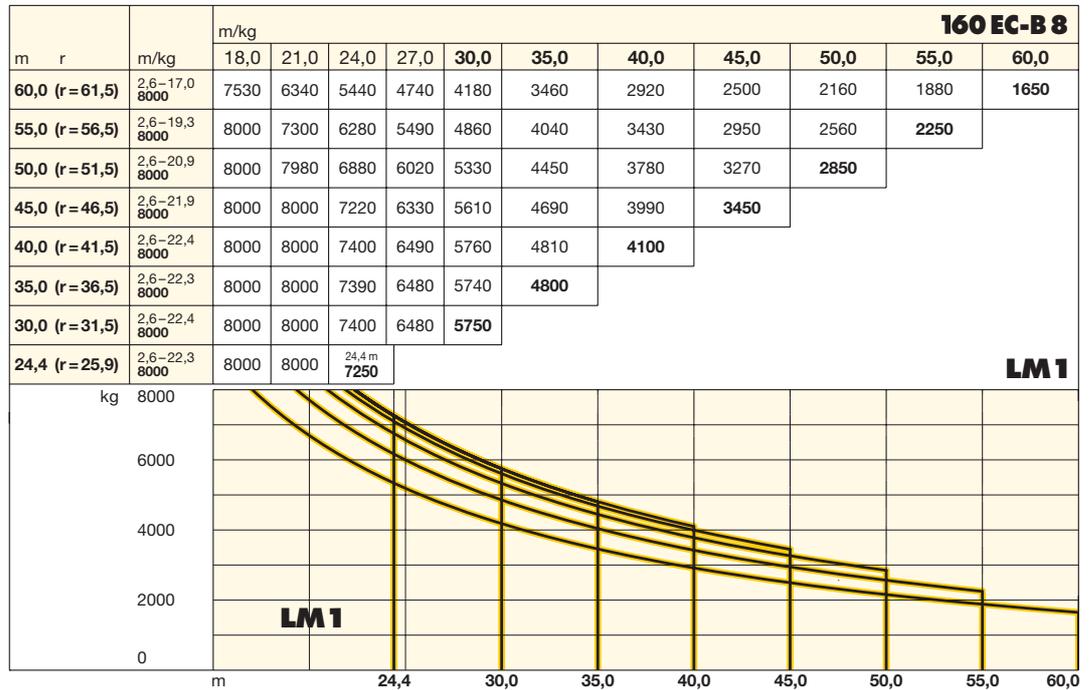
Hubhöhe Hoisting height / Hauteur sous crochet / Altezza di sollevamento
 Altura bajo gancho / Altura de montagem / Высота подъема

C 25	120 HC													
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
	41,7*	44,8*	41,2*	44,3*	-	-	37,4*	40,5*	-	-	34,9*	38,0*	48,0*	49,4*
	39,2*	42,3*	38,7*	41,8*	52,3*	51,8*	34,9*	38,0*	48,0*	46,9*	32,4*	35,5*	45,5*	46,9*
	36,7	39,8	36,2	39,3	49,8*	49,3*	32,4	35,5	45,5*	46,9*	29,9	33,0	43,0	44,4
	31,7	34,8	31,2	34,3	44,8	44,3	27,4	30,5	40,5	41,9	24,9	28,0	38,0	39,4
	29,2	32,3	28,7	31,8	42,3	41,8	24,9	28,0	38,0	39,4	22,4	25,5	35,5	36,9
	26,7	29,8	26,2	29,3	39,8	39,3	22,4	25,5	35,5	36,9	19,9	23,0	33,0	34,4
	24,2	27,3	23,7	26,8	37,3	36,8	19,9	23,0	33,0	34,4	17,4	20,5	30,5	31,9
	21,7	24,8	21,2	24,3	34,8	34,3	17,4	20,5	30,5	31,9	14,9	18,0	28,0	29,4
	19,2	22,3	18,7	21,8	32,3	31,8	14,9	18,0	28,0	29,4	12,4	15,5	25,5	26,9
	16,7	19,8	16,2	19,3	29,8	29,3	12,4	15,5	25,5	26,9	9,9	13,0	23,0	24,4
	14,2	17,3	13,7	16,8	27,3	26,8	9,9	13,0	23,0	24,4	7,4	10,5	20,5	21,9
	11,7	14,8	11,2	14,3	24,8	24,3	7,4	10,5	20,5	21,9				
	m a)	b)	m a)	b)	m	m	m a)	b)	m	m				

* S = verstärkt / reinforced / renforcé / rinforzato / reforzado / reforçado / усиленный

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata
Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность



Hubhöhe

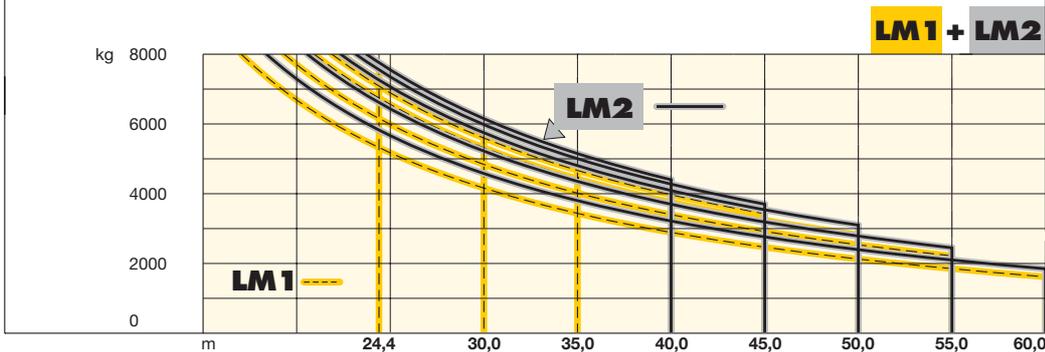
Hoisting height / Hauteur sous crochet / Altezza di sollevamento
Altura bajo gancho / Altura de montagem / Высота подъема

C 25	185 HC		256 HC		256 HC		256 HC	
	m	a) b)						
12	-	-	-	63,1*	-	-	-	-
11	-	-	55,4*	58,9	60,1*	-	62,9*	-
10	51,3*	55,8*	51,3	54,8	55,9	59,5*	58,8	62,3*
9	47,1	51,7	47,1	50,7	51,8	55,4	54,7	58,5
8	43,0	47,6	43,0	46,5	47,7	51,2	50,5	54,1
7	38,8	43,4	38,8	42,4	43,5	47,1	46,4	49,9
6	34,7	39,3	34,7	38,2	39,4	42,9	42,2	45,8
5	30,6	35,1	30,6	34,1	35,2	38,8	38,1	41,6
4	26,4	31,0	26,4	30,0	31,1	34,7	34,0	37,5
3	22,3	26,9	22,3	25,8	27,0	30,5	29,8	33,4
2	18,1	22,7	18,1	21,7	22,8	26,4	25,7	29,2
1	14,0	18,6	14,0	17,5	18,7	22,2	21,5	25,1
0	9,9	14,4	9,9	13,4	14,5	18,1	17,4	20,9

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

Ausladung und Tragfähigkeit Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata / Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность

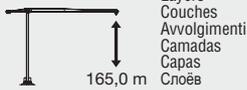
m	r	m/kg	160 EC-B 8 Litronic®											
			18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
60,0	(r=61,5)	2,6-18,4 8000	8000	6910	5940	5190	4580	4090	3670	3220	2760	2400	2100	1850
55,0	(r=56,5)	2,6-20,6 8000	8000	7820	6740	5900	5220	4670	4210	3700	3190	2780	2450	
50,0	(r=51,5)	2,6-22,4 8000	8000	8000	7400	6480	5750	5150	4650	4100	3540	3100		
45,0	(r=46,5)	2,6-23,2 8000	8000	8000	7690	6740	5980	5360	4840	4270	3700			
40,0	(r=41,5)	2,6-23,7 8000	8000	8000	7900	6930	6150	5520	4990	4400				



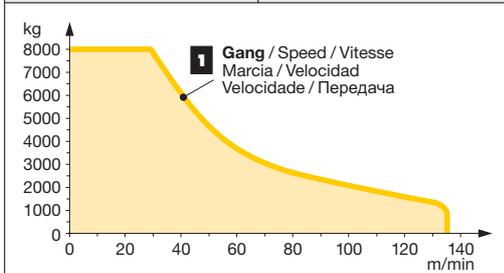
Antriebe Litronic® Driving units / Mécanismes d entraînement / Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы

 ↔ **stufenlos** / stepless / régl. continu
regl. progressiva / sin escalones / sem degraus
бесступенчатый kg m/min

45 kW FU
WIW 260 MZ 410 6 **Lagen**
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоев

 165,0 m
max. 232,0 m**

1	8000	0	↔	29
	900	0	↔	135

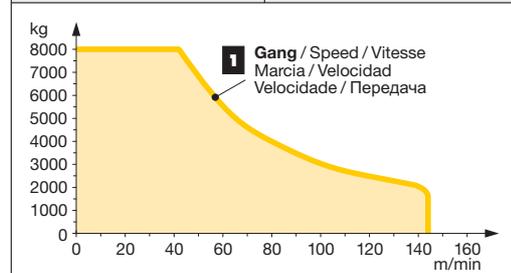


 ↔ **stufenlos** / stepless / régl. continu
regl. progressiva / sin escalones / sem degraus
бесступенчатый kg m/min

65 kW FU
WIW 280 MZ 409 6 **Lagen**
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоев

 165,0 m
max. 232,0 m**

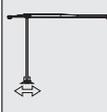
1	8000	0	↔	42
	1700	0	↔	144

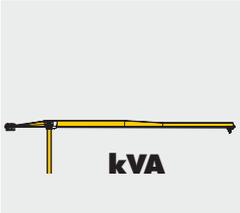


** Weitere Hublastdaten: siehe Betriebsanleitung. / Further hoist load data: see instruction manual. / Autres données de la charge de levage: voir manuel d'instruction. / Altri dati sui carichi sollevati: consultare il manuale d'istruzione. / Alturas bajo granco superiores según manual. / Outras tabelas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

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.

Antriebe Litronic® Driving units / Mécismes d entraînement / Meccanismi / Mecanismos / Mecanismos / Приводы

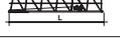
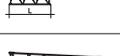
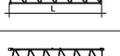
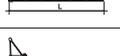
	0 ↔ U/min 0,8 sl./min tr./min	7,5 kW FU
	0 ↔ 100,0 m/min	5,5 kW FU
	25,0 m/min	2 x 4,0 kW (120 HC) 2 x 7,5 kW (256 HC) 2 x 5,5 kW (185 HC)

	45 kW FU	65 kW FU
	61,0	84,0

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 pequeña, ver Manual de instrucciones. / kVA reduzível no caso de capacidade da rede elétrica muito baixa, ver manual de instruções. / Количество kVA 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

Montagegewichte: siehe Betriebsanleitung. / Erection weights: see instruction manual. / Poids de montage: voir manuel de service. / Pesi di montaggio: vedere manuale d'uso. / Peso para el montaje: según manual. / Peças de montagem: veja-se as instruções p. uso. / Massa montáveis partes: см. инструкцию по эксплуатации.

Kranoberteil		Upper part of crane / Partie supérieure de grue / Parte superiore della gru / Верхняя часть крана	L (m)	B (m)	H (m)	kg*		
Pos. Item	Anz. Qty.	Drehbühne mit Podesten / Slewing platform with platforms Plate-forme tournante avec plates-formes / Piattaforma girevole con pedana / Plataforma giratoria con plataforma / Plataforma giratória com plataforma / Поворотная платформа с площадками			5,52	2,32	2,52	7750
1	1							
2	1	Gegenausleger / Counter-jib / Contre-flèche Controffocia / Contrapluma / Contra-lança / Консоль противовеса			11,74	2,27	2,44	6950
3	1	Ausleger-Anlenkstück / Jib heel section / Pied de flèche Sezione articolata braccio / Pluma tramo primero / Base articulada de lança / Корневая секция стрелы			11,95	1,31	2,34	① 3050
4	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			5,84	1,20	2,28	② 900
5	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			11,92	1,20	2,27	③ 1580
6	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section Élément intermédiaire de flèche / Sezione intermedia braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança / Промежуточная секция стрелы			5,21 10,20 10,20 5,17	1,20 1,20 1,20 1,20	1,65 1,65 1,65 1,65	④ 590 ⑤ 920 ⑥ 620 ⑦ 300
7	1	Ausleger-Kopfstück / Jib head section / Pointe de flèche Punta braccio / Tramo punta de pluma / Cabeça de lança / Концевая секция стрелы			1,48	1,36	1,86	⑧ 160
8	1	Laufkatze und Lasthaken / Trolley and hook Chariot de distribution et crochet / Carrello con gancio / Carrito y gancho / Carro de ponte e gancho / Грузовая тележка и грузовой крюк			1,79	1,38	1,42	750

Pos. Item	Anz. Qty.	Rep. Qts.	Voce Sta.	Pcs. Cant.	Ref. Cant.	Pos. Ком-но	L (m)	B (m)	H (m)	kg*
Turm Tower / Mât / Torre Torre / Torre / Башня										
9	12									
10										
12										
10	6									
3										
11	1									
12	1									
Klettereinrichtung Climbing equipment / Equipement de télescope / Attrezzatura per allungamento della gru Equipo de trepado / Acsórios p. subida no edificio / Обойма наращивания										
13	1									
14	1									
Unterwagen Undercarriage / Châssis / Carro Carro con mástil / Carro de guindaste / Опорная рама										
15	2									
16	2									
17	1									
18	2									
19	2 + 2									
20	4									
21	1									
22	1									
23	1									

(j) Angaben in Klammern gelten für 8 m-Unterwagen. / The data in brackets are valid for an undercarriage of 8 m. / Les données techniques indiquées entre parenthèses sont valables pour un châssis de 8 m. / Caratteristiche in (...) valgono per carro di 8 m. / Los datos entre paréntesis son válidos para carro de 8 m. Características em (...) válidas pelo chassis de 8 m. / Данные в скобках относятся к 8-метровой опорной раме.

* 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! / Sujeito a modificaciones! / Salvo modificación da construçao! / 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 – 5849 • EN 14439:2009 – EN 13001-HC1/S2 • BGL C.0.10.0160 • 04.10 / 7

Printed in Germany.

Liebherr-Werk Biberach GmbH
Postfach 1663, D-88396 Biberach an der Riss
☎ +49 73 51 41-0, Fax: +49 73 51 41 22 25
www.liebherr.com, E-Mail: info.lbc@liebherr.com

Liebherr Industrias Metálicas, S.A.
Polígono Industrial Agustinos, Apartado 4096, E-31014 Pamplona
☎ +34-948-29 70 00, Fax +34-948-29 70 29
www.liebherr.com, E-Mail: info.lim@liebherr.com

160EC-B 8 Liebherr 6

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

Inhalt

1	Statische Daten	1-1
1.1	Grundlegende Hinweise.....	1-2
1.1.1	Erläuterungen zur Standsicherheitsberechnung nach EN 14439:2009	1-3
2	Kran-Ausführung.....	2-1
2.1	Unterwagen mit 4,5 / 4,6 m Spurbreite	2-2
2.2	Fundamentanker	2-3
3	Eckkräfte Unterwagen.....	3-5
3.1	Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen.....	3-6
3.1.1	120 HC Standard-Unterwagen mit 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite3-6	
3.2	Zentralballast-Aufteilung	3-7
3.3	Bezeichnungen für Betonbauteile	3-10
3.3.1	Vorgehensweise zur Anpassung alter Bezeichnungen:.....	3-10
3.4	Eckkräfte mit Klettereinrichtung.....	3-11
3.4.1	Sicherheitshinweise	3-12
3.4.2	Bauteilkompatibilitätsliste.....	3-12
3.4.3	Ausladung 60,00 m	3-13
3.4.4	Ausladung 55,00 m	3-14
3.4.5	Ausladung 50,00 m	3-15
3.4.6	Ausladung 45,00 m	3-16
3.4.7	Ausladung 40,00 m	3-17
3.4.8	Ausladung 35,00 m	3-18
3.4.9	Ausladung 30,00 m	3-19
3.4.10	Ausladung 24,40 m	3-20
3.5	Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	3-21
3.5.1	Sicherheitshinweise	3-22
3.5.2	Bauteilkompatibilitätsliste.....	3-22
3.5.3	Ausladung 60,00 m	3-23
3.5.4	Ausladung 55,00 m	3-24
3.5.5	Ausladung 50,00 m	3-25
3.5.6	Ausladung 45,00 m	3-26
3.5.7	Ausladung 40,00 m	3-27
3.5.8	Ausladung 35,00 m	3-28
3.5.9	Ausladung 30,00 m	3-29
3.5.10	Ausladung 24,40 m	3-30
4	Fundamentbelastung	4-1
4.1	Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung	4-2
4.1.1	Sicherheitshinweise	4-3
4.1.2	Bauteilkompatibilitätsliste.....	4-3
4.1.3	Ausladung 60,00 m	4-4
4.1.4	Ausladung 55,00 m	4-5
4.1.5	Ausladung 50,00 m	4-6
4.1.6	Ausladung 45,00 m	4-7
4.1.7	Ausladung 40,00 m	4-8
4.1.8	Ausladung 35,00 m	4-9

LBC/de/Ausgabe: 2012-04

4.1.9	Ausladung 30,00 m	4-10
4.1.10	Ausladung 24,40 m	4-11
4.2	Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung	4-12
4.2.1	Sicherheitshinweise	4-13
4.2.2	Bauteilkompatibilitätsliste	4-13
4.2.3	Ausladung 60,00 m	4-14
4.2.4	Ausladung 55,00 m	4-15
4.2.5	Ausladung 50,00 m	4-16
4.2.6	Ausladung 45,00 m	4-17
4.2.7	Ausladung 40,00 m	4-18
4.2.8	Ausladung 35,00 m	4-19
4.2.9	Ausladung 30,00 m	4-20
4.2.10	Ausladung 24,40 m	4-21
4.3	Beispiel zur Fundamentberechnung	4-22
4.3.1	Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:.....	4-22
4.3.2	Bemessung:	4-23
4.3.3	Krafteinleitung an den Fundamentankern:	4-24
4.3.4	Bewehrungsskizze:	4-27
5	Gegenballast	5-1
5.1	Anordnung Gegenballast.....	5-2
5.1.1	Montagehinweise	5-2
5.1.2	Gegenballastblock „A“	5-4
5.1.3	Gegenballastblock „B“	5-5
6	Index	6-1

1 Statische Daten

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

1.1 Grundlegende Hinweise

In dieser Dokumentation erhalten Sie Informationen, die im besonderen Maße die Standsicherheit des Krans betreffen. Die Eckkrafttabellen enthalten dazu vielseitige Angaben. Anhand der Kräfte, die an den Abstützpunkten wirken, können Sie beurteilen, ob der Baugrund für die Aufstellung des Krans geeignet ist. Desweiteren erfahren Sie, welcher Zentralballast für die entsprechenden Aufbauhöhen und Auslegerlängen erforderlich ist. Wenn Sie den Kran auf Fundamentankern montieren, erhalten Sie in den Fundamentbelastungstabellen die nötigen Angaben, um das Fundament korrekt zu dimensionieren. Im Anschluss dieser Dokumentation sind die Informationen über den Gegenballast entsprechend der Ausführung des Krans aufgeführt.

Die statischen Daten gelten nur für die angegebene Ausführung des Krans!

Statische Daten für Sonderausführungen erhalten Sie auf Anfrage bei Liebherr-Werk Biberach GmbH Abteilung Statik.



Warnung!

Die Aufbauhöhen in den Eckkraft- und Fundamentbelastungstabellen sind nur zulässig bei Verwendung eines 140 HCStandard-Grundturmstücks (10,00 m lang)!

Bei Einsatz des Krans ohne Grundturmstück, mit der Abteilung Statik bei Liebherr-Werk Biberach GmbH bitte Rücksprache nehmen!

Die Eckkräfte und Fundamentkräfte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

1.1.1 Erläuterungen zur Standsicherheitsberechnung nach EN 14439:2009

Standsicherheit - Kran außer Betrieb (Sturm)

Mit der Anwendung der Produktnorm EN 14439 „Krane - Sicherheit - Turmdrehkrane“ wird hinsichtlich der Standsicherheitsberechnung und der Windbelastungen für den Zustand „Kran außer Betrieb“ auf die FEM 1.005 verwiesen. Damit wurden europaweit regional unterschiedliche Windgeschwindigkeiten eingeführt. Für den Zustand „Kran in Betrieb“ gelten für die Standsicherheitsberechnung weiterhin die Regeln der DIN 15019.

Wichtigste Neuerung ist die realistische Berücksichtigung der Sturmwindbelastungen im Zustand "Kran außer Betrieb". Länder und Regionen werden dabei in Windzonen (siehe: Fig. 1-1) mit unterschiedlichen Bezugswindgeschwindigkeiten gemäß FEM 1.005 (bzw. EN 13001-2) eingeteilt. Für Turmdrehkrane wurde darin als Mindestanforderung die Windregion C und ein Wiederholintervall von 25 Jahren - abgekürzt C25 - festgelegt.

