

Turmdrehkran**154 EC-HM 6****FR.tronic[®]****Ausführung:**

Turmsystem	120 HC Standard
Grundturmstück 10,0 m	140 HC Standard
Unterwagen 4,5 m / 4,6 m Spurbreite	120 HC Standard
Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite	120 HC Standard
Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite	120 HC Standard
Fundamentanker	140 HC Standard
Windzone C 25	

Eckkräfte, Fundamentkräfte, Ballastangaben

154 EC-HM 6

120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)

140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)

Grundlegende Hinweise

Gesamtübersicht der statischen Daten 1

Ausführung: Kran schienenfahrbar und stationär auf 120 HC Unterwägen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen 4	4
Zentralballast-Aufteilung 4	4
Zentralballastblock "A" 5	5
Zentralballastblock "B" 6	6
Eckkräfte mit Kabine und mit Klettereinrichtung 7	7
Eckkräfte ohne Kabine und mit Klettereinrichtung 16	16
Eckkräfte mit Kabine und ohne Klettereinrichtung 25	25
Eckkräfte ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung 34	34

Ausführung: Kran schienenfahrbar und stationär auf 120 HC Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite:

- schienenfahrbar
- stationär mit Stützspindeln auf Fundamentplatten
- stationär mit Stützspindeln auf Abstützplatten

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen 43	43
Zentralballast-Aufteilung 44	44
Fundamentplatte "A3" 45	45
Zentralballastblock "B2" 46	46
Zentralballastblock "D2" 47	47
Eckkräfte mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung 48	48
Eckkräfte mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung 57	57

Ausführung: Kran schienenfahrbar und stationär auf 120 HC Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite

- schienenfahrbar
- stationär mit Stützspindeln auf Fundamentplatten
- stationär mit Stützspindeln auf Abstützplatten

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen	66
Zentralballast-Aufteilung	67
Fundamentplatte "A3"	68
Zentralballastblock "B2"	69
Zentralballastblock "D2"	70
Eckkräfte mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	71
Eckkräfte mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	80

Ausführung: Kran stationär auf 140 HC Fundamentankern

Fundamentbelastungen mit Kabine und mit Klettereinrichtung	89
Fundamentbelastungen ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	98
Fundamentbelastungen mit Kabine und ohne Klettereinrichtung.....	107
Fundamentbelastungen ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	116
Beispiel zur Fundamentberechnung	125

Gegenballast	131
Beispiel zur Anordnung	132
Montagehinweise	133
Gegenballastblock "A"	134
Gegenballastblock "B"	135

Statische Daten

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 HC Standard-Grundturmstücks (10,0 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.

Kran-Ausführung

154 EC-HM 6

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger	Seite
154 EC-HM 6 mit Kabine und mit Klettereinrichtung	120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	60 m	8
		55 m	9
		50 m	10
		45 m	11
		40 m	12
		35 m*	13
		30 m*	14
		25 m*	15
154 EC-HM 6 ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	60 m	17
		55 m	18
		50 m	19
		45 m	20
		40 m	21
		35 m*	22
		30 m*	23
		25 m*	24
154 EC-HM 6 mit Kabine und ohne Klettereinrichtung	120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	60 m	26
		55 m	27
		50 m	28
		45 m	29
		40 m	30
		35 m*	31
		30 m*	32
		25 m*	33
154 EC-HM 6 ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	60 m	35
		55 m	36
		50 m	37
		45 m	38
		40 m	39
		35 m*	40
		30 m*	41
		25 m*	42
154 EC-HM 6 mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	120 HC Standard-Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite	60 m	49
		55 m	50
		50 m	51
		45 m	52
		40 m	53
		35 m*	54
		30 m*	55
		25 m*	56

Tab. Gesamtübersicht der statischen Daten für 154 EC-HM 6, auf 120 HC Turm und 140 HC Standard-Grundturmstück 10,0 m lang (* Sonderausleger)

Kran-Ausführung

154 EC-HM 6

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger	Seite
154 EC-HM 6 mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	120 HC Standard-Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite	60 m	58
		55 m	59
		50 m	60
		45 m	61
		40 m	62
		35 m*	63
		30 m*	64
		25 m*	65
154 EC-HM 6 mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	120 HC Standard-Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite	60 m	72
		55 m	73
		50 m	74
		45 m	75
		40 m	76
		35 m*	77
		30 m*	78
		25 m*	79
154 EC-HM 6 mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	120 HC Standard-Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite	60 m	81
		55 m	82
		50 m	83
		45 m	84
		40 m	85
		35 m*	86
		30 m*	87
		25 m*	88
154 EC-HM 6 mit Kabine und mit Klettereinrichtung	140 HC Standard-Fundamentanker	60 m	90
		55 m	91
		50 m	92
		45 m	93
		40 m	94
		35 m*	95
		30 m*	96
		25 m*	97
154 EC-HM 6 ohne Kabine und mit Klettereinrichtung	140 HC Standard-Fundamentanker	60 m	99
		55 m	100
		50 m	101
		45 m	102
		40 m	103
		35 m*	104
		30 m*	105
		25 m*	106

Tab. Gesamtübersicht der statischen Daten für 154 EC-HM 6, auf 120 HC Turm und 140 HC Standard-Grundturmstück 10,0 m lang (* Sonderausleger)

Kran-Ausführung

154 EC-HM 6

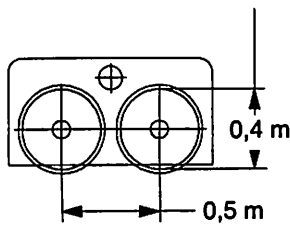
Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger	Seite
154 EC-HM 6 mit Kabine und ohne Klettereinrichtung	140 HC Standard-Fundamentanker	60 m	108
		55 m	109
		50 m	110
		45 m	111
		40 m	112
		35 m*	113
		30 m*	114
		25 m*	115
154 EC-HM 6 ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung	140 HC Standard-Fundamentanker	60 m	117
		55 m	118
		50 m	119
		45 m	120
		40 m	121
		35 m*	122
		30 m*	123
		25 m*	124

Tab. Gesamtübersicht der statischen Daten für 154 EC-HM 6, auf 120 HC Turm und 140 HC Standard-Grundturmstück 10,0 m lang (* Sonderausleger)

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen

120HC / 132HC Standard-Unterwagen

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



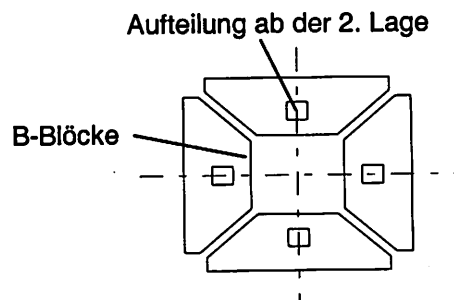
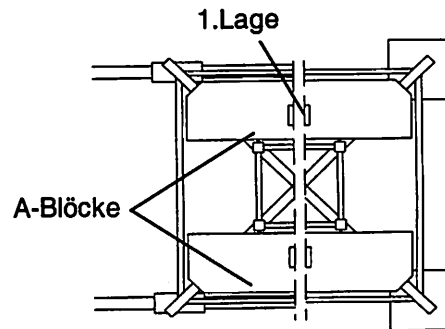
i Bei stationärer Ausführung des Krans verringert sich die in den Eckkrafttabellen angegebene Hakenhöhe um 0,5 m.

Zentralballast-Aufteilung:

- !**
- Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe, Auslegerlänge und Ausführung des Krans auflegen. Siehe „Eckkrafttabellen“.
 - Lagern der Ballastblöcke einhalten.
 - Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen und exakt auflegen.

Gewicht: A – Block 5,134 t
B – Block 2,906 t

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



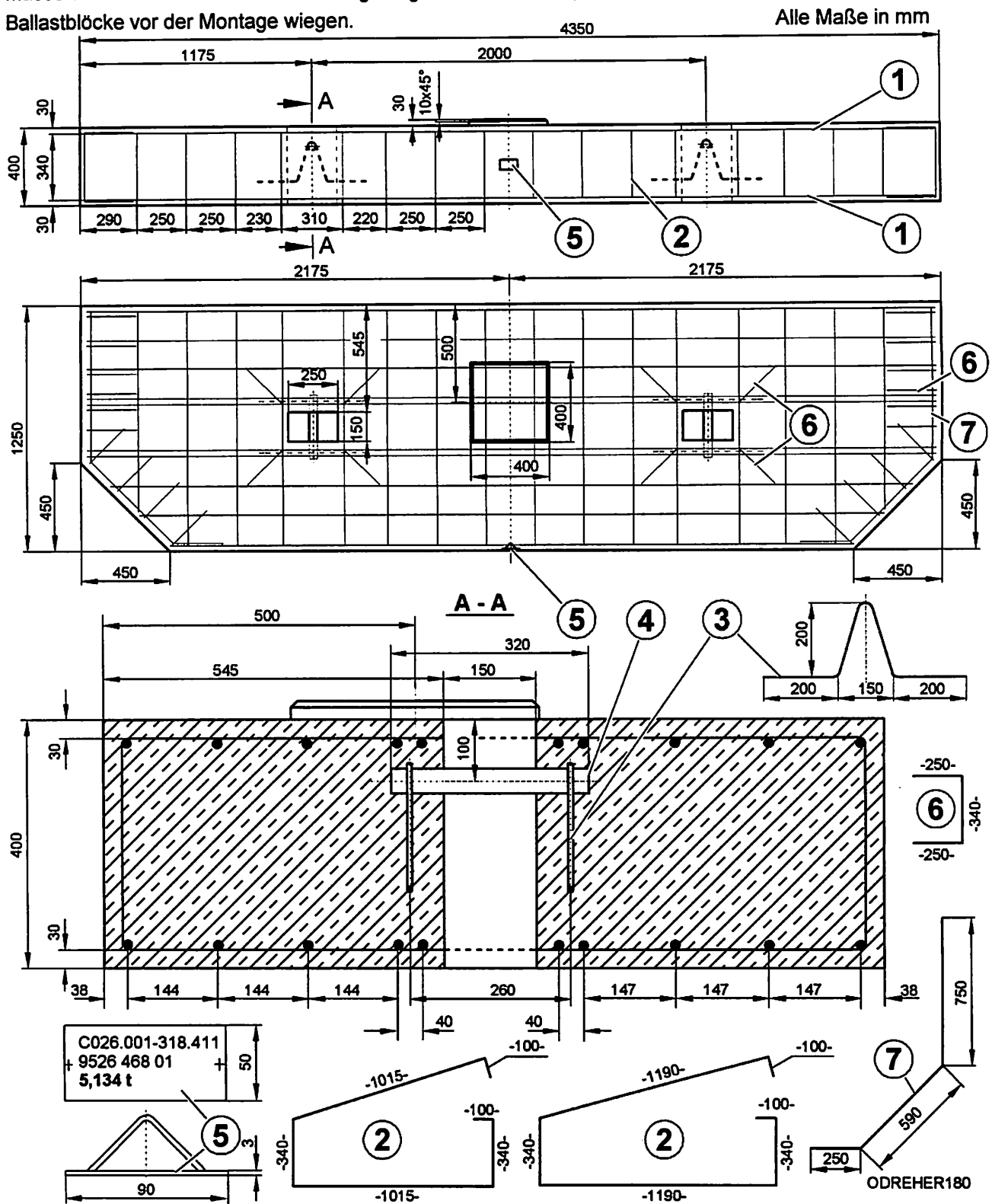
! • Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit des Krans beeinträchtigt!

Zentralballast-Block "A" Gewicht: 5 130 kg Zeichnungs-Nr. C 026.001-318.411

Betongüte B25. Baustahl BSt 500/550. Betondeckung min. 30 mm. Betondichte 2,45 t/m³.

Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden.

Ballastblöcke vor der Montage wiegen.



C026.001-318.411
+ 9526 468 01
5,134 t

①	Ø16 mm, insgesamt 20 Stück	L=4290 mm, 14 Stück	④	2 Stück Ø40 mm, L=320 mm
		L=4050 mm, 2 Stück		
		L=3750 mm, 2 Stück		
②	Ø10 mm, insgesamt 16 Stück	L=3450 mm, 2 Stück	⑤	Schild kann bei LBC bestellt werden, C 026.001-318.411/110 – 9547 287 01
		L=3260 mm, 14 Stück		
③	Bügel Ø8 mm, L=800 mm, 4 Stück	L=2910 mm, 2 Stück	⑥	Bügel Ø8 mm, L=840 mm, insgesamt 28 Stück
			⑦	Bügel Ø8 mm, L=1590 mm, insgesamt 4 Stück

Tab. Zentralballast-Block „A“ = 5,134 t. Zeichnungs-Nr. C 026.001 – 318.411

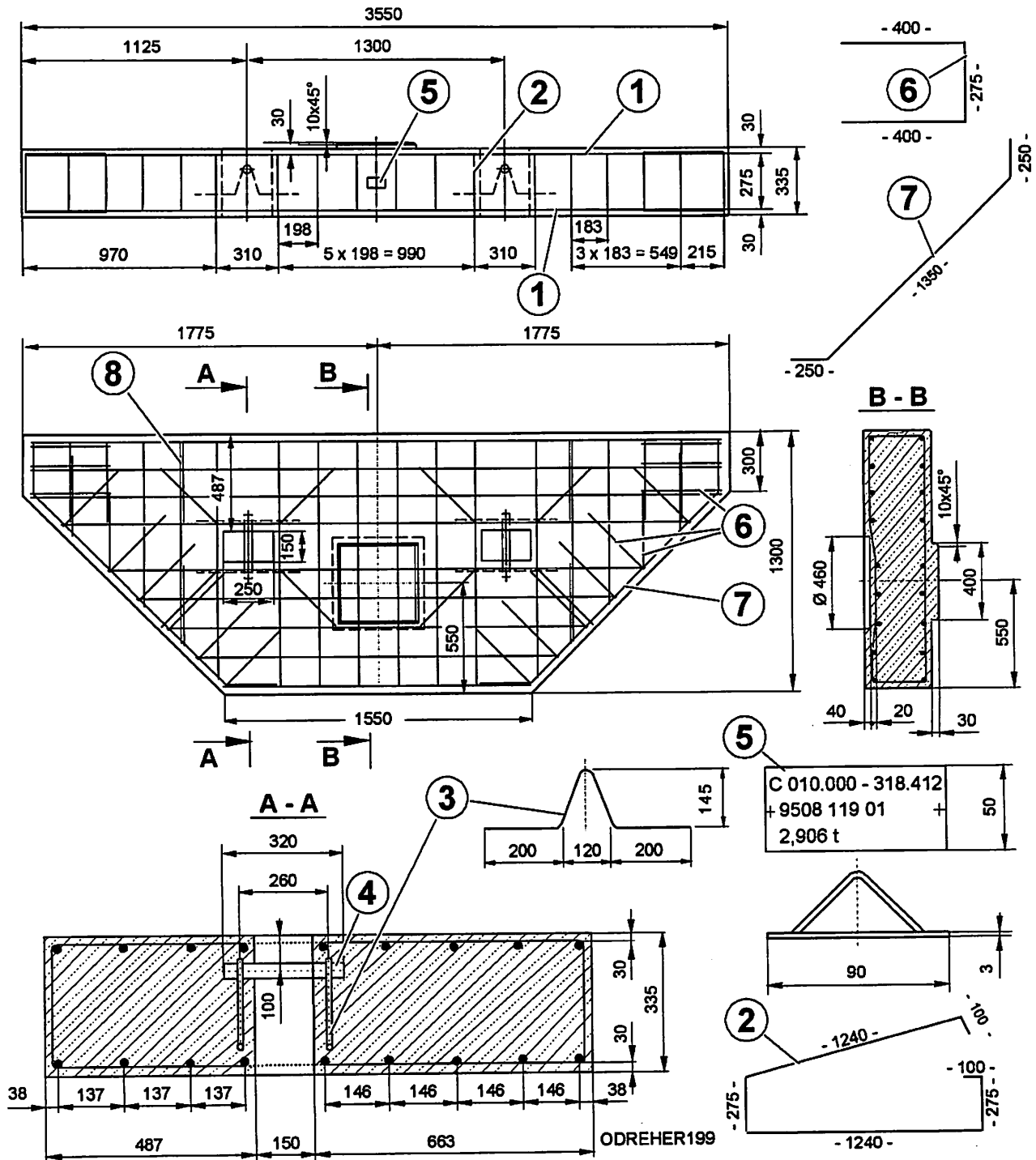
Zentralballast-Block "B" Gewicht: 2 906 kg Zeichnungs-Nr. C 010.000-318.412

Betongüte B25. Baustahl BSt 500/550. Betondeckung min. 30 mm. Betondichte 2,45 t/m³.

Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden.

Ballastblöcke vor der Montage wiegen.

Alle Maße in mm



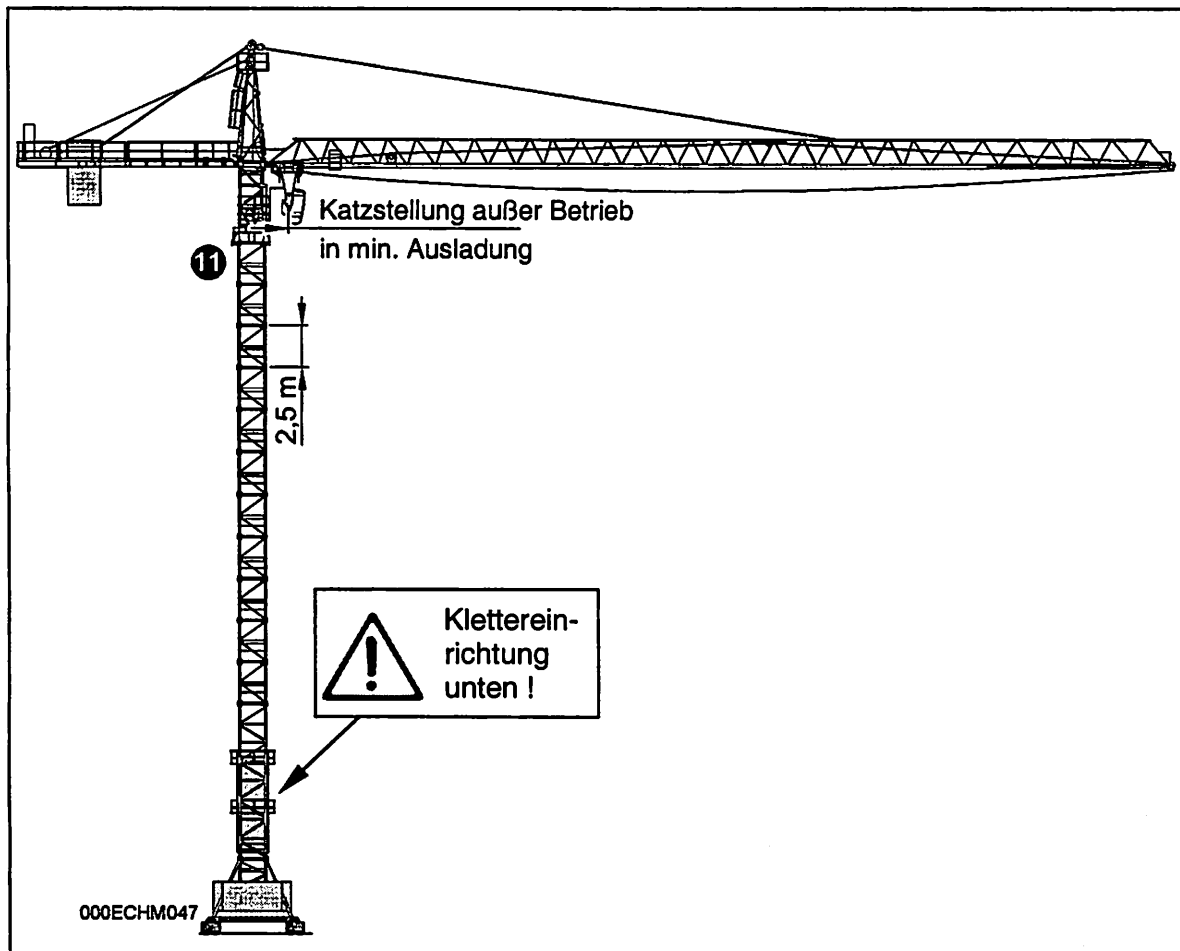
C 010.000 - 318.412
+ 9508 119 01
2,906 t

①	Ø16 mm, insgesamt 18 Stück	L=3490 mm, 6 Stück	④	2 Stück Ø40 mm, L=320 mm
		L=3160 mm, 2 Stück		
		L=2700 mm, 2 Stück		
		L=2410 mm, 2 Stück		
		L=2120 mm, 2 Stück		
		L=1830 mm, 2 Stück		
②	Ø10 mm, L=3230 mm, 8 Stück	L=1550 mm, 2 Stück	⑥	Bügel Ø8 mm, L=1075 mm, insgesamt 42 Stück
③	Bügel Ø8 mm, L=700 mm, 4 Stück	⑦	Bügel Ø8 mm, L=1850 mm, insgesamt 4 Stück	
		⑧	Bügel Ø8 mm, L=1000 mm, insgesamt 2 Stück	

Tab. Zentralballast-Block „B“ = 2,906 t. Zeichnungs-Nr. C 010.001 – 318.412

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	C 026.066 – 310.000
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Eckkräfte mit Kabine und mit Klettereinrichtung



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden** !
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	237	374	84	37	A	220	243	197	64
			B	454	405	389		B	256	243	243	
			C	237	100	389		C	220	197	243	
			D	20	69	84		D	184	197	197	
1	18,80	33,516	A	239	380	81	37	A	223	263	182	68
			B	464	415	398		B	285	263	263	
			C	239	99	398		C	223	182	263	
			D	14	64	81		D	160	182	182	
2	21,30	33,516	A	242	386	78	38	A	225	285	166	72
			B	476	425	406		B	316	285	285	
			C	242	97	406		C	225	166	285	
			D	8	58	78		D	135	166	166	
3	23,80	33,516	A	245	393	74	39	A	228	308	148	76
			B	487	436	415		B	349	308	308	
			C	245	96	415		C	228	148	308	
			D	2	53	74		D	107	148	148	
4	26,30	39,328	A	262	414	85	40	A	245	347	143	80
			B	513	462	438		B	399	347	347	
			C	262	109	438		C	245	143	347	
			D	10	61	85		D	91	143	143	
5	28,80	39,328	A	264	421	81	40	A	248	373	122	84
			B	526	473	447		B	436	373	373	
			C	264	108	447		C	248	122	373	
			D	3	55	81		D	59	122	122	
6	31,30	39,328	A	263	428	77	41	A	250	400	100	88
			B	542	485	456		B	476	400	400	
			C	263	106	456		C	250	100	400	
			D	0	49	77		D	25	100	100	
7	33,80	39,328	A	257	435	73	42	A	242	429	77	92
			B	563	497	466		B	528	429	429	
			C	257	104	466		C	242	77	429	
			D	0	42	73		D	0	77	77	
8	36,30	45,140	A	281	457	83	43	A	235	473	67	96
			B	584	523	490		B	610	473	473	
			C	281	116	490		C	235	67	473	
			D	0	50	83		D	0	67	67	
9	38,80	56,764	A	318	493	107	44	A	255	533	70	100
			B	621	565	529		B	696	533	533	
			C	318	143	529		C	255	70	533	
			D	15	71	107		D	0	70	70	
10	41,30	68,388	A	350	529	132	44	A	273	595	71	104
			B	664	607	568		B	786	595	595	
			C	350	170	568		C	273	71	595	
			D	36	93	132		D	0	71	71	
* 11	43,80	68,388	A	352	532	134	45	A	289	592	80	106
			B	666	610	571		B	765	592	592	
			C	352	173	571		C	289	80	592	
			D	39	95	134		D	0	80	80	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111


Ausladung: **55,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	233	368	84	36	A	217	221	212	64
			B	445	398	383		B	227	221	221	
			C	233	99	383		C	217	212	221	
			D	22	69	84		D	207	212	212	
1	18,80	33,516	A	236	374	81	36	A	219	242	197	68
			B	456	408	391		B	256	242	242	
			C	236	98	391		C	219	197	242	
			D	16	64	81		D	183	197	197	
2	21,30	33,516	A	239	380	78	37	A	222	264	181	72
			B	467	418	399		B	287	264	264	
			C	239	97	399		C	222	181	264	
			D	10	59	78		D	157	181	181	
3	23,80	33,516	A	241	387	75	38	A	225	287	163	76
			B	479	429	408		B	320	287	287	
			C	241	96	408		C	225	163	287	
			D	4	53	75		D	129	163	163	
4	26,30	33,516	A	241	393	71	39	A	227	311	143	80
			B	494	440	417		B	355	311	311	
			C	241	94	417		C	227	143	311	
			D	0	48	71		D	99	143	143	
5	28,80	39,328	A	261	415	82	40	A	244	351	137	84
			B	517	466	440		B	407	351	351	
			C	261	107	440		C	244	137	351	
			D	5	56	82		D	82	137	137	
6	31,30	45,140	A	278	436	92	40	A	261	393	130	88
			B	544	492	464		B	461	393	393	
			C	278	120	464		C	261	130	393	
			D	12	64	92		D	62	130	130	
7	33,80	50,952	A	295	458	102	41	A	279	436	121	92
			B	572	519	488		B	517	436	436	
			C	295	133	488		C	279	121	436	
			D	19	72	102		D	41	121	121	
8	36,30	56,764	A	312	479	112	42	A	296	481	111	96
			B	599	545	512		B	575	481	481	
			C	312	145	512		C	296	111	481	
			D	25	79	112		D	17	111	111	
9	38,80	62,576	A	329	501	122	43	A	304	526	99	100
			B	627	572	537		B	644	526	526	
			C	329	158	537		C	304	99	526	
			D	32	87	122		D	0	99	99	
10	41,30	68,388	A	347	523	132	43	A	293	573	87	104
			B	656	599	561		B	734	573	573	
			C	347	170	561		C	293	87	573	
			D	38	94	132		D	0	87	87	
* 11	43,80	68,388	A	349	526	134	44	A	309	570	95	106
			B	658	603	564		B	713	570	570	
			C	349	173	564		C	309	95	570	
			D	40	96	134		D	0	95	95	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "**Ohne Klettereinrichtung**".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111


Ausladung: **50,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	27,704	A	203	351	57	35	A	194	188	201	64
			B	437	379	365		B	189	188	188	
			C	203	71	365		C	194	201	188	
			D	0	43	57		D	200	201	201	
1	18,80	27,704	A	200	357	54	35	A	197	208	185	68
			B	454	389	373		B	218	208	208	
			C	200	70	373		C	197	185	208	
			D	0	38	54		D	176	185	185	
2	21,30	27,704	A	197	364	51	36	A	200	230	169	72
			B	471	399	381		B	249	230	230	
			C	197	69	381		C	200	169	230	
			D	0	33	51		D	150	169	169	
3	23,80	33,516	A	222	385	62	37	A	217	268	166	76
			B	489	424	405		B	297	268	268	
			C	222	82	405		C	217	166	268	
			D	0	42	62		D	137	166	166	
4	26,30	39,328	A	247	406	73	38	A	234	307	161	80
			B	507	450	428		B	346	307	307	
			C	247	95	428		C	234	161	307	
			D	0	51	73		D	121	161	161	
5	28,80	45,140	A	267	427	83	38	A	251	347	155	84
			B	531	476	452		B	398	347	347	
			C	267	108	452		C	251	155	347	
			D	4	59	83		D	104	155	155	
6	31,30	50,952	A	285	449	94	39	A	268	389	147	88
			B	557	502	475		B	452	389	389	
			C	285	121	475		C	268	147	389	
			D	12	67	94		D	84	147	147	
7	33,80	56,764	A	302	470	104	40	A	285	432	139	92
			B	585	528	499		B	508	432	432	
			C	302	133	499		C	285	139	432	
			D	19	75	104		D	63	139	139	
8	36,30	62,576	A	319	492	114	41	A	302	476	128	96
			B	612	555	524		B	566	476	476	
			C	319	145	524		C	302	128	476	
			D	25	83	114		D	39	128	128	
9	38,80	68,388	A	336	514	124	41	A	319	522	117	100
			B	640	582	548		B	626	522	522	
			C	336	158	548		C	319	117	522	
			D	31	90	124		D	13	117	117	
10	41,30	80,012	A	368	551	148	42	A	351	583	119	104
			B	683	623	587		B	703	583	583	
			C	368	184	587		C	351	119	583	
			D	52	112	148		D	0	119	119	
* 11	43,80	80,012	A	370	553	151	43	A	354	580	127	106
			B	686	627	590		B	695	580	580	
			C	370	187	590		C	354	127	580	
			D	55	114	151		D	13	127	127	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

154 EC-HM 6

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung
Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuh, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: Wiw 240 MZ 401, Wiw 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 45,00m
120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: 2,50m
140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002-338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-höhe	Haken-höhe [m]	Zentralballast [t]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm			Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0			H.-Kraft [kN]
			1	2	3	1	2	3	
0	16,30	33,516	A 215 B 452 C 215 D 0	A 366 B 393 C 380 D 48	A 61 B 380 C 75 D 61	A 204 B 194 C 204 D 214	A 194 B 194 C 194 D 214	214	
1	18,80	33,516	A 212 B 469 C 212 D 0	A 373 B 403 C 388 D 74	A 58 B 388 C 388 D 43	A 207 B 223 C 207 D 191	A 199 B 214 C 214 D 199	199	
2	21,30	33,516	A 209 B 486 C 209 D 0	A 379 B 414 C 396 D 72	A 55 B 396 C 396 D 38	A 209 B 253 C 209 D 165	A 236 B 236 C 182 D 182	182	
3	23,80	33,516	A 205 B 504 C 205 D 0	A 386 B 424 C 405 D 32	A 52 B 405 C 405 D 52	A 212 B 287 C 212 D 137	A 259 B 259 C 164 D 164	164	
4	26,30	39,328	A 230 B 522 C 255 D 0	A 407 B 450 C 475 D 97	A 63 B 428 C 452 D 73	A 229 B 336 C 246 D 104	A 298 B 298 C 153 D 153	159	
5	28,80	45,140	A 255 B 541 C 255 D 0	A 428 B 475 C 475 D 97	A 73 B 452 C 452 D 73	A 248 B 388 C 248 D 153	A 338 B 338 C 153 D 153	153	
6	31,30	50,952	A 279 B 561 C 279 D 0	A 450 B 501 C 501 D 109	A 84 B 476 C 476 D 84	A 263 B 442 C 263 D 84	A 380 B 380 C 380 D 146	146	
7	33,80	62,576	A 311 B 602 C 311 D 21	A 486 B 542 C 514 D 137	A 108 B 514 C 514 D 80	A 295 B 512 C 295 D 77	A 438 B 438 C 152 D 152	152	
8	36,30	68,388	A 328 B 630 C 328 D 27	A 508 B 569 C 538 D 149	A 118 B 538 C 538 D 88	A 312 B 570 C 312 D 54	A 482 B 482 C 142 D 142	142	
9	38,80	74,200	A 346 B 658 C 346 D 34	A 530 B 596 C 563 D 161	A 128 B 563 C 563 D 95	A 329 B 630 C 329 D 28	A 528 B 528 C 130 D 130	130	
10	41,30	80,012	A 363 B 686 C 363 D 39	A 552 B 623 C 587 D 173	A 138 B 587 C 587 D 103	A 346 B 692 C 346 D 0	A 575 B 575 C 117 D 117	117	
11	43,80	80,012	A 365 B 688 C 365 D 42	A 555 B 626 C 590 D 176	A 140 B 590 C 590 D 140	A 349 B 684 C 349 D 13	A 572 B 572 C 126 D 126	126	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!
** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkräftabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	232	382	68	33	A	215	198	233	64
			B	465	409	395		B	194	198	198	
			C	232	82	395		C	215	233	198	
			D	0	55	68		D	236	233	233	
1	18,80	39,328	A	229	388	65	34	A	218	218	217	68
			B	481	419	404		B	223	218	218	
			C	229	81	404		C	218	217	218	
			D	0	50	65		D	212	217	217	
2	21,30	39,328	A	225	395	62	35	A	221	240	201	72
			B	498	429	412		B	254	240	240	
			C	225	79	412		C	221	201	240	
			D	0	45	62		D	187	201	201	
3	23,80	39,328	A	221	402	59	35	A	223	263	183	76
			B	516	440	421		B	287	263	263	
			C	221	78	421		C	223	183	263	
			D	0	40	59		D	159	183	183	
4	26,30	45,140	A	246	423	70	36	A	240	302	178	80
			B	534	465	444		B	337	302	302	
			C	246	91	444		C	240	178	302	
			D	0	49	70		D	143	178	178	
5	28,80	50,952	A	271	445	80	37	A	257	342	172	84
			B	553	491	468		B	389	342	342	
			C	271	103	468		C	257	172	342	
			D	0	57	80		D	126	172	172	
6	31,30	56,764	A	291	466	91	38	A	274	384	165	88
			B	578	517	491		B	442	384	384	
			C	291	116	491		C	274	165	384	
			D	4	65	91		D	107	165	165	
7	33,80	62,576	A	308	488	101	38	A	292	427	156	92
			B	605	543	515		B	498	427	427	
			C	308	128	515		C	292	156	427	
			D	11	73	101		D	85	156	156	
8	36,30	68,388	A	325	510	111	39	A	309	471	146	96
			B	633	569	540		B	556	471	471	
			C	325	141	540		C	309	146	471	
			D	18	81	111		D	61	146	146	
9	38,80	80,012	A	357	546	135	40	A	340	531	149	100
			B	675	611	579		B	631	531	531	
			C	357	167	579		C	340	149	531	
			D	39	103	135		D	50	149	149	
10	41,30	85,824	A	374	569	145	41	A	357	579	136	104
			B	703	638	603		B	693	579	579	
			C	374	179	603		C	357	136	579	
			D	45	110	145		D	22	136	136	
* 11	43,80	85,824	A	377	571	147	42	A	360	575	145	106
			B	706	641	606		B	685	575	575	
			C	377	182	606		C	360	145	575	
			D	47	112	147		D	35	145	145	

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

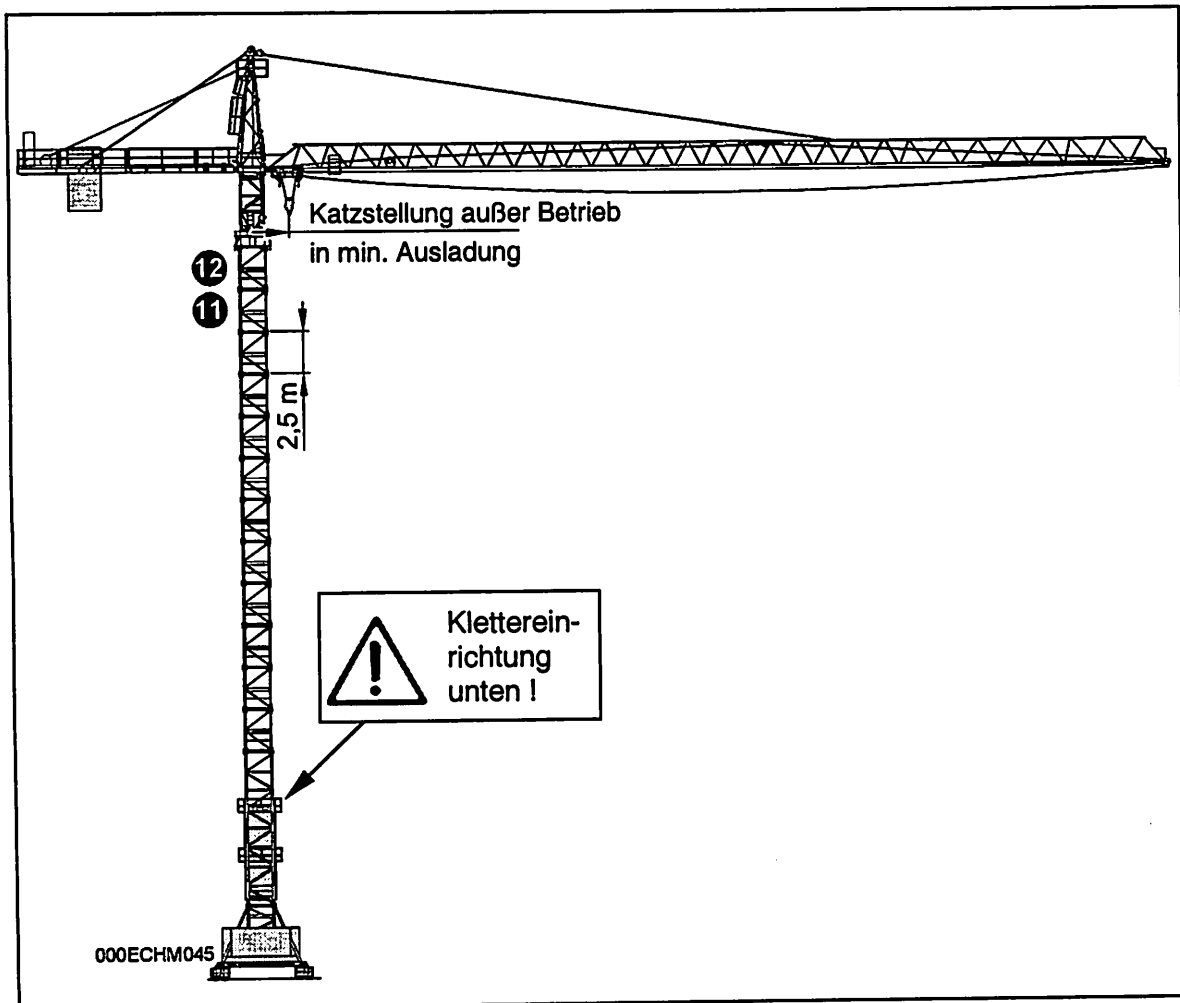
** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!




Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	C 026.066 – 310.000
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Eckkräfte ohne Kabine und mit Klettereinrichtung




 Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
 Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 60,00m 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	234	368	84	35	A	217	233	201	61
			B	446	398	383		B	243	233	233	
			C	234	99	383		C	217	201	233	
			D	21	69	84		D	191	201	201	
1	18,80	33,516	A	236	374	81	36	A	220	252	187	65
			B	457	408	391		B	271	252	252	
			C	236	98	391		C	220	187	252	
			D	16	64	81		D	169	187	187	
2	21,30	39,328	A	253	395	93	37	A	237	288	186	69
			B	482	433	414		B	315	288	288	
			C	253	112	414		C	237	186	288	
			D	25	74	93		D	159	186	186	
3	23,80	39,328	A	256	401	90	37	A	239	310	169	73
			B	493	444	422		B	346	310	310	
			C	256	111	422		C	239	169	310	
			D	19	68	90		D	133	169	169	
4	26,30	39,328	A	259	408	86	38	A	242	333	151	77
			B	505	455	431		B	380	333	333	
			C	259	110	431		C	242	151	333	
			D	12	63	86		D	104	151	151	
5	28,80	39,328	A	261	414	83	39	A	245	358	132	81
			B	517	466	440		B	416	358	358	
			C	261	108	440		C	245	132	358	
			D	6	57	83		D	74	132	132	
6	31,30	39,328	A	263	421	79	40	A	247	384	111	85
			B	530	477	449		B	453	384	384	
			C	263	107	449		C	247	111	384	
			D	0	51	79		D	41	111	111	
7	33,80	39,328	A	258	428	75	40	A	250	411	89	89
			B	550	488	458		B	493	411	411	
			C	258	105	458		C	250	89	411	
			D	0	44	75		D	7	89	89	
8	36,30	45,140	A	282	450	85	41	A	251	454	80	93
			B	570	515	482		B	565	454	454	
			C	282	117	482		C	251	80	454	
			D	0	52	85		D	0	80	80	
9	38,80	50,952	A	301	471	95	42	A	244	499	69	97
			B	596	542	506		B	648	499	499	
			C	301	130	506		C	244	69	499	
			D	5	60	95		D	0	69	69	
10	41,30	62,576	A	332	508	119	43	A	264	559	72	101
			B	639	583	545		B	735	559	559	
			C	332	157	545		C	264	72	559	
			D	26	81	119		D	0	72	72	
* 11	43,80	62,576	A	335	510	122	43	A	281	555	82	102
			B	641	586	548		B	710	555	555	
			C	335	160	548		C	281	82	555	
			D	29	83	122		D	0	82	82	
* 12	46,30	68,388	A	352	531	132	44	A	273	600	71	106
			B	669	613	572		B	795	600	600	
			C	352	173	572		C	273	71	600	
			D	35	91	132		D	0	71	71	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 55,00m 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m
 120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	230	362	84	34	A	214	211	216	61
			B	438	391	377		B	214	211	211	
			C	230	99	377		C	214	216	211	
			D	23	70	84		D	214	216	216	
1	18,80	33,516	A	233	368	82	35	A	216	231	202	65
			B	449	401	385		B	241	231	231	
			C	233	98	385		C	216	202	231	
			D	17	65	82		D	192	202	202	
2	21,30	33,516	A	236	374	79	36	A	219	251	187	69
			B	460	411	393		B	271	251	251	
			C	236	97	393		C	219	187	251	
			D	12	60	79		D	167	187	187	
3	23,80	33,516	A	238	381	75	36	A	222	273	170	73
			B	471	422	401		B	303	273	273	
			C	238	96	401		C	222	170	273	
			D	6	55	75		D	141	170	170	
4	26,30	33,516	A	240	387	72	37	A	224	297	152	77
			B	483	433	410		B	336	297	297	
			C	240	95	410		C	224	152	297	
			D	0	49	72		D	112	152	152	
5	28,80	33,516	A	236	394	68	38	A	227	322	132	81
			B	501	444	419		B	372	322	322	
			C	236	93	419		C	227	132	322	
			D	0	43	68		D	82	132	132	
6	31,30	39,328	A	261	415	79	39	A	244	362	126	85
			B	521	470	442		B	424	362	362	
			C	261	106	442		C	244	126	362	
			D	0	52	79		D	64	126	126	
7	33,80	45,140	A	278	436	89	39	A	261	404	118	89
			B	548	496	466		B	478	404	404	
			C	278	119	466		C	261	118	404	
			D	8	60	89		D	44	118	118	
8	36,30	50,952	A	295	458	100	40	A	278	447	109	93
			B	575	522	490		B	535	447	447	
			C	295	132	490		C	278	109	447	
			D	15	67	100		D	22	109	109	
9	38,80	62,576	A	326	494	124	41	A	310	506	113	97
			B	617	564	529		B	608	506	506	
			C	326	159	529		C	310	113	506	
			D	36	89	124		D	12	113	113	
10	41,30	68,388	A	344	516	134	42	A	313	552	102	101
			B	645	590	553		B	682	552	552	
			C	344	171	553		C	313	102	552	
			D	42	97	134		D	0	102	102	
* 11	43,80	68,388	A	346	518	137	42	A	330	548	111	102
			B	647	593	556		B	659	548	548	
			C	346	174	556		C	330	111	548	
			D	45	99	137		D	1	111	111	
* 12	46,30	68,388	A	349	525	132	43	A	293	579	86	106
			B	660	605	565		B	743	579	579	
			C	349	172	565		C	293	86	579	
			D	37	92	132		D	0	86	86	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "**Ohne Klettereinrichtung**".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 50,00m 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	222	359	72	33	A	206	192	219	61
			B	437	387	373		B	191	192	192	
			C	222	85	373		C	206	219	192	
			D	8	58	72		D	221	219	219	
1	18,80	33,516	A	225	366	69	34	A	208	212	205	65
			B	447	397	381		B	218	212	212	
			C	225	85	381		C	208	205	212	
			D	3	53	69		D	199	205	205	
2	21,30	33,516	A	225	372	66	34	A	211	233	190	69
			B	461	407	389		B	248	233	233	
			C	225	83	389		C	211	190	233	
			D	0	48	66		D	174	190	190	
3	23,80	33,516	A	221	378	63	35	A	214	255	173	73
			B	478	417	398		B	279	255	255	
			C	221	82	398		C	214	173	255	
			D	0	43	63		D	148	173	173	
4	26,30	39,328	A	247	399	74	36	A	231	292	169	77
			B	496	443	421		B	327	292	292	
			C	247	95	421		C	231	169	292	
			D	0	52	74		D	134	169	169	
5	28,80	45,140	A	264	421	85	37	A	248	332	164	81
			B	522	468	444		B	377	332	332	
			C	264	108	444		C	248	164	332	
			D	7	61	85		D	118	164	164	
6	31,30	50,952	A	282	442	95	38	A	265	372	158	85
			B	548	494	468		B	430	372	372	
			C	282	121	468		C	265	158	372	
			D	15	69	95		D	100	158	158	
7	33,80	56,764	A	299	463	106	38	A	282	414	150	89
			B	575	520	492		B	484	414	414	
			C	299	134	492		C	282	150	414	
			D	22	77	106		D	80	150	150	
8	36,30	62,576	A	316	485	116	39	A	299	457	141	93
			B	603	546	516		B	540	457	457	
			C	316	147	516		C	299	141	457	
			D	29	85	116		D	58	141	141	
9	38,80	68,388	A	333	507	126	40	A	316	502	131	97
			B	630	573	540		B	599	502	502	
			C	333	159	540		C	316	131	502	
			D	36	93	126		D	34	131	131	
10	41,30	74,200	A	350	529	136	41	A	333	548	119	101
			B	658	600	564		B	659	548	548	
			C	350	171	564		C	333	119	548	
			D	42	100	136		D	8	119	119	
* 11	43,80	74,200	A	353	531	138	41	A	336	543	129	102
			B	660	603	567		B	649	543	543	
			C	353	174	567		C	336	129	543	
			D	45	103	138		D	23	129	129	
* 12	46,30	74,200	A	355	539	134	42	A	322	574	103	106
			B	674	615	577		B	711	574	574	
			C	355	172	577		C	322	103	574	
			D	37	96	134		D	0	103	103	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, **ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung ****

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002 - 338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	213	360	61	32	A	201	184	218	61
			B	444	387	374		B	181	184	184	
			C	213	75	374		C	201	218	184	
			D	0	48	61		D	221	218	218	
1	18,80	33,516	A	210	367	59	33	A	204	203	204	65
			B	459	397	382		B	208	203	203	
			C	210	74	382		C	204	204	203	
			D	0	44	59		D	199	204	204	
2	21,30	33,516	A	207	373	56	34	A	206	224	188	69
			B	476	407	390		B	238	224	224	
			C	207	72	390		C	206	188	224	
			D	0	39	56		D	175	188	188	
3	23,80	33,516	A	204	380	52	35	A	209	246	171	73
			B	493	417	398		B	269	246	246	
			C	204	71	398		C	209	171	246	
			D	0	34	52		D	148	171	171	
4	26,30	39,328	A	229	401	63	35	A	226	284	168	77
			B	511	442	421		B	317	284	284	
			C	229	84	421		C	226	168	284	
			D	0	43	63		D	134	168	168	
5	28,80	45,140	A	254	422	74	36	A	243	323	163	81
			B	529	468	445		B	367	323	323	
			C	254	97	445		C	243	163	323	
			D	0	51	74		D	119	163	163	
6	31,30	50,952	A	277	443	85	37	A	260	364	157	85
			B	551	494	468		B	419	364	364	
			C	277	110	468		C	260	157	364	
			D	2	60	85		D	101	157	157	
7	33,80	56,764	A	294	465	95	38	A	277	405	149	89
			B	578	520	492		B	474	405	405	
			C	294	123	492		C	277	149	405	
			D	10	68	95		D	81	149	149	
8	36,30	62,576	A	311	487	106	38	A	294	449	140	93
			B	605	546	516		B	530	449	449	
			C	311	135	516		C	294	140	449	
			D	16	76	106		D	59	140	140	
9	38,80	68,388	A	328	508	116	39	A	311	493	130	97
			B	633	572	540		B	588	493	493	
			C	328	148	540		C	311	130	493	
			D	23	84	116		D	35	130	130	
10	41,30	80,012	A	360	545	140	40	A	343	553	133	101
			B	676	614	579		B	663	553	553	
			C	360	174	579		C	343	133	553	
			D	44	106	140		D	23	133	133	
* 11	43,80	80,012	A	362	547	143	41	A	346	549	142	102
			B	678	617	582		B	654	549	549	
			C	362	177	582		C	346	142	549	
			D	47	108	143		D	38	142	142	
* 12	46,30	80,012	A	365	555	138	41	A	346	580	117	106
			B	691	628	592		B	700	580	580	
			C	365	175	592		C	346	117	580	
			D	39	101	138		D	0	117	117	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "**Ohne Klettereinrichtung**".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 40,00m 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m
120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	229	376	68	32	A	212	188	237	61
			B	457	403	389		B	181	188	188	
			C	229	82	389		C	212	237	188	
			D	1	55	68		D	243	237	237	
1	18,80	39,328	A	227	383	66	32	A	215	207	223	65
			B	472	412	397		B	209	207	207	
			C	227	81	397		C	215	223	207	
			D	0	51	66		D	221	223	223	
2	21,30	39,328	A	224	389	63	33	A	218	228	207	69
			B	488	422	406		B	238	228	228	
			C	224	79	406		C	218	207	228	
			D	0	46	63		D	197	207	207	
3	23,80	39,328	A	221	396	59	34	A	220	250	190	73
			B	506	432	414		B	270	250	250	
			C	221	78	414		C	220	190	250	
			D	0	41	59		D	170	190	190	
4	26,30	45,140	A	246	417	70	35	A	237	288	187	77
			B	523	458	437		B	318	288	288	
			C	246	91	437		C	237	187	288	
			D	0	50	70		D	156	187	187	
5	28,80	50,952	A	271	438	81	35	A	254	327	182	81
			B	542	483	461		B	368	327	327	
			C	271	104	461		C	254	182	327	
			D	0	59	81		D	141	182	182	
6	31,30	56,764	A	288	459	92	36	A	271	367	176	85
			B	569	509	484		B	420	367	367	
			C	288	117	484		C	271	176	367	
			D	8	67	92		D	123	176	176	
7	33,80	62,576	A	305	481	102	37	A	289	409	168	89
			B	596	535	508		B	474	409	409	
			C	305	129	508		C	289	168	409	
			D	15	76	102		D	103	168	168	
8	36,30	68,388	A	322	503	113	38	A	306	452	159	93
			B	623	561	532		B	531	452	452	
			C	322	142	532		C	306	159	452	
			D	22	84	113		D	81	159	159	
9	38,80	74,200	A	339	525	123	38	A	323	497	149	97
			B	651	587	556		B	589	497	497	
			C	339	154	556		C	323	149	497	
			D	28	91	123		D	57	149	149	
10	41,30	80,012	A	357	547	133	39	A	340	543	137	101
			B	679	614	581		B	649	543	543	
			C	357	166	581		C	340	137	543	
			D	34	99	133		D	30	137	137	
* 11	43,80	80,012	A	359	549	135	40	A	343	538	147	102
			B	681	617	583		B	640	538	538	
			C	359	169	583		C	343	147	538	
			D	38	101	135		D	45	147	147	
* 12	46,30	85,824	A	376	571	145	41	A	360	584	136	106
			B	708	643	607		B	699	584	584	
			C	376	181	607		C	360	136	584	
			D	44	109	145		D	20	136	136	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

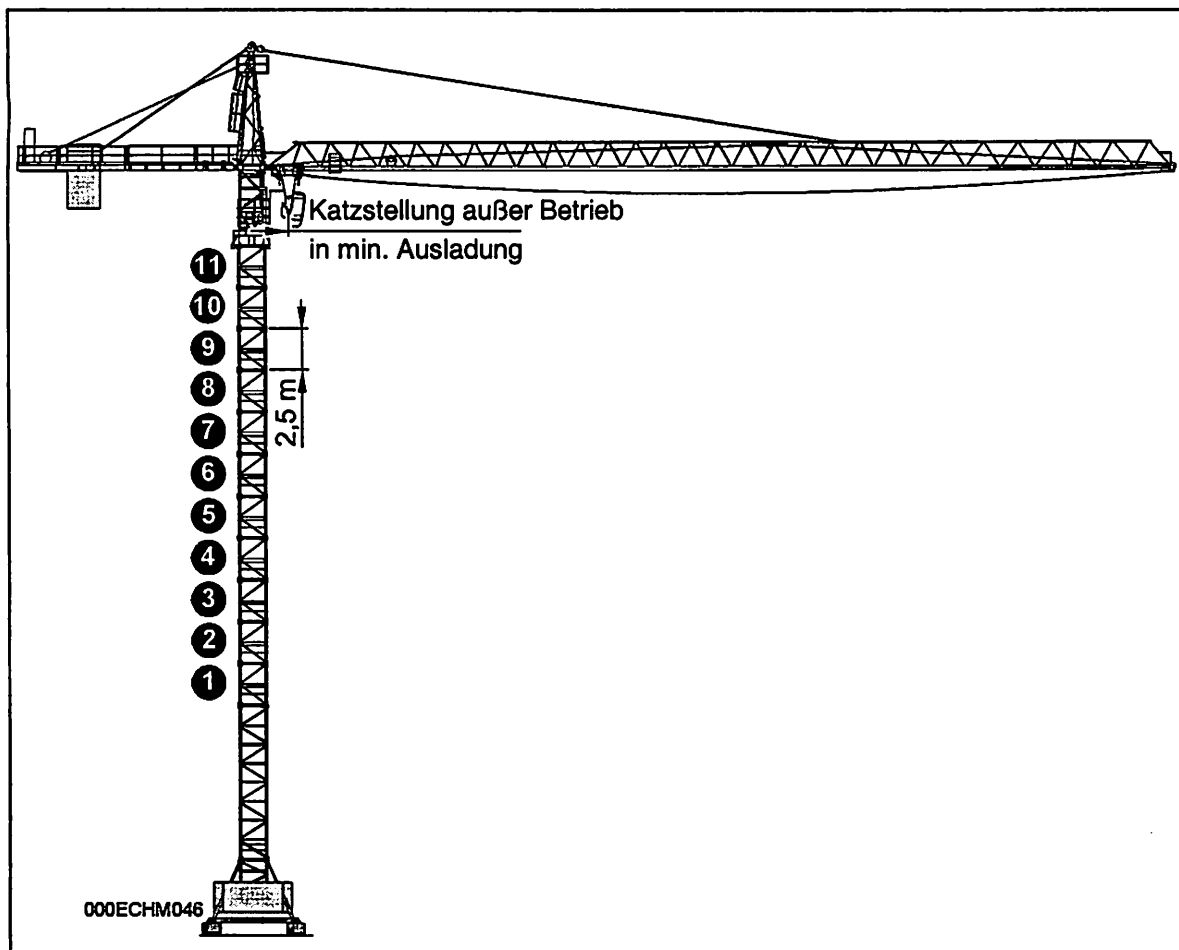


Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	C 026.066 – 310.000

Eckkräfte mit Kabine und ohne Klettereinrichtung



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung


Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, **mit Kabine und ohne Klettereinrichtung**

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	242	376	92	34	A	225	238	212	57
			B	454	406	391		B	245	238	238	
			C	242	107	391		C	225	212	238	
			D	29	77	92		D	204	212	212	
1	18,80	39,328	A	244	382	89	35	A	228	256	199	60
			B	464	416	399		B	270	256	256	
			C	244	106	399		C	228	199	256	
			D	24	72	89		D	185	199	199	
2	21,30	39,328	A	247	388	87	36	A	230	275	186	64
			B	474	426	407		B	297	275	275	
			C	247	105	407		C	230	186	275	
			D	19	68	87		D	163	186	186	
3	23,80	39,328	A	249	394	84	37	A	233	295	171	68
			B	485	436	415		B	326	295	295	
			C	249	105	415		C	233	171	295	
			D	14	63	84		D	140	171	171	
4	26,30	39,328	A	252	400	81	37	A	235	316	154	71
			B	496	446	423		B	356	316	316	
			C	252	104	423		C	235	154	316	
			D	8	58	81		D	114	154	154	
5	28,80	39,328	A	254	407	77	38	A	238	339	137	75
			B	507	456	431		B	389	339	339	
			C	254	102	431		C	238	137	339	
			D	2	53	77		D	87	137	137	
6	31,30	39,328	A	253	413	74	39	A	240	363	118	79
			B	523	467	440		B	423	363	363	
			C	253	101	440		C	240	118	363	
			D	0	47	74		D	58	118	118	
7	33,80	39,328	A	249	420	70	40	A	243	389	97	83
			B	541	478	449		B	460	389	389	
			C	249	99	449		C	243	97	389	
			D	0	41	70		D	26	97	97	
8	36,30	39,328	A	244	427	66	41	A	238	415	76	87
			B	560	489	458		B	506	415	415	
			C	244	98	458		C	238	76	415	
			D	0	35	66		D	0	76	76	
9	38,80	45,140	A	269	448	77	41	A	235	458	68	91
			B	580	516	482		B	581	458	458	
			C	269	110	482		C	235	68	458	
			D	0	43	77		D	0	68	68	
10	41,30	50,952	A	293	470	87	42	A	229	502	58	95
			B	601	542	506		B	661	502	502	
			C	293	123	506		C	229	58	502	
			D	0	51	87		D	0	58	58	
11	43,80	68,388	A	343	520	126	43	A	279	576	76	99
			B	654	598	559		B	745	576	576	
			C	343	165	559		C	279	76	576	
			D	32	87	126		D	0	76	76	



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **55,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	224	356	77	34	A	207	202	213	56
			B	431	384	370		B	202	202	202	
			C	224	92	370		C	207	213	202	
			D	16	63	77		D	213	213	213	
1	18,80	33,516	A	226	362	75	34	A	210	219	200	60
			B	441	394	378		B	227	219	219	
			C	226	91	378		C	210	200	219	
			D	11	59	75		D	193	200	200	
2	21,30	39,328	A	243	382	87	35	A	227	253	201	64
			B	466	418	400		B	268	253	253	
			C	243	105	400		C	227	201	253	
			D	21	68	87		D	186	201	201	
3	23,80	39,328	A	246	388	84	36	A	229	273	186	68
			B	477	428	408		B	296	273	273	
			C	246	104	408		C	229	186	273	
			D	15	64	84		D	162	186	186	
4	26,30	39,328	A	249	394	81	37	A	232	295	169	71
			B	487	439	416		B	327	295	295	
			C	249	103	416		C	232	169	295	
			D	10	59	81		D	137	169	169	
5	28,80	39,328	A	251	400	78	37	A	235	318	152	75
			B	499	449	425		B	360	318	318	
			C	251	102	425		C	235	152	318	
			D	4	53	78		D	110	152	152	
6	31,30	39,328	A	251	407	74	38	A	237	342	133	79
			B	513	460	433		B	394	342	342	
			C	251	100	433		C	237	133	342	
			D	0	48	74		D	80	133	133	
7	33,80	45,140	A	271	428	85	39	A	254	381	127	83
			B	537	485	457		B	445	381	381	
			C	271	114	457		C	254	127	381	
			D	5	56	85		D	63	127	127	
8	36,30	50,952	A	288	449	96	40	A	271	423	120	87
			B	563	511	480		B	498	423	423	
			C	288	127	480		C	271	120	423	
			D	13	65	96		D	45	120	120	
9	38,80	56,764	A	305	471	106	40	A	289	465	112	91
			B	590	538	504		B	553	465	465	
			C	305	139	504		C	289	112	465	
			D	20	73	106		D	24	112	112	
10	41,30	62,576	A	322	493	116	41	A	306	509	102	94
			B	618	564	528		B	610	509	509	
			C	322	152	528		C	306	102	509	
			D	27	80	116		D	1	102	102	
11	43,80	68,388	A	339	514	126	42	A	299	554	91	98
			B	645	591	553		B	693	554	554	
			C	339	164	553		C	299	91	554	
			D	33	88	126		D	0	91	91	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	216	353	65	32	A	199	183	215	56
			B	430	380	367		B	178	183	183	
			C	216	78	367		C	199	215	183	
			D	1	51	65		D	220	215	215	
1	18,80	33,516	A	215	359	62	33	A	202	201	203	60
			B	443	390	374		B	203	201	201	
			C	215	77	374		C	202	203	201	
			D	0	47	62		D	200	203	203	
2	21,30	33,516	A	212	365	60	34	A	204	220	189	64
			B	458	399	382		B	230	220	220	
			C	212	77	382		C	204	189	220	
			D	0	42	60		D	179	189	189	
3	23,80	33,516	A	210	371	57	35	A	207	240	174	68
			B	474	409	390		B	258	240	240	
			C	210	76	390		C	207	174	240	
			D	0	38	57		D	155	174	174	
4	26,30	33,516	A	207	378	54	35	A	209	261	158	71
			B	491	419	398		B	289	261	261	
			C	207	74	398		C	209	158	261	
			D	0	33	54		D	130	158	158	
5	28,80	39,328	A	232	399	65	36	A	227	299	155	75
			B	508	444	421		B	336	299	299	
			C	232	88	421		C	227	155	299	
			D	0	42	65		D	117	155	155	
6	31,30	45,140	A	258	420	76	37	A	244	337	150	79
			B	526	470	445		B	385	337	337	
			C	258	101	445		C	244	150	337	
			D	0	51	76		D	102	150	150	
7	33,80	50,952	A	277	441	87	38	A	261	377	145	83
			B	550	495	468		B	436	377	377	
			C	277	114	468		C	261	145	377	
			D	5	60	87		D	85	145	145	
8	36,30	56,764	A	295	462	97	39	A	278	418	138	87
			B	576	521	492		B	489	418	418	
			C	295	127	492		C	278	138	418	
			D	13	68	97		D	67	138	138	
9	38,80	62,576	A	312	484	108	39	A	295	461	129	91
			B	603	547	515		B	544	461	461	
			C	312	139	515		C	295	129	461	
			D	20	76	108		D	46	129	129	
10	41,30	68,388	A	329	506	118	40	A	312	504	120	94
			B	631	573	539		B	601	504	504	
			C	329	152	539		C	312	120	504	
			D	27	84	118		D	23	120	120	
11	43,80	74,200	A	346	527	128	41	A	328	550	109	98
			B	658	600	564		B	662	550	550	
			C	346	164	564		C	328	109	550	
			D	33	92	128		D	0	109	109	



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	225	369	69	32	A	209	189	228	56
			B	447	395	382		B	183	189	189	
			C	225	82	382		C	209	228	189	
			D	3	56	69		D	234	228	228	
1	18,80	39,328	A	227	374	66	33	A	211	207	216	60
			B	458	404	389		B	208	207	207	
			C	227	81	389		C	211	216	207	
			D	0	52	66		D	215	216	216	
2	21,30	39,328	A	224	381	64	33	A	214	226	202	64
			B	473	414	397		B	234	226	226	
			C	224	80	397		C	214	202	226	
			D	0	47	64		D	193	202	202	
3	23,80	39,328	A	221	387	61	34	A	216	246	187	67
			B	489	423	405		B	263	246	246	
			C	221	79	405		C	216	187	246	
			D	0	43	61		D	170	187	187	
4	26,30	39,328	A	218	393	58	35	A	219	267	171	71
			B	506	433	413		B	294	267	267	
			C	218	78	413		C	219	171	267	
			D	0	38	58		D	145	171	171	
5	28,80	45,140	A	244	414	69	36	A	236	305	168	75
			B	523	458	436		B	341	305	305	
			C	244	91	436		C	236	168	305	
			D	0	47	69		D	132	168	168	
6	31,30	50,952	A	269	435	80	36	A	253	343	163	79
			B	541	484	460		B	389	343	343	
			C	269	104	460		C	253	163	343	
			D	0	56	80		D	117	163	163	
7	33,80	56,764	A	287	457	91	37	A	270	383	158	83
			B	567	509	483		B	440	383	383	
			C	287	117	483		C	270	158	383	
			D	7	65	91		D	100	158	158	
8	36,30	62,576	A	304	478	102	38	A	288	424	151	87
			B	593	535	507		B	493	424	424	
			C	304	130	507		C	288	151	424	
			D	15	73	102		D	82	151	151	
9	38,80	68,388	A	321	500	112	39	A	305	466	143	90
			B	621	561	530		B	548	466	466	
			C	321	143	530		C	305	143	466	
			D	22	81	112		D	61	143	143	
10	41,30	74,200	A	338	522	122	39	A	322	510	133	94
			B	648	587	554		B	605	510	510	
			C	338	155	554		C	322	133	510	
			D	29	89	122		D	38	133	133	
11	43,80	80,012	A	355	543	132	40	A	339	555	122	98
			B	676	614	579		B	664	555	555	
			C	355	167	579		C	339	122	555	
			D	35	97	132		D	13	122	122	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WIW 240 MZ 401, WIW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

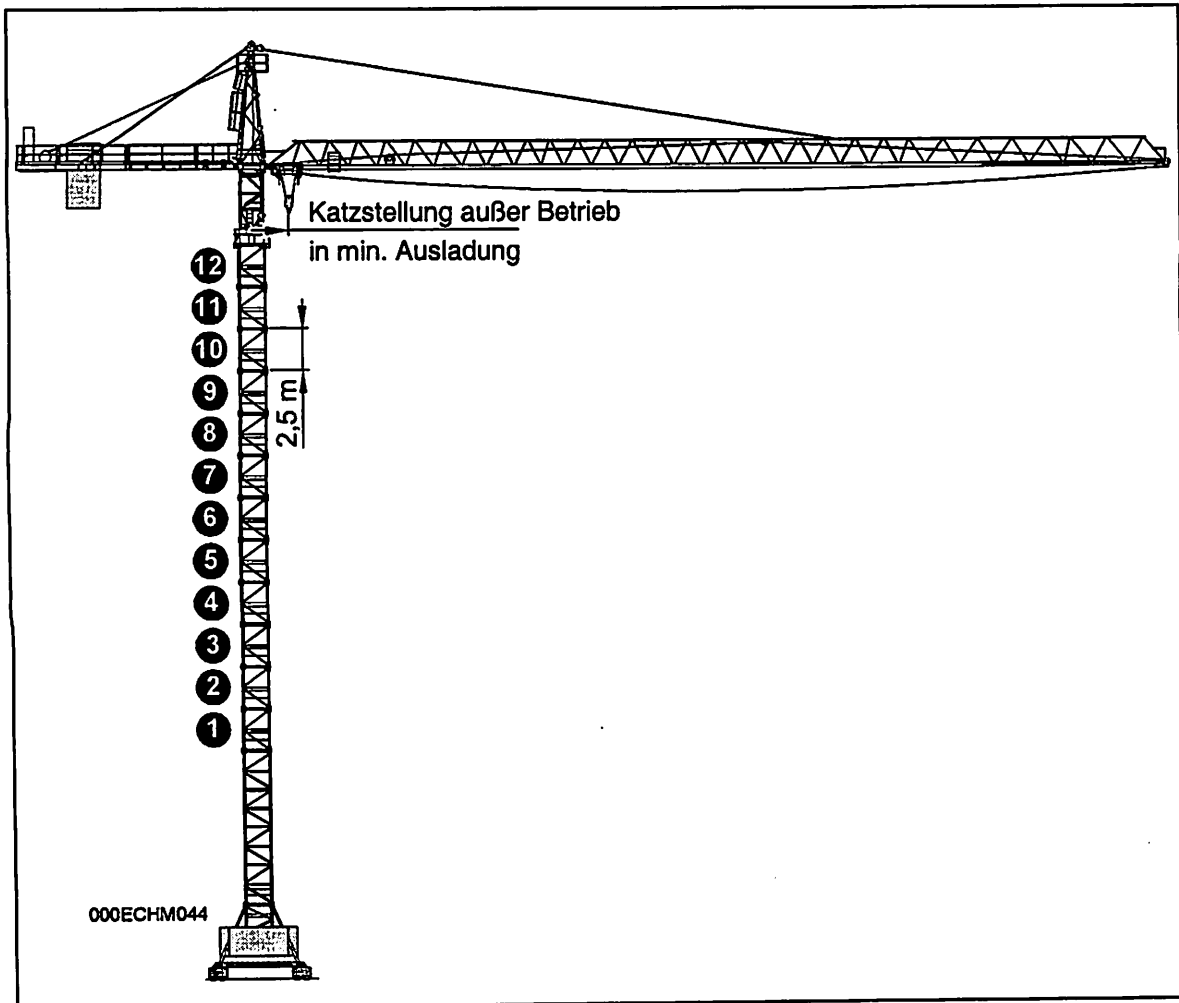
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	45,140	A	237	384	76	31	A	220	193	247	56
			B	465	410	397		B	184	193	193	
			C	237	89	397		C	220	247	193	
			D	9	63	76		D	256	247	247	
1	18,80	45,140	A	239	390	73	32	A	223	211	235	60
			B	475	420	405		B	209	211	211	
			C	239	88	405		C	223	235	211	
			D	4	59	73		D	237	235	235	
2	21,30	39,328	A	212	382	56	32	A	211	215	206	64
			B	486	414	398		B	221	215	215	
			C	212	72	398		C	211	206	215	
			D	0	40	56		D	201	206	206	
3	23,80	39,328	A	209	389	53	33	A	213	235	191	67
			B	502	424	406		B	249	235	235	
			C	209	71	406		C	213	191	235	
			D	0	36	53		D	177	191	191	
4	26,30	45,140	A	235	409	65	34	A	230	271	190	71
			B	518	449	429		B	294	271	271	
			C	235	85	429		C	230	190	271	
			D	0	45	65		D	167	190	190	
5	28,80	45,140	A	231	416	62	35	A	233	294	172	75
			B	536	459	438		B	327	294	294	
			C	231	83	438		C	233	172	294	
			D	0	40	62		D	139	172	172	
6	31,30	50,952	A	257	437	73	36	A	250	332	168	79
			B	553	484	461		B	376	332	332	
			C	257	96	461		C	250	168	332	
			D	0	49	73		D	125	168	168	
7	33,80	56,764	A	282	458	84	36	A	267	372	162	83
			B	572	510	484		B	427	372	372	
			C	282	109	484		C	267	162	372	
			D	0	58	84		D	108	162	162	
8	36,30	62,576	A	301	480	94	37	A	284	413	155	86
			B	597	536	508		B	480	413	413	
			C	301	122	508		C	284	155	413	
			D	5	66	94		D	89	155	155	
9	38,80	68,388	A	318	502	105	38	A	301	456	147	90
			B	624	562	532		B	535	456	456	
			C	318	135	532		C	301	147	456	
			D	13	75	105		D	68	147	147	
10	41,30	74,200	A	335	524	115	39	A	319	500	138	94
			B	651	588	556		B	592	500	500	
			C	335	147	556		C	319	138	500	
			D	19	83	115		D	46	138	138	
11	43,80	85,824	A	367	560	139	39	A	350	559	141	98
			B	693	629	594		B	665	559	559	
			C	367	174	594		C	350	141	559	
			D	41	105	139		D	35	141	141	



**Montage und Demontage des Krans
 ohne Klettereinrichtung !**

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Unterwagen 4,5 m oder 4,6 m Spurbreite	C 026.066 – 310.000

Eckkräfte ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung



 **Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 60,00m 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m
 120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	238	371	92	33	A	222	228	216	54
			B	447	400	385		B	232	228	228	
			C	239	106	385		C	222	216	228	
			D	30	77	92		D	211	216	216	
1	18,80	39,328	A	241	376	90	34	A	225	244	205	57
			B	456	409	393		B	256	244	244	
			C	241	106	393		C	225	205	244	
			D	26	73	90		D	193	205	205	
2	21,30	39,328	A	244	382	87	34	A	227	262	192	61
			B	466	419	400		B	281	262	262	
			C	244	106	400		C	227	192	262	
			D	21	69	87		D	173	192	192	
3	23,80	39,328	A	246	388	84	35	A	230	282	178	64
			B	476	428	408		B	308	282	282	
			C	246	105	408		C	230	178	282	
			D	16	64	84		D	151	178	178	
4	26,30	39,328	A	249	394	82	36	A	232	302	162	68
			B	487	439	416		B	337	302	302	
			C	249	104	416		C	232	162	302	
			D	11	59	82		D	127	162	162	
5	28,80	39,328	A	251	400	79	37	A	235	324	146	72
			B	498	449	424		B	368	324	324	
			C	251	103	424		C	235	146	324	
			D	5	54	79		D	101	146	146	
6	31,30	39,328	A	253	406	75	37	A	237	347	128	76
			B	510	459	433		B	401	347	347	
			C	253	102	433		C	237	128	347	
			D	0	49	75		D	74	128	128	
7	33,80	39,328	A	249	413	72	38	A	240	371	109	79
			B	528	470	441		B	436	371	371	
			C	249	100	441		C	240	109	371	
			D	0	43	72		D	44	109	109	
8	36,30	45,140	A	274	434	83	39	A	257	411	103	83
			B	547	496	465		B	487	411	411	
			C	274	114	465		C	257	103	411	
			D	0	52	83		D	27	103	103	
9	38,80	45,140	A	270	441	79	40	A	253	438	82	87
			B	566	507	474		B	533	438	438	
			C	270	112	474		C	253	82	438	
			D	0	46	79		D	0	82	82	
10	41,30	50,952	A	293	462	89	40	A	249	480	73	91
			B	586	533	498		B	610	480	480	
			C	293	125	498		C	249	73	480	
			D	1	54	89		D	0	73	73	
11	43,80	56,764	A	311	484	99	41	A	243	524	64	95
			B	614	560	522		B	690	524	524	
			C	311	137	522		C	243	64	524	
			D	7	61	99		D	0	64	64	
12	46,30	68,388	A	342	520	124	42	A	264	584	67	99
			B	656	601	561		B	775	584	584	
			C	342	164	561		C	264	67	584	
			D	28	83	124		D	0	67	67	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **55,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: **4,5 m oder 4,6 m**