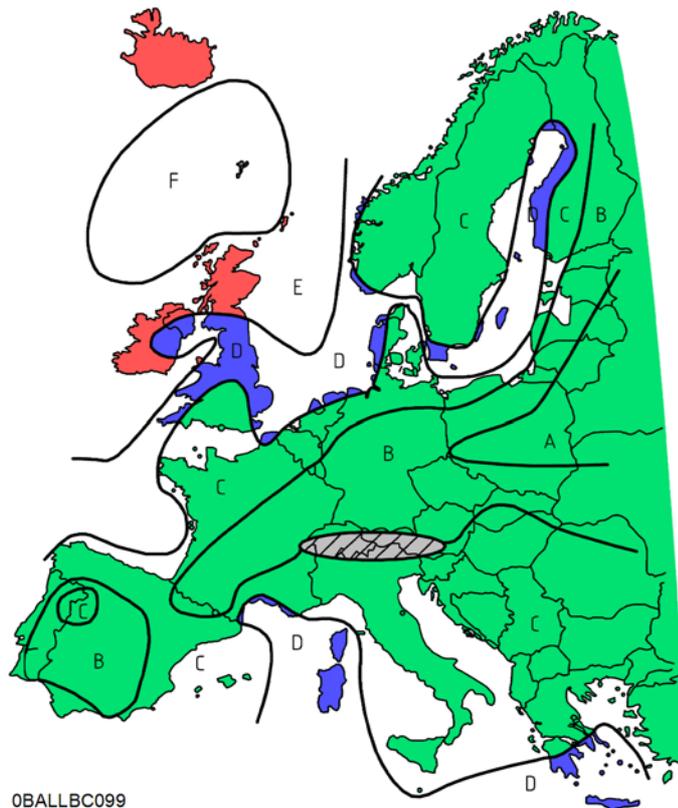


Fig. 1-1 Europäische Windregionenkarte aus EN 13001 (nur zur Orientierung)



Hinweis

Die europäische Windregionenkarte aus EN 13001 (siehe: Fig. 1-1) dient nur zur Orientierung. Maßgebend sind die nationalen Windkarten!

- ▶ Nationale Anhänge zur EN 1991-1-4 oder nationale meteorologische Karten beachten.

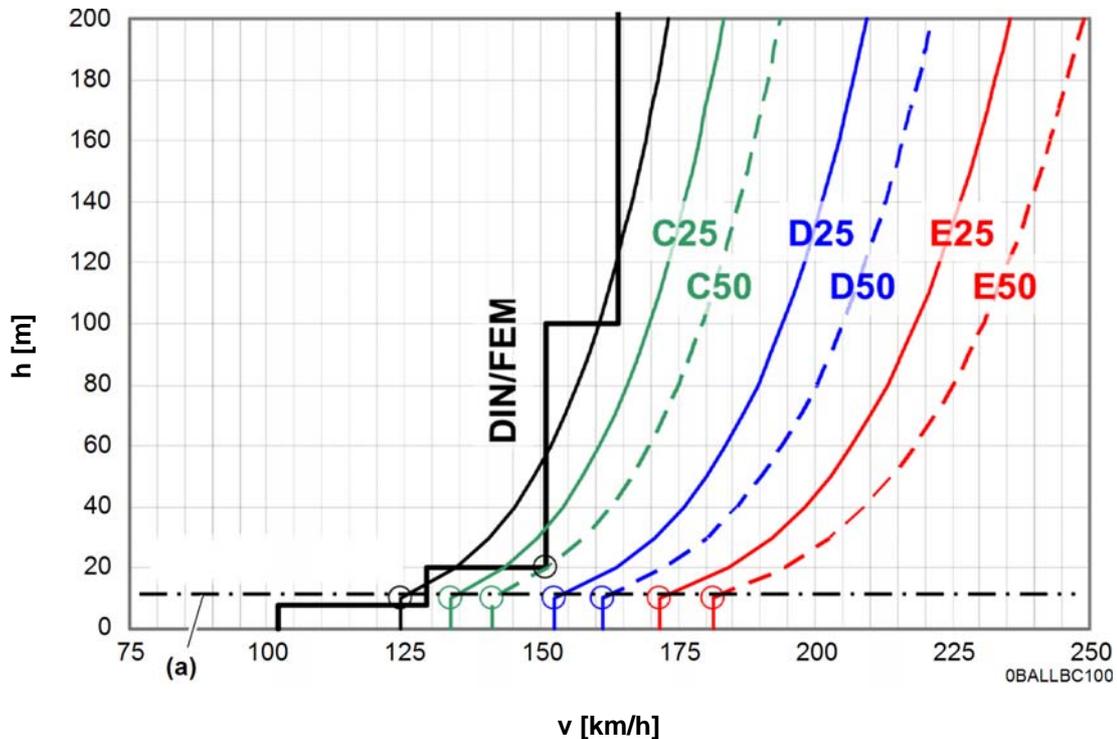
LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04



Hinweis

In verschiedenen Gegenden muss mit erhöhten Windgeschwindigkeiten gerechnet werden (z.B. aufgrund der Topographie oder örtlichen Gegebenheiten)!

- ▶ Passendes Windprofil für diese Gegenden wählen, basierend auf lokalen meteorologischen Daten.



Tab. 1-1

Fig. 1-2 Böen-Windgeschwindigkeitsprofile nach FEM 1.005 bzw. EN 13001

(a) Bezugshöhe 10 m

Aufgrund schwerer Sturmwindereignisse in den letzten Jahren und der allgemeinen Erhöhung der Sicherheitsanforderungen im Bauwesen - aber auch im Kranbau - sind insbesondere die anzusetzenden Windlastannahmen erhöht worden. Aus „Böen-Windgeschwindigkeitsprofile nach FEM 1.005 bzw. EN 13001“ (siehe: Fig. 1-2) ist ersichtlich, dass die Windzone C25 die Windbelastung nach DIN 1055-4 sicher abdeckt.

In diesem Diagramm sind aber auch die verschiedenen Bezugswindgeschwindigkeiten mit der zugehörigen Bezugshöhe markiert. Auffällig ist, dass in der Vergangenheit beim stufigen Windprofil nach DIN 1055-4 üblicherweise eine Bezugswindgeschwindigkeit von 151 km/h angegeben wurde. Führt man das vereinfachte Treppenprofil auf seine ursprüngliche Kurvenform zurück, so erhält man eine, mit der FEM 1.005 vergleichbare, Bezugswindgeschwindigkeit in einer Höhe von 10 m über flachem offenem Gelände. Die abgebildeten Windprofile entsprechen bereits der sogenannten 3-Sekunden-Böe und nicht mehr dem häufig angegebenen, niedrigeren 10-Minuten-Mittelwind.

DIN 1055-T4:1986

Bezugsböenwindgeschwindigkeit

$vg(10) = 125 \text{ km/h}$

Tab. 1-2 *Bezugsböenwindgeschwindigkeit*

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

FEM 1.005 bzw. EN 13001-2:2004	Bezugsböenwindgeschwindigkeit
- Windregion C, Wiederholintervall 25 Jahre:	$vg(10) = 134 \text{ km/h}$
- Windregion D, Wiederholintervall 25 Jahre:	$vg(10) = 153 \text{ km/h}$
- Windregion E, Wiederholintervall 25 Jahre:	$vg(10) = 171 \text{ km/h}$

Tab. 1-3 *Bezugsböenwindgeschwindigkeit*

Im Zuge dieser Entwicklung wird jetzt gefordert, dass an jedem beliebigen Ort in Europa das gleiche Sicherheitsniveau erreicht werden muss, weshalb in der Produktnorm EN 14439 für Turmdrehkrane zunächst ein einheitliches Wiederholintervall von 25 Jahren festgelegt wurde. Um hier dennoch eine gewisse Standardisierung zu erreichen, wurden in der FEM 1.005 fünf Windregionen (A/B, C, D, E, F) definiert. Da aus Vereinheitlichungsgründen die Region A/B ausgeschlossen wurde und die Region F ohne praktische Bedeutung ist, verbleiben die Windregionen C, D und E, für die entsprechende Angaben gemacht werden.

Wie schon in der Vergangenheit liegt die Verantwortung, hinsichtlich der korrekten Bewertung und Einstufen des Aufstellortes, beim Kranbetreiber. Dabei kann es vorkommen, dass die notwendigen Angaben, passend zur ermittelten Windregion, nicht in der Betriebsanleitung des Krans zu finden sind. In diesen Fällen ist die Firma Liebherr zu konsultieren und es sind die erforderlichen Ergänzungen anzufordern.

Quelle: Chr. Eiwand Stand: 20.01.2010

2 Kran-Ausführung

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

2.1 Unterwagen mit 4,5 / 4,6 m Spurbreite

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger
160 EC-B 6 / 8 mit Klettereinrichtung	120 HC Standard Unterwagen mit 4,5 / 4,6 m Spurbreite	60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		30 m
		24,40 m
160 EC-B 6 / 8 ohne Klettereinrichtung	120 HC Standard Unterwagen mit 4,5 / 4,6 m Spurbreite	60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		30 m
		24,40 m

Tab. 2-1 Gesamtübersicht der statischen Daten für 160 EC-B 6 / 8 auf 120 HC Turmstücken und Standard 140 HC Grundturmstück 10,00 m

2.2 Fundamentanker

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger
160 EC-B 6 / 8 mit Klettereinrichtung	140 HC Standard Fundamentanker	60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		30 m
		24,40 m
160 EC-B 6 / 8 ohne Klettereinrichtung	140 HC Standard Fundamentanker	60 m
		50 m
		55 m
		45 m
		40 m
		35 m
		30 m
		24,40 m

Tab. 2-2 Gesamtübersicht der statischen Daten für 160 EC-B 6 / 8 auf 120 HC Turmstücken und Standard 140 HC Grundturmstück 10,00 m

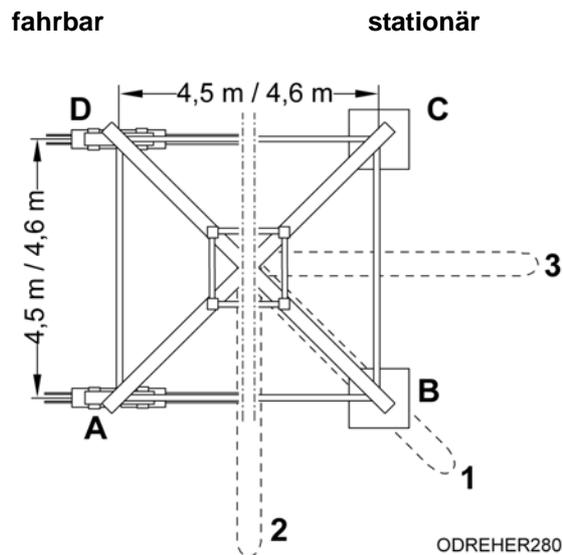
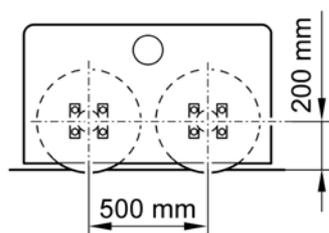
3 Eckkräfte Unterwagen

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.1 Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen

3.1.1 120 HC Standard-Unterwagen mit 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite

$$\frac{\text{Eckkraft}}{2} = \text{Radkraft}$$



Tab. 3-1 120 HC Standard-Unterwagen mit 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite

3.2 Zentralballast-Aufteilung

Zentralballast	Anzahl Ballastblöcke	Beispiel
21,89 t	2 x A + 4 x B	
27,70 t	2 x A + 6 x B	
33,52 t	2 x A + 8 x B	
39,33 t	2 x A + 10 x B	
45,14 t	2 x A + 12 x B	
50,95 t	2 x A + 14 x B	
56,76 t	2 x A + 16 x B	
62,58 t	2 x A + 18 x B	
68,39 t	2 x A + 20 x B	
74,20 t	2 x A + 22 x B	
80,01 t	2 x A + 24 x B	
85,82 t	2 x A + 26 x B	
91,64 t	2 x A + 28 x B	
97,45 t	2 x A + 30 x B	

Tab. 3-2 Zentralballast-Aufteilung

Fig. 3-1 Legende zum Beispiel (siehe: Tab. 3-2)

(a) Schiene (b) A-Block, 1. Lage (c) B-Block, 2. Lage



Warnung!

- ▶ Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit des Kranes beeinträchtigt.
- ▶ Ballastblöcke in gekennzeichneter Reihenfolge auflegen.



Hinweis Gewicht:

A - Block = 5,130 t; Zeichnungs-Nr.: C 026.001 - 318.411
 B - Block = 2,906 t; Zeichnungs-Nr.: C 010.000 - 318.412

- ▶ Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe und Ausladung auflegen. Siehe folgende Eckkrafttabellen.
- ▶ Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen. (1, 2)

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

Zentralballastblock „A“

Gewicht: 5 130 kg, Zeichnung-Nr.: C 026.001 - 318.411

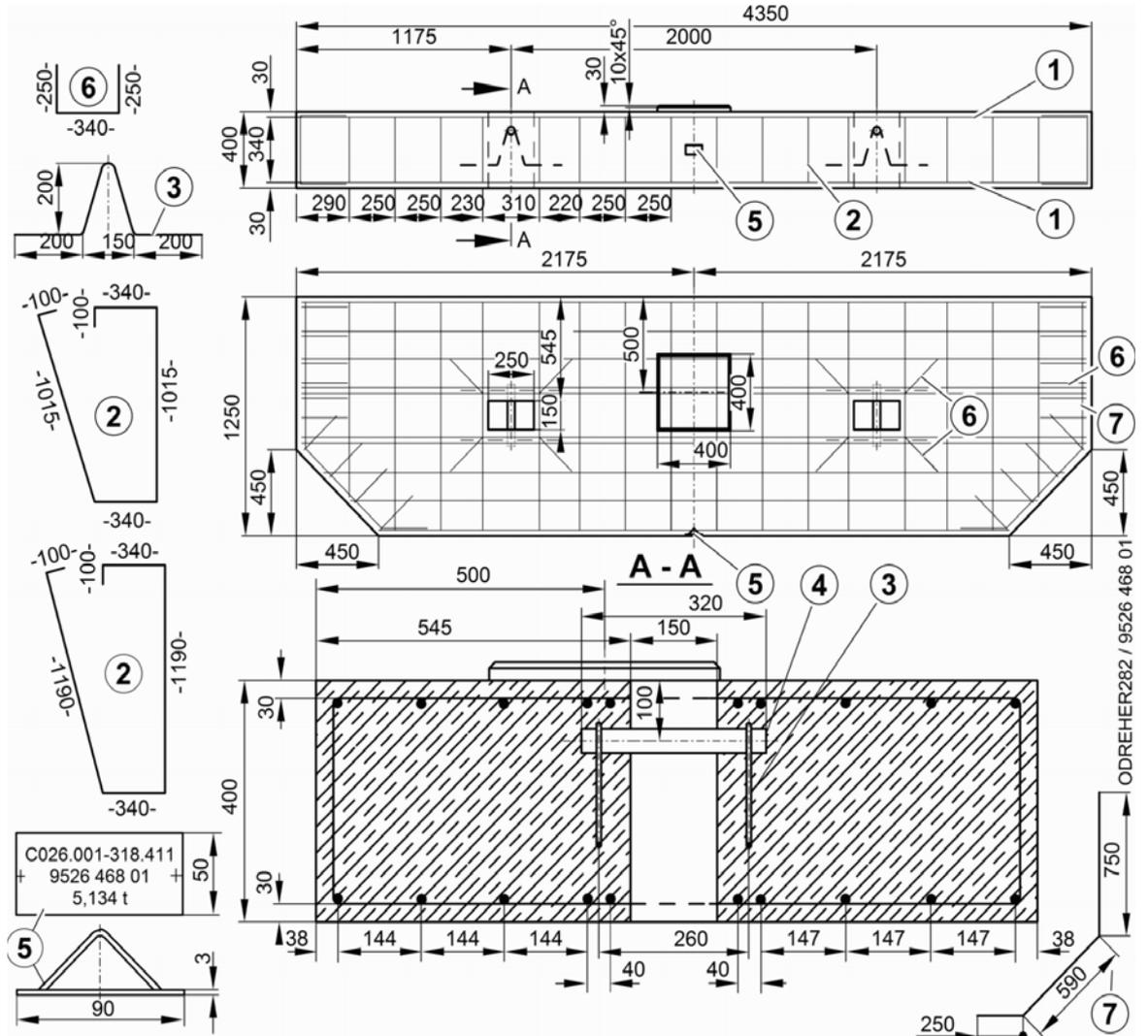
Betondeckung min. 3,0 cm / Beton B 25 / Baustahl BSt 500 / 550 / $\gamma = 2,45 \text{ t/m}^3$



Hinweis

Weitere Informationen zu geänderten Betonbezeichnungen siehe: Kap. ›Bezeichnungen für Betonbauteile‹.

alle Maße in mm



Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	20	14 x Ø16 mm, L=4290 mm	3	4	Bügel Ø8 mm, L=800 mm
		2 x Ø16 mm, L=4050 mm	4	2	Ø40 mm, L=320 mm
		2 x Ø16 mm, L=3750 mm	5	1	Identifikationsschild (9547 287 01) kann bei LBC bestellt werden
		2 x Ø16 mm, L=3450 mm,			
2	16	14 x Ø10 mm, L=3260 mm	6	28	Bügel Ø8 mm, L=840 mm
		2 x Ø10 mm, L=2910 mm	7	4	Bügel Ø8 mm, L=1590 mm

Tab. 3-3 Zentralballastblock „A“ C 026.001 - 318.411

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

Zentralballastblock „B“

Gewicht: 2 906 kg, Zeichnungs-Nr.: C 010.000 - 318.412

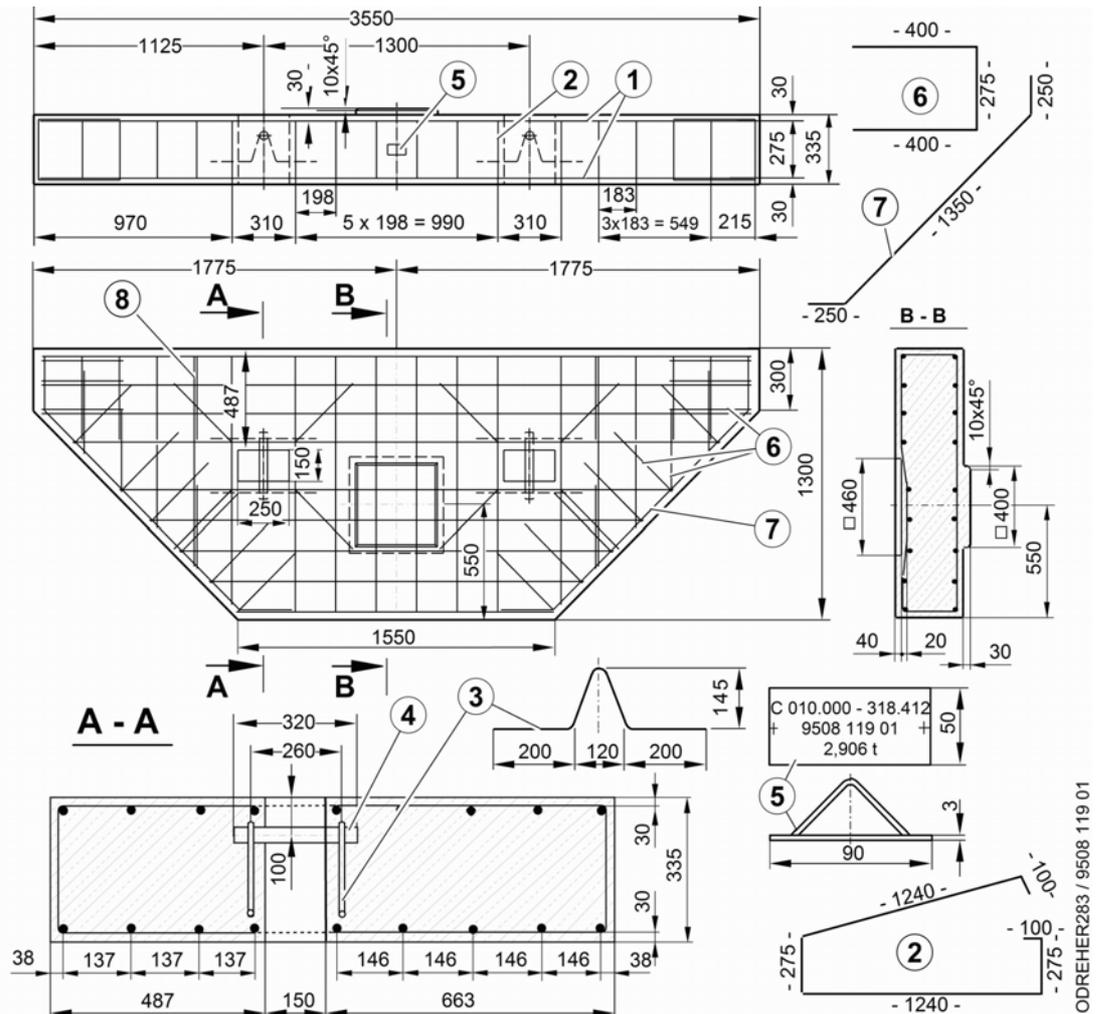
Beton B 25 / Baustahl BSt 420 / 500 / $\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



Hinweis

Weitere Informationen zu geänderten Betonbezeichnungen siehe: Kap. »Bezeichnungen für Betonbauteile«.

alle Maße in mm



Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	18	6 x Ø16 mm, L=3490 mm	2	8	Ø10 mm, L=3230 mm
		2 x Ø16 mm, L=3160 mm	3	4	Bügel Ø8 mm, L=700 mm
		2 x Ø16 mm, L=2700 mm	4	2	Ø40 mm, L=320 mm
		2 x Ø16 mm, L=2410 mm	5	1	Identifikationsschild (9519 078 01) kann bei LBC bestellt werden
		2 x Ø16 mm, L=2120 mm	6	42	Bügel Ø8 mm, L=1075 mm
		2 x Ø16 mm, L=1830 mm	7	4	Bügel Ø8 mm, L=1850 mm
		2 x Ø16 mm, L=1550 mm	8	2	Bügel Ø8 mm, L=1000 mm

Tab. 3-4 Zentralballastblock „B“ C 010.000 - 318.412

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.3 Bezeichnungen für Betonbauteile

gemäß DIN 1045-1 (07/01)
bzw. Eurocode 2 (DIN EN 1992-1-1:2005-10):

Mindest-Betongüte	C 25/30 ¹
Expositionsklasse	XC4
Betondeckung	$c_{\text{nom}} = 30 \text{ mm}$ ^{1 2}

Tab. 3-5 Beton

1. Wenn auf den entsprechenden Ballastzeichnungen eine höhere Betongüte (z.B. C 30/37) oder größere Betondeckung als 30 mm angegeben ist, dann muss diese Angabe eingehalten werden.
2. Zulässige Reduzierung der nach DIN 1045-1 vorgegebenen Betondeckung von $c_{\text{nom}} = 40 \text{ mm}$ für Expositionsklasse XC4 wegen Fertigteilfechtigung (-5 mm).
Und nochmalige Reduzierung, um größere Abplatzungen durch häufige Umsetzvorgänge zu vermeiden (-5 mm).