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002 - 338.111) Radstand: **4,5 m oder 4,6 m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	221	350	77	32	A	204	192	217	53
			B	424	378	364		B	189	192	192	
			C	221	91	364		C	204	217	192	
			D	17	63	77		D	220	217	217	
1	18,80	33,516	A	223	356	75	33	A	207	208	205	57
			B	434	387	371		B	212	208	208	
			C	223	91	371		C	207	205	208	
			D	13	59	75		D	201	205	205	
2	21,30	33,516	A	226	361	73	33	A	209	226	192	61
			B	444	397	379		B	237	226	226	
			C	226	90	379		C	209	192	226	
			D	8	55	73		D	181	192	192	
3	23,80	39,328	A	243	382	85	34	A	226	260	193	64
			B	468	421	401		B	279	260	260	
			C	243	104	401		C	226	193	260	
			D	18	65	85		D	174	193	193	
4	26,30	39,328	A	246	388	82	35	A	229	280	178	68
			B	479	431	409		B	308	280	280	
			C	246	104	409		C	229	178	280	
			D	12	60	82		D	150	178	178	
5	28,80	39,328	A	248	394	79	36	A	232	302	161	72
			B	490	441	418		B	339	302	302	
			C	248	103	418		C	232	161	302	
			D	7	55	79		D	124	161	161	
6	31,30	39,328	A	251	400	75	36	A	234	325	143	76
			B	501	452	426		B	372	325	325	
			C	251	101	426		C	234	143	325	
			D	1	50	75		D	96	143	143	
7	33,80	39,328	A	248	407	72	37	A	237	349	124	79
			B	518	463	435		B	407	349	349	
			C	248	100	435		C	237	124	349	
			D	0	44	72		D	67	124	124	
8	36,30	45,140	A	270	428	83	38	A	254	389	119	83
			B	539	488	458		B	458	389	389	
			C	270	113	458		C	254	119	389	
			D	2	53	83		D	50	119	119	
9	38,80	50,952	A	288	449	93	39	A	271	431	111	87
			B	566	514	482		B	511	431	431	
			C	288	126	482		C	271	111	431	
			D	10	61	93		D	31	111	111	
10	41,30	56,764	A	305	471	104	40	A	288	473	103	91
			B	593	540	506		B	567	473	473	
			C	305	139	506		C	288	103	473	
			D	17	69	104		D	9	103	103	
11	43,80	62,576	A	322	492	114	40	A	291	517	93	95
			B	620	567	530		B	638	517	517	
			C	322	151	530		C	291	93	517	
			D	24	77	114		D	0	93	93	
12	46,30	74,200	A	353	528	139	41	A	312	577	97	99
			B	662	608	568		B	723	577	577	
			C	353	179	568		C	312	97	577	
			D	45	99	139		D	0	97	97	



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	33,516	A	213	348	65	31	A	196	173	219	53
			B	423	374	361		B	165	173	173	
			C	213	78	361		C	196	219	173	
			D	3	51	65		D	227	219	219	
1	18,80	33,516	A	214	353	62	32	A	199	189	208	57
			B	434	383	368		B	189	189	189	
			C	214	77	368		C	199	208	189	
			D	0	48	62		D	209	208	208	
2	21,30	33,516	A	211	359	60	32	A	201	207	195	61
			B	449	392	376		B	214	207	207	
			C	211	77	376		C	201	195	207	
			D	0	43	60		D	189	195	195	
3	23,80	33,516	A	209	365	57	33	A	204	227	181	64
			B	464	402	384		B	241	227	227	
			C	209	76	384		C	204	181	227	
			D	0	39	57		D	167	181	181	
4	26,30	33,516	A	206	371	55	34	A	206	247	166	68
			B	480	412	392		B	270	247	247	
			C	206	75	392		C	206	166	247	
			D	0	34	55		D	143	166	166	
5	28,80	39,328	A	232	392	66	35	A	224	283	164	72
			B	496	437	414		B	316	283	283	
			C	232	88	414		C	224	164	283	
			D	0	44	66		D	132	164	164	
6	31,30	45,140	A	257	413	77	35	A	241	321	161	75
			B	514	462	437		B	363	321	321	
			C	257	102	437		C	241	161	321	
			D	0	53	77		D	118	161	161	
7	33,80	50,952	A	274	434	88	36	A	258	359	156	79
			B	540	487	460		B	412	359	359	
			C	274	115	460		C	258	156	359	
			D	9	62	88		D	103	156	156	
8	36,30	56,764	A	292	455	99	37	A	275	399	151	83
			B	567	513	484		B	464	399	399	
			C	292	128	484		C	275	151	399	
			D	16	70	99		D	86	151	151	
9	38,80	62,576	A	309	476	110	38	A	292	441	143	87
			B	593	538	507		B	517	441	441	
			C	309	141	507		C	292	143	441	
			D	24	79	110		D	67	143	143	
10	41,30	68,388	A	326	498	120	38	A	309	483	135	91
			B	620	564	531		B	572	483	483	
			C	326	153	531		C	309	135	483	
			D	31	87	120		D	46	135	135	
11	43,80	74,200	A	343	520	130	39	A	326	527	125	95
			B	648	591	555		B	630	527	527	
			C	343	166	555		C	326	125	527	
			D	38	95	130		D	23	125	125	
12	46,30	80,012	A	360	542	140	40	A	341	572	114	99
			B	675	617	580		B	691	572	572	
			C	360	178	580		C	341	114	572	
			D	44	103	140		D	0	114	114	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	39,328	A	222	363	69	30	A	206	179	233	53
			B	440	388	376		B	170	179	179	
			C	222	82	376		C	206	233	179	
			D	5	56	69		D	241	233	233	
1	18,80	39,328	A	225	369	67	31	A	208	195	221	57
			B	449	398	383		B	193	195	195	
			C	225	81	383		C	208	221	195	
			D	0	52	67		D	223	221	221	
2	21,30	39,328	A	223	374	64	32	A	211	213	208	61
			B	464	407	391		B	218	213	213	
			C	223	80	391		C	211	208	213	
			D	0	48	64		D	203	208	208	
3	23,80	39,328	A	221	381	62	32	A	213	233	194	64
			B	479	416	398		B	246	233	233	
			C	221	80	398		C	213	194	233	
			D	0	44	62		D	181	194	194	
4	26,30	39,328	A	218	387	59	33	A	216	253	179	68
			B	495	426	406		B	275	253	253	
			C	218	78	406		C	216	179	253	
			D	0	39	59		D	158	179	179	
5	28,80	39,328	A	215	393	56	34	A	219	275	163	72
			B	512	436	415		B	305	275	275	
			C	215	77	415		C	219	163	275	
			D	0	34	56		D	132	163	163	
6	31,30	45,140	A	240	414	67	35	A	236	312	159	75
			B	529	461	438		B	353	312	312	
			C	240	91	438		C	236	159	312	
			D	0	44	67		D	119	159	159	
7	33,80	50,952	A	266	435	78	35	A	253	351	155	79
			B	547	486	461		B	402	351	351	
			C	266	104	461		C	253	155	351	
			D	0	52	78		D	104	155	155	
8	36,30	56,764	A	287	457	89	36	A	270	391	149	83
			B	569	512	484		B	453	391	391	
			C	287	117	484		C	270	149	391	
			D	4	61	89		D	87	149	149	
9	38,80	62,576	A	304	478	100	37	A	287	432	142	87
			B	596	538	508		B	507	432	432	
			C	304	129	508		C	287	142	432	
			D	11	70	100		D	67	142	142	
10	41,30	68,388	A	321	500	110	38	A	304	474	134	91
			B	623	564	532		B	562	474	474	
			C	321	142	532		C	304	134	474	
			D	19	78	110		D	46	134	134	
11	43,80	74,200	A	338	521	120	39	A	321	518	124	95
			B	650	590	556		B	619	518	518	
			C	338	154	556		C	321	124	518	
			D	25	86	120		D	23	124	124	
12	46,30	80,012	A	355	543	130	39	A	337	564	113	99
			B	678	616	580		B	681	564	564	
			C	355	167	580		C	337	113	564	
			D	32	94	130		D	0	113	113	

**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Ankerschuhen, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Unterwagen (C 026.066-310.000) Spur: 4,5 m oder 4,6 m

120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002 - 338.111) Radstand: 4,5 m oder 4,6 m

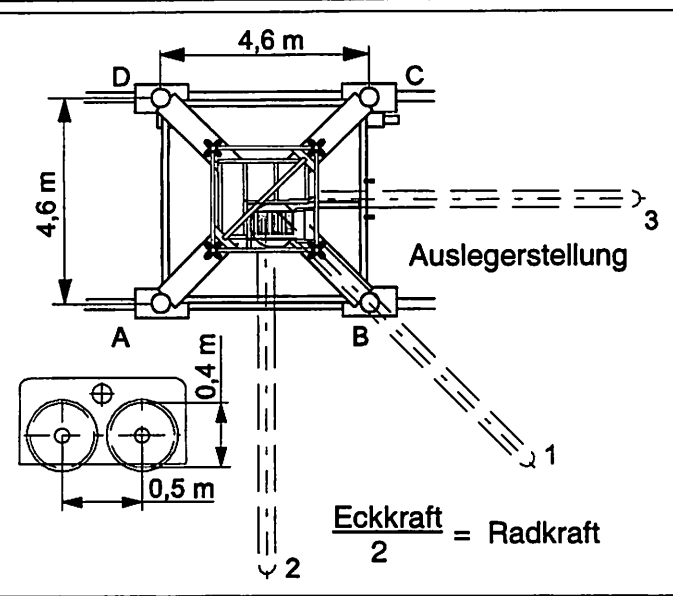
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,30	45,140	A	234	379	76	29	A	217	183	251	53
			B	457	404	391		B	171	183	183	
			C	234	89	391		C	217	251	183	
			D	10	63	76		D	263	251	251	
1	18,80	45,140	A	236	384	74	30	A	220	199	240	57
			B	467	413	399		B	194	199	199	
			C	236	88	399		C	220	240	199	
			D	6	59	74		D	245	240	240	
2	21,30	45,140	A	239	390	71	31	A	222	217	227	61
			B	477	422	406		B	219	217	217	
			C	239	87	406		C	222	227	217	
			D	1	55	71		D	225	227	227	
3	23,80	39,328	A	208	382	54	32	A	210	222	199	64
			B	491	417	400		B	232	222	222	
			C	208	72	400		C	210	199	222	
			D	0	37	54		D	189	199	199	
4	26,30	39,328	A	205	389	51	32	A	213	242	183	68
			B	507	427	408		B	261	242	242	
			C	205	70	408		C	213	183	242	
			D	0	32	51		D	165	183	183	
5	28,80	45,140	A	231	409	63	33	A	230	278	182	72
			B	524	452	430		B	306	278	278	
			C	231	84	430		C	230	182	278	
			D	0	42	63		D	154	182	182	
6	31,30	50,952	A	257	430	74	34	A	247	316	178	75
			B	541	477	453		B	354	316	316	
			C	257	97	453		C	247	178	316	
			D	0	51	74		D	141	178	178	
7	33,80	56,764	A	281	452	85	35	A	264	355	174	79
			B	560	502	477		B	403	355	355	
			C	281	110	477		C	264	174	355	
			D	1	60	85		D	126	174	174	
8	36,30	62,576	A	298	473	96	35	A	281	394	168	83
			B	587	527	500		B	454	394	394	
			C	298	123	500		C	281	168	394	
			D	9	69	96		D	109	168	168	
9	38,80	68,388	A	315	494	107	36	A	298	436	161	87
			B	614	553	524		B	507	436	436	
			C	315	136	524		C	298	161	436	
			D	17	77	107		D	90	161	161	
10	41,30	74,200	A	332	516	117	37	A	316	478	153	91
			B	641	579	547		B	563	478	478	
			C	332	148	547		C	316	153	478	
			D	24	86	117		D	69	153	153	
11	43,80	80,012	A	349	538	127	38	A	333	522	143	95
			B	668	605	571		B	620	522	522	
			C	349	161	571		C	333	143	522	
			D	31	94	127		D	45	143	143	
12	46,30	85,824	A	366	560	137	38	A	350	567	132	99
			B	696	631	596		B	679	567	567	
			C	366	173	596		C	350	132	567	
			D	37	101	137		D	20	132	132	



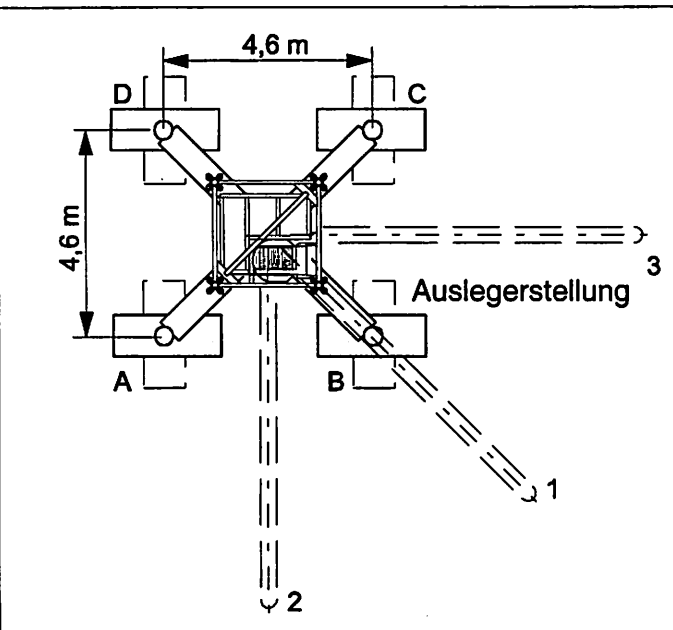
**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen

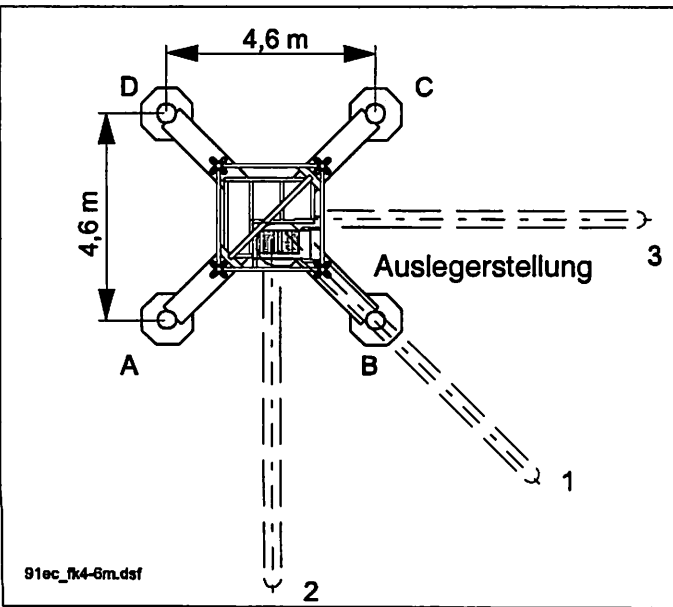
91 EC / 120 HC Fundamentkreuz
4,6 m Spurbreite



Ausführung 1:
schienenfahrbar
auf Fundamentkreuz



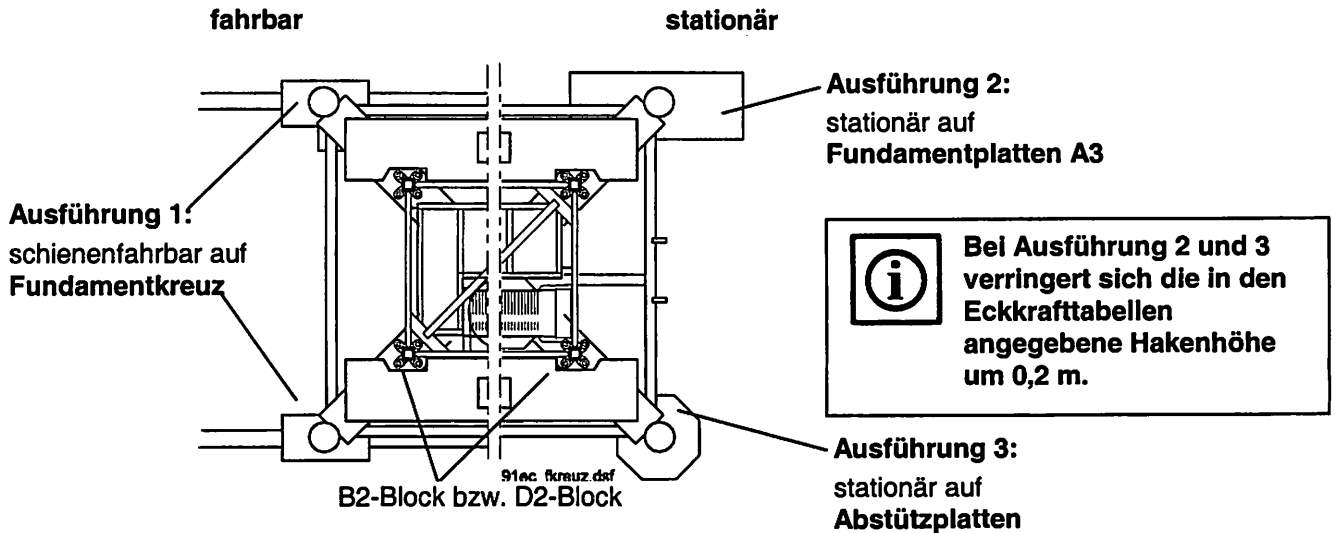
Ausführung 2:
stationär
auf Fundamentkreuz
mit Stützspindeln
auf Fundamentplatten A3




Ausführung 3:
stationär
auf Fundamentkreuz
mit Stützspindeln
auf Abstützplatten

Zentralballast-Aufteilung


91 EC / 120 HC Fundamentkreuz



- 
- Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe, Auslegerlänge und Ausführung des Krans auflegen. Siehe „Eckkrafttabellen“.
 - Lagen der Ballastblöcke einhalten.
 - Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen und exakt auflegen.

Gewicht: A3 – Fundamentplatte 5,0 t
 B2 – Block 5,0 t
 D2 – Block 2,5 t

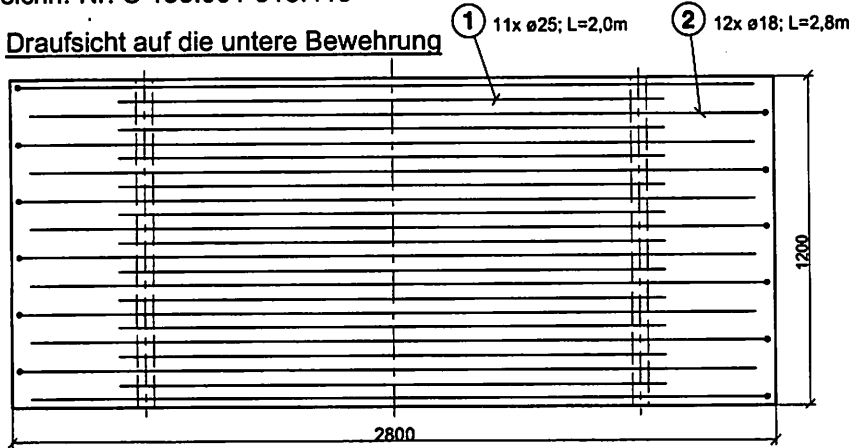
Zentralballast	Anzahl der Ballastblöcke	
	Ausführung 2:	Ausführung 1 und 3:
15,0 t	4 x A3 (20,0 t)	2 x B2 + 2 x D2
20,0 t	4 x A3	4 x B2
25,0 t	4 x A3 + 2 x D2	4 x B2 + 2 x D2
30,0 t	4 x A3 + 2 x B2	6 x B2
35,0 t	4 x A3 + 2 x B2 + 2 x D2	6 x B2 + 2 x D2
40,0 t	4 x A3 + 4 x B2	8 x B2
45,0 t	4 x A3 + 4 x B2 + 2 x D2	8 x B2 + 2 x D2
50,0 t	4 x A3 + 6 x B2	10 x B2
55,0 t	4 x A3 + 6 x B2 + 2 x D2	10 x B2 + 2 x D2
60,0 t	4 x A3 + 8 x B2	12 x B2
65,0 t	4 x A3 + 8 x B2 + 2 x D2	12 x B2 + 2 x D2
70,0 t	4 x A3 + 10 x B2	14 x B2
75,0 t	4 x A3 + 10 x B2 + 2 x D2	14 x B2 + 2 x D2
80,0 t	4 x A3 + 12 x B2	16 x B2
85,0 t	4 x A3 + 12 x B2 + 2 x D2	16 x B2 + 2 x D2
90,0 t	4 x A3 + 14 x B2	18 x B2
95,0 t	4 x A3 + 14 x B2 + 2 x D2	18 x B2 + 2 x D2
100,0 t	4 x A3 + 16 x B2	20 x B2

- 
- Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit des Krans beeinträchtigt !

Fundamentplatte "A3"

Zeichn.-Nr. C 153.001-318.413

Draufsicht auf die untere Bewehrung



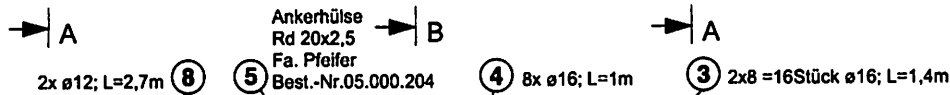
① $\frac{2000}{\text{ø}25; L = 2,0\text{m}}$

② $\frac{2700}{\text{ø}18; L = 2,8\text{m}}$
100

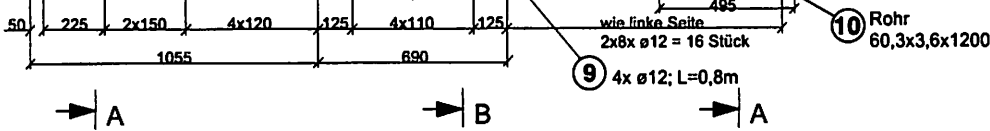
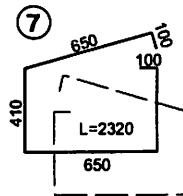
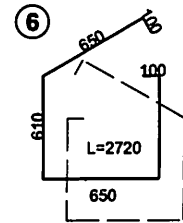
③ $\frac{1050}{350 \text{ ø}16; L = 1,4\text{m}}$

④ $\frac{1000}{\text{ø}16; L = 1,0\text{m}}$

⑧ $\frac{2700}{\text{ø}12; L = 2,7\text{m}}$



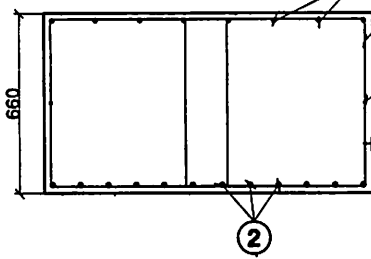
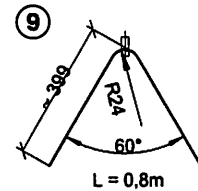
Längsschnitt



Schnitt A-A

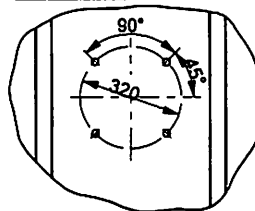
③ 32Stück
ø12; L=2,72m

⑦ 2x5 = 10Stück
ø12; L=2,32m



Schnitt B-B

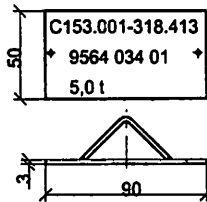
Ansicht X



Gewicht: 5,0 t (2,4 t/m³)

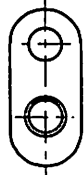
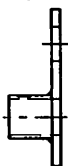
Baustahl BSt 500/550
Betondeckung 2cm
Betongüte B25

alle Maße in mm
alle Kanten 20x45° gebrochen



Schild
C153.001-318.413/110
Ident.Nr. 9564 035 01
(kann bei LBC bestellt werden)

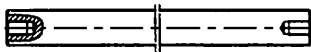
Anhängevorrichtung
für einen "A3"-Block
C153.001-319.100
9564 151 01



Anhängelasche
C151.010-319.111
9561 596 01

beides kann bei
LBC bestellt werden

Stange
C153.001-319.112
9564 152 01



Teil	Stück	Fundamentplatte "A3"
1	11	ø25, L = 2000
2	12	ø18, L = 2800
3	16	ø16, L = 1400
4	8	ø16, L = 1000
5	4	Ankerhülse Rd 20x2,50; Fa. Pfeifer, Best.-Nr. 05.000.204
6	32	ø12, L = 2720
7	10	ø12, L = 2320
8	2	ø12, L = 2700
9	4	ø12, L = 800
10	2	Rohr 60,3x3,6x1200

Zentralballastblock "B2"

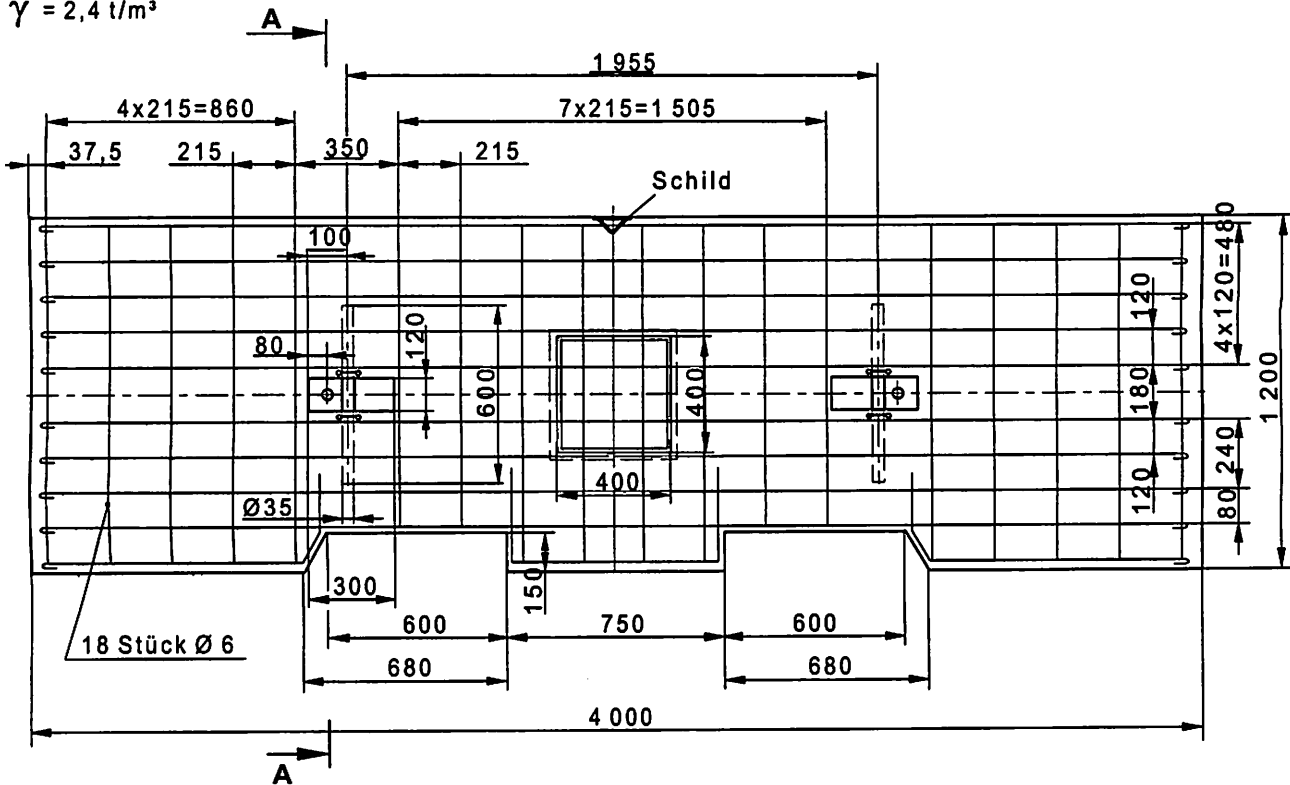
Gewicht: 5 000 kg

C 150.003 - 318.415

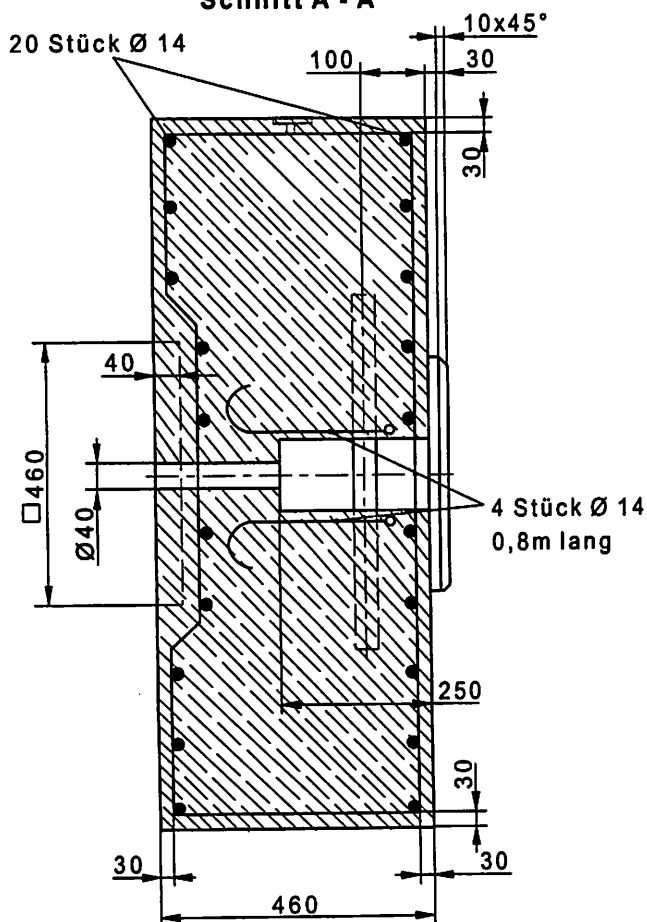
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



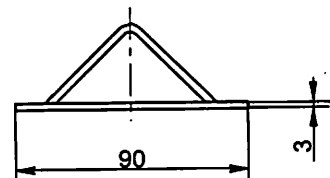
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.415/110
9560 262 01
(kann bei LC bestellt werden)

C 150.003 - 318.415	+	50
+ 9560 274 01		
5,0 t		



Zentralballastblock "D2"

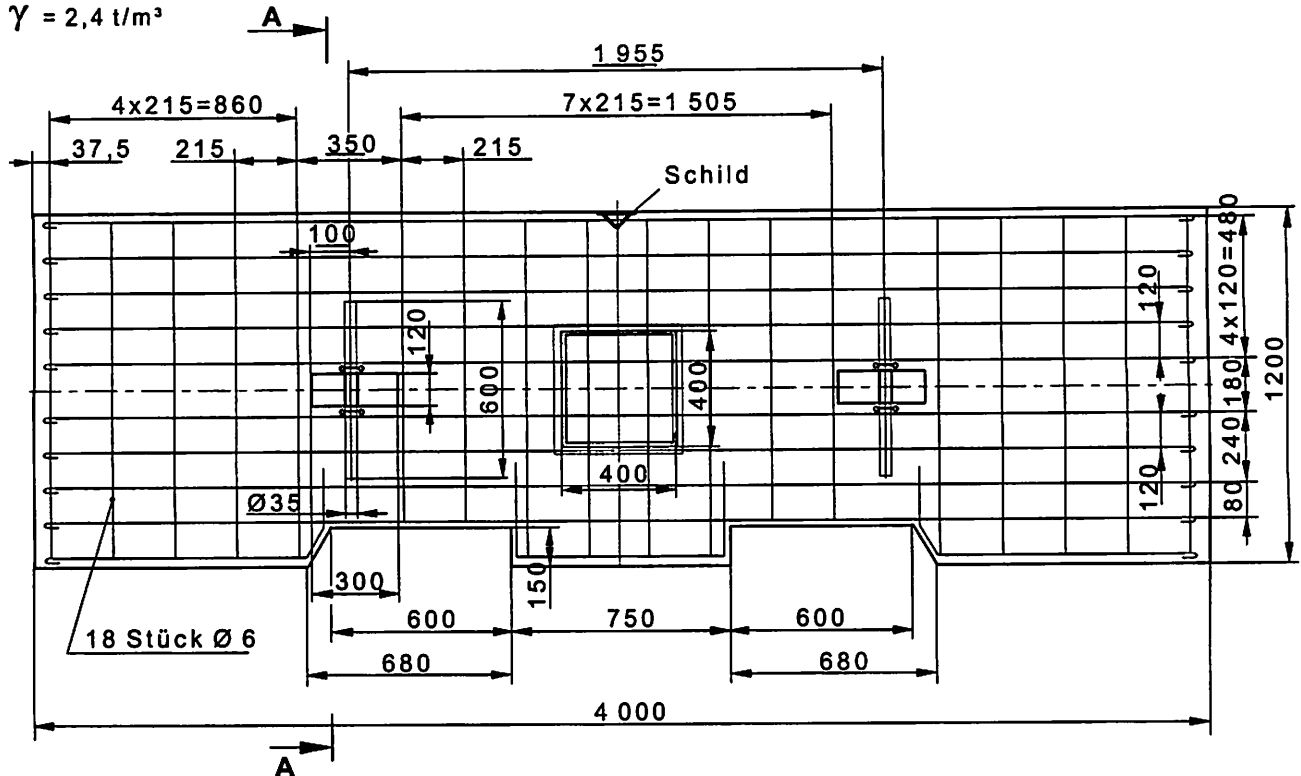
C 150.003 - 318.416

Gewicht: 2 500 kg

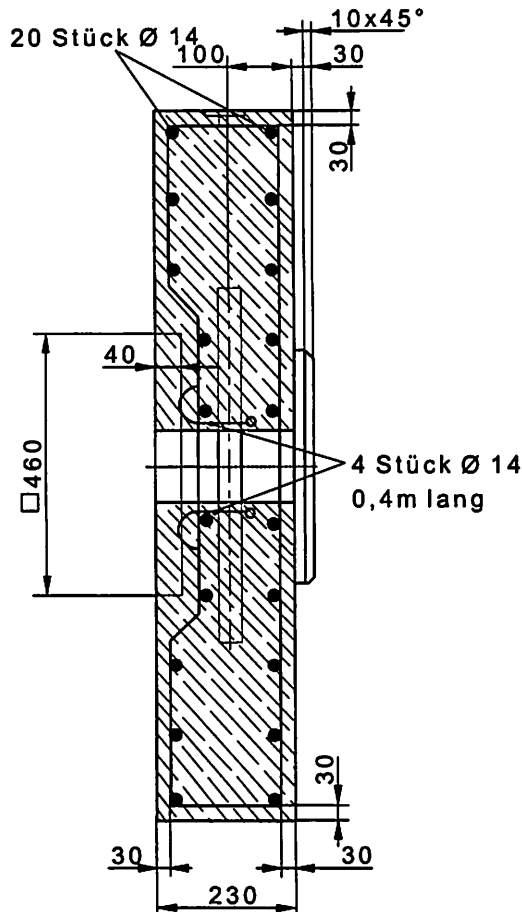
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$

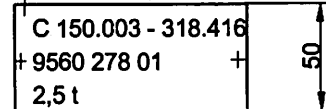


Schnitt A - A



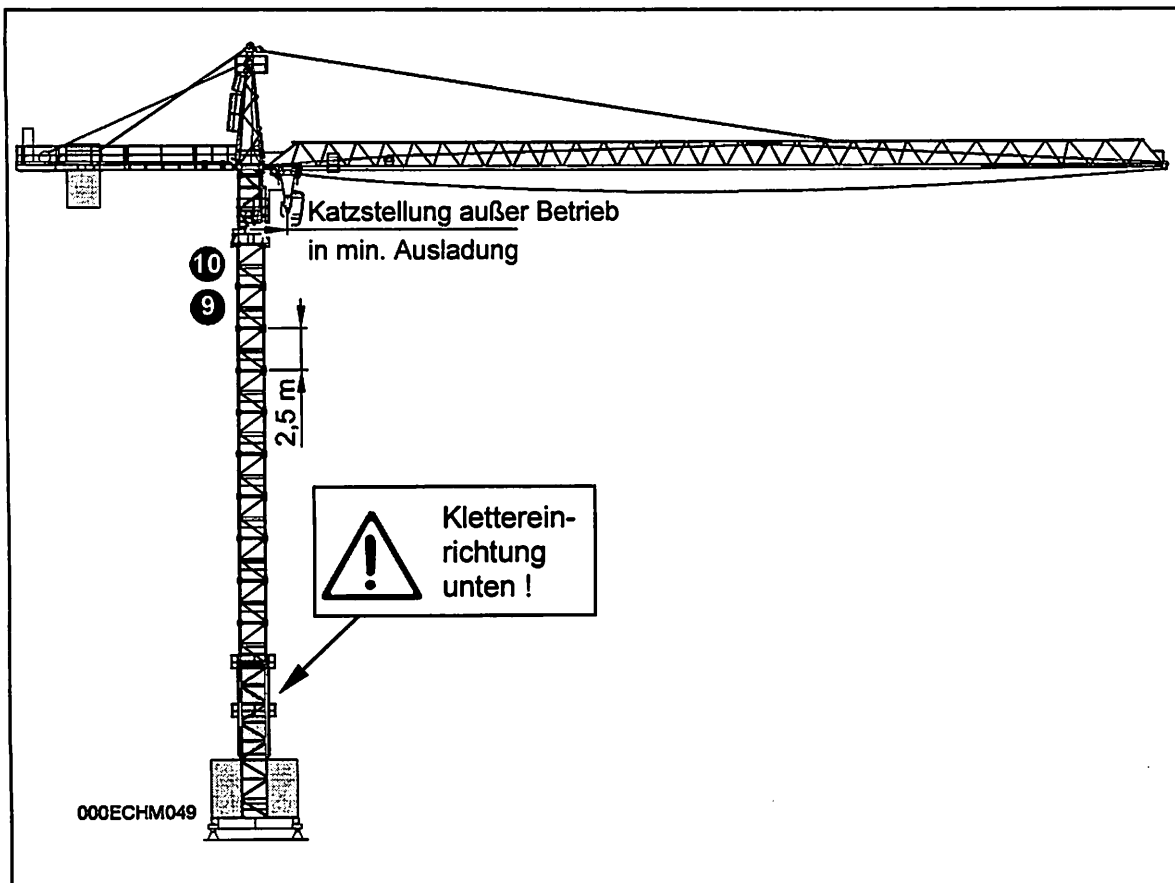
Schild

C 150.003 - 318.416/110
9560 264 01
(kann bei LBC bestellt werden)



Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite	C 154.002 – 311.000
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Eckkräfte mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung


Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	30,000	A	226	354	88	36	A	216	221	210	61
			B	442	397	377		B	225	221	221	
			C	238	110	377		C	216	210	221	
			D	22	67	88		D	206	210	210	
1	16,00	30,000	A	228	359	85	37	A	218	239	197	65
			B	453	408	384		B	251	239	239	
			C	241	111	384		C	218	197	239	
			D	17	61	85		D	185	197	197	
2	18,50	30,000	A	230	364	83	38	A	221	259	182	69
			B	464	419	391		B	280	259	259	
			C	244	111	391		C	221	182	259	
			D	11	55	83		D	162	182	182	
3	21,00	30,000	A	233	368	80	38	A	223	280	166	73
			B	475	431	400		B	310	280	280	
			C	247	111	400		C	223	166	280	
			D	5	49	80		D	137	166	166	
4	23,50	35,000	A	243	380	89	38	A	235	302	168	74
			B	492	449	415		B	338	302	302	
			C	261	124	415		C	235	168	302	
			D	12	55	89		D	133	168	168	
5	26,00	35,000	A	255	391	86	40	A	241	339	143	81
			B	505	468	429		B	389	339	339	
			C	270	124	429		C	241	143	339	
			D	0	47	86		D	93	143	143	
6	28,50	35,000	A	248	396	82	41	A	244	364	123	85
			B	527	481	438		B	425	364	364	
			C	266	124	438		C	244	123	364	
			D	0	40	82		D	62	123	123	
7	31,00	35,000	A	244	402	78	41	A	246	391	102	89
			B	546	493	447		B	463	391	391	
			C	261	124	447		C	246	102	391	
			D	0	32	78		D	29	102	102	
8	33,50	35,000	A	239	407	74	42	A	243	418	79	93
			B	566	506	457		B	510	418	418	
			C	256	124	457		C	243	79	418	
			D	0	24	74		D	0	79	79	
* 9	36,00	35,000	A	245	409	76	43	A	251	419	84	95
			B	565	511	460		B	502	419	419	
			C	261	127	460		C	251	84	419	
			D	0	25	76		D	1	84	84	
* 10	38,50	35,000	A	242	415	72	44	A	221	446	61	99
			B	584	524	469		B	574	446	446	
			C	256	126	469		C	221	61	446	
			D	0	17	72		D	0	61	61	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützpindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401


Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **55,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	30,000	A	223	348	88	35	A	209	191	228	59
			B	434	390	370		B	186	191	191	
			C	235	109	370		C	209	228	191	
			D	24	68	88		D	233	228	228	
1	16,00	30,000	A	225	353	86	36	A	215	218	212	65
			B	444	401	377		B	223	218	218	
			C	238	110	377		C	215	212	218	
			D	18	62	86		D	207	212	212	
2	18,50	30,000	A	227	358	83	37	A	217	238	197	69
			B	455	412	385		B	251	238	238	
			C	241	110	385		C	217	197	238	
			D	13	56	83		D	184	197	197	
3	21,00	30,000	A	230	363	80	37	A	220	259	181	73
			B	466	424	393		B	281	259	259	
			C	243	111	393		C	220	181	259	
			D	7	49	80		D	159	181	181	
4	23,50	30,000	A	232	368	77	38	A	223	281	164	77
			B	478	436	402		B	313	281	281	
			C	246	111	402		C	223	164	281	
			D	1	43	77		D	132	164	164	
5	26,00	30,000	A	230	373	73	39	A	225	305	145	81
			B	495	448	410		B	347	305	305	
			C	243	111	410		C	225	145	305	
			D	0	36	73		D	103	145	145	
6	28,50	30,000	A	226	378	70	40	A	228	330	125	85
			B	513	460	419		B	384	330	330	
			C	239	111	419		C	228	125	330	
			D	0	29	70		D	72	125	125	
7	31,00	35,000	A	243	396	78	41	A	243	369	116	89
			B	535	486	441		B	434	369	369	
			C	259	123	441		C	243	116	369	
			D	0	33	78		D	51	116	116	
8	33,50	45,000	A	275	426	99	41	A	270	422	119	93
			B	568	524	475		B	500	422	422	
			C	299	148	475		C	270	119	422	
			D	6	50	99		D	41	119	119	
* 9	36,00	45,000	A	279	428	101	42	A	273	423	123	95
			B	571	529	478		B	498	423	423	
			C	301	151	478		C	273	123	423	
			D	9	51	101		D	48	123	123	
* 10	38,50	45,000	A	281	434	97	43	A	276	450	101	99
			B	583	541	487		B	537	450	450	
			C	303	151	487		C	276	101	450	
			D	2	43	97		D	14	101	101	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	25,000	A	203	334	64	34	A	189	160	218	58
			B	419	372	353		B	150	160	160	
			C	211	83	353		C	189	218	160	
			D	0	44	64		D	227	218	218	
1	16,00	25,000	A	200	339	61	35	A	191	177	206	62
			B	435	383	361		B	175	177	177	
			C	209	83	361		C	191	206	177	
			D	0	39	61		D	208	206	206	
2	18,50	25,000	A	197	344	58	36	A	197	207	187	69
			B	451	394	369		B	215	207	207	
			C	206	83	369		C	197	187	207	
			D	0	33	58		D	178	187	187	
3	21,00	25,000	A	194	349	55	36	A	199	228	171	73
			B	467	406	377		B	246	228	228	
			C	203	83	377		C	199	171	228	
			D	0	26	55		D	153	171	171	
4	23,50	30,000	A	216	366	64	37	A	215	263	166	77
			B	484	430	398		B	290	263	263	
			C	224	96	398		C	215	166	263	
			D	0	32	64		D	139	166	166	
5	26,00	30,000	A	210	372	61	38	A	217	287	148	81
			B	505	442	407		B	324	287	287	
			C	220	96	407		C	217	148	287	
			D	0	25	61		D	110	148	148	
6	28,50	40,000	A	249	402	82	39	A	245	337	153	85
			B	530	480	441		B	386	337	337	
			C	266	121	441		C	245	153	337	
			D	0	43	82		D	104	153	153	
7	31,00	45,000	A	266	419	91	39	A	260	376	144	89
			B	552	505	462		B	436	376	376	
			C	286	133	462		C	260	144	376	
			D	0	48	91		D	83	144	144	
8	33,50	50,000	A	280	437	99	40	A	275	416	134	93
			B	579	531	484		B	489	416	416	
			C	303	146	484		C	275	134	416	
			D	4	52	99		D	61	134	134	
* 9	36,00	50,000	A	283	440	101	41	A	278	416	139	95
			B	582	535	487		B	487	416	416	
			C	305	148	487		C	278	139	416	
			D	7	53	101		D	68	139	139	
* 10	38,50	55,000	A	297	458	109	42	A	293	456	129	99
			B	608	560	509		B	539	456	456	
			C	322	161	509		C	293	129	456	
			D	10	58	109		D	46	129	129	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm				Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0					
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	30,000	A	210	347	66	33	A	196	164	229	58
			B	435	385	366		B	153	164	164	
			C	219	85	366		C	196	229	164	
			D	0	47	66		D	240	229	229	
1	16,00	30,000	A	207	352	63	34	A	199	181	217	62
			B	450	395	374		B	177	181	181	
			C	216	85	374		C	199	217	181	
			D	0	42	63		D	220	217	217	
2	18,50	30,000	A	204	357	60	35	A	204	211	198	69
			B	467	406	382		B	218	211	211	
			C	214	85	382		C	204	198	211	
			D	0	36	60		D	191	198	198	
3	21,00	30,000	A	201	362	57	36	A	207	232	182	73
			B	483	418	390		B	248	232	232	
			C	210	85	390		C	207	182	232	
			D	0	30	57		D	166	182	182	
4	23,50	30,000	A	197	368	54	37	A	210	254	165	77
			B	500	429	398		B	280	254	254	
			C	207	85	398		C	210	165	254	
			D	0	23	54		D	139	165	165	
5	26,00	35,000	A	216	385	63	37	A	225	291	159	81
			B	521	454	420		B	327	291	291	
			C	228	97	420		C	225	159	291	
			D	0	29	63		D	122	159	159	
6	28,50	40,000	A	234	403	72	38	A	240	328	151	85
			B	543	479	441		B	376	328	328	
			C	249	110	441		C	240	151	328	
			D	0	34	72		D	104	151	151	
7	31,00	45,000	A	251	421	80	39	A	255	367	143	89
			B	565	504	463		B	426	367	367	
			C	270	122	463		C	255	143	367	
			D	0	39	80		D	83	143	143	
8	33,50	55,000	A	287	452	100	40	A	282	420	145	93
			B	595	542	498		B	492	420	420	
			C	311	147	498		C	282	145	420	
			D	4	56	100		D	73	145	145	
* 9	36,00	55,000	A	290	454	103	40	A	285	420	150	95
			B	597	546	500		B	489	420	420	
			C	313	149	500		C	285	150	420	
			D	6	57	103		D	81	150	150	
* 10	38,50	55,000	A	292	460	99	41	A	288	448	128	99
			B	610	559	509		B	529	448	448	
			C	315	149	509		C	288	128	448	
			D	0	50	99		D	46	128	128	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	35,000	A	220	361	71	33	A	206	166	245	58
			B	449	398	380		B	152	166	166	
			C	230	90	380		C	206	245	166	
			D	1	52	71		D	259	245	245	
1	16,00	35,000	A	218	366	68	33	A	208	183	233	62
			B	464	409	387		B	176	183	183	
			C	229	90	387		C	208	233	183	
			D	0	47	68		D	240	233	233	
2	18,50	35,000	A	215	371	65	34	A	211	202	220	66
			B	480	420	395		B	203	202	202	
			C	226	90	395		C	211	220	202	
			D	0	41	65		D	219	220	220	
3	21,00	35,000	A	212	376	62	35	A	216	234	199	73
			B	497	431	404		B	247	234	234	
			C	223	90	404		C	216	199	234	
			D	0	35	62		D	186	199	199	
4	23,50	35,000	A	208	382	59	36	A	219	256	182	77
			B	514	442	412		B	279	256	256	
			C	220	89	412		C	219	182	256	
			D	0	29	59		D	159	182	182	
5	26,00	40,000	A	227	400	68	36	A	234	293	175	81
			B	535	467	433		B	326	293	293	
			C	241	102	433		C	234	175	293	
			D	0	34	68		D	142	175	175	
6	28,50	45,000	A	245	417	77	37	A	249	330	168	85
			B	557	492	455		B	375	330	330	
			C	262	114	455		C	249	168	330	
			D	0	40	77		D	124	168	168	
7	31,00	50,000	A	262	436	85	38	A	264	369	159	89
			B	579	517	476		B	425	369	369	
			C	282	126	476		C	264	159	369	
			D	0	45	85		D	103	159	159	
8	33,50	55,000	A	279	454	93	39	A	279	409	149	93
			B	602	542	499		B	478	409	409	
			C	303	138	499		C	279	149	409	
			D	0	50	93		D	81	149	149	
* 9	36,00	55,000	A	285	456	96	40	A	282	410	154	95
			B	602	546	501		B	476	410	410	
			C	307	141	501		C	282	154	410	
			D	0	51	96		D	88	154	154	
* 10	38,50	60,000	A	301	474	104	40	A	297	450	144	99
			B	626	571	524		B	528	450	450	
			C	326	153	524		C	297	144	450	
			D	1	56	104		D	66	144	144	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

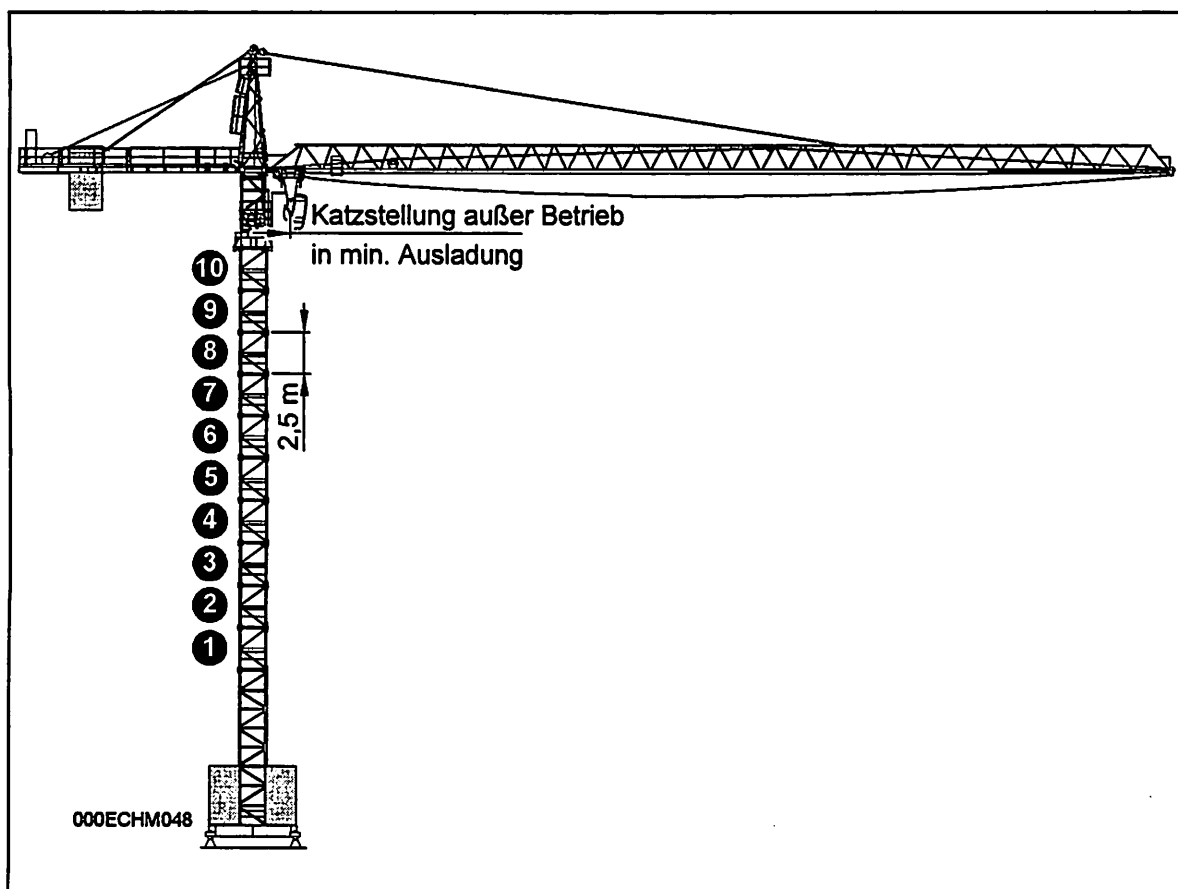
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Fundamentkreuz 4,6 m Spurbreite	C 154.002 – 311.000

Eckkräfte mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**




Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	35,000	A	227	355	90	34	A	215	207	223	51
			B	450	397	380		B	206	207	207	
			C	243	114	380		C	215	223	207	
			D	26	73	90		D	225	223	223	
1	16,00	35,000	A	229	360	88	35	A	221	232	209	57
			B	453	407	387		B	239	232	232	
			C	246	115	387		C	221	209	232	
			D	21	67	88		D	202	209	209	
2	18,50	35,000	A	231	364	86	35	A	223	250	197	61
			B	464	418	394		B	264	250	250	
			C	249	116	394		C	223	197	250	
			D	16	62	86		D	183	197	197	
3	21,00	35,000	A	233	368	84	36	A	226	268	184	65
			B	474	429	401		B	290	268	268	
			C	252	117	401		C	226	184	268	
			D	11	56	84		D	162	184	184	
4	23,50	35,000	A	235	373	82	37	A	229	288	169	69
			B	485	440	409		B	317	288	288	
			C	255	117	409		C	229	169	288	
			D	6	50	82		D	140	169	169	
5	26,00	35,000	A	237	378	80	38	A	231	309	153	72
			B	496	451	416		B	347	309	309	
			C	258	118	416		C	231	153	309	
			D	0	44	80		D	115	153	153	
6	28,50	35,000	A	234	383	77	39	A	234	331	136	76
			B	513	463	423		B	379	331	331	
			C	255	118	423		C	234	136	331	
			D	0	38	77		D	89	136	136	
7	31,00	35,000	A	230	388	74	39	A	236	355	118	80
			B	530	475	431		B	413	355	355	
			C	251	118	431		C	236	118	355	
			D	0	31	74		D	60	118	118	
8	33,50	35,000	A	227	393	71	40	A	239	379	99	84
			B	548	487	440		B	448	379	379	
			C	247	118	440		C	239	99	379	
			D	0	24	71		D	30	99	99	
9	36,00	40,000	A	243	404	81	39	A	251	399	103	84
			B	558	504	454		B	473	399	399	
			C	269	131	454		C	251	103	399	
			D	0	31	81		D	29	103	103	
10	38,50	40,000	A	240	416	76	42	A	232	445	68	92
			B	589	525	471		B	562	445	445	
			C	264	130	471		C	232	68	445	
			D	0	21	76		D	0	68	68	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **55,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	30,000	A	212	337	79	33	A	199	174	225	51
			B	450	377	359		B	165	174	174	
			C	226	101	359		C	199	225	174	
			D	16	61	79		D	234	225	225	
1	16,00	30,000	A	214	341	77	34	A	202	189	215	54
			B	432	387	366		B	186	189	189	
			C	229	102	366		C	202	215	189	
			D	12	56	77		D	218	215	215	
2	18,50	30,000	A	216	346	75	35	A	208	216	199	61
			B	442	398	373		B	222	216	216	
			C	232	103	373		C	208	199	216	
			D	7	50	75		D	193	199	199	
3	21,00	30,000	A	219	350	73	35	A	210	235	186	65
			B	452	409	380		B	248	235	235	
			C	235	103	380		C	210	186	235	
			D	2	45	73		D	172	186	186	
4	23,50	30,000	A	218	355	71	36	A	213	254	171	69
			B	466	420	387		B	276	254	254	
			C	234	104	387		C	213	171	254	
			D	0	39	71		D	149	171	171	
5	26,00	35,000	A	235	372	80	37	A	228	288	168	72
			B	487	444	409		B	319	288	288	
			C	254	117	409		C	228	168	288	
			D	2	45	80		D	137	168	168	
6	28,50	35,000	A	233	377	78	38	A	230	310	151	76
			B	502	455	416		B	350	310	310	
			C	253	117	416		C	230	151	310	
			D	0	39	78		D	111	151	151	
7	31,00	35,000	A	230	382	75	38	A	233	333	133	80
			B	519	467	425		B	384	333	333	
			C	249	117	425		C	233	133	333	
			D	0	32	75		D	82	133	133	
8	33,50	35,000	A	226	388	71	39	A	236	358	113	84
			B	537	479	434		B	419	358	358	
			C	246	117	434		C	236	113	358	
			D	0	25	71		D	52	113	113	
9	36,00	45,000	A	265	417	91	40	A	263	409	117	88
			B	563	517	468		B	482	409	409	
			C	291	142	468		C	263	117	409	
			D	0	42	91		D	45	117	117	
10	38,50	50,000	A	280	435	99	41	A	278	449	108	91
			B	588	543	491		B	534	449	449	
			C	310	155	491		C	278	108	449	
			D	2	47	99		D	23	108	108	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	30,000	A	205	335	67	32	A	191	155	228	51
			B	450	372	355		B	142	155	155	
			C	217	87	355		C	191	228	155	
			D	3	50	67		D	241	228	228	
1	16,00	30,000	A	205	339	65	33	A	194	170	218	54
			B	431	383	362		B	163	170	170	
			C	218	88	362		C	194	218	170	
			D	0	45	65		D	225	218	218	
2	18,50	30,000	A	203	344	63	33	A	197	187	207	58
			B	446	393	369		B	185	187	187	
			C	216	88	369		C	197	207	187	
			D	0	39	63		D	208	207	207	
3	21,00	30,000	A	200	349	61	34	A	202	216	188	65
			B	461	404	376		B	225	216	216	
			C	214	89	376		C	202	188	216	
			D	0	34	61		D	179	188	188	
4	23,50	30,000	A	198	354	59	35	A	205	236	174	68
			B	476	414	384		B	253	236	236	
			C	211	89	384		C	205	174	236	
			D	0	28	59		D	156	174	174	
5	26,00	30,000	A	195	359	56	36	A	207	256	158	72
			B	492	426	392		B	283	256	256	
			C	209	89	392		C	207	158	256	
			D	0	22	56		D	132	158	158	
6	28,50	35,000	A	214	376	65	36	A	222	291	154	76
			B	512	450	413		B	327	291	291	
			C	230	102	413		C	222	154	291	
			D	0	28	65		D	118	154	154	
7	31,00	40,000	A	232	394	74	37	A	238	327	148	80
			B	532	474	434		B	373	327	327	
			C	252	115	434		C	238	148	327	
			D	0	34	74		D	102	148	148	
8	33,50	45,000	A	250	411	83	38	A	253	364	141	84
			B	554	499	456		B	421	364	364	
			C	273	127	456		C	253	141	364	
			D	0	40	83		D	84	141	141	
9	36,00	50,000	A	268	429	91	39	A	268	403	133	88
			B	576	524	478		B	471	403	403	
			C	294	140	478		C	268	133	403	
			D	0	45	91		D	64	133	133	
10	38,50	55,000	A	285	447	98	40	A	283	442	123	91
			B	599	549	501		B	523	442	442	
			C	314	152	501		C	283	123	442	
			D	0	50	98		D	43	123	123	



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	35,000	A	212	348	69	31	A	199	159	239	51
			B	450	385	369		B	144	159	159	
			C	225	89	369		C	199	239	159	
			D	3	52	69		D	253	239	239	
1	16,00	35,000	A	212	353	67	32	A	202	174	229	54
			B	446	395	375		B	165	174	174	
			C	226	90	375		C	202	229	174	
			D	0	48	67		D	238	229	229	
2	18,50	35,000	A	210	357	65	33	A	204	191	218	58
			B	461	405	382		B	188	191	191	
			C	224	90	382		C	204	218	191	
			D	0	43	65		D	220	218	218	
3	21,00	35,000	A	207	362	63	34	A	210	220	200	65
			B	476	415	390		B	228	220	220	
			C	222	90	390		C	210	200	220	
			D	0	37	63		D	191	200	200	
4	23,50	35,000	A	204	367	61	34	A	212	240	185	68
			B	492	426	397		B	256	240	240	
			C	219	91	397		C	212	185	240	
			D	0	32	61		D	169	185	185	
5	26,00	35,000	A	201	372	58	35	A	215	260	169	72
			B	508	437	405		B	286	260	260	
			C	216	91	405		C	215	169	260	
			D	0	26	58		D	144	169	169	
6	28,50	35,000	A	198	378	55	36	A	218	283	152	76
			B	525	449	413		B	317	283	283	
			C	213	90	413		C	218	152	283	
			D	0	20	55		D	118	152	152	
7	31,00	40,000	A	217	395	64	37	A	233	319	147	80
			B	545	473	434		B	363	319	319	
			C	235	103	434		C	233	147	319	
			D	0	26	64		D	102	147	147	
8	33,50	50,000	A	257	425	84	37	A	260	368	152	84
			B	569	510	470		B	424	368	368	
			C	281	128	470		C	260	152	368	
			D	0	43	84		D	97	152	152	
9	36,00	55,000	A	275	443	92	38	A	275	407	144	87
			B	591	535	492		B	474	407	407	
			C	302	140	492		C	275	144	407	
			D	0	49	92		D	77	144	144	
10	38,50	60,000	A	292	461	99	39	A	290	446	134	91
			B	614	560	515		B	525	446	446	
			C	322	152	515		C	290	134	446	
			D	0	54	99		D	55	134	134	



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.002-311.000) Spur: **4,6m**
120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **4,6m**

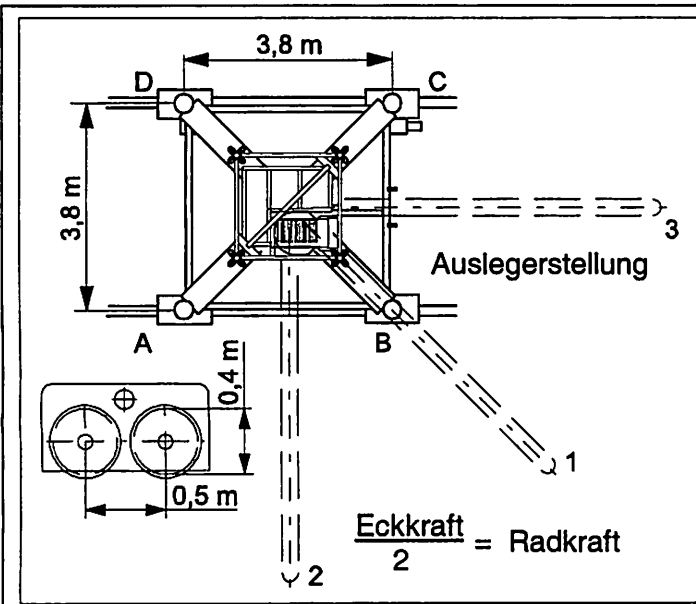
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	40,000	A	221	362	73	30	A	208	161	255	51
			B	450	398	383		B	144	161	161	
			C	235	94	383		C	208	255	161	
			D	6	58	73		D	273	255	255	
1	16,00	40,000	A	223	367	71	31	A	211	177	245	54
			B	460	408	390		B	164	177	177	
			C	238	94	390		C	211	245	177	
			D	1	53	71		D	257	245	245	
2	18,50	40,000	A	221	371	69	32	A	214	193	234	58
			B	474	418	397		B	187	193	193	
			C	237	95	397		C	214	234	193	
			D	0	48	69		D	240	234	234	
3	21,00	40,000	A	219	376	67	33	A	219	222	216	65
			B	490	429	404		B	227	222	222	
			C	234	95	404		C	219	216	222	
			D	0	43	67		D	211	216	216	
4	23,50	40,000	A	216	381	65	34	A	222	242	202	68
			B	506	439	411		B	255	242	242	
			C	232	95	411		C	222	202	242	
			D	0	37	65		D	189	202	202	
5	26,00	40,000	A	212	387	63	34	A	224	263	186	72
			B	522	450	419		B	285	263	263	
			C	229	95	419		C	224	186	263	
			D	0	31	63		D	164	186	186	
6	28,50	40,000	A	209	392	60	35	A	227	285	169	76
			B	539	462	427		B	316	285	285	
			C	226	95	427		C	227	169	285	
			D	0	25	60		D	138	169	169	
7	31,00	45,000	A	228	410	69	36	A	242	321	163	80
			B	559	486	448		B	362	321	321	
			C	247	107	448		C	242	163	321	
			D	0	31	69		D	122	163	163	
8	33,50	50,000	A	246	428	77	37	A	257	358	156	84
			B	580	510	470		B	410	358	358	
			C	268	120	470		C	257	156	358	
			D	0	37	77		D	104	156	156	
9	36,00	55,000	A	264	446	85	37	A	272	396	148	87
			B	602	535	493		B	460	396	396	
			C	289	132	493		C	272	148	396	
			D	0	42	85		D	84	148	148	
10	38,50	65,000	A	300	476	103	38	A	300	448	151	91
			B	630	573	530		B	524	448	448	
			C	332	157	530		C	300	151	448	
			D	3	60	103		D	75	151	151	



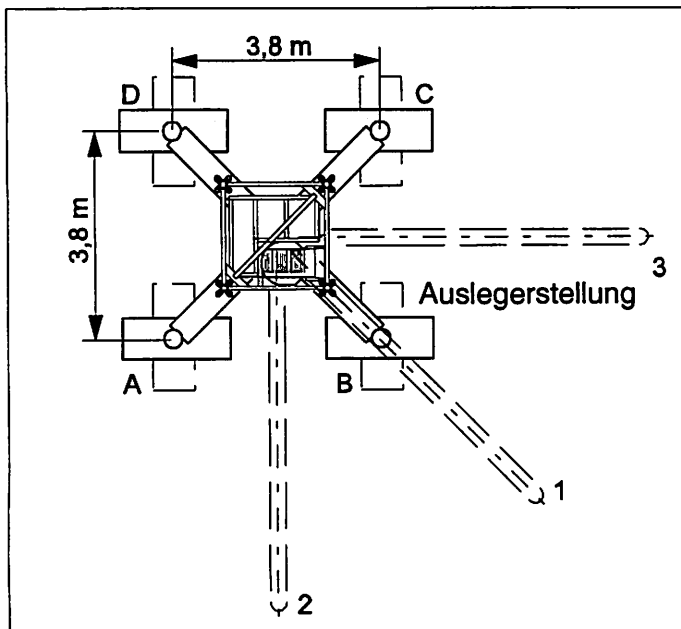
**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen

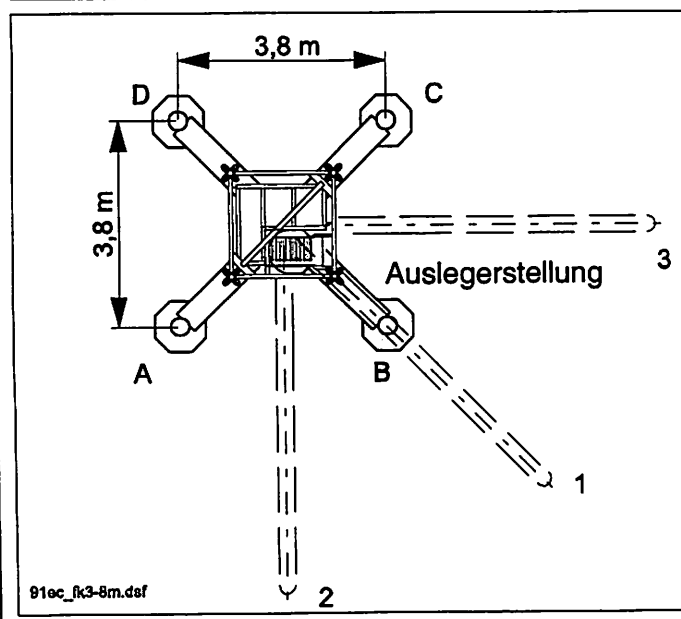
91 EC / 120 HC Fundamentkreuz
3,8 m Spurbreite



Ausführung 1:
schienenfahrbar
auf Fundamentkreuz



Ausführung 2:
stationär
auf Fundamentkreuz
mit Stützspindeln
auf Fundamentplatten A3

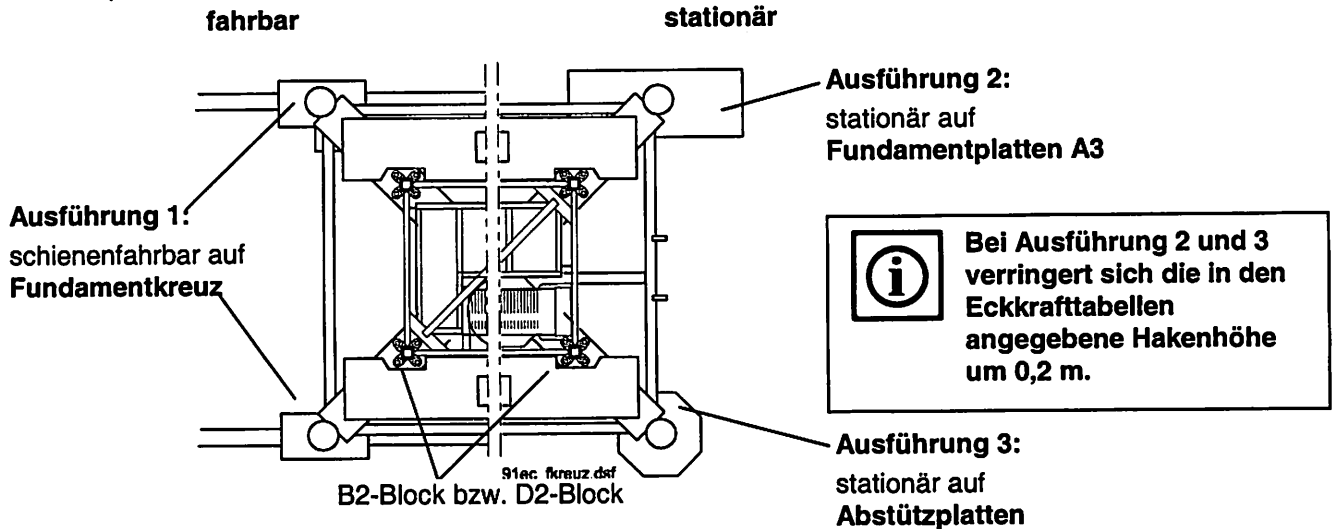


Ausführung 3:
stationär
auf Fundamentkreuz
mit Stützspindeln
auf Abstützplatten

91ec_fk3-8m.dsf

Zentralballast-Aufteilung

91 EC / 120 HC Fundamentkreuz



- Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe, Auslegerlänge und Ausführung des Krans auflegen. Siehe „Eckkrafttabellen“.
- Lagen der Ballastblöcke einhalten.
- Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen und exakt auflegen.