Hinweis

Einzelheiten zur Betonherstellung siehe EN 206-1

Betonstabstahl	BSt 500 S (A), Streckgrenze $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$
Betonstahlmatten	BSt 500 M (A), Streckgrenze $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$

Tab. 3-6 Baustahl



Hinweis

Bei Anforderung der Originalzeichnungen zur Eigenfertigung der Blöcke sind die Bezeichnungen gemäß DIN 1045-1 (07/01) bzw. Eurocode 2 umgestellt.

In der Betriebsanleitung können noch alte Bezeichnungen (siehe unten) in den Zeichnungen und Bewehrungsplänen enthalten sein. Diese müssen bei der Fertigung, entsprechend den neuen Anforderungen gemäß DIN 1045-1 (07/01) bzw. Eurocode 2, angepasst werden.

3.3.1 Vorgehensweise zur Anpassung alter Bezeichnungen:

Betongüte "B25" (alte Bezeichnung)	⇒ wird ersetzt durch C25/30
Baustahl "BSt 420 S" (alte Bezeichnung)	⇒ wird ersetzt durch BSt 500 S (A)

Tab. 3-7

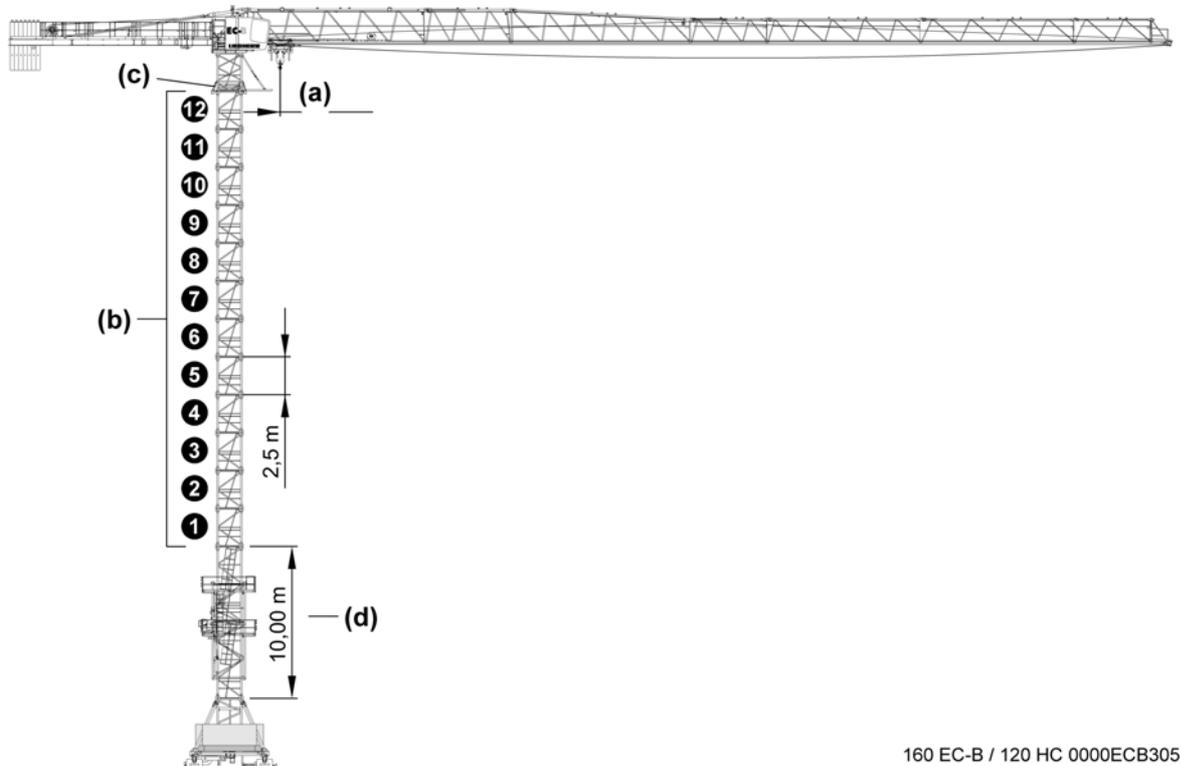
- ▶ Kleinere Betondeckungen als oben angegeben auf 30 mm abändern.
- ↪ **Dies kann zur Folge haben, dass zum Teil die bestehenden Biegeformen der Bewehrung überarbeitet werden müssen.**

3.4 Eckkräfte mit Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN14439 / EN13001)

160 EC-B 6 / 8

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 067.001 - 333.111
Kletterturmstück	C 067.001 - 335.000
120 HC Standard-Turmstücke (2,50 m lang)	C 041.002 - 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,00 m lang)	C 041.002 - 338.111
120 HC Standard-Unterwagen mit 4,5 m / 4,6 m Spurbreite	C 026.066 - 310.000
Standard-Klettereinrichtung (6,44 m lang)	C 041.001 - 321.000



160 EC-B / 120 HC 0000ECB305

Fig. 3-2 160 EC-B 6 / 8 mit Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

(c) Kletterturmstück

(b) Turmstücke (120 HC Standard)

(d) Grundturmstück (140 HC Standard)



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-12.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.4.1 Sicherheitshinweise



Warnung!

Wenn die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert wird, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!

- ▶ Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast, den entsprechenden Eckkrafttabellen "Eckkräfte ohne Klettereinrichtung" entnehmen.



Warnung!

- ▶ (*) Bei dieser Aufbaustufe muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden.

Hinweis

Folgende Hubwerke wurden in der Berechnung berücksichtigt:
WIW250MZ409, WIW260MZ410, WIW260MZ411, WIW280MZ409



Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Unterwagen 120 HC + 1 Grundturmstück 140 HC Standard + „X“ Turmstücke 120 HC + 1 Kletterturmstück 120 HC).

3.4.2 Bauteilkompatibilitätsliste

C067.001-333.000	KUD-Auflage 160EC-B - Turmsystem 120HC C067.001-333.000 l=0,58 m
C067.001-335.000	Kletter-Turmstueck 120HC 2.5m C067.001-335.000 l=2,50 m
C041.000-000.000 insgesamt max. 30,0m	Ersatz-Turmstueck 120HC Standard 2.5 m C041.002-332.000 l=2,50 m C041.002-331.000 l=10,00 m C041.003-331.000 l=12,50 m C041.003-332.000 l=5,00 m C041.070-331.000 l=10,00 m C041.070-332.000 l=5,00 m
C041.002-338.000	Grundturmstueck 140HC Standard 10m C041.002-338.000 l=10,00 m C041.070-338.000 l=10,00 m
C026.066-310.000off	Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer C026.066-310.000 C050.020-310.000

3.4.3 Ausladung 60,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

KranTyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic										Ausleger: 60,00m			
Turmsystem: 120HC/140HC					Turmstücklänge: 2,5m								
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär					Spur: 4,5m								
Kran fahrbar und stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=267 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	33,516	A	242	361	108	38	A	220	215	224	66	
			B	432	390	375		B	218	215	215		
			C	242	123	375		C	220	224	215		
			D	52	94	108		D	221	224	224		
1	17,31	33,516	A	244	367	104	39	A	222	235	208	70	
			B	443	400	383		B	248	235	235		
			C	244	121	383		C	222	208	235		
			D	44	87	104		D	195	208	208		
2	19,81	33,516	A	246	373	99	39	A	223	257	190	74	
			B	455	411	392		B	279	257	257		
			C	246	118	392		C	223	190	257		
			D	37	81	99		D	168	190	190		
3	22,31	39,328	A	262	394	109	40	A	240	295	185	79	
			B	481	436	415		B	328	295	295		
			C	262	130	415		C	240	185	295		
			D	43	88	109		D	152	185	185		
4	24,81	39,328	A	264	401	104	41	A	242	320	164	83	
			B	493	447	424		B	364	320	320		
			C	264	127	424		C	242	164	320		
			D	35	81	104		D	120	164	164		
5	27,31	39,328	A	266	407	99	42	A	244	345	142	87	
			B	506	458	433		B	402	345	345		
			C	266	124	433		C	244	142	345		
			D	26	74	99		D	86	142	142		
6	29,81	45,140	A	282	429	108	43	A	260	387	133	91	
			B	533	484	457		B	457	387	387		
			C	282	136	457		C	260	133	387		
			D	32	80	108		D	64	133	133		
7	32,31	50,952	A	299	450	117	43	A	277	431	123	95	
			B	561	511	481		B	514	431	431		
			C	299	147	481		C	277	123	431		
			D	37	87	117		D	40	123	123		
8	34,81	56,764	A	315	472	126	44	A	293	475	111	99	
			B	589	538	505		B	573	475	475		
			C	315	158	505		C	293	111	475		
			D	42	93	126		D	13	111	111		
9	37,31	68,388	A	346	508	149	45	A	322	536	112	103	
			B	631	579	544		B	650	536	536		
			C	346	184	544		C	322	112	536		
			D	61	113	149		D	0	112	112		
10	39,81	74,200	A	363	531	157	46	A	308	583	97	107	
			B	660	606	568		B	744	583	583		
			C	363	195	568		C	308	97	583		
			D	65	119	157		D	0	97	97		
11*	42,31	74,200	A	365	531	161	46	A	343	567	118	108	
			B	659	607	569		B	684	567	567		
			C	365	199	569		C	343	118	567		
			D	71	123	161		D	1	118	118		
12*	44,81	74,200	A	367	586	147	47	A	302	597	91	112	
			B	674	586	586		B	771	597	597		
			C	367	147	586		C	302	91	597		
			D	60	147	147		D	0	91	91		

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.

3.4.4 Ausladung 55,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung!

Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

KranTyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		Ausleger: 55,00m										
Turmsystem: 120HC/140HC		Turmstücklänge: 2,5m										
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m												
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer		Spur: 4,5m										
Kran fahrbar und stationär		Radstand: 4,5m										
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=267 kNm				Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0					
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
0	14,81	33,516	A	239	383	95	19	A	217	202	232	66
			B	443	383	383		B	200	202	202	
			C	239	95	383		C	217	232	202	
			D	35	95	95		D	234	232	232	
1	17,31	33,516	A	241	388	94	19	A	219	222	216	70
			B	450	388	388		B	230	222	222	
			C	241	94	388		C	219	216	222	
			D	32	94	94		D	208	216	216	
2	19,81	33,516	A	257	385	83	39	A	221	244	198	74
			B	458	422	404		B	262	244	244	
			C	257	101	404		C	221	198	244	
			D	0	64	83		D	180	198	198	
3	22,31	33,516	A	245	399	91	20	A	223	267	179	79
			B	464	399	399		B	296	267	267	
			C	245	91	399		C	223	179	267	
			D	26	91	91		D	150	179	179	
4	24,81	33,516	A	245	398	73	40	A	225	292	158	83
			B	499	444	421		B	332	292	292	
			C	245	95	421		C	225	158	292	
			D	0	50	73		D	118	158	158	
5	27,31	45,140	A	278	434	97	41	A	256	347	165	87
			B	538	484	459		B	399	347	347	
			C	278	122	459		C	256	165	347	
			D	18	72	97		D	113	165	165	
6	29,81	50,952	A	294	456	106	42	A	272	389	156	91
			B	565	511	483		B	454	389	389	
			C	294	133	483		C	272	156	389	
			D	24	78	106		D	91	156	156	
7	32,31	56,764	A	311	477	115	43	A	289	432	146	95
			B	593	537	507		B	511	432	432	
			C	311	145	507		C	289	146	432	
			D	29	85	115		D	67	146	146	
8	34,81	62,576	A	327	499	123	43	A	305	477	134	99
			B	621	564	531		B	570	477	477	
			C	327	156	531		C	305	134	477	
			D	34	91	123		D	41	134	134	
9	37,31	74,200	A	358	535	146	44	A	336	537	135	103
			B	664	605	570		B	646	537	537	
			C	358	181	570		C	336	135	537	
			D	53	111	146		D	27	135	135	
10	39,81	80,012	A	375	558	155	45	A	348	584	120	107
			B	693	632	595		B	713	584	584	
			C	375	192	595		C	348	120	584	
			D	57	117	155		D	0	120	120	
11*	42,31	80,012	A	377	558	158	46	A	355	568	141	108
			B	691	633	595		B	681	568	568	
			C	377	196	595		C	355	141	568	
			D	62	121	158		D	28	141	141	
12*	44,81	80,012	A	379	565	153	46	A	342	599	113	112
			B	705	644	605		B	741	599	599	
			C	379	192	605		C	342	113	599	
			D	53	113	153		D	0	113	113	

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-12.

3.4.5 Ausladung 50,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Krantyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic										Ausleger: 50,00m			
Turmsystem: 120HC/140HC					Turmstücklänge: 2,5m								
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär					Spur: 4,5m								
Kran fahrbar und stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=238 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	45,140	A	262	409	102	36	A	240	220	261	66	
			B	490	436	422		B	216	220	220		
			C	262	116	422		C	240	261	220		
			D	35	89	102		D	264	261	261		
1	17,31	45,140	A	264	426	103	19	A	242	240	244	70	
			B	493	426	426		B	246	240	240		
			C	264	103	426		C	242	244	240		
			D	35	103	103		D	238	244	244		
2	19,81	45,140	A	266	431	101	19	A	244	262	226	74	
			B	500	431	431		B	278	262	262		
			C	266	101	431		C	244	226	262		
			D	32	101	101		D	211	226	226		
3	22,31	45,140	A	268	436	100	19	A	246	285	207	79	
			B	507	436	436		B	311	285	285		
			C	268	100	436		C	246	207	285		
			D	29	100	100		D	181	207	207		
4	24,81	45,140	A	270	442	98	20	A	248	310	186	83	
			B	515	442	442		B	347	310	310		
			C	270	98	442		C	248	186	310		
			D	25	98	98		D	148	186	186		
5	27,31	45,140	A	266	442	78	40	A	250	336	164	87	
			B	555	490	466		B	386	336	336		
			C	266	102	466		C	250	164	336		
			D	0	54	78		D	114	164	164		
6	29,81	56,764	A	303	477	102	41	A	281	392	170	91	
			B	592	531	504		B	455	392	392		
			C	303	128	504		C	281	170	392		
			D	14	75	102		D	107	170	170		
7	32,31	62,576	A	319	499	111	41	A	297	435	159	95	
			B	619	557	528		B	512	435	435		
			C	319	140	528		C	297	159	435		
			D	20	82	111		D	83	159	159		
8	34,81	68,388	A	336	521	119	42	A	314	480	148	99	
			B	647	584	552		B	571	480	480		
			C	336	151	552		C	314	148	480		
			D	25	88	119		D	56	148	148		
9	37,31	74,200	A	352	543	128	43	A	330	526	134	103	
			B	676	611	577		B	632	526	526		
			C	352	161	577		C	330	134	526		
			D	29	94	128		D	28	134	134		
10	39,81	85,824	A	383	580	151	44	A	361	588	134	107	
			B	719	652	616		B	710	588	588		
			C	383	187	616		C	361	134	588		
			D	48	114	151		D	12	134	134		
11*	42,31	85,824	A	385	580	154	45	A	363	572	155	108	
			B	718	652	616		B	683	572	572		
			C	385	191	616		C	363	155	572		
			D	53	118	154		D	44	155	155		
12*	44,81	85,824	A	387	588	149	45	A	365	602	128	112	
			B	731	664	626		B	728	602	602		
			C	387	187	626		C	365	128	602		
			D	44	110	149		D	2	128	128		

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.

3.4.6 Ausladung 45,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

KranTyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		Ausleger: 45,00m										
Turmsystem: 120HC/140HC		Turmstücklänge: 2,5m										
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m												
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär		Spur: 4,5m										
		Radstand: 4,5m										
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=229 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
0	14,81	45,140	A	262	413	98	35	A	240	214	267	66
			B	496	440	426		B	208	214	214	
			C	262	112	426		C	240	267	214	
			D	29	84	98		D	273	267	267	
1	17,31	45,140	A	264	428	100	18	A	242	234	250	70
			B	497	428	428		B	237	234	234	
			C	264	100	428		C	242	250	234	
			D	31	100	100		D	247	250	250	
2	19,81	45,140	A	280	426	89	37	A	244	256	232	74
			B	505	461	443		B	269	256	256	
			C	280	107	443		C	244	232	256	
			D	0	71	89		D	219	232	232	
3	22,31	45,140	A	273	432	84	38	A	246	279	213	79
			B	525	472	452		B	303	279	279	
			C	273	104	452		C	246	213	279	
			D	0	65	84		D	189	213	213	
4	24,81	45,140	A	267	439	79	38	A	248	304	192	83
			B	546	483	461		B	339	304	304	
			C	267	101	461		C	248	192	304	
			D	0	57	79		D	157	192	192	
5	27,31	50,952	A	286	460	88	39	A	264	344	185	87
			B	570	509	484		B	392	344	344	
			C	286	113	484		C	264	185	344	
			D	3	64	88		D	137	185	185	
6	29,81	56,764	A	303	482	98	40	A	281	386	176	91
			B	597	535	508		B	446	386	386	
			C	303	124	508		C	281	176	386	
			D	8	71	98		D	115	176	176	
7	32,31	62,576	A	319	503	106	41	A	297	429	165	95
			B	625	561	532		B	503	429	429	
			C	319	135	532		C	297	165	429	
			D	14	77	106		D	91	165	165	
8	34,81	68,388	A	336	525	115	42	A	314	474	153	99
			B	653	588	557		B	563	474	474	
			C	336	146	557		C	314	153	474	
			D	18	84	115		D	65	153	153	
9	37,31	80,012	A	367	562	138	42	A	345	535	155	103
			B	696	629	596		B	638	535	535	
			C	367	172	596		C	345	155	535	
			D	37	104	138		D	51	155	155	
10	39,81	85,824	A	383	584	146	43	A	361	582	140	107
			B	725	656	620		B	702	582	582	
			C	383	182	620		C	361	140	582	
			D	42	110	146		D	21	140	140	
11*	42,31	85,824	A	385	584	150	44	A	363	566	161	108
			B	723	657	620		B	674	566	566	
			C	385	186	620		C	363	161	566	
			D	47	114	150		D	52	161	161	
12*	44,81	85,824	A	387	592	144	45	A	365	596	134	112
			B	737	668	630		B	719	596	596	
			C	387	182	630		C	365	134	596	
			D	37	106	144		D	11	134	134	

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.

3.4.7 Ausladung 40,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranrtyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic											Ausleger: 40,00m		
Turmsystem: 120HC/140HC										Turmstücklänge: 2,5m			
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										Spur: 4,5m			
Kran fahrbar und stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=201 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	50,952	A	271	423	106	34	A	249	218	280	66	
			B	506	450	436		B	210	218	218		
			C	271	120	436		C	249	280	218		
			D	37	93	106		D	288	280	280		
1	17,31	50,952	A	267	432	103	17	A	251	238	263	70	
			B	500	432	432		B	239	238	238		
			C	267	103	432		C	251	263	238		
			D	34	103	103		D	262	263	263		
2	19,81	50,952	A	269	437	102	18	A	252	260	245	74	
			B	507	437	437		B	271	260	260		
			C	269	102	437		C	252	245	260		
			D	31	102	102		D	234	245	245		
3	22,31	50,952	A	271	442	100	18	A	254	283	226	79	
			B	514	442	442		B	305	283	283		
			C	271	100	442		C	254	226	283		
			D	28	100	100		D	204	226	226		
4	24,81	50,952	A	273	447	99	18	A	256	307	205	83	
			B	521	447	447		B	341	307	307		
			C	273	99	447		C	256	205	307		
			D	25	99	99		D	172	205	205		
5	27,31	56,764	A	295	471	97	38	A	273	348	198	87	
			B	580	518	494		B	394	348	348		
			C	295	120	494		C	273	198	348		
			D	11	73	97		D	153	198	198		
6	29,81	62,576	A	312	492	106	39	A	290	390	189	91	
			B	607	544	518		B	449	390	390		
			C	312	132	518		C	290	189	390		
			D	17	80	106		D	131	189	189		
7	32,31	68,388	A	328	514	115	40	A	306	434	179	95	
			B	635	570	542		B	506	434	434		
			C	328	143	542		C	306	179	434		
			D	22	87	115		D	107	179	179		
8	34,81	74,200	A	345	536	123	41	A	323	478	167	99	
			B	663	597	566		B	565	478	478		
			C	345	154	566		C	323	167	478		
			D	27	93	123		D	81	167	167		
9	37,31	80,012	A	361	558	132	41	A	339	524	154	103	
			B	692	623	591		B	626	524	524		
			C	361	164	591		C	339	154	524		
			D	31	99	132		D	52	154	154		
10	39,81	91,636	A	392	595	155	42	A	370	586	154	107	
			B	735	665	630		B	704	586	586		
			C	392	190	630		C	370	154	586		
			D	50	120	155		D	36	154	154		
11*	42,31	91,636	A	394	595	158	43	A	372	570	174	108	
			B	733	665	630		B	676	570	570		
			C	394	193	630		C	372	174	570		
			D	55	123	158		D	68	174	174		
12*	44,81	91,636	A	396	603	153	44	A	374	601	148	112	
			B	747	677	640		B	722	601	601		
			C	396	190	640		C	374	148	601		
			D	46	116	153		D	27	148	148		

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.