Gewicht:	A3 – Fundamentplatte	5,0 t
	B2 – Block	5,0 t
	D2 – Block	2,5 t

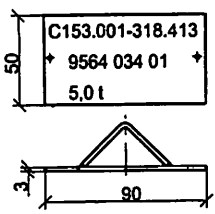
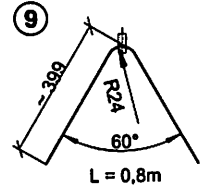
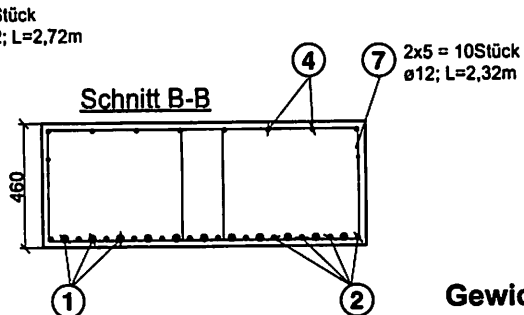
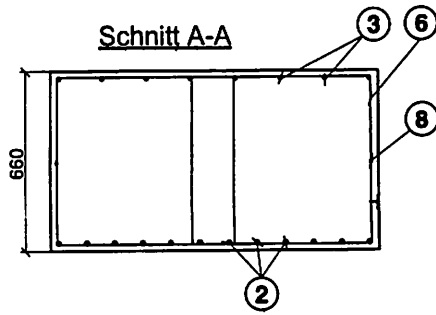
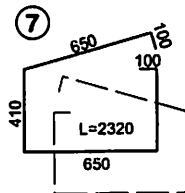
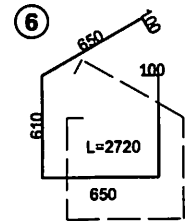
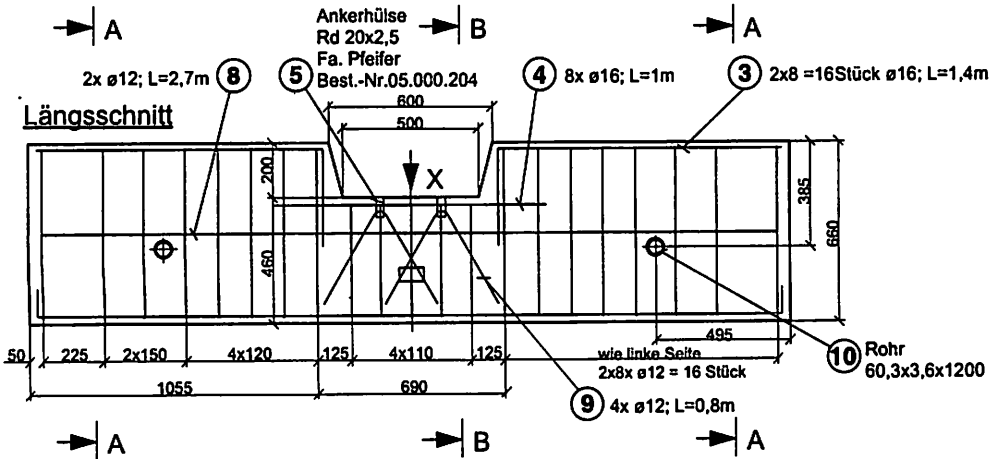
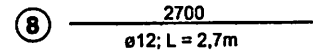
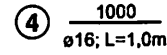
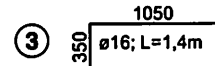
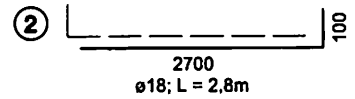
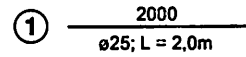
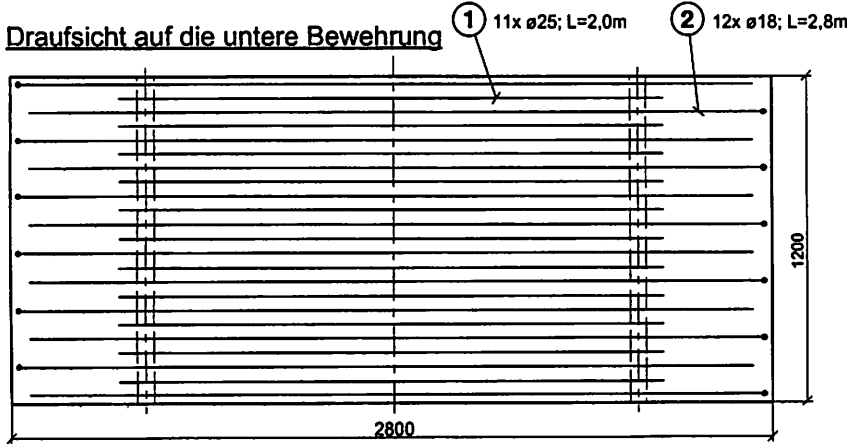
Zentralballast	Anzahl der Ballastblöcke	
	Ausführung 2:	Ausführung 1 und 3:
15,0 t	4 x A3 (20,0 t)	2 x B2 + 2 x D2
20,0 t	4 x A3	4 x B2
25,0 t	4 x A3 + 2 x D2	4 x B2 + 2 x D2
30,0 t	4 x A3 + 2 x B2	6 x B2
35,0 t	4 x A3 + 2 x B2 + 2 x D2	6 x B2 + 2 x D2
40,0 t	4 x A3 + 4 x B2	8 x B2
45,0 t	4 x A3 + 4 x B2 + 2 x D2	8 x B2 + 2 x D2
50,0 t	4 x A3 + 6 x B2	10 x B2
55,0 t	4 x A3 + 6 x B2 + 2 x D2	10 x B2 + 2 x D2
60,0 t	4 x A3 + 8 x B2	12 x B2
65,0 t	4 x A3 + 8 x B2 + 2 x D2	12 x B2 + 2 x D2
70,0 t	4 x A3 + 10 x B2	14 x B2
75,0 t	4 x A3 + 10 x B2 + 2 x D2	14 x B2 + 2 x D2
80,0 t	4 x A3 + 12 x B2	16 x B2
85,0 t	4 x A3 + 12 x B2 + 2 x D2	16 x B2 + 2 x D2
90,0 t	4 x A3 + 14 x B2	18 x B2
95,0 t	4 x A3 + 14 x B2 + 2 x D2	18 x B2 + 2 x D2
100,0 t	4 x A3 + 16 x B2	20 x B2

- Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit des Krans beeinträchtigt !

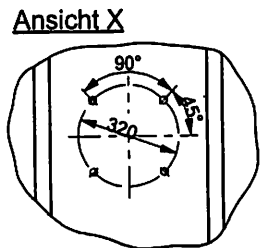
Fundamentplatte "A3"

Zeichn.-Nr. C 153.001-318.413

Draufsicht auf die untere Bewehrung



Schild
C153.001-318.413/110
Ident.Nr. 9564 035 01
(kann bei LBC bestellt werden)

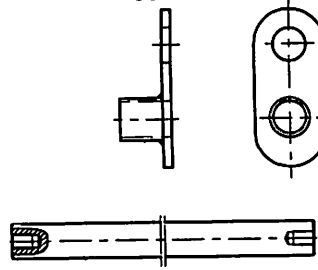


Gewicht: 5,0 t (2,4 t/m³)

Baustahl BSt 500/550
Betondeckung 2cm
Betongüte B25

alle Maße in mm
alle Kanten 20x45° gebrochen

Anhängevorrichtung
für einen "A3"-Block
C153.001-319.100
9564 151 01



Anhängelasche
C151.010-319.111
9561 596 01

beides kann bei
LBC bestellt werden

Stange
C153.001-319.112
9564 152 01

Teil	Stück	Fundamentplatte "A3"
1	11	ø25, L = 2000
2	12	ø18, L = 2800
3	16	ø16, L = 1400
4	8	ø16, L = 1000
5	4	Ankerhülse Rd 20x2,50; Fa. Pfeifer, Best.-Nr. 05.000.204
6	32	ø12, L = 2720
7	10	ø12, L = 2320
8	2	ø12, L = 2700
9	4	ø12, L = 800
10	2	Rohr 60,3x3,6x1200

Zentralballastblock "B2"

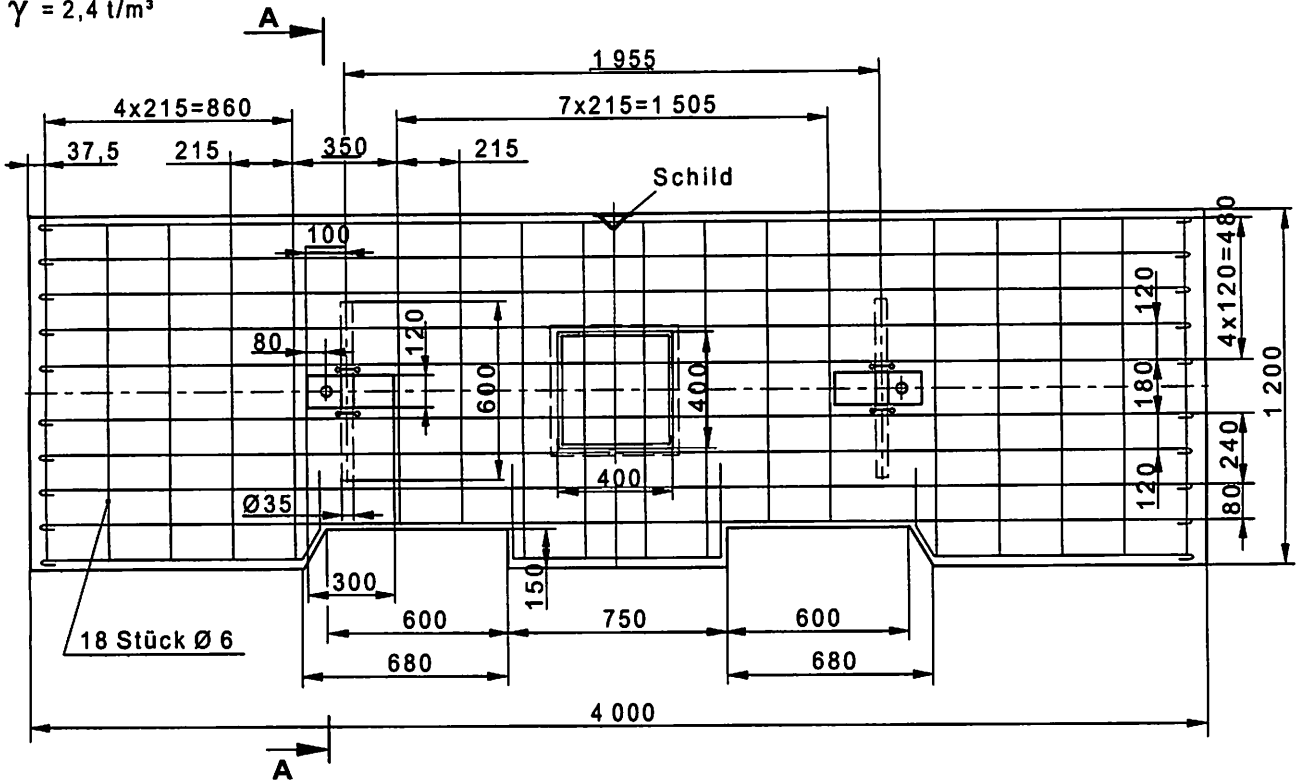
C 150.003 - 318.415

Gewicht; 5 000 kg

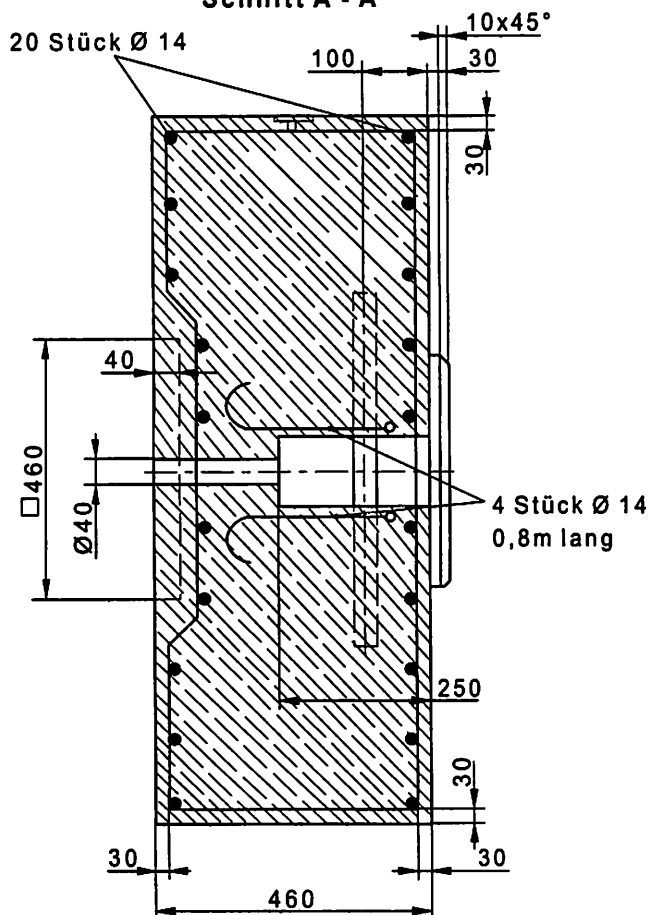
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



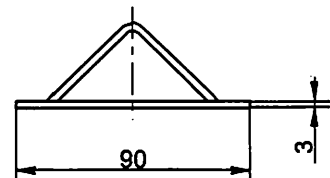
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.415/110
9560 262 01
(kann bei LC bestellt
werden)

C 150.003 - 318.415	+	50
+ 9560 274 01		
5,0 t		



Zentralballastblock "D2"

C 150.003 - 318.416

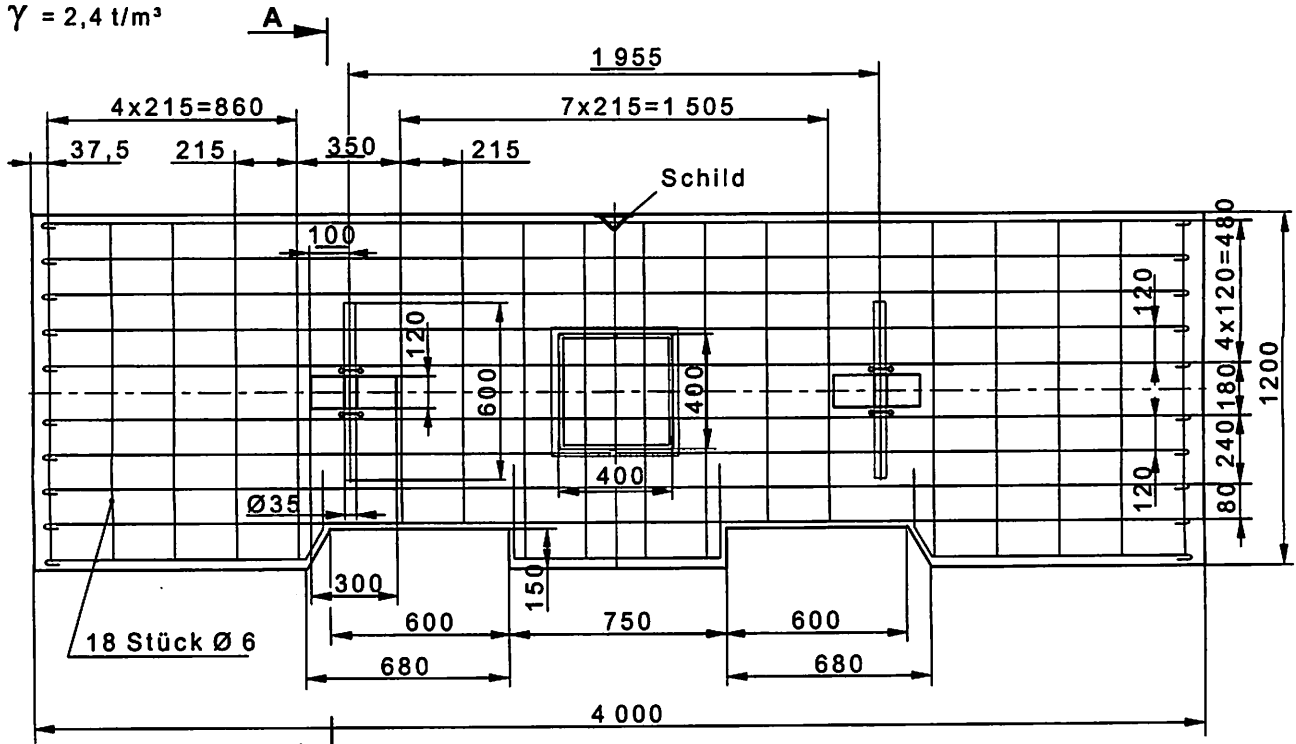
Gewicht: 2 500 kg

alle Maße in mm

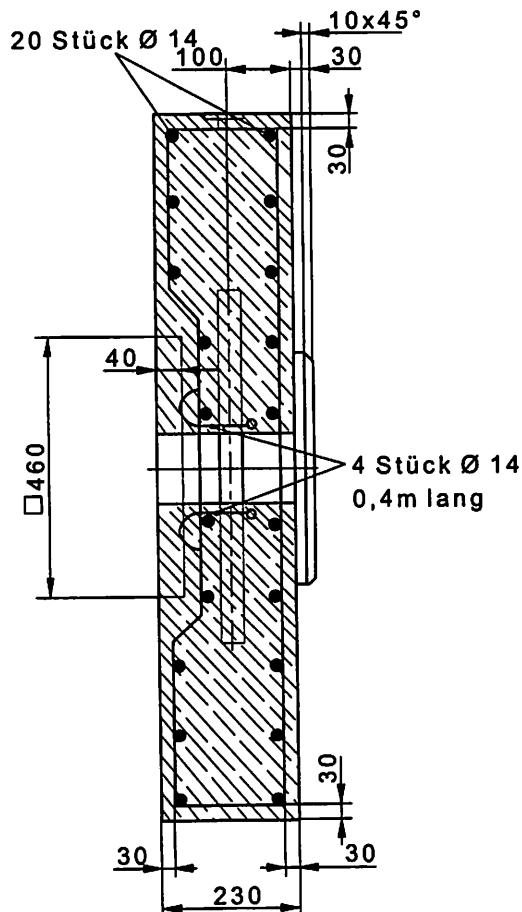
Beton B 25

Baustahl BSt 500 / 550

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



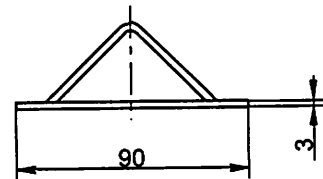
Schnitt A - A



Schild

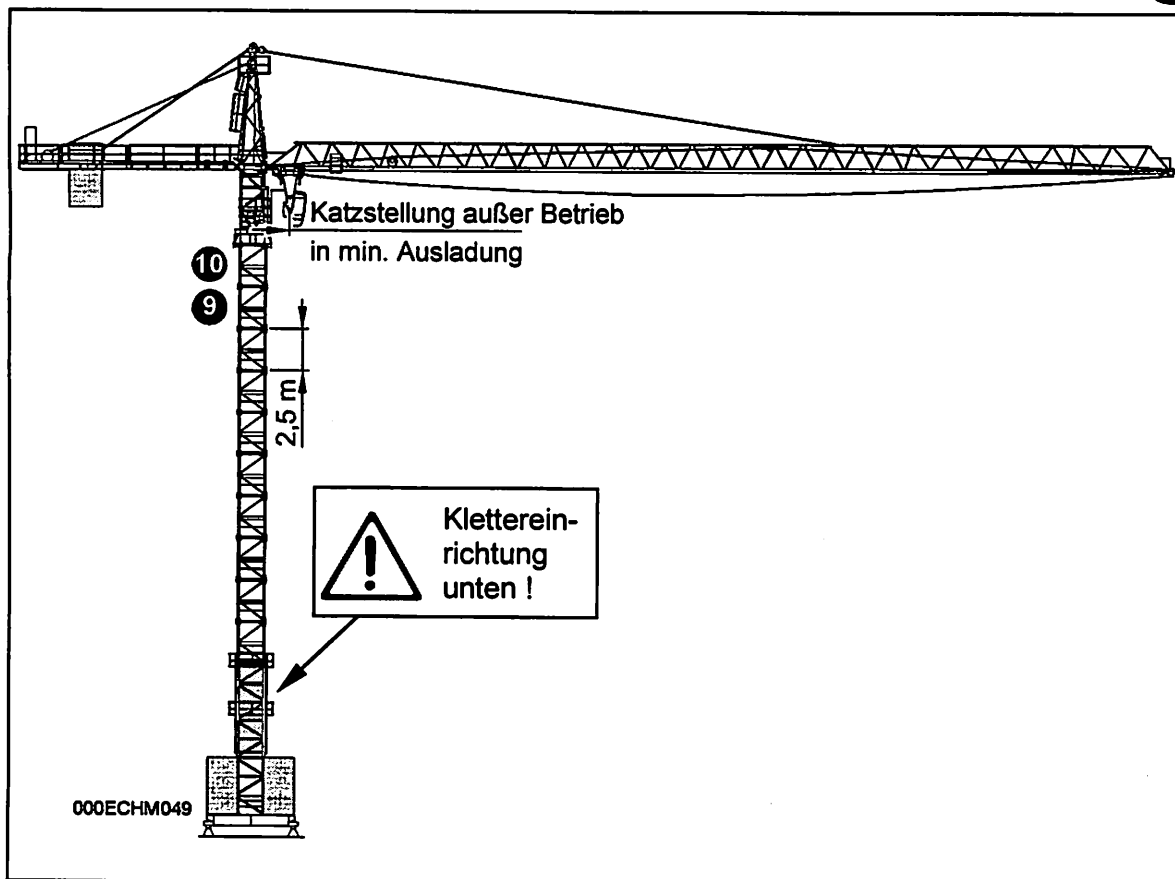
C 150.003 - 318.416/110
 9560 264 01
 (kann bei LBC bestellt
 werden)

C 150.003 - 318.416	+	50
+ 9560 278 01		
2,5 t		



Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite	C 154.003 – 311.000
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Eckkräfte mit oder ohne Kabine und mit Klettereinrichtung



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401


Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	45,000	A	258	415	90	36	A	252	258	245	61
			B	525	469	447		B	264	258	258	
			C	279	121	447		C	252	245	258	
			D	11	68	90		D	240	245	245	
1	16,00	45,000	A	259	420	86	37	A	254	280	229	65
			B	538	482	456		B	294	280	280	
			C	282	122	456		C	254	229	280	
			D	4	60	86		D	214	229	229	
2	18,50	45,000	A	257	425	82	38	A	257	303	210	69
			B	556	495	465		B	328	303	303	
			C	281	122	465		C	257	210	303	
			D	0	52	82		D	186	210	210	
3	21,00	45,000	A	251	431	78	38	A	259	328	191	73
			B	577	509	474		B	364	328	328	
			C	276	121	474		C	259	191	328	
			D	0	43	78		D	155	191	191	
4	23,50	50,000	A	266	442	86	38	A	271	353	190	74
			B	591	527	491		B	395	353	353	
			C	296	134	491		C	271	190	353	
			D	0	49	86		D	148	190	190	
5	26,00	50,000	A	259	454	81	40	A	277	396	158	81
			B	625	550	507		B	456	396	396	
			C	290	133	507		C	277	158	396	
			D	0	38	81		D	98	158	158	
6	28,50	50,000	A	252	460	77	41	A	280	426	134	85
			B	649	564	516		B	499	426	426	
			C	284	133	516		C	280	134	426	
			D	0	28	77		D	60	134	134	
7	31,00	50,000	A	245	466	72	41	A	282	457	107	89
			B	673	579	526		B	545	457	457	
			C	278	132	526		C	282	107	457	
			D	0	19	72		D	19	107	107	
8	33,50	55,000	A	259	484	78	42	A	286	503	92	93
			B	701	607	550		B	617	503	503	
			C	296	144	550		C	286	92	503	
			D	0	21	78		D	0	92	92	
* 9	36,00	55,000	A	264	486	81	43	A	297	503	97	95
			B	701	612	552		B	606	503	503	
			C	300	147	552		C	297	97	503	
			D	0	21	81		D	0	97	97	
* 10	38,50	60,000	A	279	504	87	44	A	283	548	82	99
			B	729	640	577		B	695	548	548	
			C	319	159	577		C	283	82	548	
			D	0	23	87		D	0	82	82	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützpindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 55,00m 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: 3,8m
120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002-338.111) Radstand: 3,8m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	40,000	A	243	396	79	35	A	233	210	255	59
			B	502	448	425		B	204	210	210	
			C	262	109	425		C	233	255	210	
			D	3	57	79		D	261	255	255	
1	16,00	45,000	A	257	414	87	36	A	251	255	247	65
			B	529	474	448		B	261	255	255	
			C	278	122	448		C	251	247	255	
			D	6	61	87		D	241	247	247	
2	18,50	45,000	A	257	419	83	37	A	254	278	229	69
			B	543	487	457		B	294	278	278	
			C	280	122	457		C	254	229	278	
			D	0	53	83		D	213	229	229	
3	21,00	45,000	A	251	424	80	37	A	256	303	209	73
			B	565	500	466		B	330	303	303	
			C	276	121	466		C	256	209	303	
			D	0	45	80		D	182	209	209	
4	23,50	45,000	A	244	430	76	38	A	259	330	187	77
			B	587	514	475		B	369	330	330	
			C	270	121	475		C	259	187	330	
			D	0	36	76		D	149	187	187	
5	26,00	45,000	A	238	436	72	39	A	261	358	164	81
			B	609	528	484		B	409	358	358	
			C	265	120	484		C	261	164	358	
			D	0	28	72		D	113	164	164	
6	28,50	50,000	A	253	454	78	40	A	276	401	152	85
			B	636	556	508		B	465	401	401	
			C	283	132	508		C	276	152	401	
			D	0	30	78		D	88	152	152	
7	31,00	55,000	A	267	472	84	41	A	291	445	138	89
			B	663	583	532		B	523	445	445	
			C	302	144	532		C	291	138	445	
			D	0	33	84		D	60	138	138	
8	33,50	65,000	A	303	503	100	41	A	319	503	135	93
			B	695	624	571		B	597	503	503	
			C	345	169	571		C	319	135	503	
			D	0	47	100		D	41	135	135	
* 9	36,00	65,000	A	308	504	103	42	A	322	503	140	95
			B	695	629	574		B	594	503	503	
			C	350	172	574		C	322	140	503	
			D	0	48	103		D	50	140	140	
* 10	38,50	70,000	A	323	523	109	43	A	337	548	126	99
			B	723	657	598		B	653	548	548	
			C	368	184	598		C	337	126	548	
			D	0	50	109		D	20	126	126	

* B bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!

** § Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	45,000	A	247	407	78	34	A	237	202	273	58
			B	515	457	436		B	191	202	202	
			C	265	106	436		C	237	273	202	
			D	0	57	78		D	284	273	273	
1	16,00	45,000	A	242	413	75	35	A	240	223	257	62
			B	535	469	444		B	220	223	223	
			C	261	106	444		C	240	257	223	
			D	0	50	75		D	260	257	257	
2	18,50	45,000	A	236	418	71	36	A	246	257	234	69
			B	556	482	453		B	268	257	257	
			C	257	106	453		C	246	234	257	
			D	0	42	71		D	223	234	234	
3	21,00	45,000	A	230	424	67	36	A	248	282	214	73
			B	577	496	462		B	304	282	282	
			C	252	106	462		C	248	214	282	
			D	0	34	67		D	192	214	214	
4	23,50	45,000	A	224	430	63	37	A	251	309	192	77
			B	599	509	471		B	342	309	309	
			C	246	105	471		C	251	192	309	
			D	0	25	63		D	159	192	192	
5	26,00	50,000	A	239	448	70	38	A	266	350	182	81
			B	625	536	495		B	396	350	350	
			C	266	117	495		C	266	182	350	
			D	0	29	70		D	136	182	182	
6	28,50	60,000	A	277	478	87	39	A	293	405	182	85
			B	654	576	533		B	464	405	405	
			C	310	142	533		C	293	182	405	
			D	0	44	87		D	123	182	182	
7	31,00	65,000	A	291	497	93	39	A	308	449	168	89
			B	681	603	557		B	522	449	449	
			C	328	153	557		C	308	168	449	
			D	0	47	93		D	95	168	168	
8	33,50	75,000	A	327	528	109	40	A	336	507	165	93
			B	712	644	596		B	595	507	507	
			C	371	178	596		C	336	165	507	
			D	0	61	109		D	77	165	165	
* 9	36,00	75,000	A	332	530	112	41	A	339	507	170	95
			B	713	649	599		B	592	507	507	
			C	376	181	599		C	339	170	507	
			D	0	62	112		D	85	170	170	
* 10	38,50	75,000	A	325	536	107	42	A	341	539	143	99
			B	737	663	608		B	639	539	539	
			C	369	179	608		C	341	143	539	
			D	0	52	107		D	43	143	143	

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
 Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)


Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	50,000	A	253	422	79	33	A	245	205	284	58
			B	534	470	450		B	192	205	205	
			C	271	107	450		C	245	284	205	
			D	0	59	79		D	297	284	284	
1	16,00	50,000	A	247	427	75	34	A	247	226	269	62
			B	554	483	459		B	221	226	226	
			C	267	107	459		C	247	269	226	
			D	0	52	75		D	274	269	269	
2	18,50	50,000	A	241	433	71	35	A	253	261	245	69
			B	575	495	468		B	269	261	261	
			C	263	106	468		C	253	245	261	
			D	0	44	71		D	237	245	245	
3	21,00	50,000	A	235	439	68	36	A	256	286	226	73
			B	596	509	477		B	305	286	286	
			C	258	106	477		C	256	226	286	
			D	0	36	68		D	206	226	226	
4	23,50	55,000	A	251	457	74	37	A	271	325	217	77
			B	620	535	500		B	356	325	325	
			C	278	118	500		C	271	217	325	
			D	0	40	74		D	185	217	217	
5	26,00	55,000	A	245	463	70	37	A	273	353	194	81
			B	643	549	510		B	397	353	353	
			C	272	117	510		C	273	194	353	
			D	0	31	70		D	150	194	194	
6	28,50	60,000	A	260	481	77	38	A	288	395	181	85
			B	669	576	533		B	453	395	395	
			C	291	129	533		C	288	181	395	
			D	0	34	77		D	124	181	181	
7	31,00	70,000	A	297	512	93	39	A	316	452	180	89
			B	699	616	572		B	524	452	452	
			C	334	153	572		C	316	180	452	
			D	0	49	93		D	109	180	180	
8	33,50	75,000	A	311	531	99	40	A	331	497	165	93
			B	728	643	596		B	584	497	497	
			C	352	164	596		C	331	165	497	
			D	0	52	99		D	78	165	165	
* 9	36,00	75,000	A	316	533	102	40	A	334	498	170	95
			B	728	648	599		B	581	498	498	
			C	357	167	599		C	334	170	498	
			D	0	53	102		D	86	170	170	
* 10	38,50	80,000	A	331	552	108	41	A	349	542	155	99
			B	755	675	623		B	641	542	542	
			C	375	179	623		C	349	155	542	
			D	0	56	108		D	57	155	155	

- * Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!
- * * Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



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

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln

Kran mit oder ohne Kabine und mit **Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **40,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	55,000	A	264	437	82	33	A	254	206	302	58
			B	549	484	465		B	189	206	206	
			C	283	111	465		C	254	302	206	
			D	0	63	82		D	319	302	302	
1	16,00	55,000	A	258	442	79	33	A	257	227	287	62
			B	569	497	474		B	218	227	227	
			C	279	111	474		C	257	287	227	
			D	0	56	79		D	295	287	287	
2	18,50	55,000	A	252	448	75	34	A	259	249	270	66
			B	590	510	483		B	250	249	249	
			C	274	110	483		C	259	270	249	
			D	0	49	75		D	269	270	270	
3	21,00	55,000	A	245	454	71	35	A	265	286	244	73
			B	612	523	492		B	302	286	286	
			C	269	110	492		C	265	244	286	
			D	0	41	71		D	228	244	244	
4	23,50	55,000	A	239	460	67	36	A	268	313	222	77
			B	634	536	502		B	341	313	313	
			C	264	109	502		C	268	222	313	
			D	0	32	67		D	195	222	222	
5	26,00	60,000	A	255	478	73	36	A	283	354	212	81
			B	659	563	525		B	394	354	354	
			C	283	121	525		C	283	212	354	
			D	0	36	73		D	171	212	212	
6	28,50	65,000	A	270	497	80	37	A	298	396	200	85
			B	686	589	549		B	450	396	396	
			C	302	132	549		C	298	200	396	
			D	0	39	80		D	146	200	200	
7	31,00	75,000	A	307	528	96	38	A	325	452	198	89
			B	715	629	588		B	520	452	452	
			C	346	156	588		C	325	198	452	
			D	0	55	96		D	130	198	198	
8	33,50	80,000	A	321	546	102	39	A	340	498	183	93
			B	743	657	612		B	581	498	498	
			C	364	168	612		C	340	183	498	
			D	0	57	102		D	100	183	183	
* 9	36,00	80,000	A	326	549	105	40	A	343	498	188	95
			B	744	661	615		B	578	498	498	
			C	368	170	615		C	343	188	498	
			D	0	58	105		D	108	188	188	
* 10	38,50	85,000	A	341	568	111	40	A	358	543	173	99
			B	771	689	639		B	637	543	543	
			C	387	182	639		C	358	173	543	
			D	0	61	111		D	79	173	173	

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

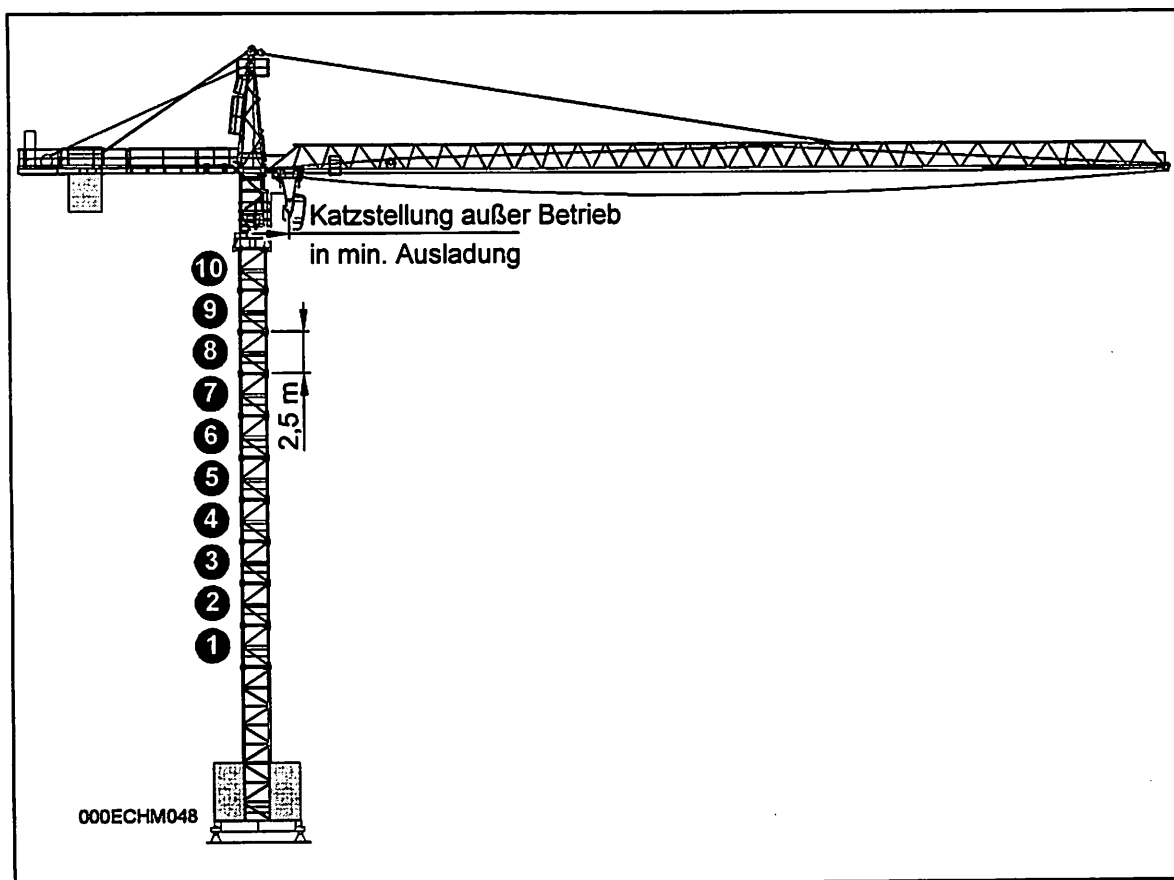
** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
120 HC Standard-Fundamentkreuz 3,8 m Spurbreite	C 154.003 – 311.000

Eckkräfte mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **60,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	50,000	A	259	416	93	34	A	251	242	261	51
			B	525	468	449		B	240	242	242	
			C	282	126	449		C	251	261	242	
			D	17	74	93		D	263	261	261	
1	16,00	50,000	A	257	414	89	33	A	257	271	243	57
			B	530	473	452		B	279	271	271	
			C	284	127	452		C	257	243	271	
			D	11	68	89		D	234	243	243	
2	18,50	50,000	A	266	426	87	35	A	260	291	228	61
			B	546	492	465		B	308	291	291	
			C	293	127	465		C	260	228	291	
			D	0	60	87		D	211	228	228	
3	21,00	50,000	A	258	430	82	36	A	262	313	211	65
			B	568	505	475		B	339	313	313	
			C	289	127	475		C	262	211	313	
			D	0	52	82		D	185	211	211	
4	23,50	50,000	A	252	435	78	37	A	265	337	193	69
			B	588	518	484		B	372	337	337	
			C	285	127	484		C	265	193	337	
			D	0	44	78		D	157	193	193	
5	26,00	50,000	A	246	440	75	38	A	267	361	173	72
			B	609	531	493		B	408	361	361	
			C	280	127	493		C	267	173	361	
			D	0	36	75		D	127	173	173	
6	28,50	50,000	A	240	446	71	39	A	270	388	152	76
			B	631	545	502		B	446	388	388	
			C	275	127	502		C	270	152	388	
			D	0	28	71		D	94	152	152	
7	31,00	50,000	A	234	451	67	39	A	272	416	129	80
			B	653	559	511		B	486	416	416	
			C	270	127	511		C	272	129	416	
			D	0	19	67		D	59	129	129	
8	33,50	55,000	A	252	470	75	40	A	288	458	118	84
			B	675	586	533		B	541	458	458	
			C	289	139	533		C	288	118	458	
			D	0	23	75		D	34	118	118	
9	36,00	55,000	A	242	475	69	41	A	285	488	92	88
			B	702	601	545		B	591	488	488	
			C	283	138	545		C	285	92	488	
			D	0	13	69		D	0	92	92	
10	38,50	60,000	A	256	494	75	42	A	270	533	77	92
			B	730	628	569		B	680	533	533	
			C	301	150	569		C	270	77	533	
			D	0	15	75		D	0	77	77	



**Montage und Demontage des Krans
 ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **55,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=262 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	45,000	A	244	397	82	33	A	236	205	267	51
			B	503	448	428		B	194	205	205	
			C	266	113	428		C	236	267	205	
			D	7	63	82		D	278	267	267	
1	16,00	45,000	A	246	402	79	34	A	238	222	254	54
			B	515	459	437		B	218	222	222	
			C	270	114	437		C	238	254	222	
			D	1	56	79		D	258	254	254	
2	18,50	45,000	A	241	407	76	35	A	244	254	234	61
			B	533	472	445		B	262	254	254	
			C	267	114	445		C	244	234	254	
			D	0	49	76		D	226	234	234	
3	21,00	45,000	A	236	412	72	35	A	246	276	217	65
			B	553	484	454		B	293	276	276	
			C	263	114	454		C	246	217	276	
			D	0	42	72		D	200	217	217	
4	23,50	50,000	A	253	429	80	36	A	261	312	211	69
			B	575	510	476		B	338	312	312	
			C	284	127	476		C	261	211	312	
			D	0	46	80		D	185	211	211	
5	26,00	50,000	A	247	434	76	37	A	264	336	192	72
			B	596	523	485		B	374	336	336	
			C	279	127	485		C	264	192	336	
			D	0	38	76		D	154	192	192	
6	28,50	50,000	A	241	440	72	38	A	267	363	170	76
			B	618	537	494		B	412	363	363	
			C	274	127	494		C	267	170	363	
			D	0	30	72		D	122	170	170	
7	31,00	50,000	A	235	445	68	38	A	269	391	148	80
			B	639	550	503		B	452	391	391	
			C	269	126	503		C	269	148	391	
			D	0	21	68		D	87	148	148	
8	33,50	55,000	A	250	463	75	39	A	284	432	136	84
			B	665	577	527		B	507	432	432	
			C	288	138	527		C	284	136	432	
			D	0	24	75		D	62	136	136	
9	36,00	65,000	A	286	494	91	40	A	312	488	135	88
			B	696	617	566		B	576	488	488	
			C	332	163	566		C	312	135	488	
			D	0	40	91		D	47	135	135	
10	38,50	70,000	A	300	512	97	41	A	327	533	121	91
			B	723	645	590		B	636	533	533	
			C	351	175	590		C	327	121	533	
			D	0	42	97		D	18	121	121	

 **Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
 Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
 Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
 Kugeldrehkranauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
 120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=232 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	50,000	A	249	408	81	32	A	240	196	284	51
			B	515	456	438		B	180	196	196	
			C	270	111	438		C	240	284	196	
			D	4	63	81		D	300	284	284	
1	16,00	50,000	A	248	413	78	33	A	243	214	271	54
			B	530	468	447		B	205	214	214	
			C	271	111	447		C	243	271	214	
			D	0	56	78		D	281	271	271	
2	18,50	50,000	A	243	418	74	33	A	245	233	257	58
			B	548	480	455		B	232	233	233	
			C	268	112	455		C	245	257	233	
			D	0	50	74		D	259	257	257	
3	21,00	50,000	A	238	423	71	34	A	251	267	234	65
			B	568	492	464		B	279	267	267	
			C	264	111	464		C	251	234	267	
			D	0	42	71		D	223	234	234	
4	23,50	50,000	A	232	429	67	35	A	253	291	216	68
			B	588	505	473		B	312	291	291	
			C	260	111	473		C	253	216	291	
			D	0	35	67		D	195	216	216	
5	26,00	50,000	A	226	434	64	36	A	256	315	197	72
			B	608	518	481		B	348	315	315	
			C	255	111	481		C	256	197	315	
			D	0	27	64		D	164	197	197	
6	28,50	50,000	A	221	440	60	36	A	259	342	175	76
			B	630	531	490		B	385	342	342	
			C	250	110	490		C	259	175	342	
			D	0	19	60		D	132	175	175	
7	31,00	60,000	A	258	470	78	37	A	286	395	178	80
			B	657	570	528		B	450	395	395	
			C	295	135	528		C	286	178	395	
			D	0	35	78		D	122	178	178	
8	33,50	65,000	A	274	488	84	38	A	301	436	166	84
			B	683	597	552		B	505	436	436	
			C	314	147	552		C	301	166	436	
			D	0	38	84		D	97	166	166	
9	36,00	75,000	A	311	519	101	39	A	329	492	165	88
			B	713	637	590		B	575	492	492	
			C	358	172	590		C	329	165	492	
			D	0	54	101		D	83	165	165	
10	38,50	80,000	A	325	538	106	40	A	344	537	151	91
			B	741	665	615		B	635	537	537	
			C	377	183	615		C	344	151	537	
			D	0	57	106		D	53	151	151	



**Montage und Demontage des Krans
 ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützspindeln
Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **45,00m** 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: **3,8m**
120 HC Turmstück: **2,50m** 140 HC Grundturmstück: **10,00m** (C 041.002-338.111) Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=208 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,50	55,000	A	256	423	82	31	A	248	200	296	51
			B	532	470	453	B	182	200	200		
			C	278	112	453	C	248	296	200		
			D	3	65	82	D	314	296	296		
1	16,00	55,000	A	254	428	78	32	A	250	217	283	54
			B	548	481	461	B	206	217	217		
			C	278	112	461	C	250	283	217		
			D	0	58	78	D	294	283	283		
2	18,50	55,000	A	249	433	75	33	A	253	236	269	58
			B	567	493	470	B	233	236	236		
			C	274	112	470	C	253	269	236		
			D	0	52	75	D	272	269	269		
3	21,00	55,000	A	243	438	72	34	A	258	271	246	65
			B	586	505	478	B	280	271	271		
			C	270	112	478	C	258	246	271		
			D	0	45	72	D	236	246	246		
4	23,50	55,000	A	238	444	68	34	A	261	294	228	68
			B	606	518	487	B	314	294	294		
			C	266	111	487	C	261	228	294		
			D	0	37	68	D	208	228	228		
5	26,00	55,000	A	232	449	64	35	A	264	319	208	72
			B	627	531	496	B	349	319	319		
			C	262	111	496	C	264	208	319		
			D	0	30	64	D	178	208	208		
6	28,50	60,000	A	248	467	71	36	A	279	358	200	76
			B	651	557	519	B	399	358	358		
			C	282	123	519	C	279	200	358		
			D	0	34	71	D	158	200	200		
7	31,00	60,000	A	242	473	67	37	A	281	385	177	80
			B	673	570	528	B	439	385	385		
			C	276	122	528	C	281	177	385		
			D	0	26	67	D	123	177	177		
8	33,50	70,000	A	280	504	84	37	A	309	440	178	84
			B	702	609	566	B	507	440	440		
			C	321	147	566	C	309	178	440		
			D	0	41	84	D	111	178	178		
9	36,00	75,000	A	294	523	90	38	A	324	483	165	87
			B	728	636	591	B	564	483	483		
			C	339	158	591	C	324	165	483		
			D	0	45	90	D	84	165	165		
10	38,50	85,000	A	331	553	107	39	A	351	540	163	91
			B	758	676	629	B	636	540	540		
			C	383	183	629	C	351	163	540		
			D	0	60	107	D	67	163	163		



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

154 EC-HM 6

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung

Kran fahrbar oder stationär auf Stützpindeln
Kran mit oder ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung
Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: 40,00m 120 HC Fundamentkreuz (C 154.003-311.000) Spur: 3,8m
120 HC Turmstück: 2,50m 140 HC Grundturmstück: 10,00m (C 041.002-338.111) Radstand: 3,8m

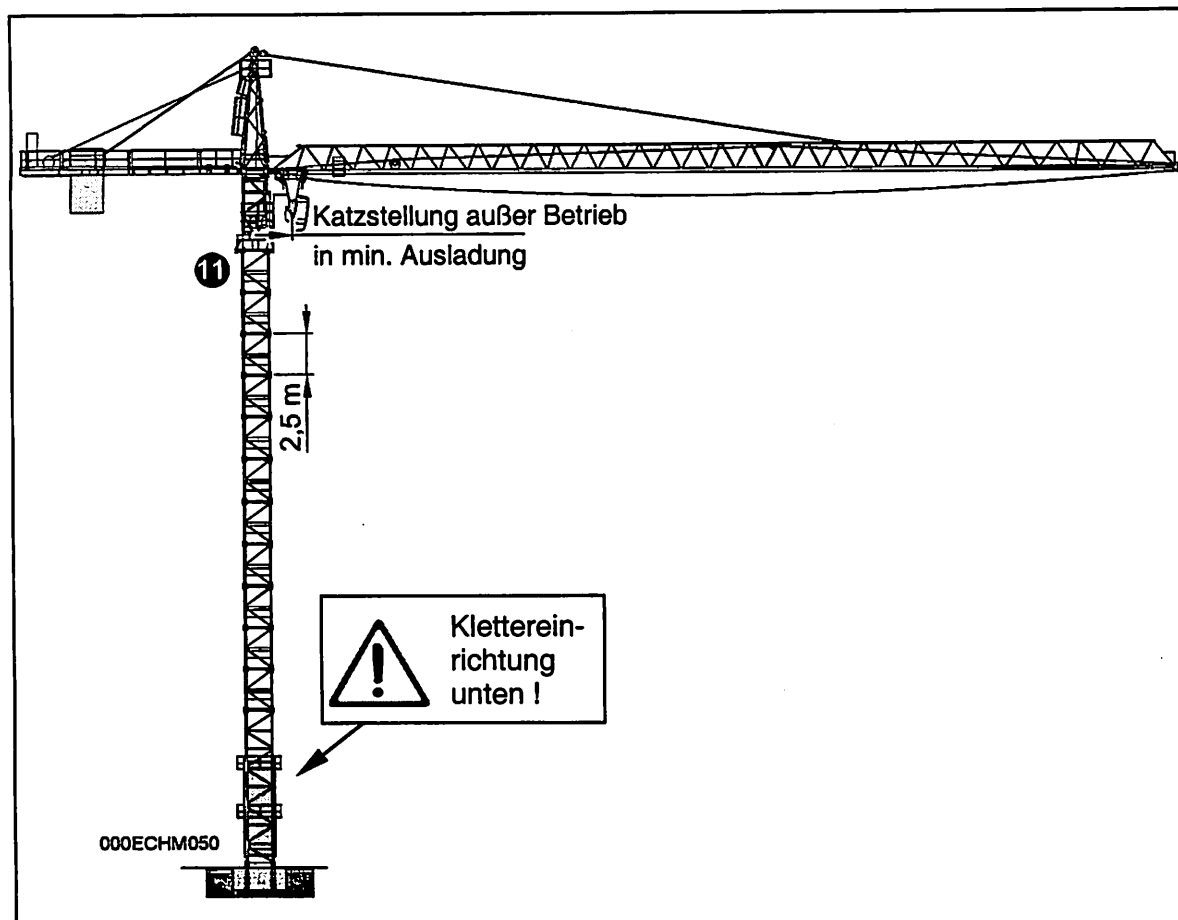
Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=188 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0																												
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]																								
				1	2	3			1	2	3																									
0	13,50	60,000	A	265	437	85	30	A	257	200	314	51	B	549	484	468	B	179	200	200	C	288	116	468	C	257	314	200	D	4	69	85	D	335	314	314
1	16,00	60,000	A	265	442	82	31	A	260	218	301	54	B	563	495	476	B	203	218	218	C	289	116	476	C	260	301	218	D	0	63	82	D	316	301	301
2	18,50	60,000	A	259	448	79	32	A	262	237	287	58	B	582	507	485	B	230	237	237	C	286	116	485	C	262	287	237	D	0	56	79	D	294	287	287
3	21,00	60,000	A	254	453	75	33	A	268	271	264	65	B	602	519	494	B	277	271	271	C	282	116	494	C	268	264	271	D	0	49	75	D	258	264	264
4	23,50	60,000	A	248	459	71	34	A	270	295	246	68	B	622	532	503	B	310	295	295	C	278	115	503	C	270	246	295	D	0	42	71	D	230	246	246
5	26,00	60,000	A	242	465	67	34	A	273	319	227	72	B	643	544	512	B	346	319	319	C	273	114	512	C	273	227	319	D	0	35	67	D	200	227	227
6	28,50	60,000	A	236	471	64	35	A	276	346	206	76	B	664	557	521	B	384	346	346	C	268	114	521	C	276	206	346	D	0	27	64	D	167	206	206
7	31,00	65,000	A	252	489	70	36	A	291	386	195	80	B	689	584	544	B	436	386	386	C	288	126	544	C	291	195	386	D	0	31	70	D	145	195	195
8	33,50	75,000	A	290	519	88	37	A	318	440	196	84	B	717	623	582	B	503	440	440	C	332	150	582	C	318	196	440	D	0	47	88	D	133	196	196
9	36,00	80,000	A	305	538	94	37	A	333	483	183	87	B	744	650	606	B	561	483	483	C	351	162	606	C	333	183	483	D	0	50	94	D	106	183	183
10	38,50	90,000	A	342	569	110	38	A	361	541	181	91	B	774	690	645	B	633	541	541	C	394	186	645	C	361	181	541	D	0	65	110	D	89	181	181



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
140 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 026.023 – 372.111
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Fundamentbelastung mit Kabine und mit Klettereinrichtung



Fundamentbelastung

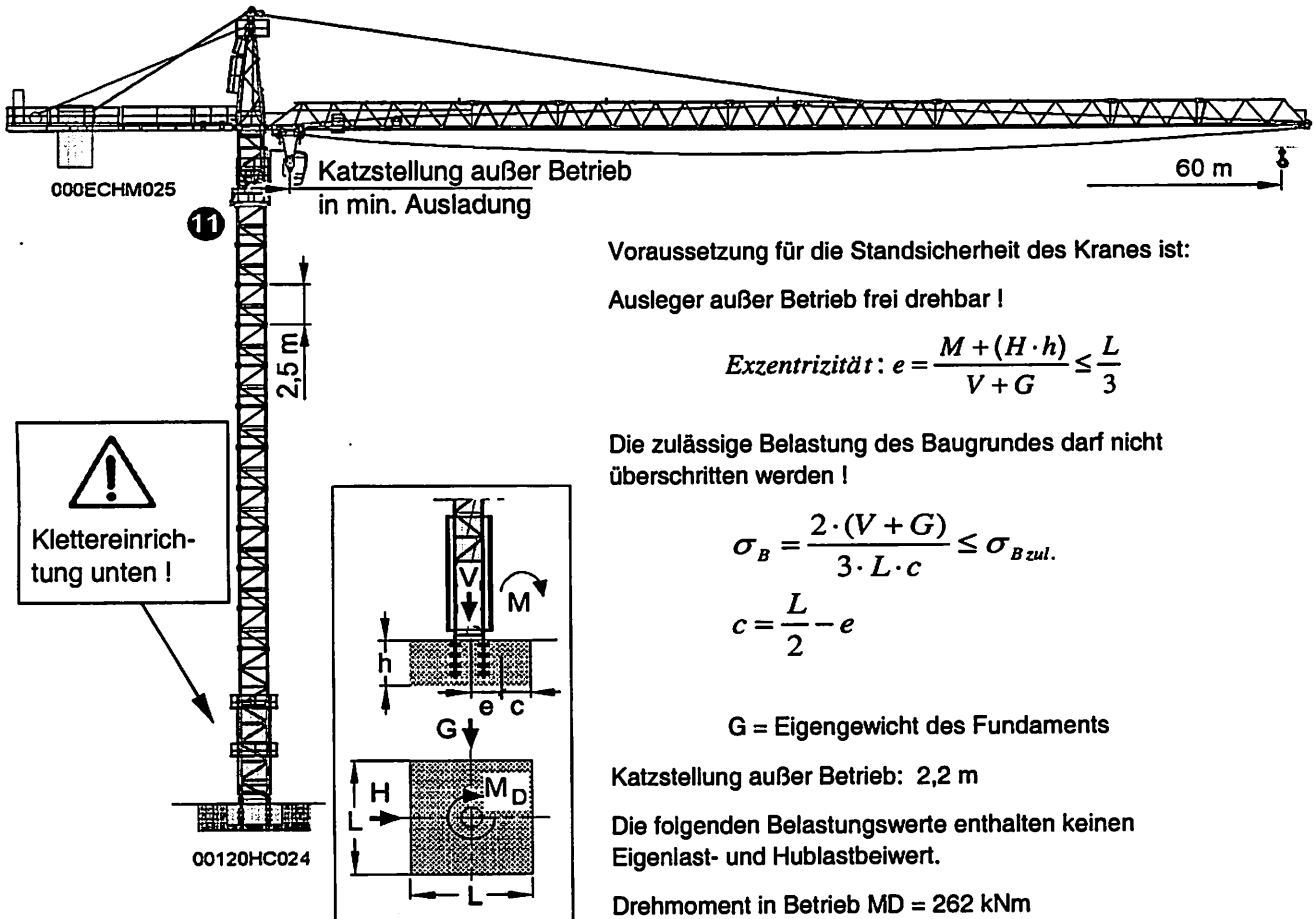
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 60,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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 !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 262 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1288	18	517	907	27	497	1156	12	264
1	14,5	1335	19	528	1039	33	508	1187	13	275
2	17,0	1384	20	538	1182	37	518	1220	13	285
3	19,5	1436	21	549	1324	41	528	1255	14	295
4	22,0	1489	21	559	1463	44	539	1292	15	306
5	24,5	1544	22	569	1599	47	549	1330	16	316
6	27,0	1601	23	580	1789	51	559	1371	16	326
7	29,5	1659	24	590	1944	54	570	1414	17	337
8	32,0	1720	24	600	2106	57	580	1458	18	347
9	34,5	1783	25	611	2275	59	590	1504	19	358
10	37,0	1847	26	621	2450	62	601	1552	19	368
11	39,5	1845	27	631	2379	61	611	1534	20	378

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

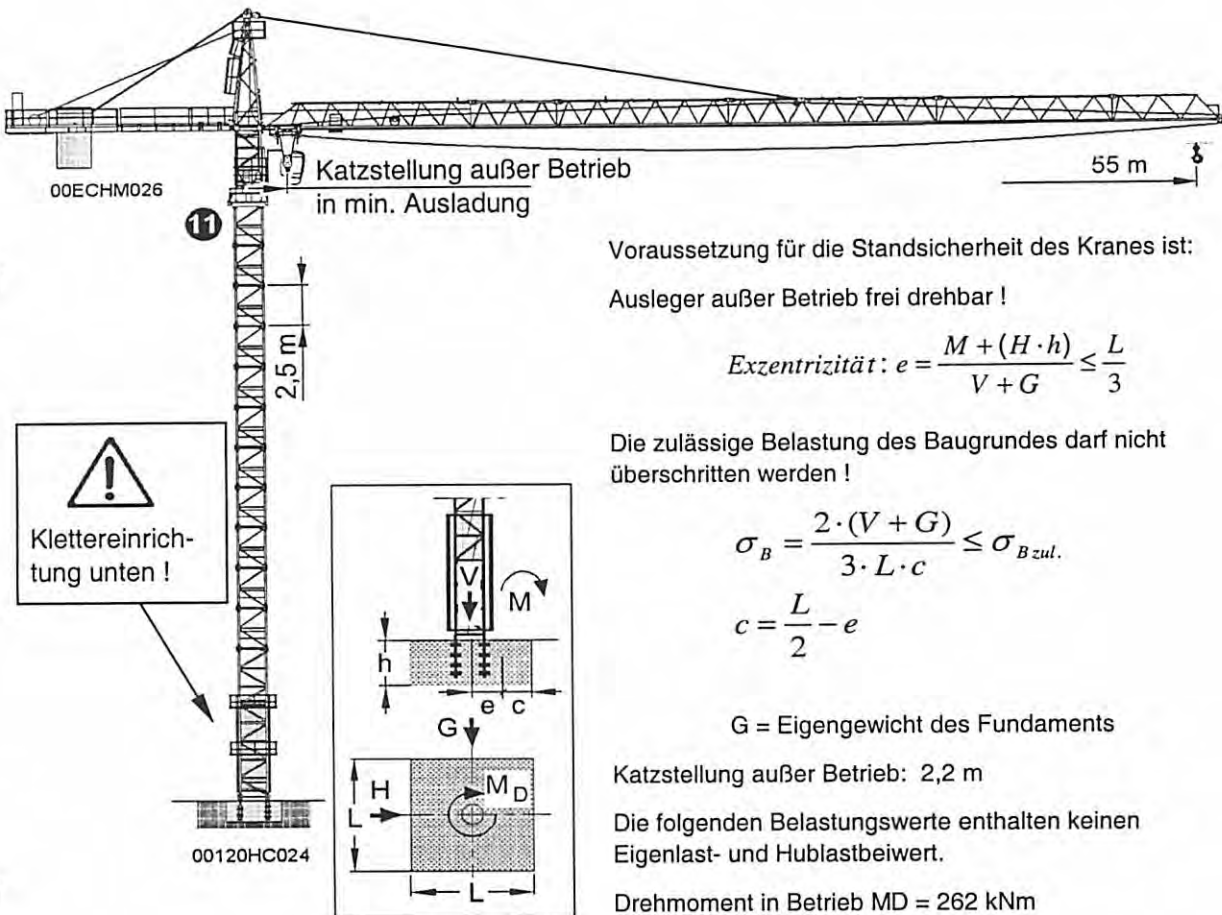
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 55,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1257	18	509	1071	27	484	1237	12	318
1	14,5	1305	19	520	1202	33	494	1270	13	328
2	17,0	1354	20	530	1345	37	505	1304	14	339
3	19,5	1405	21	540	1487	41	515	1341	15	349
4	22,0	1458	21	551	1625	44	526	1379	15	360
5	24,5	1513	22	561	1762	47	536	1420	16	370
6	27,0	1570	23	571	1951	51	546	1462	17	380
7	29,5	1628	24	582	2107	54	557	1506	18	391
8	32,0	1689	24	592	2268	57	567	1552	18	401
9	34,5	1751	25	602	2437	59	577	1600	19	411
10	37,0	1816	26	613	2612	62	588	1649	20	422
* 11	39,5	1814	27	623	2541	61	598	1633	21	432

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

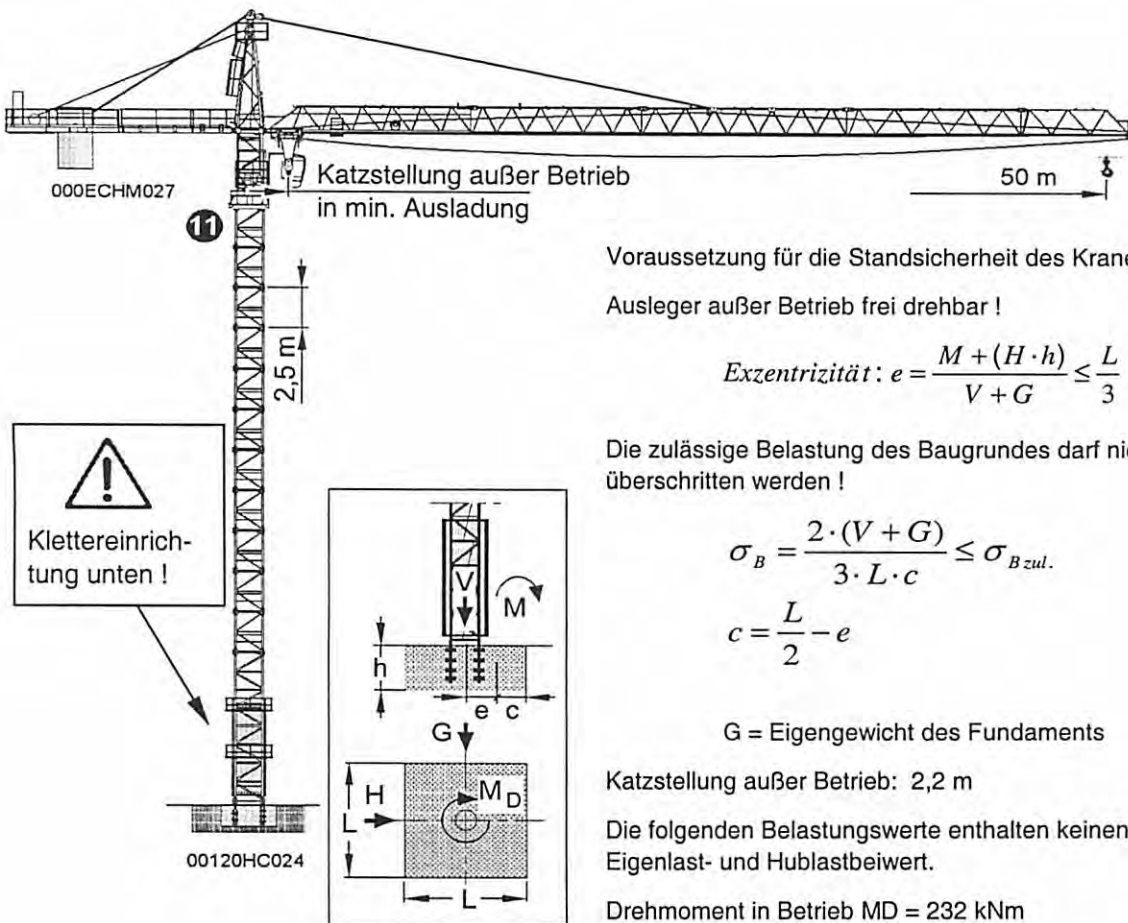
Fundamentbelastung
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

Ausladung: **50,00 m**
120 HC Turmstück: **2,50 m**
140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 232 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1299	18	483	1167	27	452	885	12	239
1	14,5	1347	19	494	1298	33	462	916	13	250
2	17,0	1396	20	504	1440	37	473	949	13	260
3	19,5	1447	21	514	1582	41	483	984	14	270
4	22,0	1500	21	525	1721	44	493	1021	15	281
5	24,5	1555	22	535	1857	47	504	1060	16	291
6	27,0	1612	23	545	2047	51	514	1100	16	301
7	29,5	1670	24	556	2202	54	525	1143	17	312
8	32,0	1731	24	566	2363	57	535	1187	18	322
9	34,5	1794	25	576	2532	59	545	1233	19	333
10	37,0	1858	26	587	2707	62	556	1282	19	343
* 11	39,5	1856	27	597	2635	61	566	1264	20	353

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

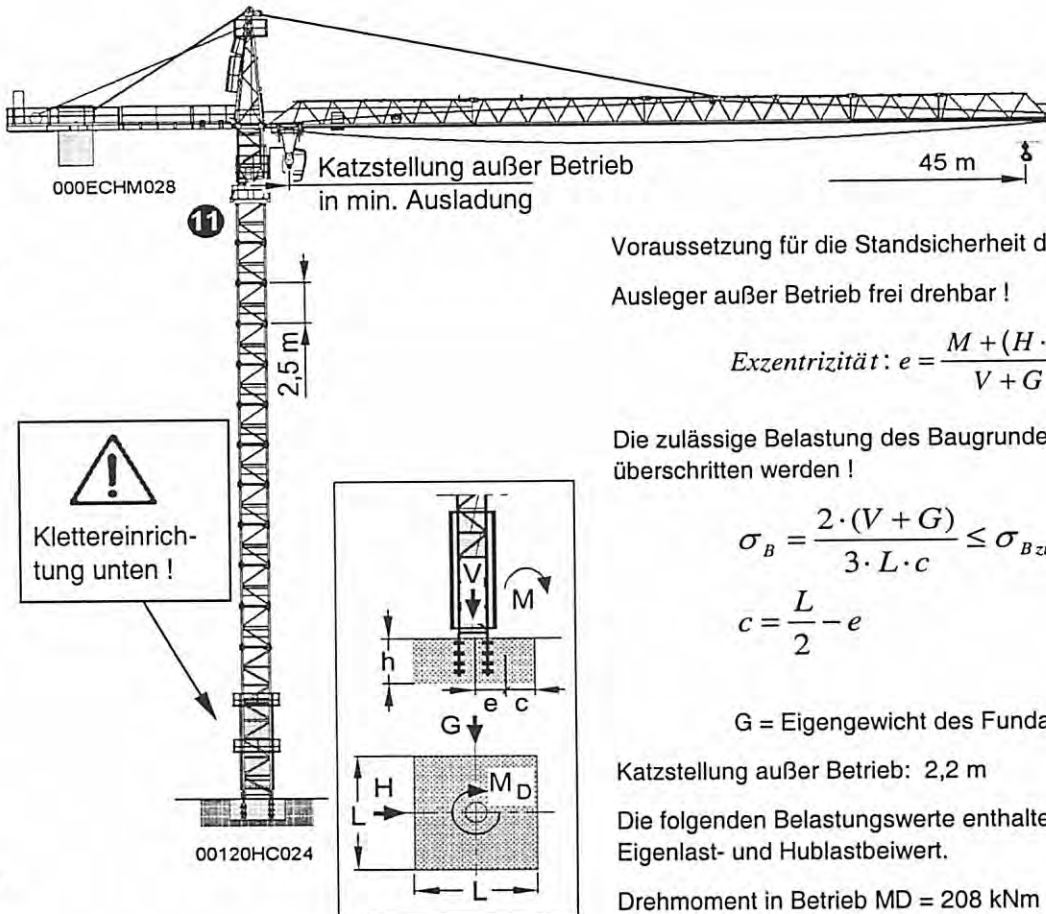
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **45,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 208 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1347	18	469	1197	27	432	885	12	239
1	14,5	1394	19	480	1328	33	443	916	13	250
2	17,0	1444	20	490	1470	37	453	949	13	260
3	19,5	1495	21	501	1612	41	463	984	14	270
4	22,0	1548	21	511	1750	44	474	1021	15	281
5	24,5	1603	22	521	1887	47	484	1060	16	291
6	27,0	1660	23	532	2076	51	494	1100	16	301
7	29,5	1718	24	542	2231	54	505	1143	17	312
8	32,0	1779	24	552	2392	57	515	1187	18	322
9	34,5	1842	25	563	2561	59	525	1233	19	333
10	37,0	1906	26	573	2736	62	536	1282	19	343
* 11	39,5	1904	27	583	2664	60	546	1264	20	353

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

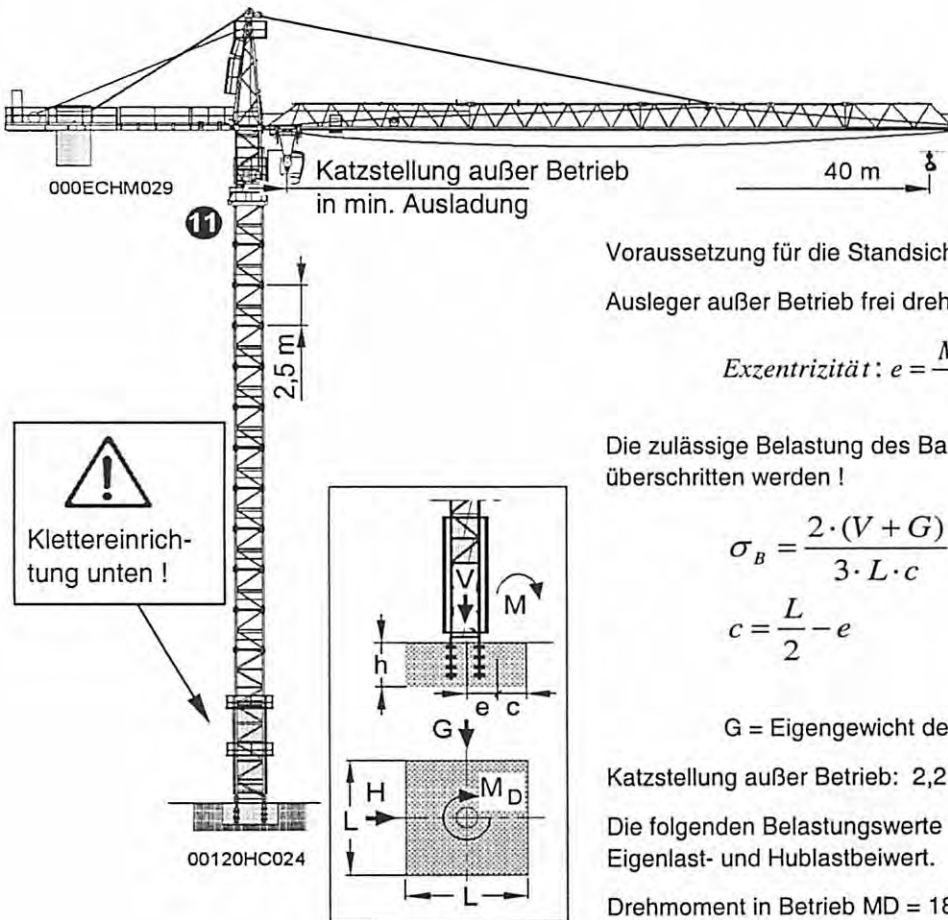
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **40,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 188 kNm