3.4.8 Ausladung 35,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranbasis:		Turmsystem:		Turmstücklänge:		Ausleger: 35,00m						
160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		120HC/140HC		2,5m								
Grundturmsstück:		Grundturmsstück:		Grundturmsstück:		Grundturmsstück:						
Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer		140HC Standard 10m		140HC Standard 10m		140HC Standard 10m						
Kran fahrbar und stationär		Kran fahrbar und stationär		Kran fahrbar und stationär		Kran fahrbar und stationär						
Spur: 4,5m		Spur: 4,5m		Spur: 4,5m		Spur: 4,5m						
Radstand: 4,5m		Radstand: 4,5m		Radstand: 4,5m		Radstand: 4,5m						
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
0	14,81	39,328	A	239	389	77	33	A	217	184	250	66
			B	470	415	402		B	175	184	184	
			C	239	90	402		C	217	250	184	
			D	8	64	77		D	259	250	250	
1	17,31	39,328	A	241	395	72	34	A	219	204	234	70
			B	482	425	410		B	205	204	204	
			C	241	87	410		C	219	234	204	
			D	1	57	72		D	233	234	234	
2	19,81	39,328	A	236	402	68	35	A	221	226	216	74
			B	500	435	418		B	236	226	226	
			C	236	84	418		C	221	216	226	
			D	0	51	68		D	205	216	216	
3	22,31	39,328	A	230	408	63	36	A	223	249	197	79
			B	520	446	427		B	270	249	249	
			C	230	81	427		C	223	197	249	
			D	0	44	63		D	175	197	197	
4	24,81	45,140	A	252	430	72	37	A	239	288	190	83
			B	541	471	450		B	321	288	288	
			C	252	93	450		C	239	190	288	
			D	0	52	72		D	158	190	190	
5	27,31	56,764	A	292	466	96	37	A	270	343	197	87
			B	573	512	489		B	388	343	343	
			C	292	119	489		C	270	197	343	
			D	11	73	96		D	153	197	197	
6	29,81	62,576	A	309	487	105	38	A	287	385	188	91
			B	601	538	512		B	443	385	385	
			C	309	131	512		C	287	188	385	
			D	17	80	105		D	131	188	188	
7	32,31	68,388	A	325	509	114	39	A	303	428	178	95
			B	629	564	536		B	500	428	428	
			C	325	142	536		C	303	178	428	
			D	22	87	114		D	107	178	178	
8	34,81	80,012	A	356	545	137	40	A	334	488	181	99
			B	671	605	575		B	573	488	488	
			C	356	167	575		C	334	181	488	
			D	41	108	137		D	95	181	181	
9	37,31	85,824	A	373	568	146	40	A	351	534	168	103
			B	700	632	600		B	635	534	534	
			C	373	178	600		C	351	168	534	
			D	46	114	146		D	67	168	168	
10	39,81	91,636	A	389	590	154	41	A	367	581	153	107
			B	728	659	624		B	698	581	581	
			C	389	188	624		C	367	153	581	
			D	50	120	154		D	36	153	153	
11*	42,31	91,636	A	391	590	158	42	A	369	565	173	108
			B	727	659	625		B	670	565	565	
			C	391	192	625		C	369	173	565	
			D	56	124	158		D	68	173	173	
12*	44,81	91,636	A	393	598	152	43	A	371	596	146	112
			B	740	670	634		B	716	596	596	
			C	393	188	634		C	371	146	596	
			D	46	116	152		D	26	146	146	

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.

3.4.9 Ausladung 30,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung!

Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Krantyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic										Ausleger: 30,00m			
Turmsystem: 120HC/140HC					Turmstücklänge: 2,5m								
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär					Spur: 4,5m								
Kran fahrbar und stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	39,328	A	233	386	69	34	A	212	180	243	66	
			B	469	411	399		B	172	180	180		
			C	233	82	399		C	212	243	180		
			D	0	56	69		D	251	243	243		
1	17,31	39,328	A	228	392	65	35	A	214	201	226	70	
			B	487	421	407		B	202	201	201		
			C	228	79	407		C	214	226	201		
			D	0	50	65		D	225	226	226		
2	19,81	39,328	A	222	399	60	36	A	216	223	208	74	
			B	507	431	415		B	234	223	223		
			C	222	76	415		C	216	208	223		
			D	0	44	60		D	197	208	208		
3	22,31	45,140	A	245	420	70	36	A	232	260	204	79	
			B	527	456	438		B	282	260	260		
			C	245	88	438		C	232	204	260		
			D	0	52	70		D	182	204	204		
4	24,81	50,952	A	267	442	79	37	A	248	299	197	83	
			B	547	482	462		B	333	299	299		
			C	267	99	462		C	248	197	299		
			D	0	59	79		D	164	197	197		
5	27,31	56,764	A	287	463	89	38	A	265	340	190	87	
			B	571	508	486		B	386	340	340		
			C	287	111	486		C	265	190	340		
			D	3	66	89		D	144	190	190		
6	29,81	62,576	A	303	485	98	39	A	281	382	181	91	
			B	599	534	509		B	440	382	382		
			C	303	122	509		C	281	181	382		
			D	8	73	98		D	122	181	181		
7	32,31	74,200	A	334	522	121	39	A	312	440	185	95	
			B	641	574	548		B	512	440	440		
			C	334	147	548		C	312	185	440		
			D	28	95	121		D	113	185	185		
8	34,81	80,012	A	351	544	130	40	A	329	484	173	99	
			B	669	601	572		B	571	484	484		
			C	351	158	572		C	329	173	484		
			D	33	101	130		D	87	173	173		
9	37,31	85,824	A	367	566	138	41	A	345	530	160	103	
			B	697	627	597		B	632	530	530		
			C	367	169	597		C	345	160	530		
			D	37	107	138		D	58	160	160		
10	39,81	91,636	A	384	588	146	42	A	362	578	146	107	
			B	726	654	621		B	696	578	578		
			C	384	179	621		C	362	146	578		
			D	42	113	146		D	28	146	146		
11*	42,31	91,636	A	386	589	150	42	A	364	562	166	108	
			B	725	654	621		B	668	562	562		
			C	386	183	621		C	364	166	562		
			D	47	117	150		D	59	166	166		
12*	44,81	91,636	A	388	596	144	43	A	366	592	139	112	
			B	738	666	631		B	713	592	592		
			C	388	179	631		C	366	139	592		
			D	37	110	144		D	18	139	139		

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-12.



Achtung!

Bei kurzen Ausladung kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Ausladungsspitze bei Ausladung **30,0 m** eine Windfläche von ca. **4,50 m²** einbauen.

3.4.10 Ausladung 24,40 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran		Ausleger: 24,40m										
Krantyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		Turmsystem: 120HC/140HC										
Turmsystem: 120HC/140HC		Turmstücklänge: 2,5m										
Grundturmsstück: Grundturmsstück 140HC Standard 10m		Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär		Spur: 4,5m										
		Radstand: 4,5m										
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
0	14,81	39,328	A	225	378	66	34	A	205	172	239	66
			B	461	401	390		B	163	172	172	
			C	225	77	390		C	205	239	172	
			D	0	54	66		D	248	239	239	
1	17,31	39,328	A	219	384	61	35	A	207	192	223	70
			B	480	411	398		B	192	192	192	
			C	219	75	398		C	207	223	192	
			D	0	48	61		D	222	223	223	
2	19,81	39,328	A	213	391	57	36	A	209	214	205	74
			B	499	422	406		B	224	214	214	
			C	213	72	406		C	209	205	214	
			D	0	41	57		D	194	205	205	
3	22,31	45,140	A	236	412	66	36	A	226	252	200	79
			B	519	447	430		B	273	252	252	
			C	236	83	430		C	226	200	252	
			D	0	49	66		D	179	200	200	
4	24,81	50,952	A	259	434	76	37	A	242	291	194	83
			B	539	472	453		B	323	291	291	
			C	259	95	453		C	242	194	291	
			D	0	57	76		D	161	194	194	
5	27,31	62,576	A	295	470	100	38	A	273	346	201	87
			B	576	512	491		B	390	346	346	
			C	295	121	491		C	273	201	346	
			D	15	78	100		D	156	201	201	
6	29,81	68,388	A	312	492	109	39	A	290	388	192	91
			B	603	538	515		B	445	388	388	
			C	312	132	515		C	290	192	388	
			D	21	85	109		D	134	192	192	
7	32,31	74,200	A	328	514	118	39	A	306	431	181	95
			B	631	564	539		B	502	431	431	
			C	328	143	539		C	306	181	431	
			D	26	92	118		D	110	181	181	
8	34,81	80,012	A	345	536	126	40	A	323	476	169	99
			B	659	591	563		B	561	476	476	
			C	345	154	563		C	323	169	476	
			D	31	99	126		D	84	169	169	
9	37,31	91,636	A	376	573	149	41	A	354	536	171	103
			B	702	632	602		B	637	536	536	
			C	376	179	602		C	354	171	536	
			D	50	120	149		D	70	171	171	
10	39,81	97,448	A	392	595	158	42	A	370	584	156	107
			B	731	659	627		B	701	584	584	
			C	392	189	627		C	370	156	584	
			D	54	126	158		D	40	156	156	
11*	42,31	97,448	A	394	596	161	42	A	372	568	177	108
			B	729	658	627		B	673	568	568	
			C	394	193	627		C	372	177	568	
			D	59	130	161		D	71	177	177	
12*	44,81	97,448	A	396	603	155	43	A	374	598	150	112
			B	743	670	637		B	718	598	598	
			C	396	189	637		C	374	150	598	
			D	50	122	155		D	30	150	150	

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-12.



Achtung!

Bei kurzen Ausladung kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

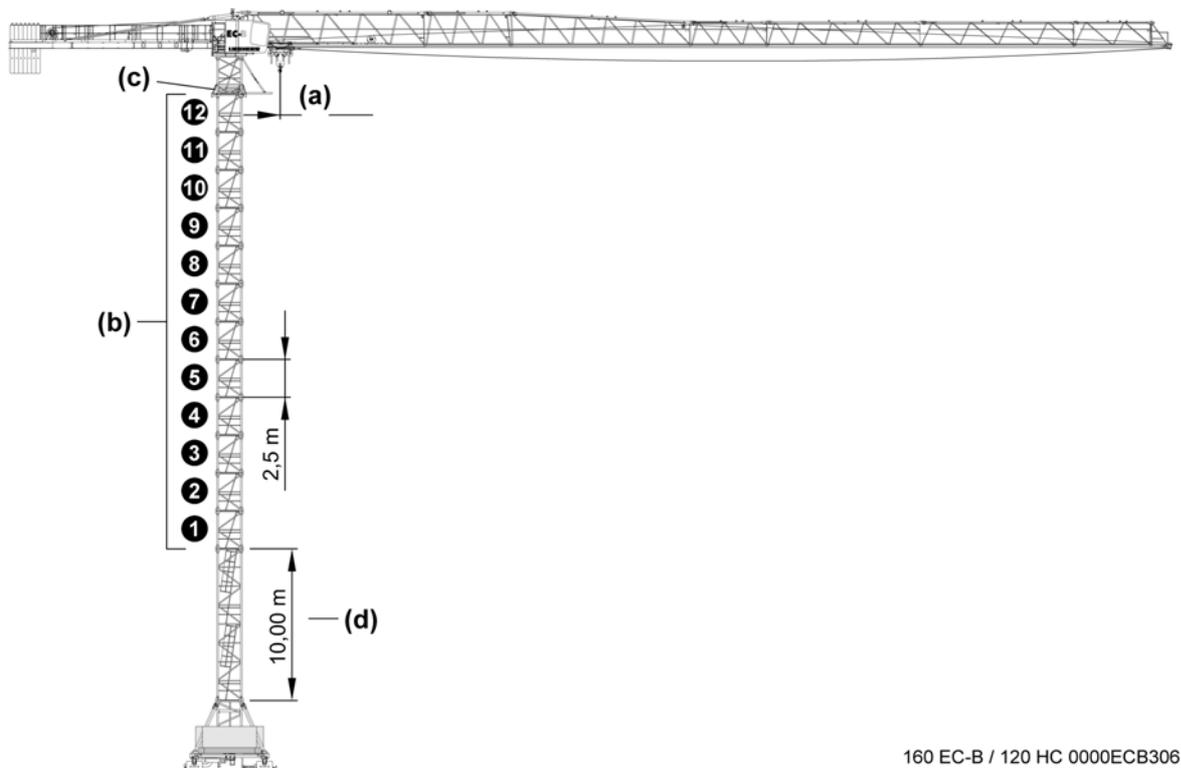
► In der Ausladungsspitze bei Ausladung 24,4 m eine Windfläche von ca. 9,00 m² einbauen.

3.5 Eckkräfte ohne Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN14439 / EN13001)

160 EC-B 6 / 8

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 067.001 - 333.111
Kletterturmstück	C 067.001 - 335.000
120 HC Standard-Turmstücke (2,50 m lang)	C 041.002 - 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,00 m lang)	C 041.002 - 338.111
120 HC Unterwagen mit 4,5 m / 4,6 m Spurbreite	C 026.066 - 310.000



160 EC-B / 120 HC 0000ECB306

Fig. 3-3 160 EC-B 6 / 8 ohne Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

(c) Kletterturmstück

(b) Turmstücke (120 HC Standard)

(d) Grundturmstück (140 HC **Standard**)



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-22.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.5.1 Sicherheitshinweise



Achtung!

Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung!

- ▶ Bei Montage / Demontage ohne Klettereinrichtung (z.B. bei Montage mit Autokran) kann das Kletterturmstück durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.

Hinweis

Folgende Hubwerke wurden in der Berechnung berücksichtigt:
WIW250MZ409, WIW260MZ410, WIW260MZ411, WIW280MZ409



Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Unterwagen 140 HC + 1 Grundturmstück 140 HC standard + „X“ Turmstücke 120 HC + 1 Kletterturmstück 120 HC).

3.5.2 Bauteilkompatibilitätsliste

C067.001-333.000	KUD-Auflage 160EC-B - Turmsystem 120HC C067.001-333.000 l=0,58 m
C067.001-335.000	Kletter-Turmstueck 120HC 2.5m C067.001-335.000 l=2,50 m C041.002-332.000 l=2,50 m
C041.000-000.000 insgesamt max. 30,0m	Ersatz-Turmstueck 120HC Standard 2.5 m C041.002-332.000 l=2,50 m C041.002-331.000 l=10,00 m C041.003-331.000 l=12,50 m C041.003-332.000 l=5,00 m C041.070-331.000 l=10,00 m C041.070-332.000 l=5,00 m
C041.002-338.000	Grundturmstueck 140HC Standard 10m C041.002-338.000 l=10,00 m C041.070-338.000 l=10,00 m
C026.066-310.000off	Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationaer C026.066-310.000 C050.020-310.000

3.5.3 Ausladung 60,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranrtyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic											Ausleger: 60,00m		
Turmsystem: 120HC/140HC										Turmstücklänge: 2,5m			
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m										Spur: 4,5m			
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=267 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	39,328	A	243	358	113	35	A	220	203	238	55	
			B	427	386	372		B	199	203	203		
			C	243	127	372		C	220	238	203		
			D	58	99	113		D	241	238	238		
1	17,31	39,328	A	244	364	109	35	A	222	220	225	58	
			B	437	396	380		B	223	220	220		
			C	244	125	380		C	222	225	220		
			D	52	93	109		D	222	225	225		
2	19,81	39,328	A	246	369	106	36	A	224	237	211	62	
			B	447	405	387		B	248	237	237		
			C	246	123	387		C	224	211	237		
			D	46	88	106		D	200	211	211		
3	22,31	39,328	A	248	375	102	37	A	226	256	196	66	
			B	457	415	395		B	276	256	256		
			C	248	121	395		C	226	196	256		
			D	39	82	102		D	177	196	196		
4	24,81	39,328	A	250	381	98	38	A	228	277	180	70	
			B	468	425	403		B	305	277	277		
			C	250	119	403		C	228	180	277		
			D	32	76	98		D	151	180	180		
5	27,31	39,328	A	252	387	93	38	A	230	298	162	73	
			B	479	435	411		B	336	298	298		
			C	252	117	411		C	230	162	298		
			D	25	70	93		D	124	162	162		
6	29,81	39,328	A	254	394	89	39	A	232	321	143	77	
			B	491	445	419		B	369	321	321		
			C	254	115	419		C	232	143	321		
			D	18	63	89		D	95	143	143		
7	32,31	45,140	A	271	415	99	40	A	248	360	137	81	
			B	517	470	442		B	419	360	360		
			C	271	127	442		C	248	137	360		
			D	24	71	99		D	78	137	137		
8	34,81	50,952	A	287	436	108	41	A	265	400	130	85	
			B	544	496	466		B	471	400	400		
			C	287	138	466		C	265	130	400		
			D	31	78	108		D	59	130	130		
9	37,31	56,764	A	304	457	118	42	A	281	441	122	89	
			B	570	522	489		B	525	441	441		
			C	304	150	489		C	281	122	441		
			D	37	85	118		D	38	122	122		
10	39,81	62,576	A	320	478	127	42	A	298	483	112	93	
			B	598	548	513		B	581	483	483		
			C	320	162	513		C	298	112	483		
			D	42	92	127		D	15	112	112		
11	42,31	68,388	A	336	543	130	43	A	303	527	101	97	
			B	626	543	543		B	649	527	527		
			C	336	130	543		C	303	101	527		
			D	47	130	130		D	0	101	101		
12	44,81	74,200	A	353	569	136	44	A	293	572	88	101	
			B	656	569	569		B	736	572	572		
			C	353	136	569		C	293	88	572		
			D	50	136	136		D	0	88	88		



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-22.

3.5.4 Ausladung 55,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranbasis:		Turmsystem:		Turmstücklänge:		Ausleger: 55,00m				
160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		120HC/140HC		2,5m						
Grundturmsstück:		Grundturmsstück:		Kranbasis:		Spur:				
Grundturmsstück 140HC Standard 10m		120HC/140HC		Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär		4,5m				
Kran fahrbar und stationär		Kran fahrbar und stationär		Radstand:		4,5m				
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=267 kNm				Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0			
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung	
			1	2	3		1	2	3	
0	14,81	39,328	A 240 B 445 C 240 D 35	371 397 109 83	96 384 384 96	34	A 218 B 182 C 218 D 254	190 190 246 246	246 190 190 246	55
1	17,31	39,328	A 242 B 454 C 242 D 29	376 407 108 77	92 391 391 92	35	A 220 B 205 C 220 D 234	206 206 233 233	233 206 206 233	58
2	19,81	33,516	A 229 B 450 C 229 D 9	367 402 92 57	74 384 384 74	35	A 207 B 216 C 207 D 198	210 210 205 205	205 210 210 205	62
3	22,31	33,516	A 231 B 461 C 231 D 2	373 411 90 51	70 392 392 70	36	A 209 B 243 C 209 D 175	229 229 190 190	190 229 229 190	66
4	24,81	33,516	A 228 B 476 C 228 D 0	379 421 87 45	66 400 400 66	37	A 211 B 273 C 211 D 149	249 249 173 173	173 249 249 173	70
5	27,31	39,328	A 250 B 497 C 250 D 2	400 446 100 53	77 423 423 77	38	A 228 B 319 C 228 D 137	285 285 170 170	170 285 285 170	73
6	29,81	45,140	A 266 B 523 C 266 D 9	420 471 112 61	87 446 446 87	39	A 244 B 366 C 244 D 122	322 322 166 166	166 322 322 166	77
7	32,31	50,952	A 283 B 549 C 283 D 16	441 496 124 69	96 469 469 96	39	A 260 B 416 C 260 D 105	361 361 160 160	160 361 361 160	81
8	34,81	56,764	A 299 B 576 C 299 D 22	462 522 136 76	106 492 492 106	40	A 277 B 468 C 277 D 86	401 401 153 153	153 401 401 153	85
9	37,31	62,576	A 316 B 603 C 316 D 28	484 548 147 83	115 516 516 115	41	A 293 B 522 C 293 D 65	442 442 145 145	145 442 442 145	89
10	39,81	68,388	A 332 B 630 C 332 D 34	505 574 159 90	124 540 540 124	42	A 310 B 577 C 310 D 42	485 485 135 135	135 485 485 135	93
11	42,31	74,200	A 348 B 658 C 348 D 39	527 600 170 97	133 564 564 133	42	A 326 B 635 C 326 D 17	529 529 124 124	124 529 529 124	97
12	44,81	80,012	A 365 B 686 C 365 D 44	549 627 181 103	142 588 588 142	43	A 332 B 705 C 332 D 0	574 574 111 111	111 574 574 111	101



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-22.

3.5.5 Ausladung 50,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Krantyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic												Ausleger: 50,00m	
Turmsystem: 120HC/140HC										Turmstücklänge: 2,5m			
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m										Spur: 4,5m			
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=238 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung			H.-Kraft	
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	50,952	A	263	406	107	33	A	241	208	274	55	
			B	485	433	420		B	197	208	208		
			C	263	120	420		C	241	274	208		
			D	41	93	107		D	285	274	274		
1	17,31	50,952	A	265	412	103	34	A	243	224	261	58	
			B	495	442	427		B	221	224	224		
			C	265	118	427		C	243	261	224		
			D	35	88	103		D	265	261	261		
2	19,81	45,140	A	252	414	90	17	A	230	228	233	62	
			B	482	414	414		B	232	228	228		
			C	252	90	414		C	230	233	228		
			D	23	90	90		D	229	233	233		
3	22,31	45,140	A	262	409	81	35	A	232	247	218	66	
			B	494	446	428		B	259	247	247		
			C	262	100	428		C	232	218	247		
			D	0	63	81		D	205	218	218		
4	24,81	45,140	A	257	415	77	36	A	234	267	202	70	
			B	511	456	436		B	289	267	267		
			C	257	97	436		C	234	202	267		
			D	0	57	77		D	180	202	202		
5	27,31	45,140	A	252	422	73	37	A	236	288	184	73	
			B	530	466	444		B	320	288	288		
			C	252	95	444		C	236	184	288		
			D	0	50	73		D	152	184	184		
6	29,81	45,140	A	246	428	68	37	A	238	311	165	77	
			B	549	477	452		B	353	311	311		
			C	246	92	452		C	238	165	311		
			D	0	44	68		D	123	165	165		
7	32,31	50,952	A	269	449	78	38	A	255	350	159	81	
			B	569	502	475		B	403	350	350		
			C	269	104	475		C	255	159	350		
			D	0	51	78		D	106	159	159		
8	34,81	56,764	A	292	470	87	39	A	271	390	152	85	
			B	589	527	499		B	455	390	390		
			C	292	116	499		C	271	152	390		
			D	0	59	87		D	87	152	152		
9	37,31	62,576	A	310	492	97	40	A	287	431	144	89	
			B	615	553	522		B	508	431	431		
			C	310	127	522		C	287	144	431		
			D	4	66	97		D	67	144	144		
10	39,81	74,200	A	341	528	120	40	A	318	488	149	93	
			B	657	594	561		B	579	488	488		
			C	341	154	561		C	318	149	488		
			D	25	87	120		D	58	149	149		
11	42,31	80,012	A	357	549	129	41	A	335	532	138	97	
			B	684	620	585		B	636	532	532		
			C	357	165	585		C	335	138	532		
			D	30	94	129		D	33	138	138		
12	44,81	85,824	A	373	571	138	42	A	351	577	125	101	
			B	712	646	609		B	696	577	577		
			C	373	176	609		C	351	125	577		
			D	35	101	138		D	6	125	125		



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-22.

3.5.6 Ausladung 45,00 m

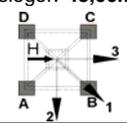
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

KranTyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic												Ausleger: 45,00m	
Turmsystem: 120HC/140HC												Turmstücklänge: 2,5m	
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär												Spur: 4,5m	
Kran fahrbar und stationär												Radstand: 4,5m	
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=229 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]		Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
1	2	3		1	2	3							
0	14,81	50,952	A	263	410	102	32	A	241	202	280	55	
			B	491	437	424		B	189	202	202		
			C	263	116	424		C	241	280	202		
			D	35	89	102		D	293	280	280		
1	17,31	50,952	A	265	427	103	17	A	243	218	267	58	
			B	494	427	427		B	212	218	218		
			C	265	103	427		C	243	267	218		
			D	35	103	103		D	273	267	267		
2	19,81	50,952	A	267	432	102	17	A	245	236	253	62	
			B	501	432	432		B	238	236	236		
			C	267	102	432		C	245	253	236		
			D	33	102	102		D	252	253	253		
3	22,31	50,952	A	269	437	101	17	A	247	255	238	66	
			B	507	437	437		B	265	255	255		
			C	269	101	437		C	247	238	255		
			D	30	101	101		D	228	238	238		
4	24,81	45,140	A	251	420	73	35	A	234	261	207	70	
			B	523	460	440		B	280	261	261		
			C	251	93	440		C	234	207	261		
			D	0	52	73		D	188	207	207		
5	27,31	45,140	A	245	426	68	36	A	236	282	190	73	
			B	542	470	448		B	311	282	282		
			C	245	91	448		C	236	190	282		
			D	0	46	68		D	161	190	190		
6	29,81	50,952	A	269	447	78	37	A	252	320	185	77	
			B	561	495	471		B	359	320	320		
			C	269	103	471		C	252	185	320		
			D	0	54	78		D	146	185	185		
7	32,31	56,764	A	291	468	88	37	A	269	358	180	81	
			B	581	521	494		B	409	358	358		
			C	291	115	494		C	269	180	358		
			D	1	61	88		D	129	180	180		
8	34,81	62,576	A	308	489	98	38	A	285	398	173	85	
			B	608	546	517		B	460	398	398		
			C	308	126	517		C	285	173	398		
			D	7	69	98		D	110	173	173		
9	37,31	68,388	A	324	510	107	39	A	302	439	164	89	
			B	635	572	541		B	514	439	439		
			C	324	138	541		C	302	164	439		
			D	13	76	107		D	90	164	164		
10	39,81	74,200	A	340	532	116	40	A	318	482	155	93	
			B	662	598	565		B	570	482	482		
			C	340	149	565		C	318	155	482		
			D	18	83	116		D	67	155	155		
11	42,31	80,012	A	357	554	125	41	A	335	526	144	97	
			B	690	624	589		B	628	526	526		
			C	357	160	589		C	335	144	526		
			D	24	90	125		D	42	144	144		
12	44,81	85,824	A	373	576	134	41	A	351	571	131	101	
			B	718	651	613		B	688	571	571		
			C	373	171	613		C	351	131	571		
			D	29	96	134		D	15	131	131		



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-22.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.5.7 Ausladung 40,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranrtyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic											Ausleger: 40,00m		
Turmsystem: 120HC/140HC										Turmstücklänge: 2,5m			
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m										Spur: 4,5m			
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=201 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung			H.-Kraft	
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	56,764	A	272	421	111	31	A	250	206	294	55	
			B	501	446	433		B	191	206	206		
			C	272	124	433		C	250	294	206		
			D	43	98	111		D	309	294	294		
1	17,31	50,952	A	259	412	93	32	A	237	208	267	58	
			B	496	441	426		B	200	208	208		
			C	259	107	426		C	237	267	208		
			D	23	78	93		D	275	267	267		
2	19,81	50,952	A	261	418	89	33	A	239	226	253	62	
			B	507	450	434		B	226	226	226		
			C	261	105	434		C	239	253	226		
			D	16	73	89		D	253	253	253		
3	22,31	50,952	A	273	424	85	33	A	241	245	238	66	
			B	507	459	442		B	253	245	245		
			C	273	103	442		C	241	238	245		
			D	0	67	85		D	229	238	238		
4	24,81	50,952	A	268	430	81	34	A	243	265	221	70	
			B	525	469	450		B	282	265	265		
			C	268	101	450		C	243	221	265		
			D	0	61	81		D	204	221	221		
5	27,31	50,952	A	263	436	77	35	A	245	287	204	73	
			B	544	479	458		B	313	287	287		
			C	263	98	458		C	245	204	287		
			D	0	55	77		D	177	204	204		
6	29,81	56,764	A	286	457	87	36	A	262	324	199	77	
			B	563	504	481		B	361	324	324		
			C	286	110	481		C	262	199	324		
			D	0	63	87		D	162	199	199		
7	32,31	56,764	A	280	464	82	36	A	263	348	179	81	
			B	583	515	489		B	396	348	348		
			C	280	107	489		C	263	179	348		
			D	0	56	82		D	130	179	179		
8	34,81	68,388	A	317	500	106	37	A	294	402	186	85	
			B	618	555	527		B	463	402	402		
			C	317	134	527		C	294	186	402		
			D	15	78	106		D	126	186	186		
9	37,31	74,200	A	333	521	115	38	A	311	444	178	89	
			B	645	581	551		B	517	444	444		
			C	333	145	551		C	311	178	444		
			D	21	86	115		D	105	178	178		
10	39,81	80,012	A	350	543	125	39	A	327	486	168	93	
			B	672	606	575		B	572	486	486		
			C	350	156	575		C	327	168	486		
			D	27	93	125		D	82	168	168		
11	42,31	85,824	A	366	564	133	40	A	344	530	158	97	
			B	700	633	599		B	630	530	530		
			C	366	168	599		C	344	158	530		
			D	32	99	133		D	58	158	158		
12	44,81	91,636	A	382	586	142	40	A	360	575	145	101	
			B	728	659	623		B	690	575	575		
			C	382	178	623		C	360	145	575		
			D	37	106	142		D	31	145	145		



Warnung! Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-22.

3.5.8 Ausladung 35,00 m

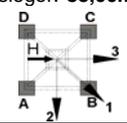
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

KranTyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		Ausleger: 35,00m										
Turmsystem: 120HC/140HC		Turmstücklänge: 2,5m										
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m												
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär		Spur: 4,5m										
		Radstand: 4,5m										
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
0	14,81	45,140	A	240	386	81	30	A	218	172	264	55
			B	466	411	399		B	156	172	172	
			C	240	94	399		C	218	264	172	
			D	14	69	81		D	279	264	264	
1	17,31	45,140	A	242	392	78	31	A	220	188	251	58
			B	475	420	406		B	180	188	188	
			C	242	92	406		C	220	251	188	
			D	8	63	78		D	260	251	251	
2	19,81	45,140	A	244	398	74	32	A	222	206	237	62
			B	486	429	414		B	205	206	206	
			C	244	90	414		C	222	237	206	
			D	2	58	74		D	238	237	237	
3	22,31	45,140	A	241	404	70	33	A	224	225	222	66
			B	501	439	421		B	233	225	225	
			C	241	87	421		C	224	225	225	
			D	0	52	70		D	215	222	222	
4	24,81	45,140	A	236	410	66	33	A	226	245	206	70
			B	518	449	429		B	262	245	245	
			C	236	85	429		C	226	206	245	
			D	0	47	66		D	189	206	206	
5	27,31	50,952	A	260	431	76	34	A	242	282	202	73
			B	537	473	452		B	308	282	282	
			C	260	97	452		C	242	202	282	
			D	0	55	76		D	176	202	202	
6	29,81	56,764	A	281	452	86	35	A	258	319	198	77
			B	559	498	475		B	355	319	319	
			C	281	109	475		C	258	198	319	
			D	3	63	86		D	162	198	198	
7	32,31	62,576	A	297	473	96	36	A	275	358	192	81
			B	585	523	498		B	405	358	358	
			C	297	121	498		C	275	192	358	
			D	9	71	96		D	145	192	192	
8	34,81	68,388	A	314	495	105	36	A	291	397	185	85
			B	612	549	522		B	457	397	397	
			C	314	132	522		C	291	185	397	
			D	15	78	105		D	126	185	185	
9	37,31	74,200	A	330	516	115	37	A	308	439	177	89
			B	639	574	545		B	511	439	439	
			C	330	144	545		C	308	177	439	
			D	21	86	115		D	105	177	177	
10	39,81	80,012	A	346	538	124	38	A	324	481	167	93
			B	666	600	569		B	566	481	481	
			C	346	155	569		C	324	167	481	
			D	27	93	124		D	82	167	167	
11	42,31	85,824	A	363	560	133	39	A	341	525	156	97
			B	694	626	593		B	624	525	525	
			C	363	166	593		C	341	156	525	
			D	32	100	133		D	57	156	156	
12	44,81	91,636	A	379	582	142	39	A	357	570	144	101
			B	721	653	617		B	684	570	570	
			C	379	177	617		C	357	144	570	
			D	37	106	142		D	30	144	144	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-22.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

3.5.9 Ausladung 30,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

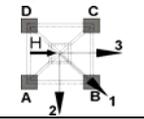
Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung!

Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranrtyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic										Ausleger: 30,00m			
Turmsystem: 120HC/140HC										Turmstücklänge: 2,5m			
Grundturmstück: Grundturmstueck 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär										Spur: 4,5m			
Kran fahrbar und stationär										Radstand: 4,5m			
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung					Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	45,140	A	235	384	73	31	A	212	169	256	55	
			B	463	408	396		B	154	169	169		
			C	235	85	396		C	212	256	169		
			D	6	61	73		D	271	256	256		
1	17,31	45,140	A	236	390	70	31	A	214	185	244	58	
			B	473	417	403		B	177	185	185		
			C	236	83	403		C	214	244	185		
			D	0	56	70		D	251	244	244		
2	19,81	45,140	A	232	396	66	32	A	216	203	230	62	
			B	490	426	411		B	203	203	203		
			C	232	81	411		C	216	230	203		
			D	0	51	66		D	230	230	230		
3	22,31	45,140	A	227	402	62	33	A	218	222	215	66	
			B	507	435	418		B	230	222	222		
			C	227	79	418		C	218	215	222		
			D	0	46	62		D	206	215	215		
4	24,81	45,140	A	222	408	58	34	A	220	242	198	70	
			B	525	445	426		B	259	242	242		
			C	222	76	426		C	220	198	242		
			D	0	40	58		D	181	198	198		
5	27,31	50,952	A	246	429	68	35	A	237	278	195	73	
			B	543	469	449		B	305	278	278		
			C	246	89	449		C	237	195	278		
			D	0	48	68		D	168	195	195		
6	29,81	56,764	A	269	450	78	35	A	253	316	191	77	
			B	562	494	472		B	353	316	316		
			C	269	100	472		C	253	191	316		
			D	0	56	78		D	153	191	191		
7	32,31	62,576	A	292	471	88	36	A	270	354	185	81	
			B	583	519	495		B	403	354	354		
			C	292	112	495		C	270	185	354		
			D	1	64	88		D	136	185	185		
8	34,81	68,388	A	308	493	98	37	A	286	394	178	85	
			B	609	545	519		B	454	394	394		
			C	308	124	519		C	286	178	394		
			D	7	72	98		D	118	178	178		
9	37,31	74,200	A	325	514	107	38	A	302	435	170	89	
			B	636	570	542		B	508	435	435		
			C	325	135	542		C	302	170	435		
			D	13	79	107		D	97	170	170		
10	39,81	80,012	A	341	536	116	38	A	319	478	160	93	
			B	664	596	566		B	564	478	478		
			C	341	146	566		C	319	160	478		
			D	18	86	116		D	74	160	160		
11	42,31	85,824	A	358	558	125	39	A	335	522	149	97	
			B	691	622	590		B	622	522	522		
			C	358	157	590		C	335	149	522		
			D	24	93	125		D	49	149	149		
12	44,81	97,448	A	389	594	148	40	A	366	582	151	101	
			B	734	663	629		B	696	582	582		
			C	389	183	629		C	366	151	582		
			D	43	114	148		D	37	151	151		



LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 3-22.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- In der Auslegerspitze bei Ausleger **30,0 m** eine Windfläche von ca. **4,50 m²** einbauen.

3.5.10 Ausladung 24,40 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC, Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung!

Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kranotyp: 160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic		Ausleger: 24,40m											
Turmsystem: 120HC/140HC		Turmstücklänge: 2,5m											
Grundturmsstück: Grundturmsstück 140HC Standard 10m													
Kranbasis: Unterwagen 120HC 4.5m Spur fahrbar/stationär		Spur: 4,5m											
Kran fahrbar und stationär		Radstand: 4,5m											
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=173 kNm					H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung			H.-Kraft	
				1	2	3			1	2	3		
0	14,81	45,140	A	228	375	70	31	A	206	160	252	55	
			B	453	398	387		B	144	160	160		
			C	228	81	387		C	206	252	160		
			D	3	59	70		D	268	252	252		
1	17,31	45,140	A	228	381	66	31	A	208	176	240	58	
			B	466	407	394		B	168	176	176		
			C	228	79	394		C	208	240	176		
			D	0	54	66		D	249	240	240		
2	19,81	45,140	A	223	387	63	32	A	210	194	226	62	
			B	482	416	402		B	193	194	194		
			C	223	77	402		C	210	226	194		
			D	0	48	63		D	227	226	226		
3	22,31	45,140	A	219	394	59	33	A	212	213	211	66	
			B	499	425	409		B	220	213	213		
			C	219	75	409		C	212	211	213		
			D	0	43	59		D	204	211	211		
4	24,81	50,952	A	243	414	69	34	A	228	248	209	70	
			B	517	450	432		B	264	248	248		
			C	243	87	432		C	228	209	248		
			D	0	52	69		D	193	209	209		
5	27,31	56,764	A	266	435	79	35	A	245	284	206	73	
			B	535	474	455		B	310	284	284		
			C	266	99	455		C	245	206	284		
			D	0	60	79		D	180	206	206		
6	29,81	62,576	A	284	457	89	35	A	261	321	201	77	
			B	561	499	478		B	358	321	321		
			C	284	111	478		C	261	201	321		
			D	6	68	89		D	165	201	201		
7	32,31	68,388	A	300	478	99	36	A	278	360	196	81	
			B	587	524	501		B	408	360	360		
			C	300	122	501		C	278	196	360		
			D	13	76	99		D	148	196	196		
8	34,81	74,200	A	316	499	109	37	A	294	400	189	85	
			B	614	549	524		B	459	400	400		
			C	316	134	524		C	294	189	400		
			D	19	84	109		D	129	189	189		
9	37,31	80,012	A	333	521	118	38	A	311	441	180	89	
			B	641	574	548		B	513	441	441		
			C	333	145	548		C	311	180	441		
			D	25	91	118		D	109	180	180		
10	39,81	85,824	A	349	543	127	38	A	327	484	171	93	
			B	668	600	571		B	569	484	484		
			C	349	156	571		C	327	171	484		
			D	31	99	127		D	86	171	171		
11	42,31	91,636	A	366	565	136	39	A	344	528	160	97	
			B	696	626	595		B	627	528	528		
			C	366	167	595		C	344	160	528		
			D	36	106	136		D	61	160	160		
12	44,81	97,448	A	382	587	145	40	A	360	573	147	101	
			B	724	652	620		B	687	573	573		
			C	382	177	620		C	360	147	573		
			D	41	113	145		D	34	147	147		



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 3-22.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

► In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von ca. **9,00 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4 Fundamentbelastung

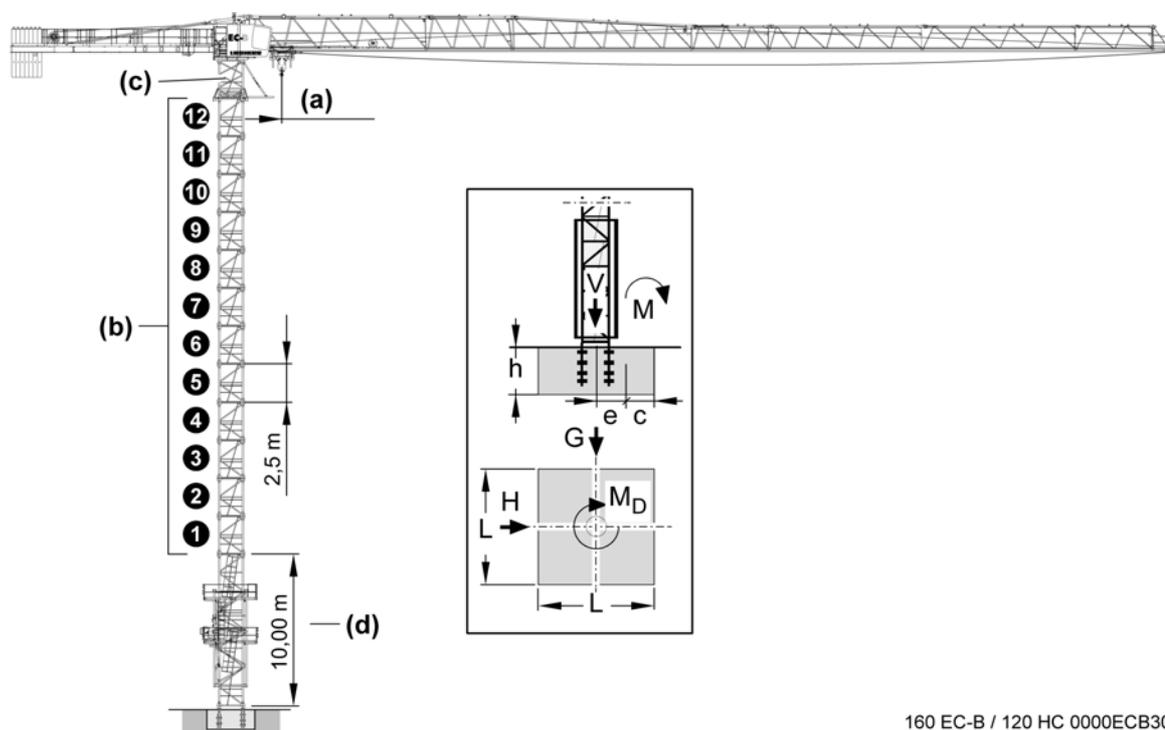
LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1 Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN14439 / EN13001)

160 EC-B 6 / 8

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranaufgabe	C 067,001 - 333.111
Kletterturmstück	C 067,001 - 335,000
120 HC Standard-Turmstücke (2,50 m lang)	C 041,002 - 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,00 m lang)	C 041,002 - 338.111
140 HC Standard Fundamentanker	C 026.023 - 372.111
Standard-Klettereinrichtung (6,44 m lang)	C 041,001 - 321,000



160 EC-B / 120 HC 0000ECB307

Fig. 4-1 160 EC-B 6 / 8 mit Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

(c) Kletterturmstück

(b) Turmstücke (120 HC Standard)

(d) Grundturmstück (140 HC **Standard**)



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.1.1 Sicherheitshinweise



Warnung!

► (*) Bei dieser Aufbaustufe muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden.

Hinweis

Folgende Hubwerke wurden in der Berechnung berücksichtigt:
 WIW250MZ409, WIW260MZ410, WIW260MZ411, WIW280MZ409



Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Grundturmstück 140 HC standard + „X“ Turmstücke 120 HC + 1 Kletterturmstück 120 HC).

4.1.2 Bauteilkompatibilitätsliste

C067.001-333.000	KUD-Auflage 160EC-B - Turmsystem 120HC C067.001-333.000 l=0,58 m
C067.001-335.000	Kletter-Turmstueck 120HC 2.5m C067.001-335.000 l=2,50 m
C041.000-000.000 insgesamt max. 30,0m	Ersatz-Turmstueck 120HC Standard 2.5 m C041.002-332.000 l=2,50 m C041.002-331.000 l=10,00 m C041.003-331.000 l=12,50 m C041.003-332.000 l=5,00 m C041.070-331.000 l=10,00 m C041.070-332.000 l=5,00 m
C041.002-338.000	Grundturmstueck 140HC Standard 10m C041.002-338.000 l=10,00 m C041.070-338.000 l=10,00 m
C026.023-372.111	Fundamentanker 140HC C026.023-372.111

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1.3 Ausladung 60,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 60,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 267 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1120	33	515	296	48	493	1051	28	493	1037	13	273
1	13,0	1146	34	523	155	51	501	1158	33	501	1065	13	280
2	15,5	1186	35	531	2	55	508	1251	35	508	1330	14	378
3	18,0	1271	36	536	168	59	516	1471	43	516	1349	15	386
4	20,5	1330	37	544	350	63	524	1611	46	524	1369	16	394
5	23,0	1391	38	552	545	68	532	1752	48	532	1390	17	402
6	25,5	1453	38	560	753	72	539	1964	54	539	1412	17	409
7	28,0	1518	39	567	973	76	547	2126	57	547	1306	18	327
8	30,5	1584	40	575	1205	80	555	2294	59	555	1353	19	334
9	33,0	1653	41	583	1450	84	563	2469	62	563	1407	20	343
10	35,5	1723	42	590	1708	88	570	2651	65	570	1458	20	350
11*	38,0	1722	43	598	1549	89	578	2485	61	578	1412	21	358
12*	40,5	1807	43	606	1788	93	586	2652	64	586	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1.4 Ausladung 55,00 m

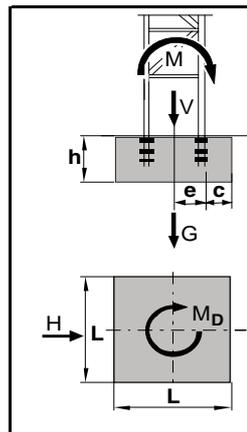
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 55,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 267 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1238	21	512	392	48	483	1148	28	483	1037	13	273
1	13,0	1264	21	520	254	51	493	1254	33	491	1065	13	280
2	15,5	1315	22	525	100	55	500	1348	35	498	1106	14	289
3	18,0	1368	23	533	71	59	506	1567	43	506	1143	15	296
4	20,5	1423	24	541	254	63	514	1707	46	514	1183	16	304
5	23,0	1519	24	548	449	68	522	1848	48	522	1224	17	312
6	25,5	1582	25	556	656	72	529	2060	54	529	1267	17	319
7	28,0	1647	26	564	877	76	537	2222	57	537	1306	18	327
8	30,5	1714	27	572	1109	80	545	2391	59	545	1353	19	334
9	33,0	1783	28	579	1354	84	553	2566	62	553	1407	20	343
10	35,5	1853	28	587	1612	88	560	2748	65	560	1458	20	350
11*	38,0	1833	29	595	1453	89	568	2582	61	568	1412	21	358
12*	40,5	1899	30	603	1691	93	576	2748	64	576	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.1.5 Ausladung 50,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 50,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 238 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1367	21	495	439	48	459	1194	28	459	1037	13	273
1	13,0	1392	22	503	299	51	467	1301	33	467	1065	13	280
2	15,5	1427	22	511	145	55	474	1394	35	474	1106	14	289
3	18,0	1480	23	516	25	59	482	1614	43	482	1143	15	296
4	20,5	1535	24	523	207	63	490	1754	46	490	1183	16	304
5	23,0	1631	25	531	402	68	498	1895	48	498	1224	17	312
6	25,5	1694	25	539	610	72	505	2107	54	505	1267	17	319
7	28,0	1759	26	547	830	76	513	2269	57	513	1306	18	327
8	30,5	1826	27	554	1062	80	521	2437	59	521	1353	19	334
9	33,0	1895	28	562	1307	84	529	2613	62	529	1407	20	343
10	35,5	1966	28	570	1565	88	536	2795	65	536	1458	20	350
11*	38,0	1946	29	578	1406	89	544	2628	61	544	1412	21	358
12*	40,5	2013	30	585	1645	93	552	2795	64	552	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1.6 Ausladung 45,00 m

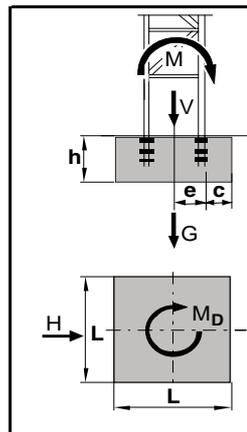
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 45,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 229 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1392	21	501	493	48	459	1249	28	459	1037	13	273
1	13,0	1414	22	509	354	51	468	1355	33	466	1065	13	280
2	15,5	1466	22	514	199	55	474	1448	35	474	1106	14	289
3	18,0	1519	23	522	30	59	482	1668	43	482	1143	15	296
4	20,5	1574	24	530	153	63	490	1808	46	490	1183	16	304
5	23,0	1631	25	537	348	68	497	1949	48	497	1224	17	312
6	25,5	1733	25	545	556	72	505	2161	54	505	1267	17	319
7	28,0	1798	26	553	776	76	513	2323	57	513	1306	18	327
8	30,5	1865	27	560	1008	80	520	2491	59	520	1353	19	334
9	33,0	1934	28	568	1253	84	528	2667	62	528	1407	20	343
10	35,5	2004	28	576	1511	88	536	2849	65	536	1458	20	350
11*	38,0	1985	29	584	1352	89	544	2682	61	544	1412	21	358
12*	40,5	2051	30	591	1591	93	551	2849	64	551	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.1.7 Ausladung 40,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 40,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 201 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1405	21	487	536	48	437	1292	28	437	1037	13	273
1	13,0	1431	22	495	396	51	444	1398	33	444	1065	13	280
2	15,5	1471	22	499	244	55	454	1491	35	452	1106	14	289
3	18,0	1525	23	507	74	59	462	1711	43	460	1143	15	296
4	20,5	1580	24	515	110	63	468	1851	46	468	1183	16	304
5	23,0	1675	25	523	305	68	475	1992	48	475	1224	17	312
6	25,5	1738	25	530	513	72	483	2204	54	483	1267	17	319
7	28,0	1803	26	538	733	76	491	2366	57	491	1306	18	327
8	30,5	1870	27	546	965	80	499	2535	59	499	1353	19	334
9	33,0	1939	28	553	1210	84	506	2710	62	506	1407	20	343
10	35,5	2010	28	561	1468	88	514	2892	65	514	1458	20	350
11*	38,0	1990	29	569	1309	89	522	2726	61	522	1412	21	358
12*	40,5	2057	30	577	1547	93	530	2892	64	530	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1.8 Ausladung 35,00 m

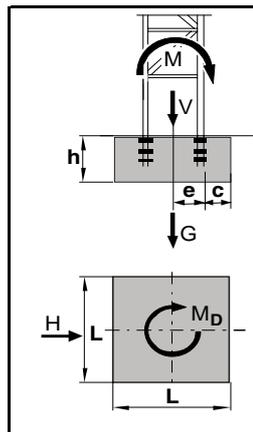
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 35,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1349	21	479	554	48	424	1309	28	424	1037	13	273
1	13,0	1399	22	487	413	51	432	1416	33	432	1065	13	280
2	15,5	1450	22	495	260	55	440	1509	35	440	1106	14	289
3	18,0	1503	23	502	92	59	450	1729	43	448	1143	15	296
4	20,5	1558	24	510	92	63	455	1869	46	455	1183	16	304
5	23,0	1615	25	518	287	68	463	2010	48	463	1224	17	312
6	25,5	1716	25	526	495	72	471	2222	54	471	1267	17	319
7	28,0	1781	26	533	715	76	479	2384	57	479	1306	18	327
8	30,5	1848	27	541	948	80	486	2552	59	486	1353	19	334
9	33,0	1917	28	549	1193	84	494	2727	62	494	1407	20	343
10	35,5	1988	28	557	1450	88	502	2909	65	502	1458	20	350
11*	38,0	1968	29	564	1292	89	509	2743	61	509	1412	21	358
12*	40,5	2035	30	572	1530	93	517	2910	64	517	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.1.9 Ausladung 30,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 30,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1371	21	468	536	48	403	1291	28	403	1037	13	273
1	13,0	1420	22	476	395	51	411	1397	33	411	1065	13	280
2	15,5	1471	22	484	242	55	418	1491	35	418	1106	14	289
3	18,0	1525	23	491	72	59	426	1710	43	426	1143	15	296
4	20,5	1580	24	499	111	63	434	1851	46	434	1183	16	304
5	23,0	1674	25	507	306	68	442	1991	48	442	1224	17	312
6	25,5	1737	25	515	513	72	449	2203	54	449	1267	17	319
7	28,0	1802	26	522	733	76	457	2365	57	457	1306	18	327
8	30,5	1869	27	530	966	80	465	2534	59	465	1353	19	334
9	33,0	1938	28	538	1211	84	472	2709	62	472	1407	20	343
10	35,5	2009	28	546	1468	88	480	2891	65	480	1458	20	350
11*	38,0	1989	29	553	1310	89	488	2725	61	488	1412	21	358
12*	40,5	2055	30	561	1548	93	496	2892	64	496	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

► In der Auslegerspitze bei Ausleger **30,0 m** eine Windfläche von ca. **4,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.1.10 Ausladung 24,40 m

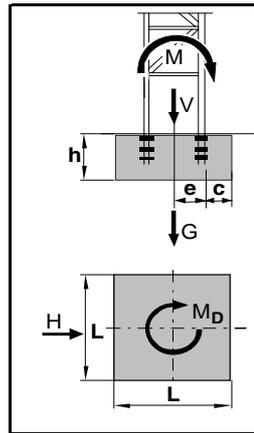
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, mit Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 24,40m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1362	21	460	557	48	378	1312	28	378	1037	13	273
1	13,0	1415	22	468	417	51	386	1419	33	386	1065	13	280
2	15,5	1471	22	476	263	55	394	1512	35	394	1106	14	289
3	18,0	1529	23	484	93	59	401	1732	43	401	1143	15	296
4	20,5	1588	24	491	89	63	409	1872	46	409	1183	16	304
5	23,0	1649	25	499	284	68	417	2013	48	417	1224	17	312
6	25,5	1712	25	507	492	72	425	2225	54	425	1267	17	319
7	28,0	1777	26	515	712	76	432	2387	57	432	1306	18	327
8	30,5	1844	27	522	944	80	440	2555	59	440	1353	19	334
9	33,0	1913	28	530	1189	84	448	2731	62	448	1407	20	343
10	35,5	1984	28	538	1447	88	455	2912	65	455	1458	20	350
11*	38,0	1964	29	546	1288	89	463	2746	61	463	1412	21	358
12*	40,5	2030	30	553	1527	93	471	2913	64	471	1464	22	366

* Bei diesem Aufbau muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

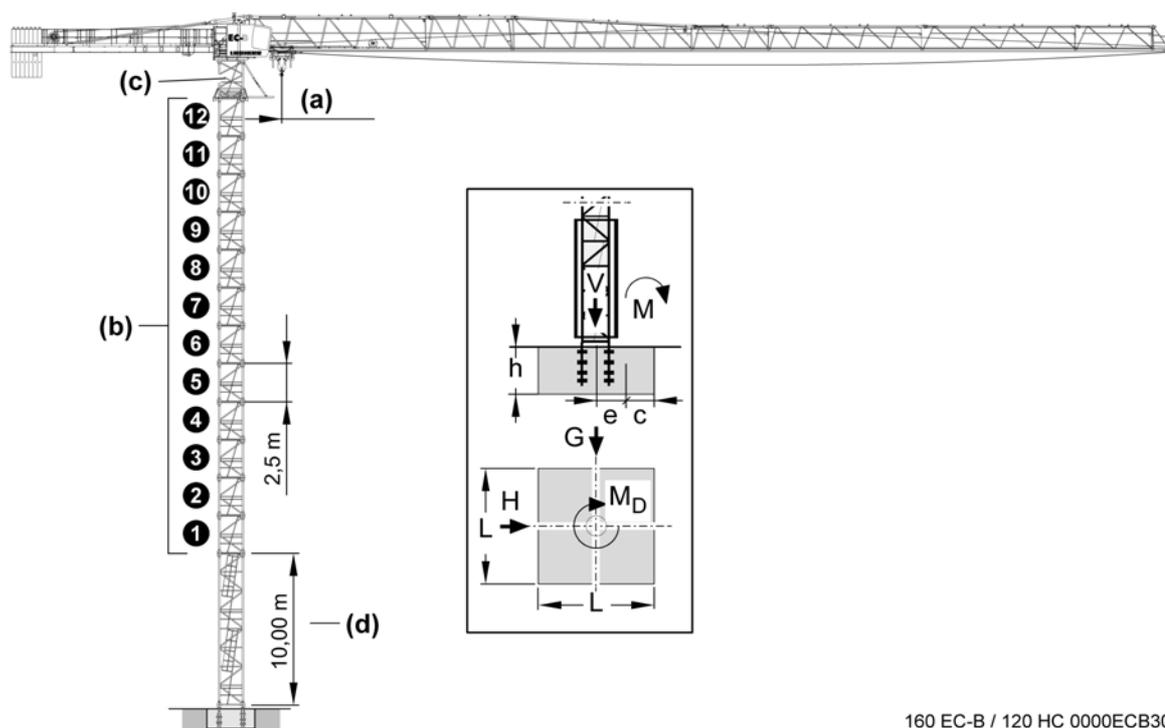
► In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von ca. **9,00 m²** einbauen.

4.2 Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN14439 / EN13001)

160 EC-B 6 / 8

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzaufgabe	C 067,001 - 333.111
Kletterturmstück	C 067,001 - 335,000
120 HC Standard-Turmstücke (2,50 m lang)	C 041,002 - 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,00 m lang)	C 041,002 - 338.111
140 HC Standard Fundamentanker	C 026.023 - 372.111



160 EC-B / 120 HC 0000ECB308

Fig. 4-2 160 EC-B 6 / 8 ohne Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

(c) Kletterturmstück

(b) Turmstücke (120 HC Standard)

(d) Grundturmstück (140 HC **Standard**)



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.1 Sicherheitshinweise



Achtung!

Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung!

- ▶ Bei Montage / Demontage ohne Klettereinrichtung (z.B. bei Montage mit Autokran) kann das Kletterturmstück durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.

Hinweis

Folgende Hubwerke wurden in der Berechnung berücksichtigt:
WIW250MZ409, WIW260MZ410, WIW260MZ411, WIW280MZ409



Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Grundturmstück 140 HC standard + „X“ Turmstücke 120 HC + 1 Kletterturmstück 120 HC).

4.2.2 Bauteilkompatibilitätsliste

C067.001-333.000	KUD-Auflage 160EC-B - Turmsystem 120HC C067.001-333.000 l=0,58 m
C067.001-335.000	Kletter-Turmstueck 120HC 2.5m C067.001-335.000 l=2,50 m C041.002-332.000 l=2,50 m
C041.000-000.000 insgesamt max. 30,0m	Ersatz-Turmstueck 120HC Standard 2.5 m C041.002-332.000 l=2,50 m C041.002-331.000 l=10,00 m C041.003-331.000 l=12,50 m C041.003-332.000 l=5,00 m C041.070-331.000 l=10,00 m C041.070-332.000 l=5,00 m
C041.002-338.000	Grundturmstueck 140HC Standard 10m C041.002-338.000 l=10,00 m C041.070-338.000 l=10,00 m
C026.023-372.111	Fundamentanker 140HC C026.023-372.111

4.2.3 Ausladung 60,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 60,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 267 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1111	30	460	361	36	438	1022	23	438	1013	9	218
1	13,0	1132	31	468	249	40	446	1090	25	446	1044	10	226
2	15,5	1151	32	476	127	44	455	1162	27	453	1071	11	234
3	18,0	1228	32	481	9	47	461	1361	34	461	1101	12	241
4	20,5	1279	33	489	155	51	469	1481	37	469	1132	13	249
5	23,0	1331	34	497	312	55	477	1601	40	477	1165	13	257
6	25,5	1386	35	505	480	58	484	1727	43	484	1194	14	264
7	28,0	1443	36	512	660	62	492	1861	45	492	1237	15	272
8	30,5	1501	37	520	851	66	500	2001	48	500	1275	16	280
9	33,0	1561	37	528	1054	70	508	2147	51	508	1310	16	287
10	35,5	1627	38	535	1269	74	515	2300	53	515	1358	17	295
11	38,0	1708	39	543	1495	78	523	2460	56	523	1397	18	303
12	40,5	1793	40	551	1733	82	531	2627	59	531	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.2.4 Ausladung 55,00 m

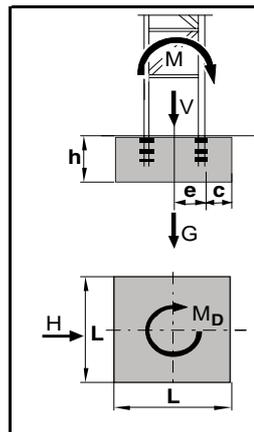
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 55,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 267 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1229	17	457	457	36	428	1118	23	428	1013	9	218
1	13,0	1250	18	465	345	40	436	1186	25	436	1044	10	226
2	15,5	1280	19	472	222	44	443	1259	27	443	1071	11	234
3	18,0	1325	20	478	87	47	451	1458	34	451	1101	12	241
4	20,5	1372	20	486	58	51	459	1577	37	459	1132	13	249
5	23,0	1460	21	493	215	55	467	1697	40	467	1165	13	257
6	25,5	1515	22	501	384	58	474	1824	43	474	1194	14	264
7	28,0	1572	23	509	563	62	482	1957	45	482	1237	15	272
8	30,5	1630	24	517	755	66	490	2097	48	490	1275	16	280
9	33,0	1691	24	524	958	70	498	2244	51	498	1310	16	287
10	35,5	1753	25	532	1172	74	505	2397	53	505	1358	17	295
11	38,0	1818	26	540	1399	78	513	2557	56	513	1397	18	303
12	40,5	1884	27	548	1637	82	521	2723	59	521	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.2.5 Ausladung 50,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 50,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 238 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1357	18	440	504	36	404	1165	23	404	1013	9	218
1	13,0	1379	18	448	392	40	412	1233	25	412	1044	10	226
2	15,5	1402	19	456	270	44	422	1306	27	419	1071	11	234
3	18,0	1438	20	463	136	47	429	1504	34	427	1101	12	241
4	20,5	1519	21	468	12	51	435	1624	37	435	1132	13	249
5	23,0	1533	21	476	169	55	443	1744	40	443	1165	13	257
6	25,5	1627	22	484	337	58	450	1870	43	450	1194	14	264
7	28,0	1684	23	492	517	62	458	2004	45	458	1237	15	272
8	30,5	1743	24	499	708	66	466	2144	48	466	1275	16	280
9	33,0	1804	24	507	911	70	474	2290	51	474	1310	16	287
10	35,5	1866	25	515	1125	74	481	2444	53	481	1358	17	295
11	38,0	1931	26	523	1352	78	489	2604	56	489	1397	18	303
12	40,5	1997	27	530	1590	82	497	2770	59	497	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.2.6 Ausladung 45,00 m

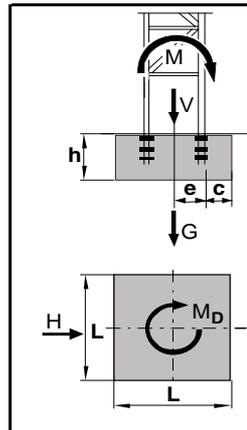
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 45,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 229 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1382	18	446	558	36	404	1219	23	404	1013	9	218
1	13,0	1404	18	454	446	40	411	1287	25	411	1044	10	226
2	15,5	1431	19	462	323	44	419	1360	27	419	1071	11	234
3	18,0	1476	20	467	188	47	427	1559	34	427	1101	12	241
4	20,5	1523	21	475	42	51	435	1678	37	435	1132	13	249
5	23,0	1572	21	482	114	55	442	1798	40	442	1165	13	257
6	25,5	1665	22	490	283	58	450	1925	43	450	1194	14	264
7	28,0	1722	23	498	463	62	458	2058	45	458	1237	15	272
8	30,5	1781	24	505	654	66	465	2198	48	465	1275	16	280
9	33,0	1842	24	513	857	70	473	2344	51	473	1310	16	287
10	35,5	1905	25	521	1071	74	481	2498	53	481	1358	17	295
11	38,0	1969	26	529	1298	78	489	2658	56	489	1397	18	303
12	40,5	2036	27	536	1536	82	496	2824	59	496	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.7 Ausladung 40,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 40,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 201 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1396	18	432	601	36	382	1262	23	382	1013	9	218
1	13,0	1418	18	440	489	40	389	1330	25	389	1044	10	226
2	15,5	1437	19	448	366	44	397	1403	27	397	1071	11	234
3	18,0	1482	20	452	231	47	405	1602	34	405	1101	12	241
4	20,5	1529	21	460	87	51	415	1721	37	413	1132	13	249
5	23,0	1616	21	468	71	55	420	1841	40	420	1165	13	257
6	25,5	1671	22	475	240	58	428	1968	43	428	1194	14	264
7	28,0	1728	23	483	419	62	436	2101	45	436	1237	15	272
8	30,5	1787	24	491	611	66	444	2241	48	444	1275	16	280
9	33,0	1848	24	498	814	70	451	2387	51	451	1310	16	287
10	35,5	1910	25	506	1028	74	459	2541	53	459	1358	17	295
11	38,0	1975	26	514	1255	78	467	2701	56	467	1397	18	303
12	40,5	2041	27	522	1493	82	475	2867	59	475	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.2.8 Ausladung 35,00 m

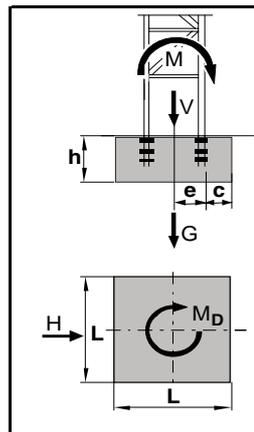
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 35,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1331	18	424	619	36	369	1280	23	369	1013	9	218
1	13,0	1372	18	432	506	40	377	1348	25	377	1044	10	226
2	15,5	1415	19	440	383	44	385	1420	27	385	1071	11	234
3	18,0	1460	20	447	251	47	395	1619	34	393	1101	12	241
4	20,5	1507	21	455	105	51	402	1739	37	400	1132	13	249
5	23,0	1556	21	463	54	55	408	1859	40	408	1165	13	257
6	25,5	1649	22	471	222	58	416	1985	43	416	1194	14	264
7	28,0	1706	23	478	402	62	424	2118	45	424	1237	15	272
8	30,5	1765	24	486	593	66	431	2258	48	431	1275	16	280
9	33,0	1826	24	494	796	70	439	2405	51	439	1310	16	287
10	35,5	1888	25	502	1011	74	447	2558	53	447	1358	17	295
11	38,0	1953	26	509	1237	78	454	2718	56	454	1397	18	303
12	40,5	2019	27	517	1476	82	462	2885	59	462	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.9 Ausladung 30,00 m

160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 30,00m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	

Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1352	18	413	600	36	348	1261	23	348	1013	9	218
1	13,0	1393	18	421	488	40	356	1329	25	356	1044	10	226
2	15,5	1437	19	429	365	44	363	1402	27	363	1071	11	234
3	18,0	1482	20	436	232	47	373	1601	34	371	1101	12	241
4	20,5	1529	21	444	87	51	381	1720	37	379	1132	13	249
5	23,0	1615	21	452	72	55	387	1840	40	387	1165	13	257
6	25,5	1670	22	460	240	58	394	1967	43	394	1194	14	264
7	28,0	1727	23	467	420	62	402	2100	45	402	1237	15	272
8	30,5	1786	24	475	611	66	410	2240	48	410	1275	16	280
9	33,0	1846	24	483	814	70	417	2387	51	417	1310	16	287
10	35,5	1909	25	491	1029	74	425	2540	53	425	1358	17	295
11	38,0	1974	26	498	1255	78	433	2700	56	433	1397	18	303
12	40,5	2040	27	506	1494	82	441	2867	59	441	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **30,0 m** eine Windfläche von ca. **4,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

4.2.10 Ausladung 24,40 m

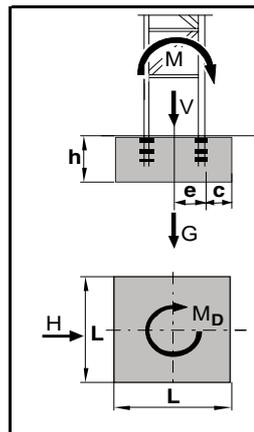
160 EC-B 8 Litronic, Turmsystem 120HC/140HC

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung



Warnung! Diese statischen Daten dürfen nur unter Beachtung der „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Fundamentbelastungstabellen“ und der Betriebsanleitung des Kranes verwendet werden.

Kran-typ:	160 EC-B 8 Litronic, 160 EC-B 6 Litronic	Ausleger: 24,40m
Turmsystem:	120HC/140HC	Turmstücklänge: 2,50m
Grundturmstück:	Grundturmstueck 140HC Standard 10m	
Kranbasis:	Fundamentanker 140HC (C026.023-372.111)	



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,5 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 173 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorne			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]			
0	10,5	1343	18	405	622	36	323	1283	23	323	1013	9	218
1	13,0	1389	18	413	510	40	331	1351	25	331	1044	10	226
2	15,5	1436	19	421	386	44	339	1423	27	339	1071	11	234
3	18,0	1486	20	429	254	47	348	1622	34	346	1101	12	241
4	20,5	1537	21	436	106	51	354	1742	37	354	1132	13	249
5	23,0	1590	21	444	51	55	362	1862	40	362	1165	13	257
6	25,5	1645	22	452	219	58	370	1988	43	370	1194	14	264
7	28,0	1702	23	460	399	62	377	2122	45	377	1237	15	272
8	30,5	1761	24	467	590	66	385	2262	48	385	1275	16	280
9	33,0	1821	24	475	793	70	393	2408	51	393	1310	16	287
10	35,5	1884	25	483	1008	74	400	2562	53	400	1358	17	295
11	38,0	1948	26	491	1234	78	408	2722	56	408	1397	18	303
12	40,5	2015	27	498	1472	82	416	2888	59	416	1449	19	311



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von ca. **9,00 m²** einbauen.

4.3 Beispiel zur Fundamentberechnung

Die nachfolgende Berechnung ist als Empfehlung anzusehen.

Eine Fundamentberechnung kann jederzeit vom Kranbetreiber nach diesem Muster aufgestellt werden. Die ungünstigste Belastung ist den Fundamentbelastungstabellen zu entnehmen.



Hinweis

Für die sach- und fachgerechte Ausführung des Fundamentes haftet der Kranbetreiber.

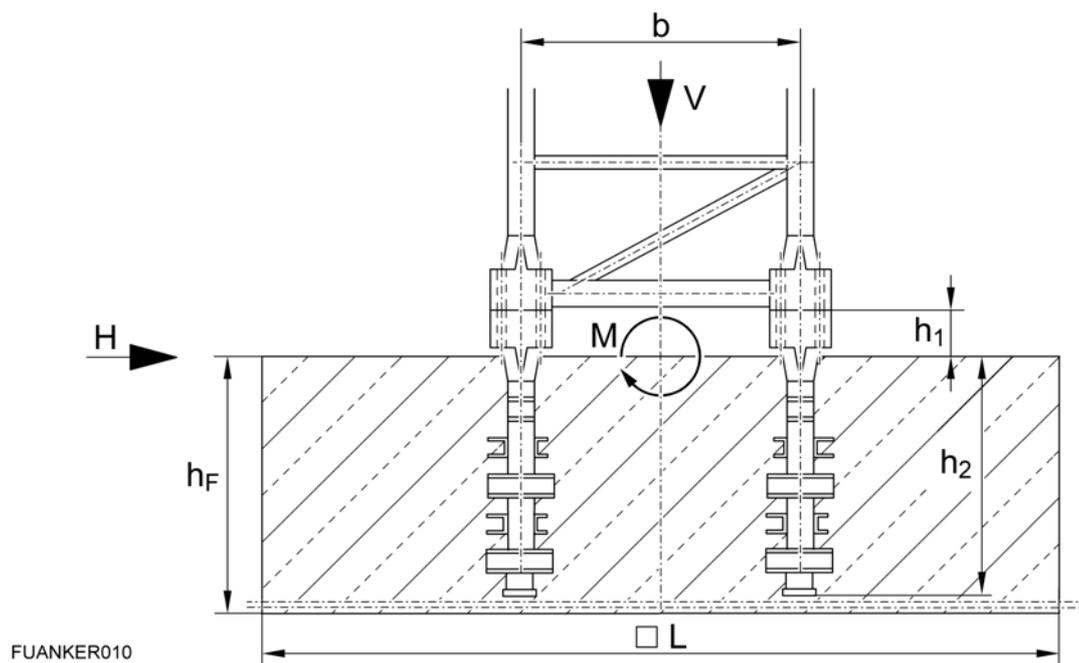


Fig. 4-3 Zahlenbeispiel

$M = 4350 \text{ kNm}$

$H = 90 \text{ kN}$

$V = 801 \text{ kN}$

4.3.1 Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:

$b = 1,98 \text{ m}$, $h_F = 1,4 \text{ m}$, $L = 6,3 \text{ m}$, $h_1 = 0,27 \text{ m}$, $h_2 = 1,13 \text{ m}$

Vertikalkraft:

$$V_{\text{Fundament}} = h_f \times L^2 \times 25,0 = 1389 \text{ kN}$$

$$V_{\text{Kran}} = 801 \text{ kN}$$

$$V_{\text{gesamt}} = 2190 \text{ kN}$$

Moment an der Bodenfuge:

$$M_B = M + H \times h_f = 4476 \text{ kNm}$$

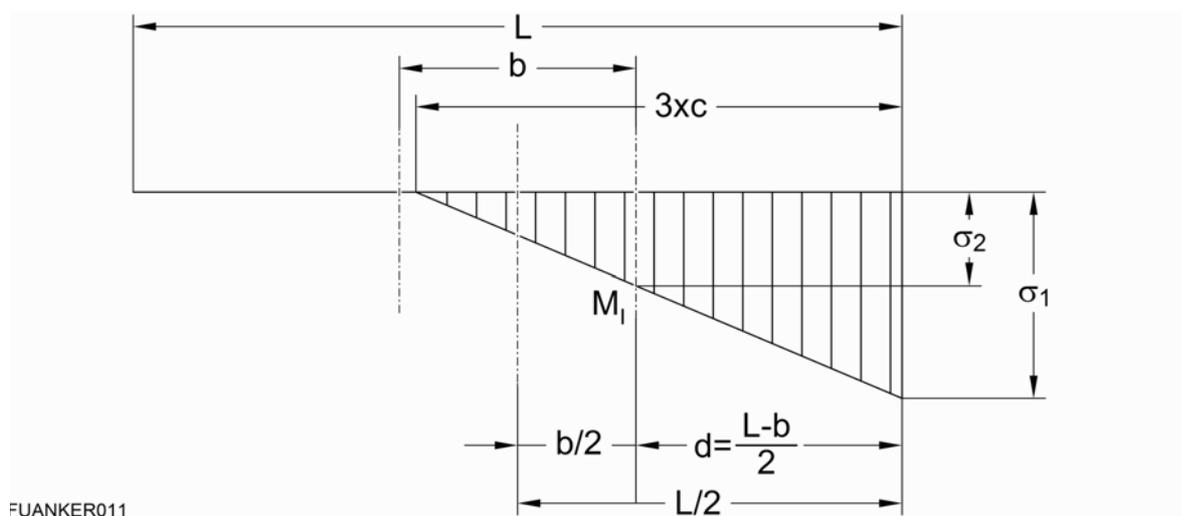
$$e = \frac{M_B}{V_{\text{gesamt}}} = 2,04 \leq \frac{L}{3} = \frac{6,3}{3} = 2,1 \text{ m}$$

$$c = \frac{L}{2} - e = 3,15 - 2,04 = 1,11 \text{ m}$$

Bodenpressung:

$$\sigma_1 = \frac{2 \times V_{\text{gesamt}}}{3 \times L \times c} = 209 \text{ kN/m}$$

$$\sigma_2 = \frac{\sigma_1}{c} \times \left(c - \frac{L-b}{6} \right) = 73,4 \text{ kN/m}^2$$



$$\max. M_I = \sigma_2 \times \frac{d^2}{2} + (\sigma_1 - \sigma_2) \times \frac{d^2}{3} - h_f \times 25 \times \frac{d^2}{2} ; \text{ mit } d = \frac{L-b}{2} = 2,16 \text{ m}$$

$$\max. M_I = 300,5 \text{ kNm/m}$$

4.3.2 Bemessung:

$$h = h_f - 10 = 130 \text{ cm} \quad \mathbf{B 25, BSt 500 M}$$

$$k_h = \frac{h [\text{cm}]}{\sqrt{M_I [\text{kNm/m}]} } = 7,5 \rightarrow k_s = 3,6$$

$$a_s \text{ erforderlich} = k_s \times \frac{M_I [\text{kNm/m}]}{h [\text{cm}]} = 8,3 \text{ cm}^2/\text{m}$$

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

Bewehrung:

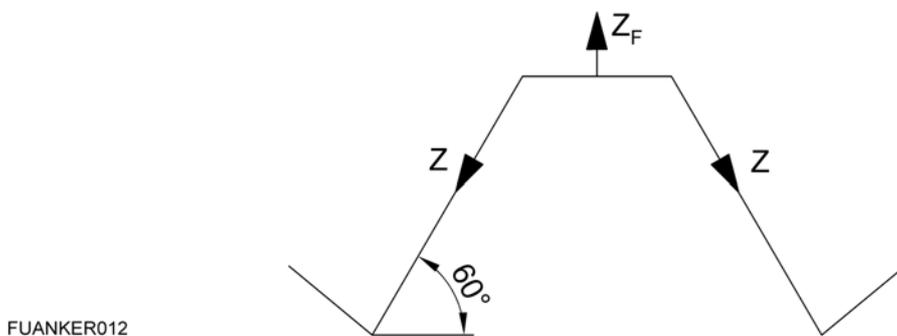
unten K 770 überkreuz = $7,70 + 1,54 = 9,24 \text{ cm}^2/\text{m}$
 oben konstruktiv Q 188

4.3.3 Krafteinleitung an den Fundamentankern:

Die größten Zug- und Druckkräfte pro Fundamentanker betragen:

$$D_F = -\frac{M}{b \times \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = -1754 \text{ kN}$$

$$Z_F = +\frac{M}{b \times \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = +1353 \text{ kN}$$

Einleitung der Zugkraft:

$$\max. Z = \frac{Z_F}{2 \times \cos 30^\circ} = \frac{Z_F}{2 \times 0,866}$$

$$a_s \text{ erforderlich} = \frac{\max. Z}{\sigma_{\text{zulässig}}} = \frac{781}{28,6} = 27,3 \text{ cm}^2$$

einggelegt: $9 \times \varnothing 20 = 28,2 \text{ cm}^2$ (BSt 500 S) je Fundamentanker

Einleitung der Druckkraft:

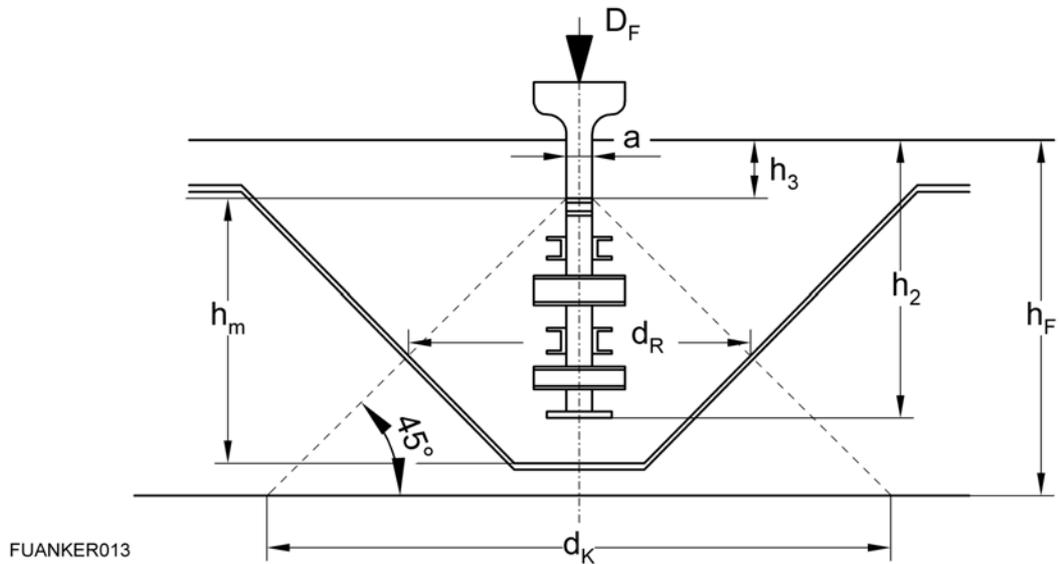


Fig. 4-4 Skizze: Einleitung der Druckkraft

$a = 0,13 \text{ m}$

$h_2 = 1,13 \text{ m}$

$h_3 = 0,20 \text{ m}$

$h_F = 1,40 \text{ m}$

$h_m = 1,10 \text{ m}$

Durchstanznachweis:

Es wird ein Durchstanzkegel mit 45° Neigung ab der obersten Kräfteinleitungsstelle angenommen (Begründung: Durch die erforderliche bzw. konstruktiv angeordnete Schubbewehrung wird sich kein steilerer Durchstanzkegel ausbilden. Außerdem kommt die hohe Durchstanzkraft, mit welcher hier gerechnet wird, nur selten vor.)

$$d_K = h_m \times 2 + a = 2,33 \text{ m}$$

$$d_R = h_m + a = 1,23 \text{ m}$$

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} = \frac{D_F - \sigma_2 \times d_K^2 \times \frac{\pi}{4}}{d_R \times \pi \times h_m} = 339 \text{ kN/m}^2$$

$$\tau_{R \text{ zulässig}} = 0,45 \times \alpha_S \times \tau_{02} \times \sqrt{\mu} \quad \text{mit } \mu = \frac{(a_{sx} + a_{sy}) \times 0,5 \text{ [cm}^2\text{/m]}}{h_m \text{ [cm]}} = 0,084$$

$$\tau_{R \text{ zulässig}} = 0,45 \times 1,4 \times 1800 \times \sqrt{0,084} \quad (\text{für B 25 und BSt 500 S})$$

$$= 329 \text{ kN/m}^2 \cong \tau_{R \text{ vorhanden}}$$

keine Schubbewehrung ist erforderlich, wenn:

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} < 1,3 \times \alpha_S \times \tau_{011} \times \sqrt{\mu}$$

Schubbewehrung: (nach "Heft 240" des deutschen Ausschusses für Stahlbetonbau)

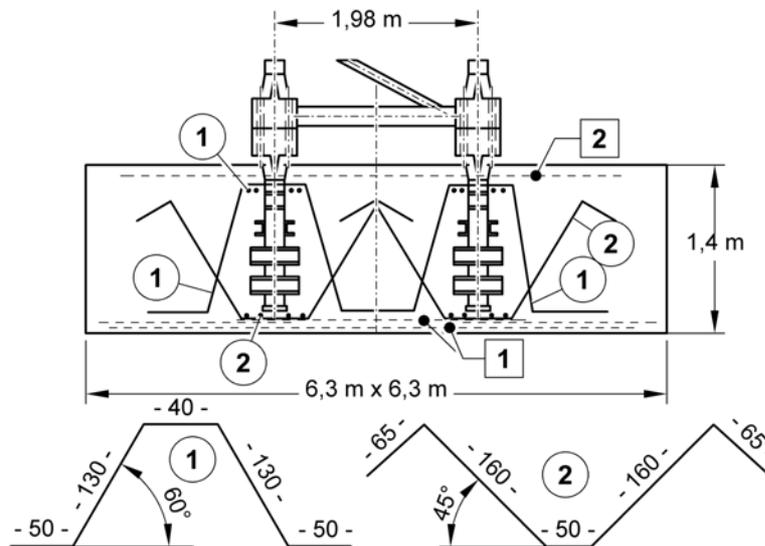
$$a_s \text{ erforderlich} = 1,31 \times \frac{D_F - \sigma_2 \times d_K^2 \times \frac{\pi}{4}}{\beta_s}$$
$$= 1,31 \times \frac{1441}{50} = 37,8 \text{ cm}^2$$

gewählt: 10 x ø 16
(2-schnittig)



4.3.4 Bewehrungsskizze:

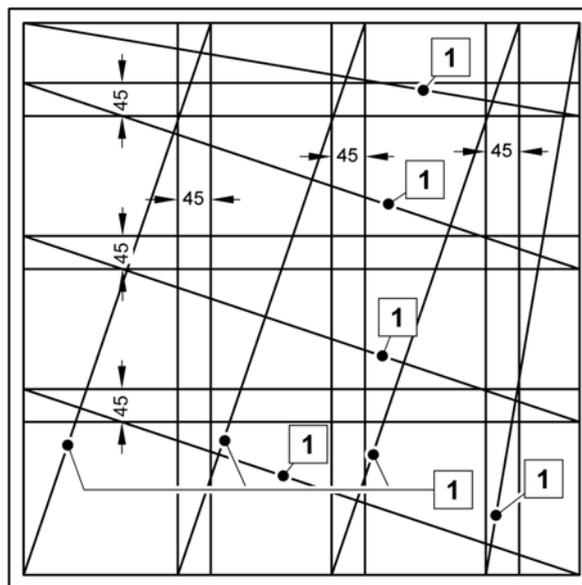
Beton: B 25 / Baustahl: BSt 500 S, BSt 500 M



FUANKER015

Fig. 4-5 Bewehrungsskizze: Beton: B 25 / Baustahl: BSt 500 S, BSt 500 M

- | | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | K 770 überkreuz | 1 | 9 x \varnothing 20 ... 4,0 m pro Anker i.G. 4 x 9 = 36 Stück |
| 2 | Q 188 konstruktiv | 2 | 10 x \varnothing 16 ... 5,0 m pro Anker i.G. 4 x 10 = 40 Stück |



FUANKER016

Fig. 4-6 Draufsicht auf die untere Bewehrung: K 770 überkreuz; i.G. 7 Stück

- | | |
|---|---|
| 1 | K 770 (6,0 / 2,15) überkreuz i.G. = 7 Stück |
|---|---|

5 Gegenballast



Gefahr!

Falsche Auswahl der Ballastblöcke gefährdet die Standsicherheit des Kranes. Je nach Ausführung des Kranes, ist unterschiedlicher Gegenballast erforderlich. Die Gegenballastangaben in den nachfolgenden Tabellen gelten für den Standard-Aufbau des freistehenden Kranes (Standard-Hakenhöhen und Standard-Auslegerlängen). Weitere Informationen siehe: Eckkraft- und Fundamentbelastungstabellen.

- ▶ Ballastblöcke auswählen. Siehe nachfolgende Tabellen.
-
- ▶ Vor der Montage aller Ausleger: **1 A-Ballastblock** in den Gegenausleger einsetzen. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.
-



Warnung!

Unsachgemäße Herstellung der Ballastblöcke gefährdet die Standsicherheit des Kranes. Herstellung muss nach den Vorgaben von Liebherr erfolgen. Weitere Informationen siehe Konstruktionszeichnungen Ballastblöcke.

- ▶ Die Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden. Dichte 2,4 t/m³.
 - ▶ Ballastblöcke vor der Montage wiegen.
-



Hinweis

In der Auslegerspitze muss eine Windfläche eingebaut werden:

- bei Ausleger 30 m: ca. 4,5 m² (1x C056.001-695.100)
- bei Ausleger 24,4 m: ca. 9,0 m² (2x C056.001-695.100)

Bei jedem Sonder-Einsatz des Kranes mit größerer Sonder-Hakenhöhe (zusätzliches Gewicht des Hubseils), oder Sonder-Aufrüstungen des Gegenauslegers (Hilfswinde u. ä.) bzw. Auslegers (Vorrichtungen u. ä.), die Auswirkungen auf das Gewicht der Kranteile haben könnten, müssen die Gegenballastangaben von der Abteilung Statik beim Liebherr-Werk Biberach GmbH geprüft evtl. angefordert werden.

A - Ballastblock (C 040.007 - 718.310) = **2,5 t**

B - Ballastblock (C 040.007 - 718.330) = **1,6 t**

5.1 Anordnung Gegenballast

Hubwerk	WIW 250 MZ 409 (37 kW) WIW 260 MZ 411 (45 kW)	160 EC-B 6	FU - Frequenzumrichter								
	WIW 260 MZ 410 (45 kW) WIW 280 MZ 409 (65 kW)	160 EC-B 8									
Ausleger [m]	Gegenausleger	Anzahl Ballast-Blöcke	Gesamtgewicht [t]	Anordnung der Ballastblöcke ¹							
60,0	zweitellig (C067.001-711.000/ 9698 672 01)	5xA + 2xB	15,70	A	A	A	A	A	B	B	
55,0		6xA	15,00	A	A	A	A	A	A		
50,0		4xA + 2xB	13,20	A	A	A	A	B	B		
45,0		4xA + 2xB	13,20	A	A	A	A	B	B		
40,0		4xA + 1xB	11,60	A	A	A	A	B			
35,0		3xA + 2xB	10,70	A	A	A	B	B			
30,0		3xA + 1xB	9,10	A	A	A	B				
24,4		3xA	7,50	A	A	A					

Tab. 5-1 Gegenballast für 160 EC-B 6 / 8 Litronic®

1. Vor Montage aller Ausleger: A-Ballastblock einsetzen (in Tabelle grau gekennzeichnet).

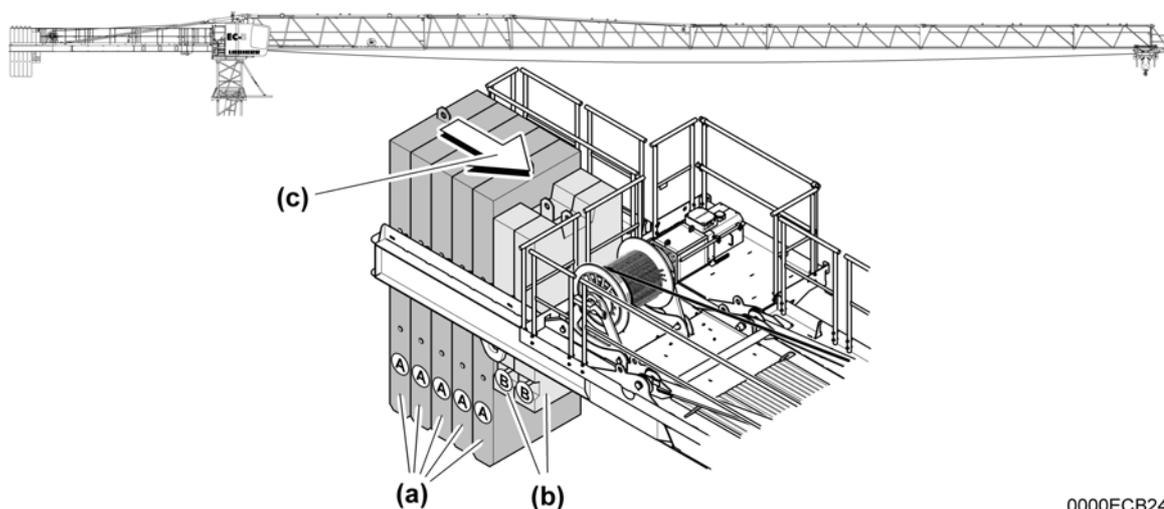


Fig. 5-1 Anordnung Gegenballast (160 EC-B 6 / 8 Litronic® mit 60 m Auslegerlänge als Beispiel gezeichnet)

(a) A-Ballastblöcke

(b) B-Ballastblöcke

(c) Ballastierichtung

5.1.1 Montagehinweise

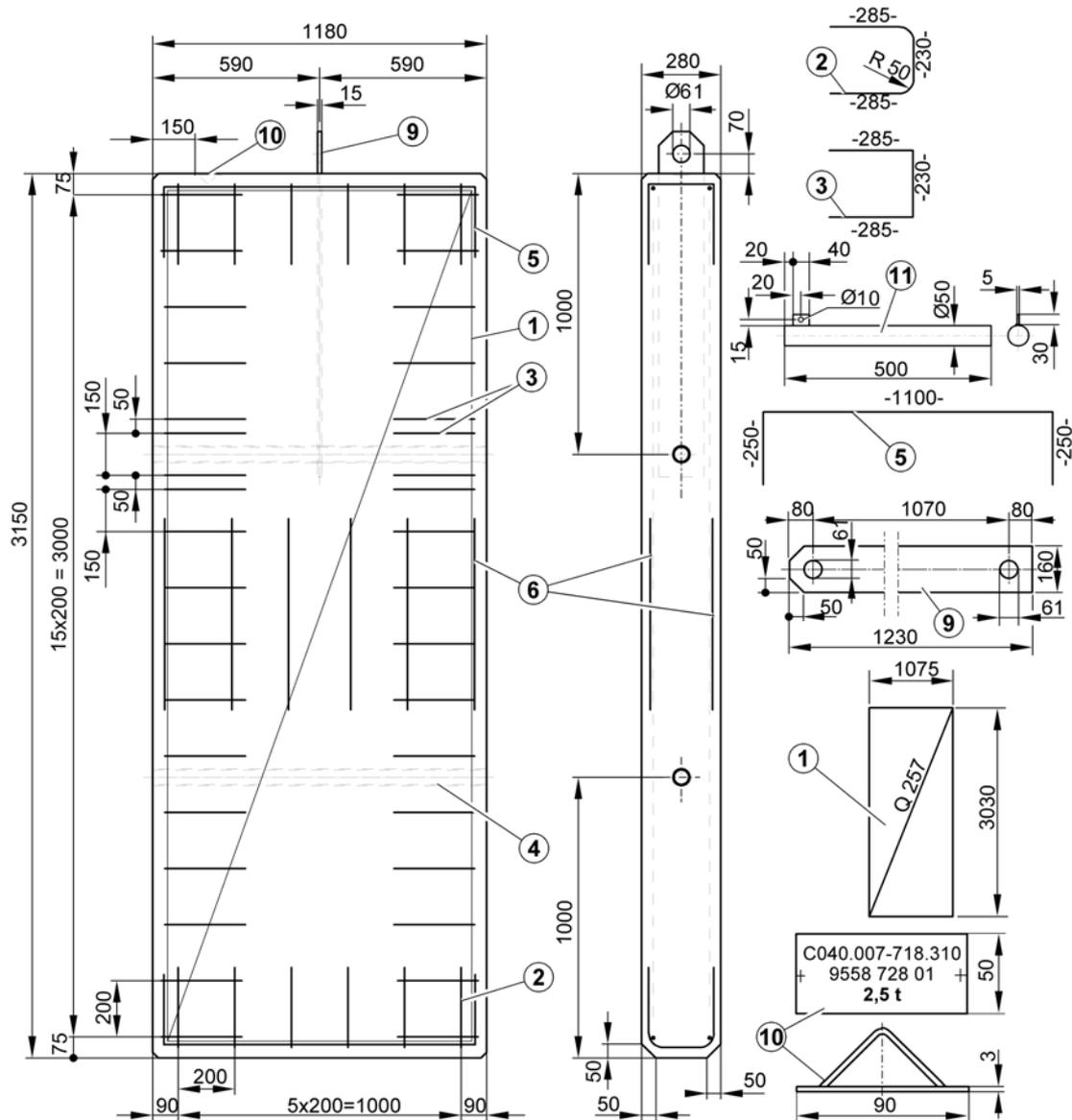
- ▶ Montager Reihenfolge beachten.
Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.
- ▶ Vor der Montage aller Ausleger: **1 A-Ballastblock** in den Gegenausleger einsetzen.

- ▶ Ballastblöcke von hinten nach vorne (zum Turm hin) einsetzen.
- ▶ Ballastangaben entsprechend dem Ausleger aus der Tabelle entnehmen.
- ▶ Vor der Montage der **30,0 m bzw. 24,4 m** Ausleger muss Windfläche eingebaut werden.
Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.

5.1.2 Gegenballastblock „A“

Gewicht: 2500 kg, Zeichnungs-Nr.: C 040.007 - 718.310

Betongüte B25. Baustahl BST 500/550. Stahlbeton-Dichte 2,4 t/m³. Betondeckung min. 25 mm. Alle Kanten 20x45° gebrochen. Gewicht des Ballastblocks muss unbedingt eingehalten werden. Ballastblöcke vor der Montage wiegen. **Alle Maße in mm**



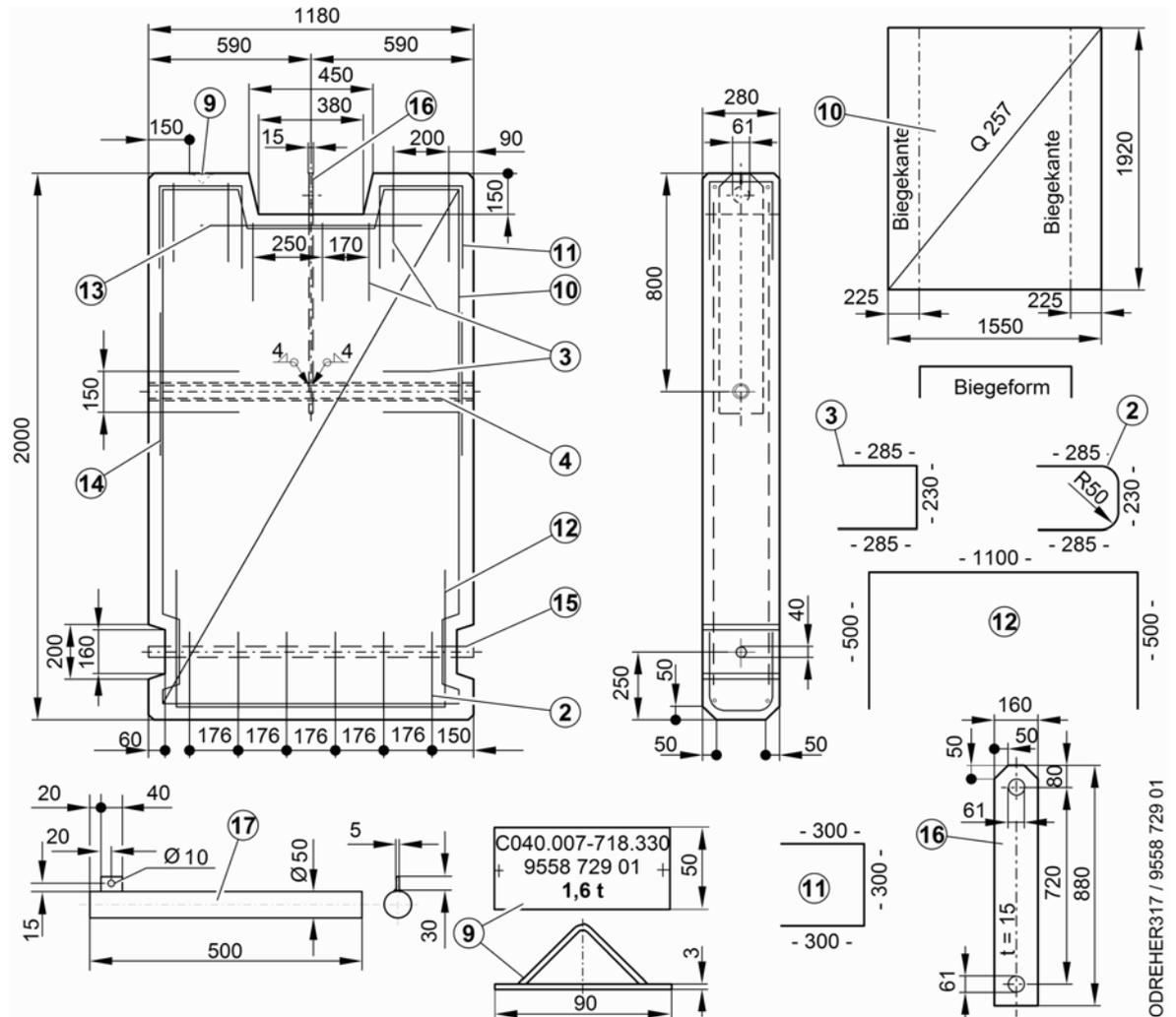
Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	2	Q 257, 1 075 x 3 030	6	12	∅ 10 x 3 030
2	6	∅ 6 x 800	9	1	Blech 15 x 160 x 1 230 St 37
3	42	∅ 6 x 800	10	1	Schild C 040.007-718.310/110 (9577 000 01) (kann bei LBC bestellt werden)
4	2	Rohr 60,3 x 3,6 x 1 180 St 37	11	2	Ballastaufhängung C 018.002-718.111 / 9516 797 01
5	4	∅ 10 x 1 600			

Tab. 5-2 Gegenballastblock "A" = 2500 kg. Zeichnungs-Nr. C 040.007 - 718.310

5.1.3 Gegenballastblock „B“

Gewicht: 1600 kg, Zeichnungs-Nr.: C 040.007 - 718.330

Betongüte B25. Baustahl BST 500/550. Stahlbeton-Dichte 2,4 t/m³. Betondeckung min. 25 mm. Alle Kanten 20x45° gebrochen. Gewicht des Ballastblocks muss unbedingt eingehalten werden. Ballastblöcke vor der Montage wiegen. **Alle Maße in mm**



ODREHER317 / 9558 729 01

Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
2	6	∅ 6 x 800	12	2	∅ 10 x 1 975
3	11	∅ 6 x 800	13	2	∅ 10 x 800
4	1	Rohr 60,3 x 3,6 x 1 180 St 37	14	4	∅ 10 x 1 600
9	1	Schild C 040.007-718.330/110 (9577 002 01) (kann bei LBC bestellt werden)	15	1	∅ 40 x 1 180 St 37
10	2	Q 257; 1 550 x 1 920	16	1	Blech 15 x 160 x 880 St 37
11	4	∅ 10 x 900	17	2	Ballastaufhängung C 018.002-718.111 / 9516 797 01

Tab. 5-3 Gegenballastblock „B“ = 1600 kg. Zeichnungs-Nr. C 040.007 - 718.330

LBC/de/01/Ausgabe: 2012-04

6 Index

120 HC Standard-Unterwagen		Fundamentbelastung	4-1
mit 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	3-6	Gegenballast	5-1
Anordnung Gegenballast	5-2	Gegenballastblock „A“	5-4
Ausladung 24,40 m	3-20	Gegenballastblock „B“	5-5
Ausladung 24,40 m	3-30	Grundlegende Hinweise	1-2
Ausladung 24,40 m	4-11	Hinweis	3-12
Ausladung 24,40 m	4-21	Hinweis	3-22
Ausladung 30,00 m	3-19	Hinweis	4-13
Ausladung 30,00 m	3-29	Hinweis	4-3
Ausladung 30,00 m	4-10	Index	6-1
Ausladung 30,00 m	4-20	Krafteinleitung an den Fundamentankern:	4-24
Ausladung 35,00 m	3-18	Kran-Ausführung	2-1
Ausladung 35,00 m	3-28	Moment an der Bodenfuge:	4-23
Ausladung 35,00 m	4-19	Montagehinweise	5-2
Ausladung 35,00 m	4-9	Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:	4-22
Ausladung 40,00 m	3-17	Sicherheitshinweise	3-12
Ausladung 40,00 m	3-27	Sicherheitshinweise	3-22
Ausladung 40,00 m	4-18	Sicherheitshinweise	4-13
Ausladung 40,00 m	4-8	Sicherheitshinweise	4-3
Ausladung 45,00 m	3-16	Standicherheit - Kran außer Betrieb (Sturm)	1-3
Ausladung 45,00 m	3-26	Statische Daten	1-1
Ausladung 45,00 m	4-17	Unterwagen mit 4,5 / 4,6 m Spurbreite	2-2
Ausladung 45,00 m	4-7	Vertikalkraft:	4-22
Ausladung 50,00 m	3-15	Vorgehensweise zur Anpassung alter Bezeichnungen:	3-10
Ausladung 50,00 m	3-25	Zentralballast-Aufteilung	3-7
Ausladung 50,00 m	4-16	Zentralballastblock „A“	3-8
Ausladung 50,00 m	4-6	Zentralballastblock „B“	3-9
Ausladung 55,00 m	3-14		
Ausladung 55,00 m	3-24		
Ausladung 55,00 m	4-15		
Ausladung 55,00 m	4-5		
Ausladung 60,00 m	3-13		
Ausladung 60,00 m	3-23		
Ausladung 60,00 m	4-14		
Ausladung 60,00 m	4-4		
Bauteilkompatibilitätsliste	3-12		
Bauteilkompatibilitätsliste	3-22		
Bauteilkompatibilitätsliste	4-13		
Bauteilkompatibilitätsliste	4-3		
Beispiel zur Fundamentberechnung	4-22		
Bemessung:	4-23		
Bewehrung:	4-24		
Bewehrungsskizze:	4-27		
Bezeichnungen für Betonbauteile	3-10		
Bodenpressung:	4-23		
Durchstanznachweis:	4-25		
Eckkräfte mit Klettereinrichtung	3-11		
Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	3-21		
Eckkräfte Unterwagen	3-5		
Einleitung der Druckkraft:	4-25		
Einleitung der Zugkraft:	4-24		
Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen ...	3-6		
Erläuterungen zur Standicherheitsberechnung nach EN 14439:2009	1-3		
Fundamentanker	2-3		
Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung ...	4-2		
Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung	4-12		

LBC/de/Ausgabe: 2012-04