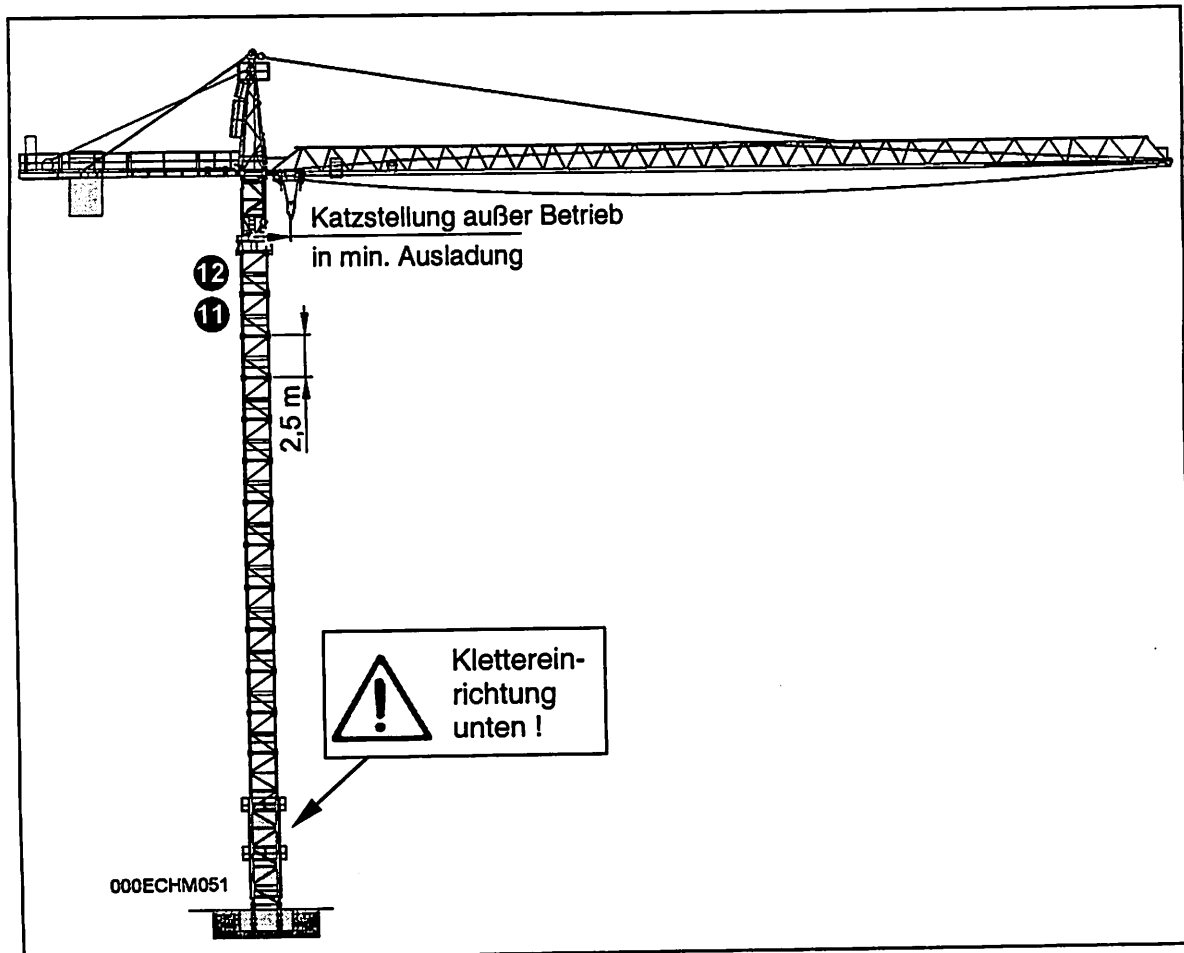
Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1386	18	465	1262	27	420	885	12	239
1	14,5	1434	19	476	1393	33	430	916	13	250
2	17,0	1483	20	486	1535	37	440	949	13	260
3	19,5	1534	21	496	1677	41	451	984	14	270
4	22,0	1587	21	507	1815	44	461	1021	15	281
5	24,5	1642	22	517	1951	46	472	1060	16	291
6	27,0	1699	23	527	2140	51	482	1100	16	301
7	29,5	1758	24	538	2295	54	492	1143	17	312
8	32,0	1818	24	548	2457	57	503	1187	18	322
9	34,5	1881	25	558	2625	59	513	1233	19	333
10	37,0	1945	26	569	2800	62	523	1282	19	343
* 11	39,5	1944	27	579	2728	60	534	1264	20	353

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
140 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 026.023 – 372.111
Standard-Klettereinrichtung (6,5 m lang), zum Klettern mit <u>nur</u> 2,5 m langen Turmstücken	C 041.001 – 321.000

Fundamentbelastung ohne Kabine und mit Klettereinrichtung



Fundamentbelastung

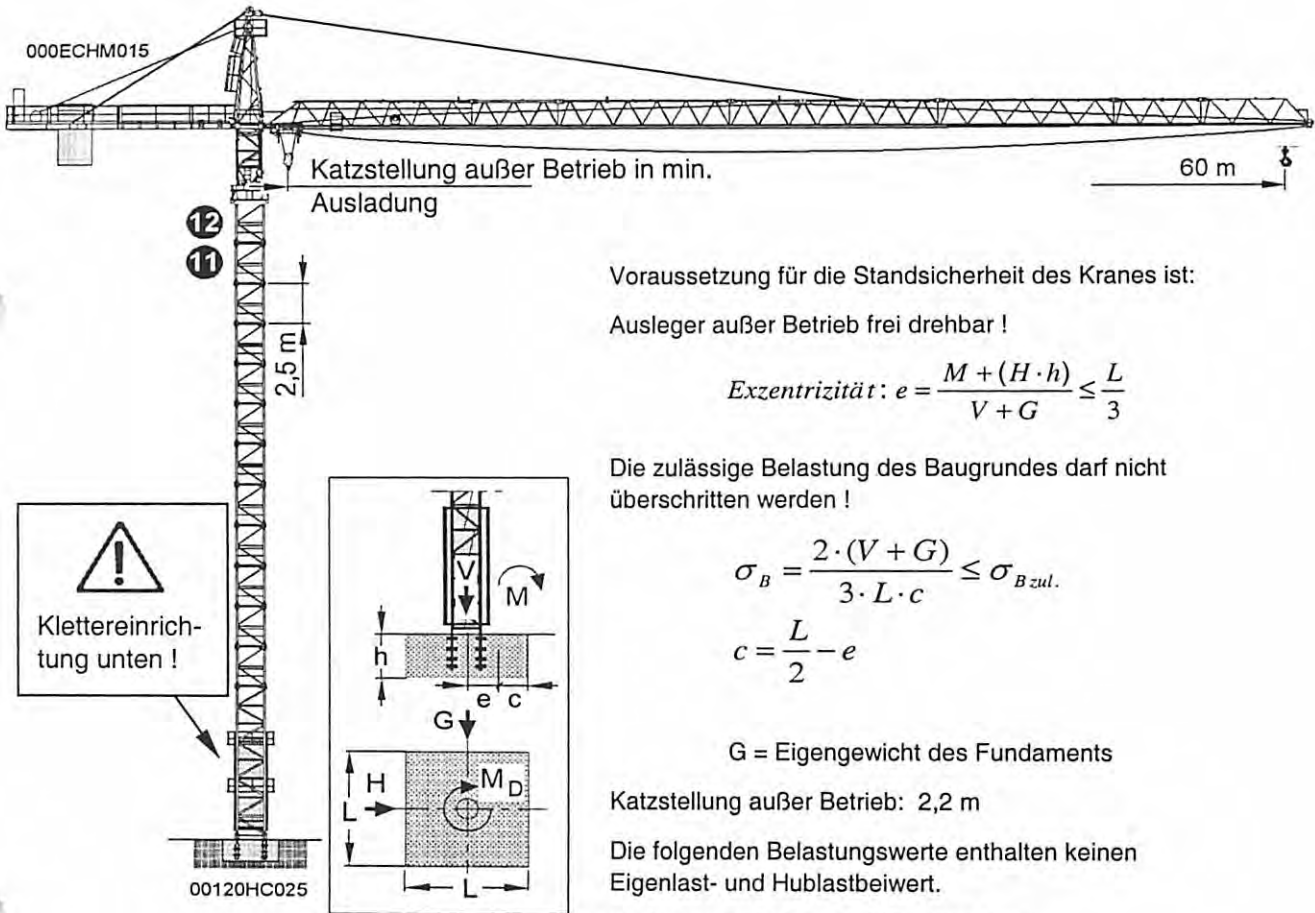
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung****

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **60,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 262 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1264	17	505	898	25	485	1161	11	252
1	14,5	1309	18	516	1024	31	496	1190	12	263
2	17,0	1357	19	526	1162	35	506	1221	12	273
3	19,5	1406	20	537	1300	39	516	1254	13	283
4	22,0	1457	21	547	1417	41	527	1289	14	294
5	24,5	1510	21	557	1547	44	537	1326	15	304
6	27,0	1565	22	568	1730	49	547	1365	16	314
7	29,5	1622	23	578	1878	51	558	1405	16	325
8	32,0	1681	24	588	2033	54	568	1447	17	335
9	34,5	1741	24	599	2195	57	578	1492	18	346
10	37,0	1804	25	609	2364	59	589	1538	19	356
* 11	39,5	1800	26	619	2286	58	599	1518	19	366
* 12	42,0	1861	27	630	2449	61	610	1563	20	377

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist **nur** mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

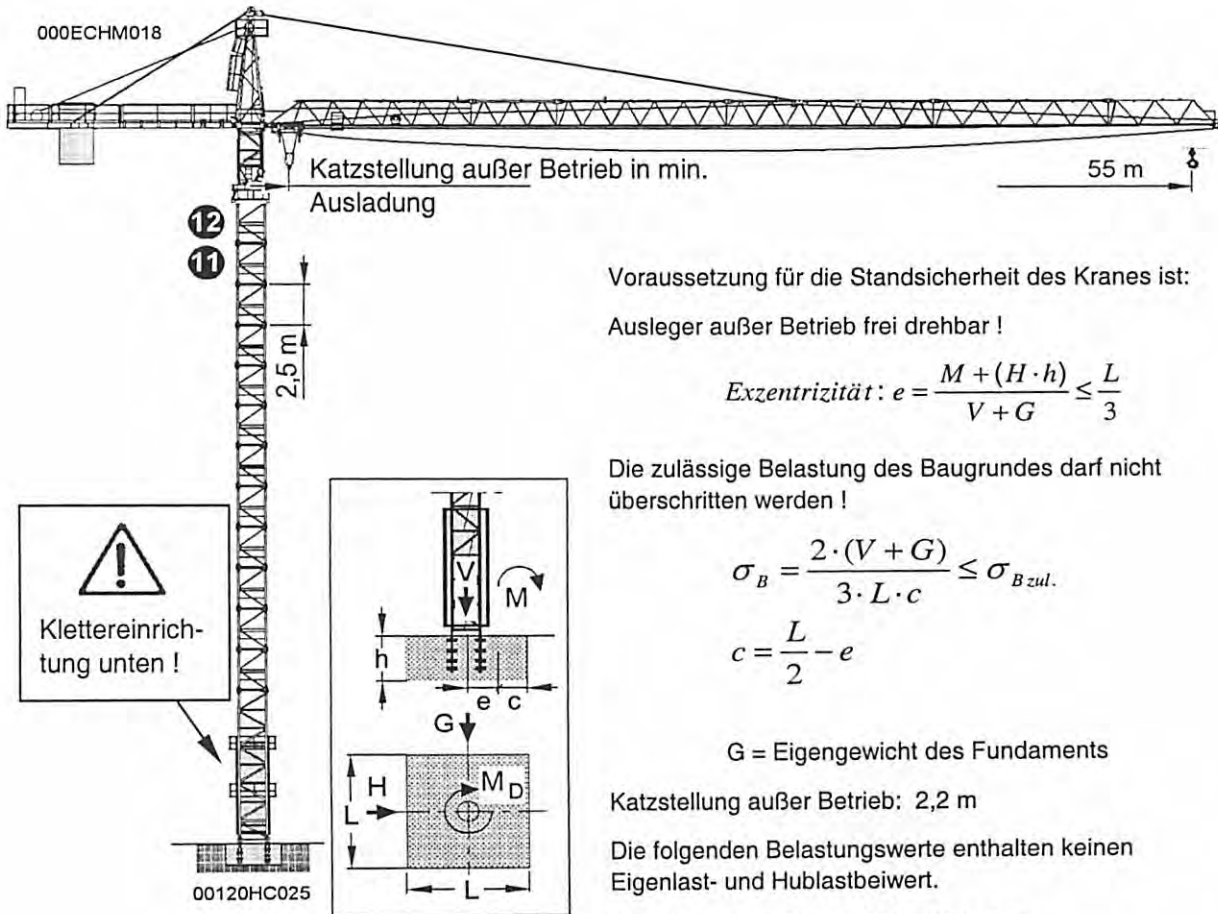
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **55,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1234	17	497	1061	25	472	1213	12	306
1	14,5	1279	18	508	1187	31	482	1244	12	316
2	17,0	1326	19	518	1325	35	493	1277	13	327
3	19,5	1375	20	528	1462	39	503	1311	14	337
4	22,0	1426	20	539	1579	41	514	1348	15	348
5	24,5	1479	21	549	1709	44	524	1386	15	358
6	27,0	1534	22	559	1892	49	534	1426	16	368
7	29,5	1591	23	570	2040	51	545	1469	17	379
8	32,0	1649	24	580	2195	54	555	1513	18	389
9	34,5	1710	24	590	2357	57	565	1559	18	399
10	37,0	1772	25	601	2526	59	576	1606	19	410
* 11	39,5	1768	26	611	2448	58	586	1588	20	420
* 12	42,0	1829	27	622	2610	61	596	1634	21	430

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist **nur** mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

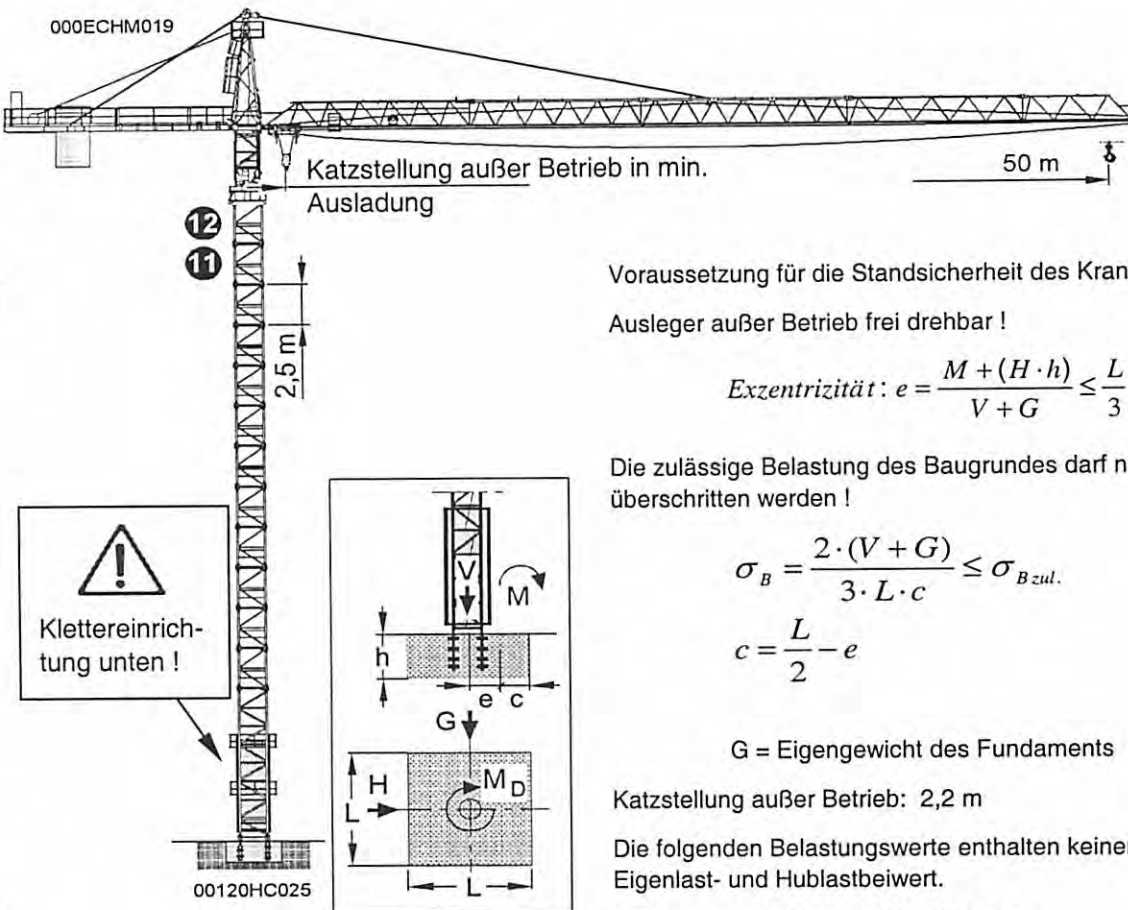
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung****

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 50,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 232 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1275	17	471	1157	25	440	890	11	227
1	14,5	1321	18	482	1283	31	450	919	12	238
2	17,0	1368	19	492	1421	35	461	951	12	248
3	19,5	1417	20	502	1558	39	471	983	13	258
4	22,0	1468	20	513	1675	41	481	1018	14	269
5	24,5	1521	21	523	1805	44	492	1055	15	279
6	27,0	1576	22	533	1987	49	502	1094	16	289
7	29,5	1633	23	544	2135	51	513	1134	16	300
8	32,0	1691	24	554	2290	54	523	1177	17	310
9	34,5	1752	24	564	2452	57	533	1221	18	321
10	37,0	1814	25	575	2620	59	544	1267	19	331
* 11	39,5	1811	26	585	2542	58	554	1247	19	341
* 12	42,0	1871	27	596	2705	60	564	1292	20	352

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist **nur** mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

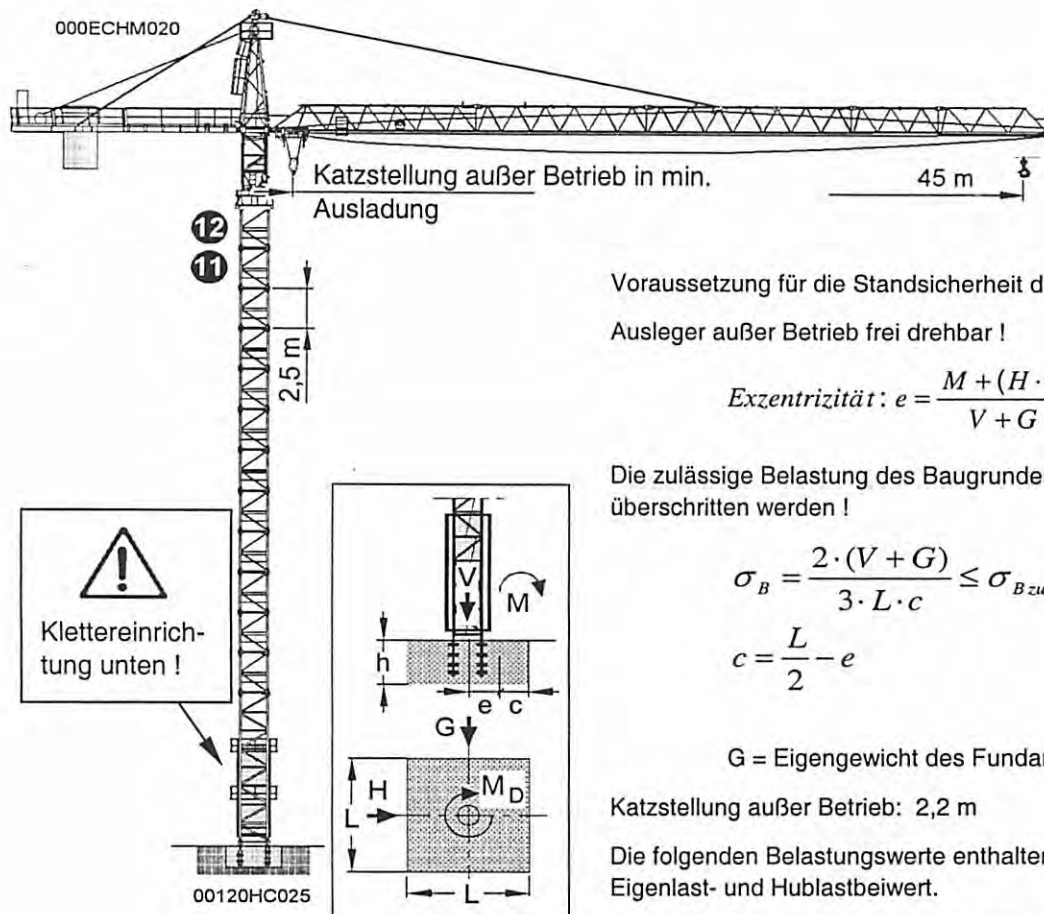
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung** **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 45,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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 !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 208 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1323	17	457	1187	25	420	890	11	227
1	14,5	1369	18	468	1313	31	431	919	12	238
2	17,0	1416	19	478	1451	35	441	951	12	248
3	19,5	1465	20	489	1588	39	451	983	13	258
4	22,0	1516	21	499	1704	41	462	1018	14	269
5	24,5	1569	21	509	1834	44	472	1055	15	279
6	27,0	1624	22	520	2016	49	482	1094	16	289
7	29,5	1681	23	530	2165	51	493	1134	16	300
8	32,0	1739	24	540	2319	54	503	1177	17	310
9	34,5	1800	24	551	2481	57	513	1221	18	321
10	37,0	1862	25	561	2649	59	524	1267	19	331
* 11	39,5	1859	26	571	2571	58	534	1247	19	341
* 12	42,0	1920	27	582	2733	60	545	1292	20	352

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist **nur** mit **2,5 m** langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Fundamentbelastung

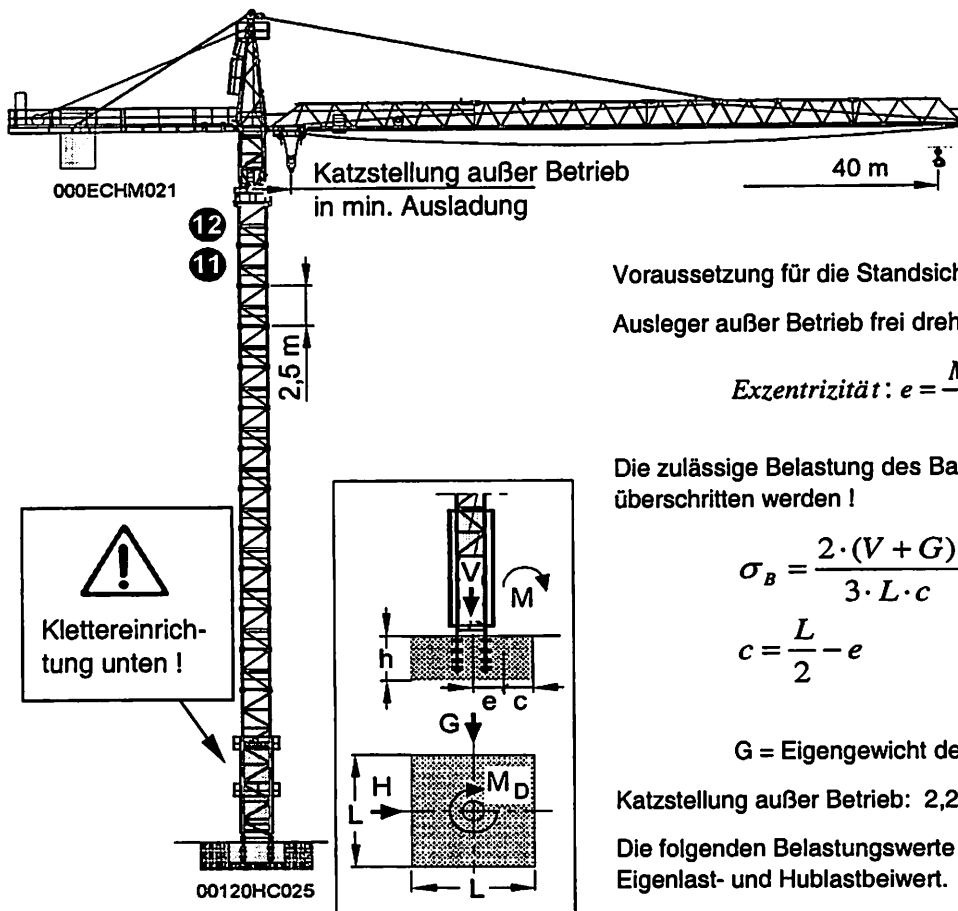
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, ohne Kabine und mit Standard-Klettereinrichtung **

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 40,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 188 kNm

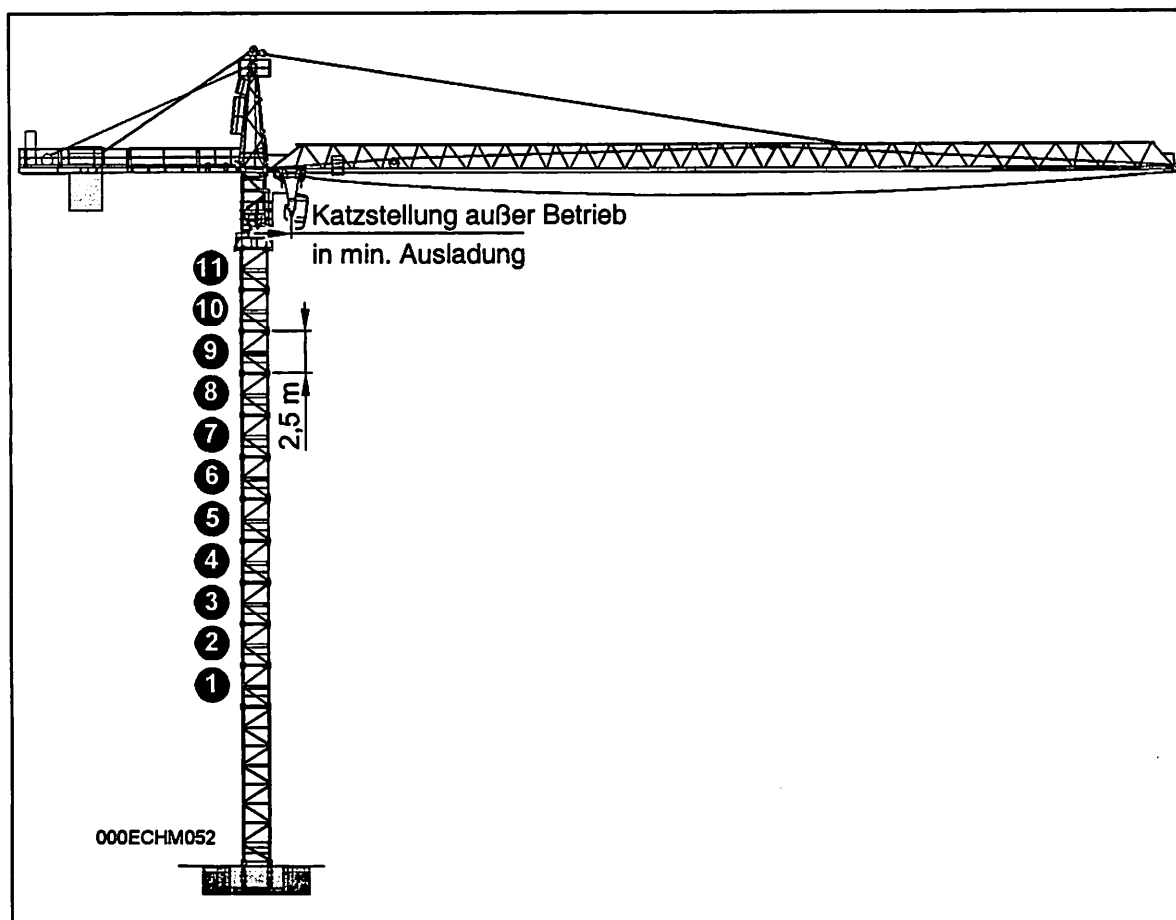
Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1362	17	453	1252	25	408	890	11	227
1	14,5	1408	18	464	1378	31	418	919	12	238
2	17,0	1455	19	474	1515	35	428	951	12	248
3	19,5	1504	20	484	1652	39	439	983	13	258
4	22,0	1555	21	495	1769	41	449	1018	14	269
5	24,5	1608	21	505	1898	44	460	1055	15	279
6	27,0	1663	22	515	2081	49	470	1094	16	289
7	29,5	1720	23	526	2229	51	480	1134	16	300
8	32,0	1779	24	536	2384	54	491	1177	17	310
9	34,5	1839	24	546	2545	57	501	1221	18	321
10	37,0	1902	25	557	2713	59	511	1267	19	331
* 11	39,5	1898	26	567	2635	58	522	1247	19	341
* 12	42,0	1959	27	578	2797	60	532	1292	20	352

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

** Standard-Klettereinrichtung (6,5 lang) ist nur mit 2,5 m langen Turmstücken zum Klettern geeignet!

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
140 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 026.023 – 372.111

Fundamentbelastung mit Kabine und ohne Klettereinrichtung



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**



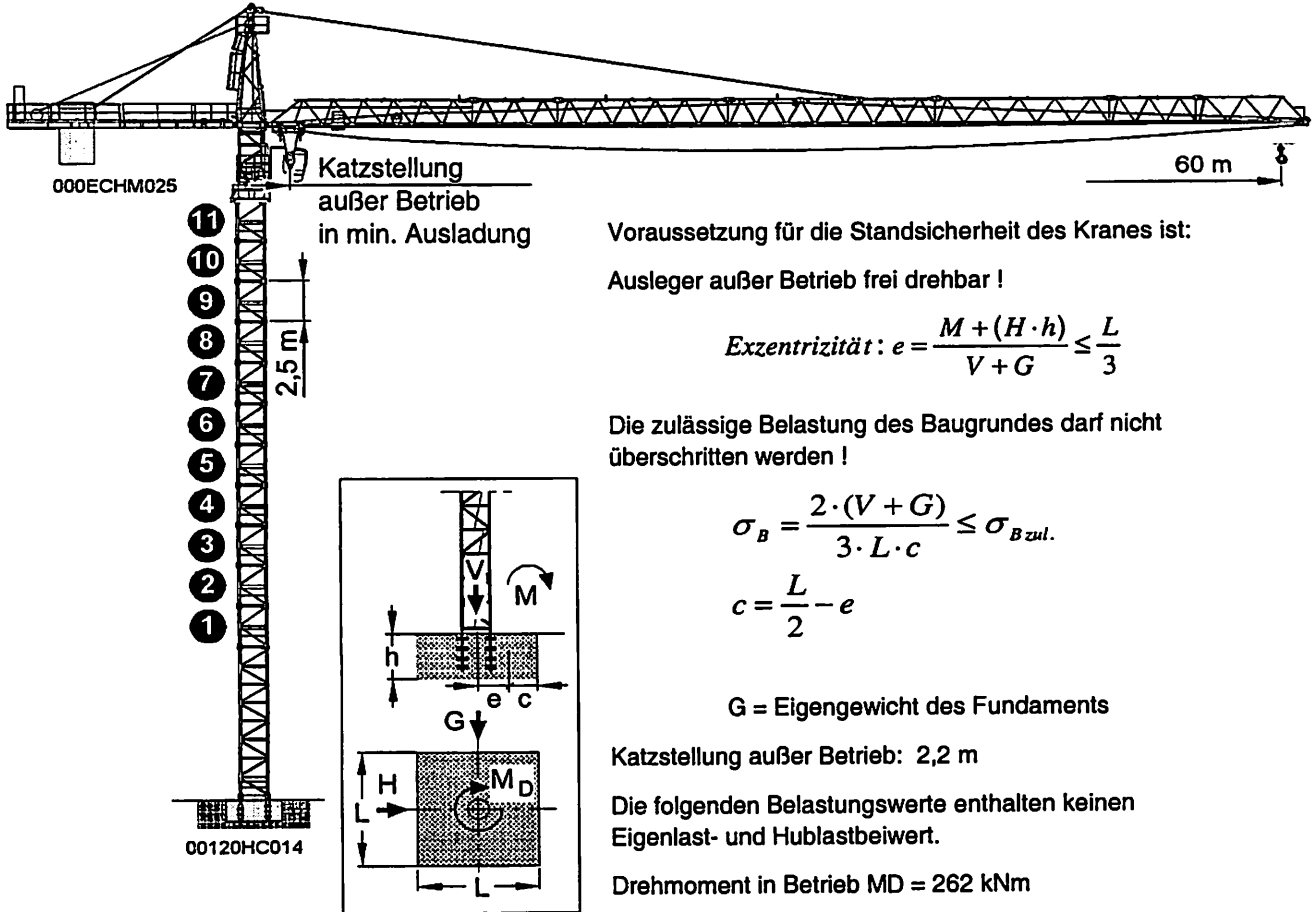
Fundamentbelastung
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **60,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m (C 041.002-338.111)**
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1272	16	476	883	24	456	1140	10	223
1	14,5	1314	17	487	985	27	466	1186	10	233
2	17,0	1358	18	497	1115	32	477	1194	11	244
3	19,5	1404	18	507	1243	35	487	1223	12	254
4	22,0	1452	19	518	1367	38	498	1255	13	265
5	24,5	1501	20	528	1490	41	508	1288	13	275
6	27,0	1553	21	538	1620	44	518	1323	14	285
7	29,5	1606	21	549	1756	46	529	1360	15	296
8	32,0	1661	22	559	1899	49	539	1399	16	306
9	34,5	1718	23	570	2048	52	549	1440	16	316
10	37,0	1777	24	580	2205	54	560	1483	17	327
11	39,5	1838	24	590	2368	57	570	1527	18	337

! Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

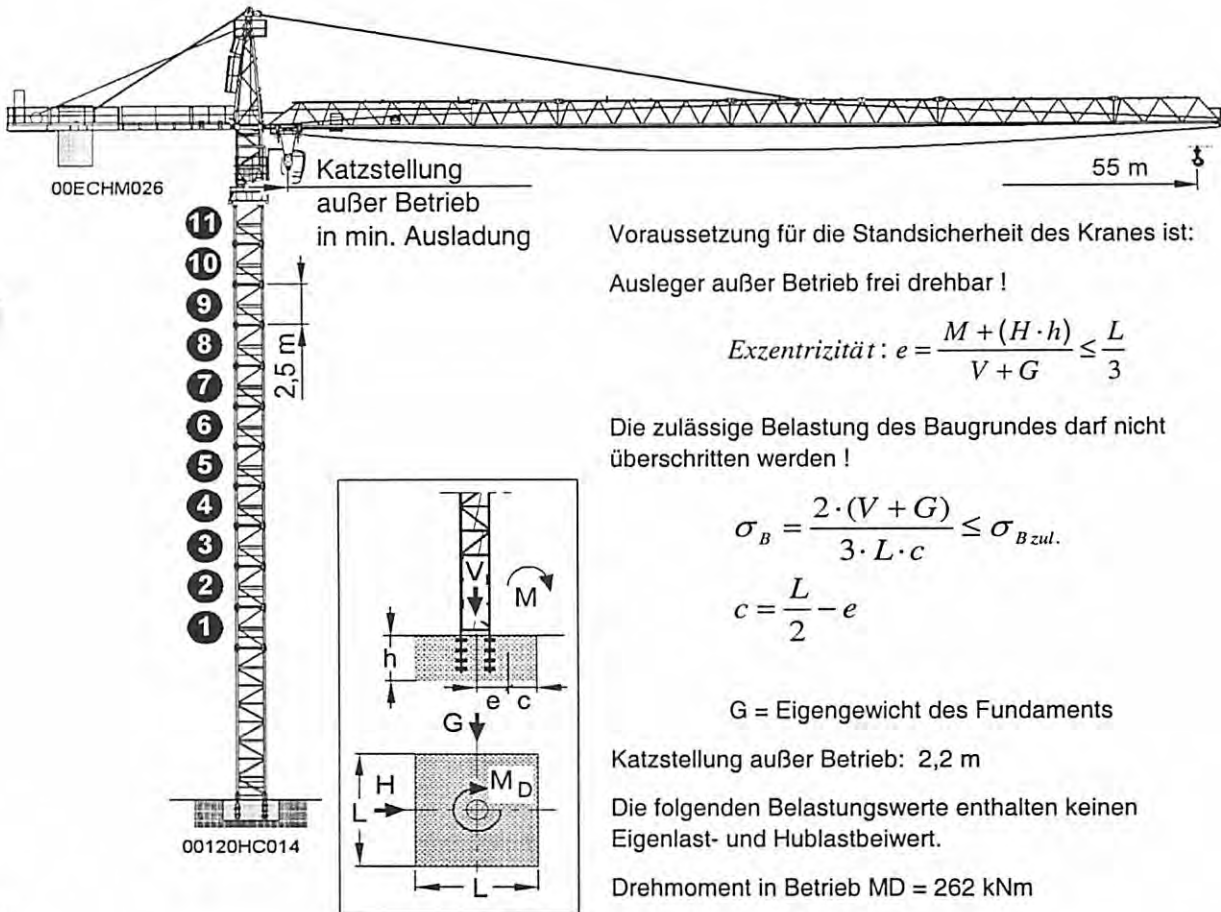
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 55,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1242	16	468	1046	24	443	1221	10	277
1	14,5	1284	17	478	1148	27	453	1249	11	287
2	17,0	1328	18	489	1277	32	464	1278	12	298
3	19,5	1373	18	499	1406	35	474	1309	13	308
4	22,0	1421	19	510	1530	38	484	1342	13	318
5	24,5	1470	20	520	1653	41	495	1377	14	329
6	27,0	1522	21	530	1782	44	505	1414	15	339
7	29,5	1575	21	541	1918	46	515	1452	16	349
8	32,0	1630	22	551	2061	49	526	1493	16	360
9	34,5	1687	23	561	2210	52	536	1535	17	370
10	37,0	1746	24	572	2367	54	547	1580	18	381
11	39,5	1807	24	582	2529	57	557	1626	19	391

! Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

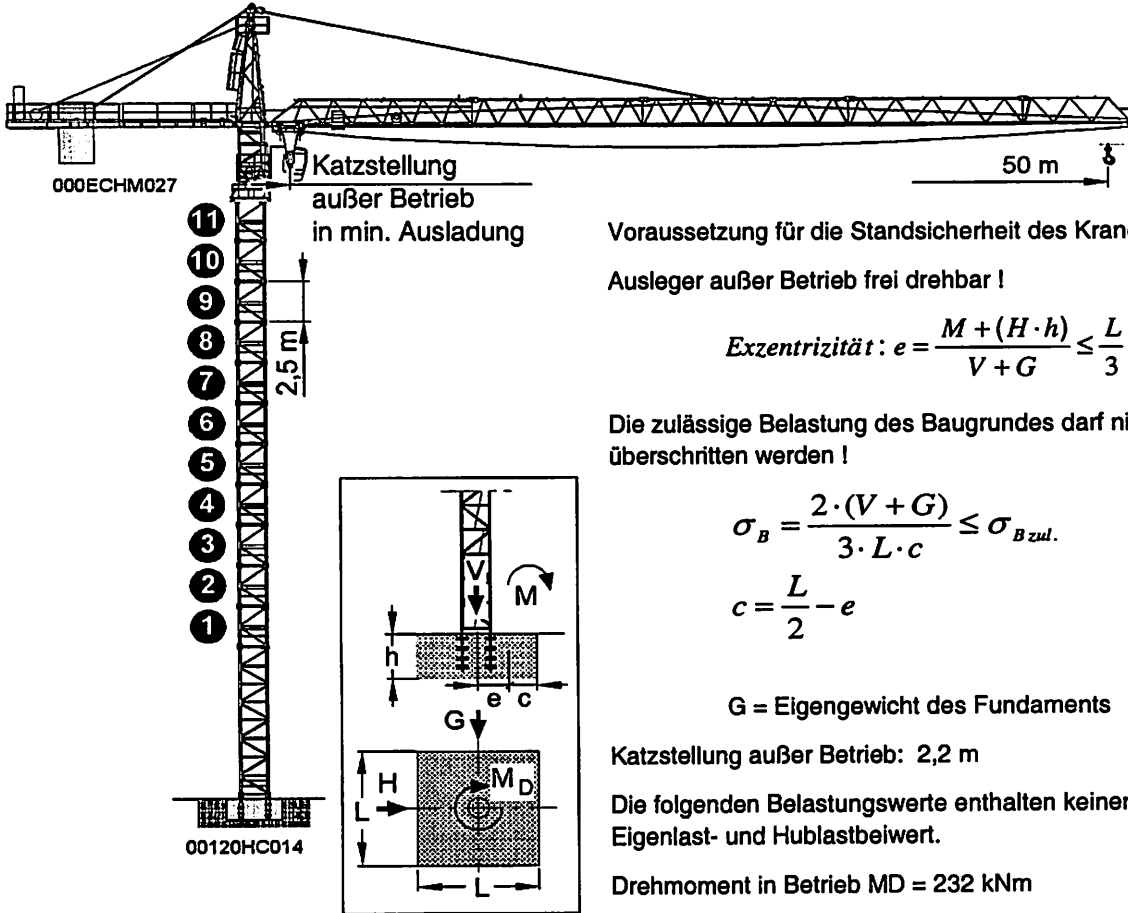
Fundamentbelastung
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 50,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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 !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 232 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1284	16	442	1142	24	411	870	10	198
1	14,5	1326	17	452	1244	27	421	895	10	208
2	17,0	1370	18	463	1373	31	432	923	11	219
3	19,5	1415	18	473	1501	35	442	952	12	229
4	22,0	1463	19	483	1625	38	452	984	13	240
5	24,5	1512	20	494	1748	41	463	1017	13	250
6	27,0	1564	21	504	1877	44	473	1052	14	260
7	29,5	1617	21	515	2013	46	483	1089	15	271
8	32,0	1672	22	525	2156	49	494	1128	16	281
9	34,5	1729	23	535	2305	52	504	1169	16	291
10	37,0	1788	24	546	2461	54	514	1212	17	302
11	39,5	1849	24	556	2624	57	525	1256	18	312

! Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

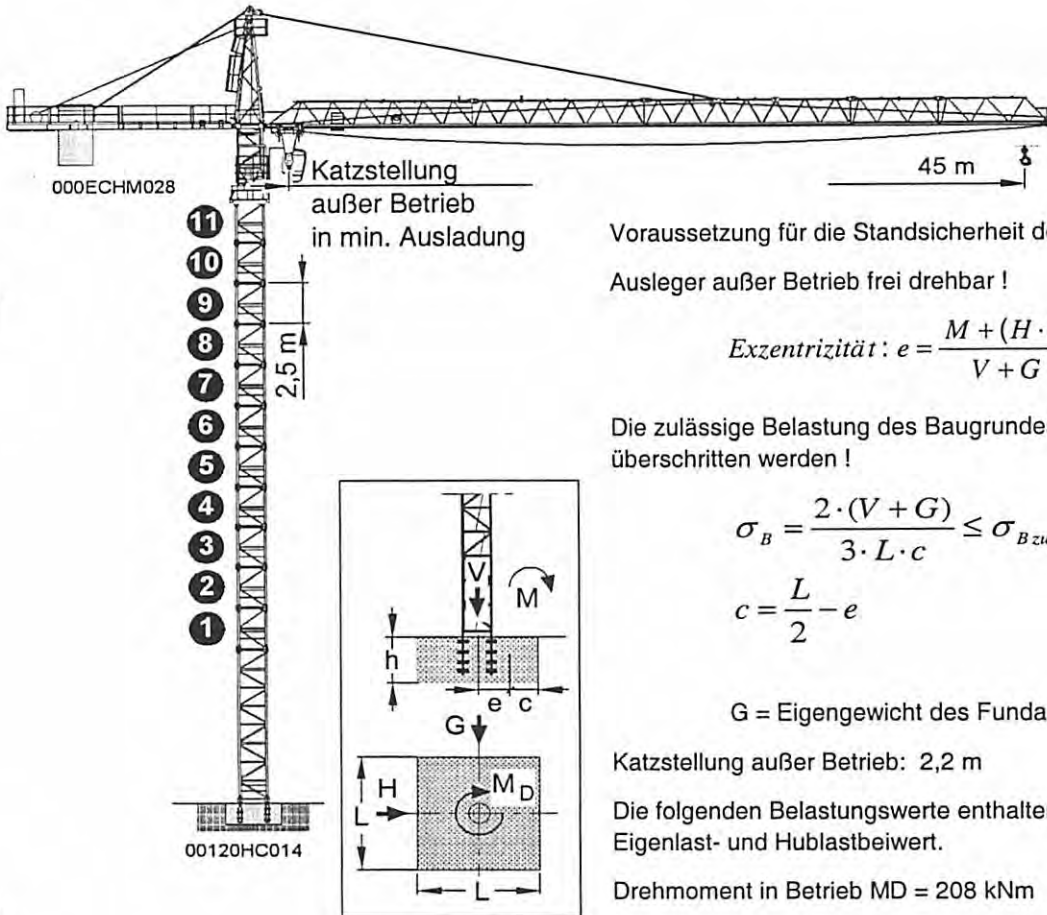
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, mit Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 45,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 208 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1332	16	428	1172	24	391	870	10	198
1	14,5	1374	17	439	1274	27	401	895	10	208
2	17,0	1417	18	449	1403	31	412	923	11	219
3	19,5	1463	18	459	1531	35	422	952	12	229
4	22,0	1511	19	470	1655	38	433	984	13	240
5	24,5	1560	20	480	1777	41	443	1017	13	250
6	27,0	1612	21	490	1907	44	453	1052	14	260
7	29,5	1665	21	501	2042	46	464	1089	15	271
8	32,0	1720	22	511	2185	49	474	1128	16	281
9	34,5	1777	23	522	2334	52	484	1169	16	291
10	37,0	1836	24	532	2490	54	495	1212	17	302
11	39,5	1897	24	542	2653	57	505	1256	18	312

Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

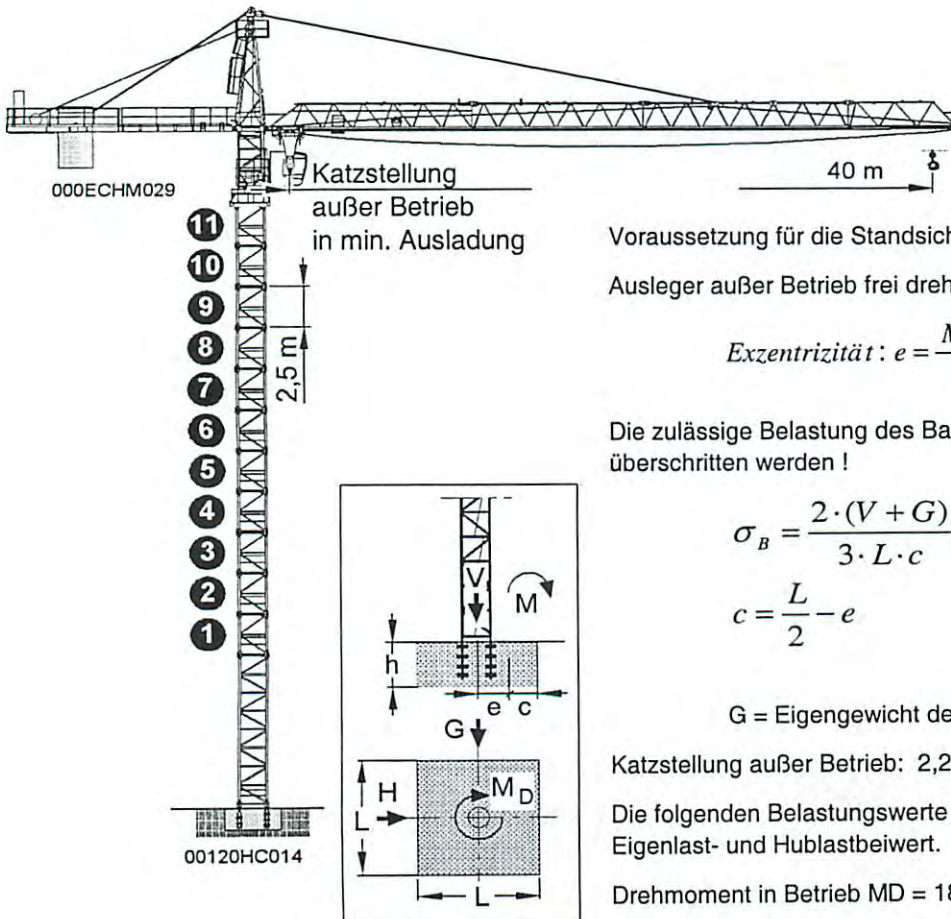
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **mit Kabine und ohne Klettereinrichtung**

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **40,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m** (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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 !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

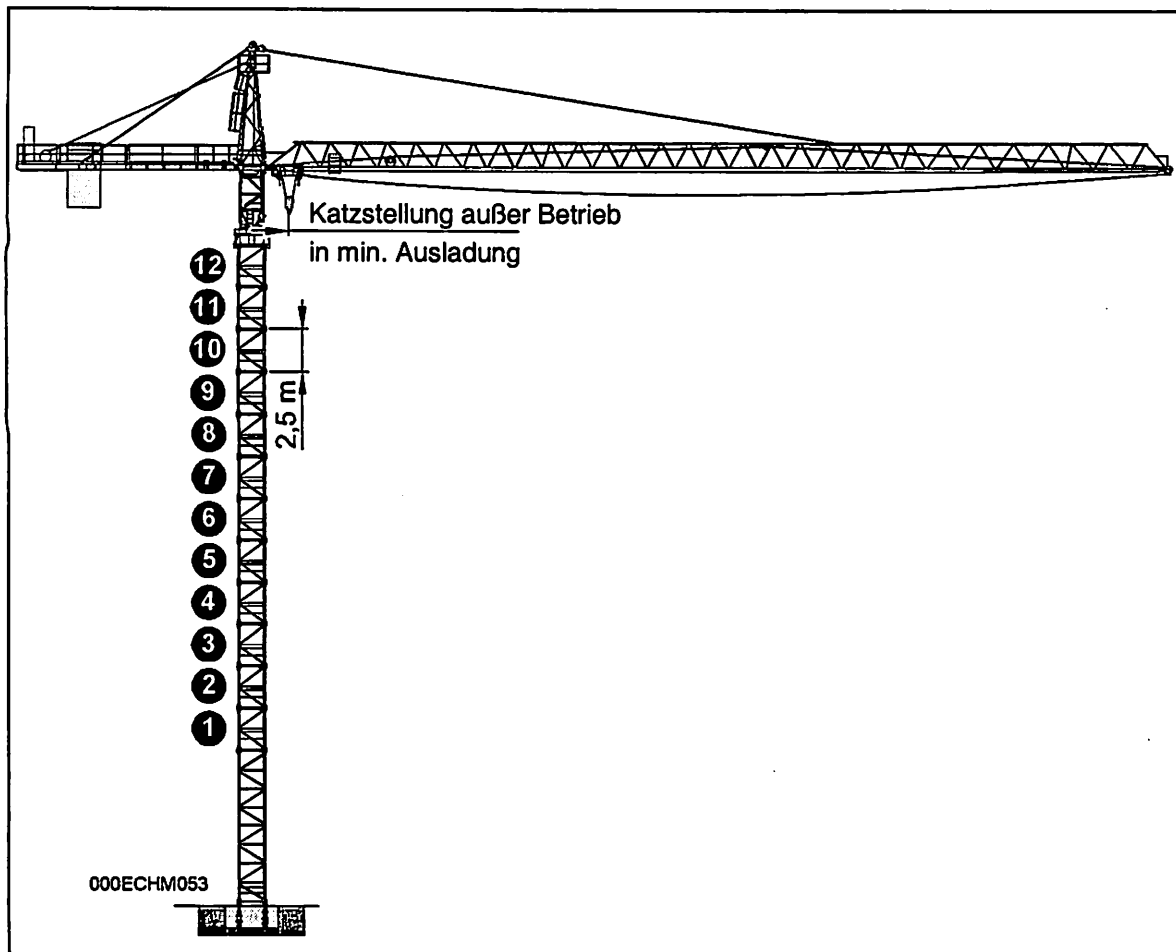
Drehmoment in Betrieb MD = 188 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1371	16	424	1237	24	379	870	10	198
1	14,5	1413	17	434	1339	27	389	895	10	208
2	17,0	1457	18	445	1467	31	399	923	11	219
3	19,5	1502	18	455	1595	35	410	952	12	229
4	22,0	1550	19	465	1719	38	420	984	13	240
5	24,5	1599	20	476	1842	41	430	1017	13	250
6	27,0	1651	21	486	1971	44	441	1052	14	260
7	29,5	1704	21	497	2107	46	451	1089	15	271
8	32,0	1759	22	507	2249	49	461	1128	16	281
9	34,5	1817	23	517	2398	52	472	1169	16	291
10	37,0	1876	24	528	2554	54	482	1212	17	302
11	39,5	1936	24	538	2716	57	493	1256	18	312

! Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 050.001 – 333.111 – oder – C 050.003 – 333.111
120 HC Standard-Turmstücke (2,5 m lang)	C 041.002 – 332.111
140 HC Standard-Grundturmstück (10,0 m lang)	C 041.002 – 338.111
140 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 026.023 – 372.111

Fundamentbelastung ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung



**Montage und Demontage des Krans
ohne Klettereinrichtung !**

Fundamentbelastung

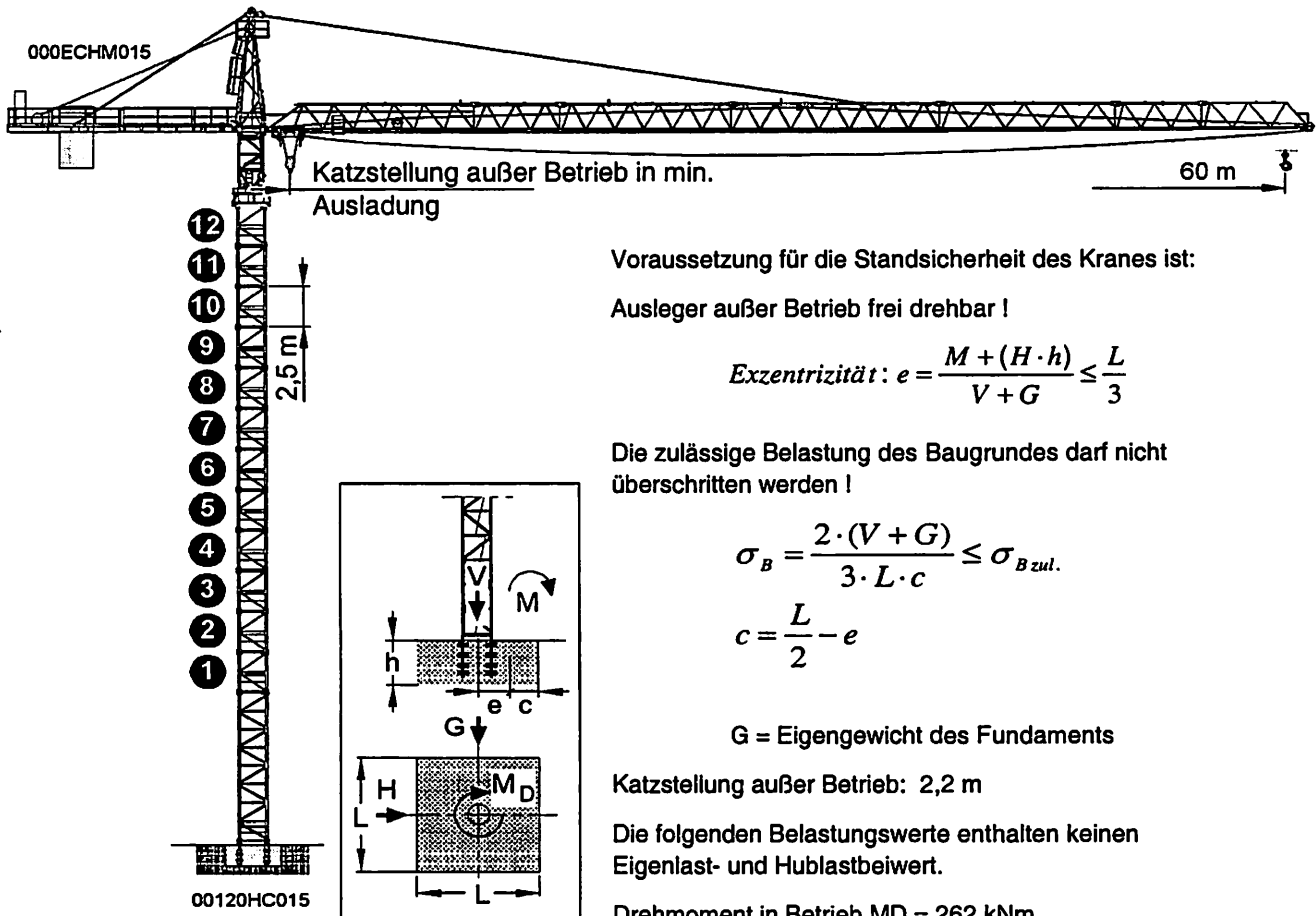
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 60,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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 !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 262 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1248	15	464	873	22	444	1145	9	211
1	14,5	1288	16	475	970	25	454	1169	10	221
2	17,0	1330	17	485	1095	30	465	1195	10	232
3	19,5	1374	18	495	1218	33	475	1222	11	242
4	22,0	1420	18	506	1322	36	486	1252	12	253
5	24,5	1467	19	516	1438	38	496	1283	13	263
6	27,0	1517	20	526	1560	41	506	1316	13	273
7	29,5	1568	21	537	1690	44	517	1352	14	284
8	32,0	1622	21	547	1826	46	527	1389	15	294
9	34,5	1677	22	558	1969	49	537	1427	16	304
10	37,0	1734	23	568	2118	52	548	1468	16	315
11	39,5	1793	24	578	2274	54	558	1511	17	325
12	42,0	1854	24	589	2437	57	568	1556	18	335



Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

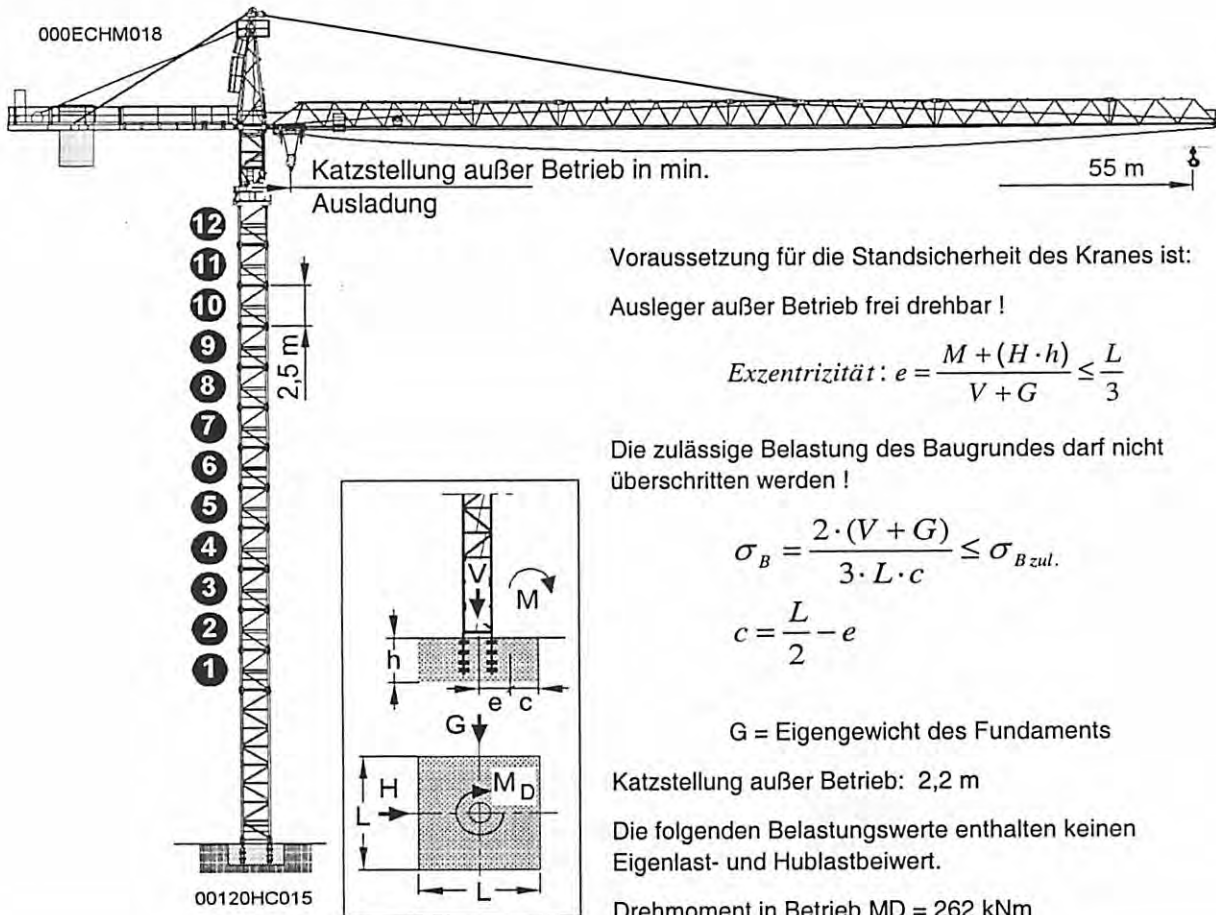
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung**

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **55,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m (C 041.002-338.111)**
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 262 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1218	15	456	1036	22	431	875	9	186
1	14,5	1258	16	466	1133	25	441	898	10	196
2	17,0	1300	17	477	1258	30	452	924	10	207
3	19,5	1343	18	487	1381	33	462	952	11	217
4	22,0	1389	18	498	1484	36	472	981	12	228
5	24,5	1437	19	508	1600	38	483	1012	13	238
6	27,0	1486	20	518	1723	41	493	1046	13	248
7	29,5	1537	21	529	1852	44	503	1415	15	337
8	32,0	1590	21	539	1988	46	514	1454	16	348
9	34,5	1645	22	549	2131	49	524	1494	16	358
10	37,0	1702	23	560	2280	52	535	1537	17	369
11	39,5	1761	24	570	2436	54	545	1581	18	379
12	42,0	1822	24	580	2599	57	555	1627	19	389



Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

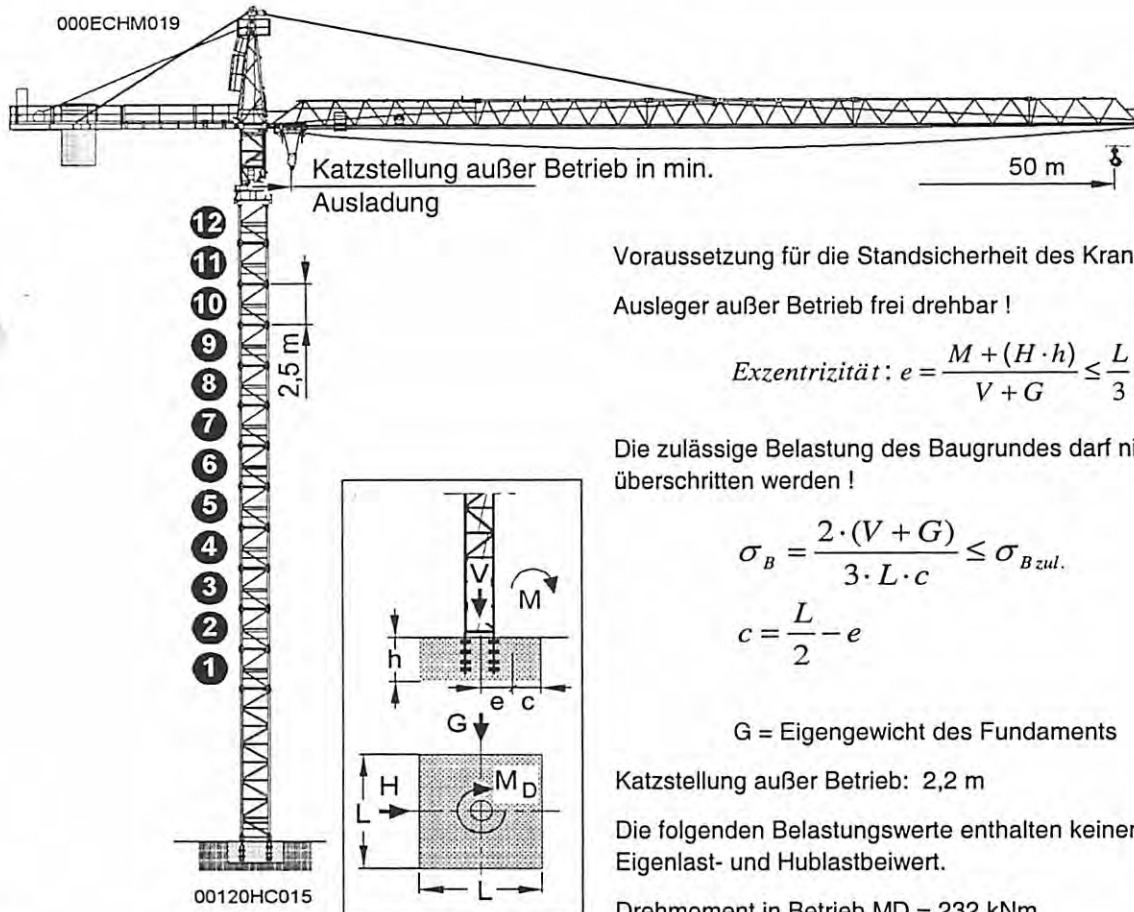
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, **ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung**

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 50,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 232 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1260	15	430	1132	22	399	875	9	186
1	14,5	1300	16	440	1229	25	409	898	10	196
2	17,0	1342	17	451	1353	29	420	924	10	207
3	19,5	1385	18	461	1477	33	430	952	11	217
4	22,0	1431	18	471	1580	36	440	981	12	228
5	24,5	1479	19	482	1695	38	451	1012	13	238
6	27,0	1528	20	492	1818	41	461	1046	13	248
7	29,5	1579	21	503	1947	44	471	1081	14	259
8	32,0	1633	21	513	2083	46	482	1118	15	269
9	34,5	1688	22	523	2226	49	492	1157	16	279
10	37,0	1745	23	534	2375	52	502	1198	16	290
11	39,5	1804	24	544	2531	54	513	1240	17	300
12	42,0	1864	24	554	2693	57	523	1285	18	310

Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

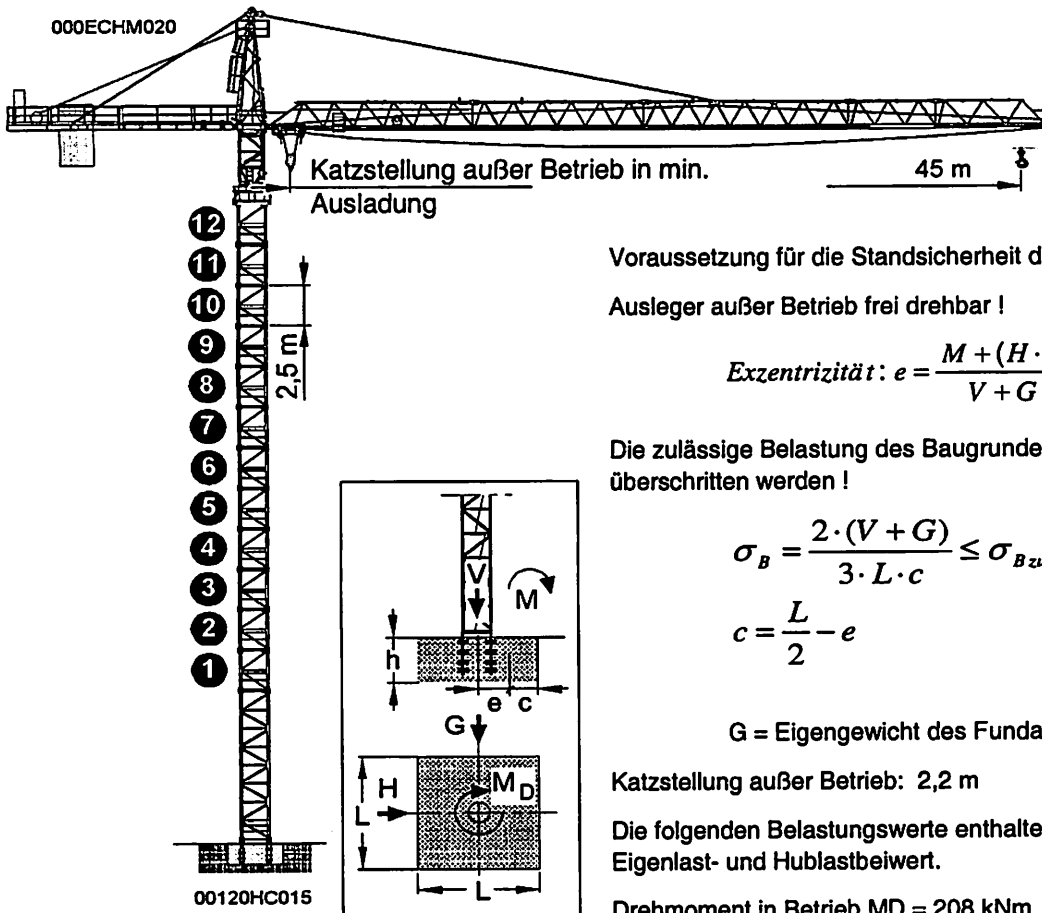
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: **45,00 m**
- 120 HC Turmstück: **2,50 m**
- 140 HC Grundturmstück: **10,00 m (C 041.002-338.111)**
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 208 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1308	15	416	1162	22	379	875	9	186
1	14,5	1348	16	427	1260	25	389	898	10	196
2	17,0	1390	17	437	1383	29	400	924	10	207
3	19,5	1433	18	447	1506	33	410	952	11	217
4	22,0	1479	18	458	1609	36	421	981	12	228
5	24,5	1527	19	468	1725	38	431	1012	13	238
6	27,0	1576	20	478	1847	41	441	1046	13	248
7	29,5	1627	21	489	1976	44	452	1081	14	259
8	32,0	1681	21	499	2112	46	462	1118	15	269
9	34,5	1736	22	510	2254	49	472	1157	16	279
10	37,0	1793	23	520	2404	52	483	1198	16	290
11	39,5	1852	24	530	2559	54	493	1240	17	300
12	42,0	1912	24	541	2722	57	503	1285	18	310



Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Fundamentbelastung

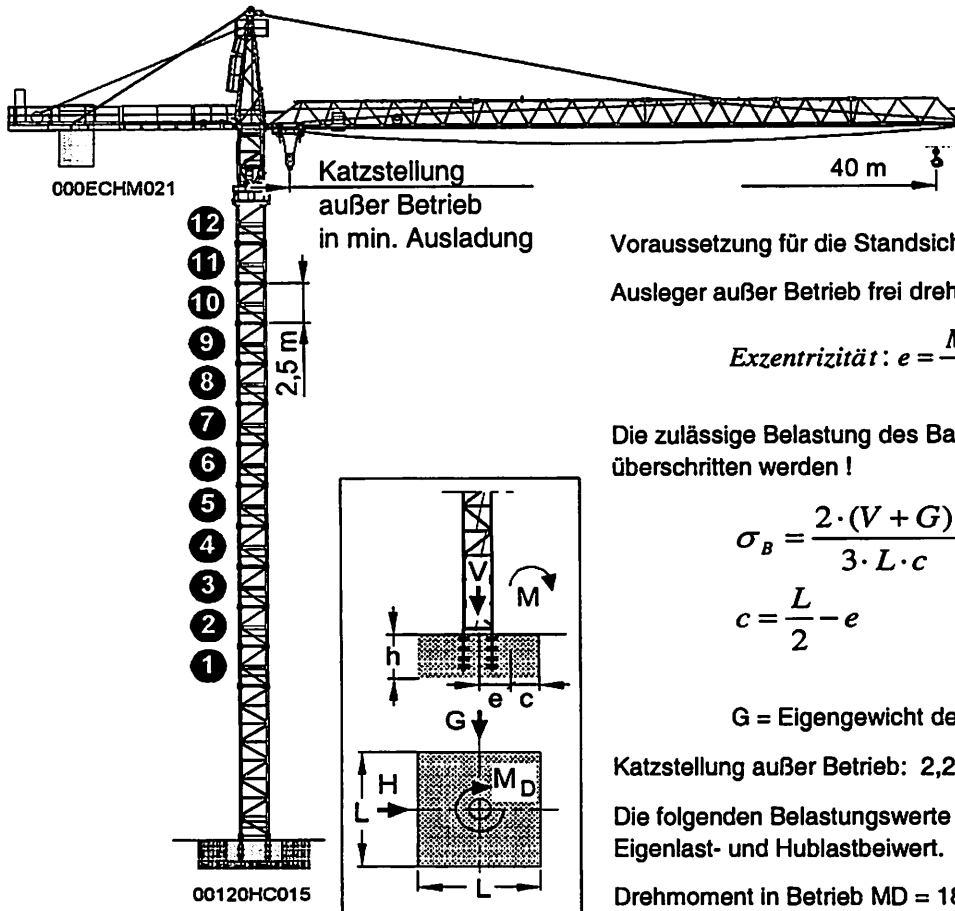
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)

Kran stationär auf Fundamentankern, ohne Kabine und ohne Klettereinrichtung

Hubwerk: WiW 240 MZ 401, WiW 250 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 050.001-333.111, C 050.003-333.111

- Ausladung: 40,00 m
- 120 HC Turmstück: 2,50 m
- 140 HC Grundturmstück: 10,00 m (C 041.002-338.111)
- 140 HC Fundamentanker (C 026.023-372.111)



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: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 188 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	12,0	1347	15	412	1228	22	367	875	9	186
1	14,5	1387	16	422	1325	25	377	898	10	196
2	17,0	1429	17	433	1448	29	387	924	10	207
3	19,5	1472	18	443	1571	33	398	952	11	217
4	22,0	1518	18	453	1674	36	408	981	12	228
5	24,5	1566	19	464	1789	38	418	1012	13	238
6	27,0	1615	20	474	1912	41	429	1046	13	248
7	29,5	1667	21	485	2041	44	439	1081	14	259
8	32,0	1720	21	495	2176	46	449	1118	15	269
9	34,5	1775	22	505	2318	49	460	1157	16	279
10	37,0	1832	23	516	2467	52	470	1198	16	290
11	39,5	1891	24	526	2623	54	481	1240	17	300
12	42,0	1952	24	536	2785	57	491	1285	18	310



Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Beispiel zur Fundamentberechnung

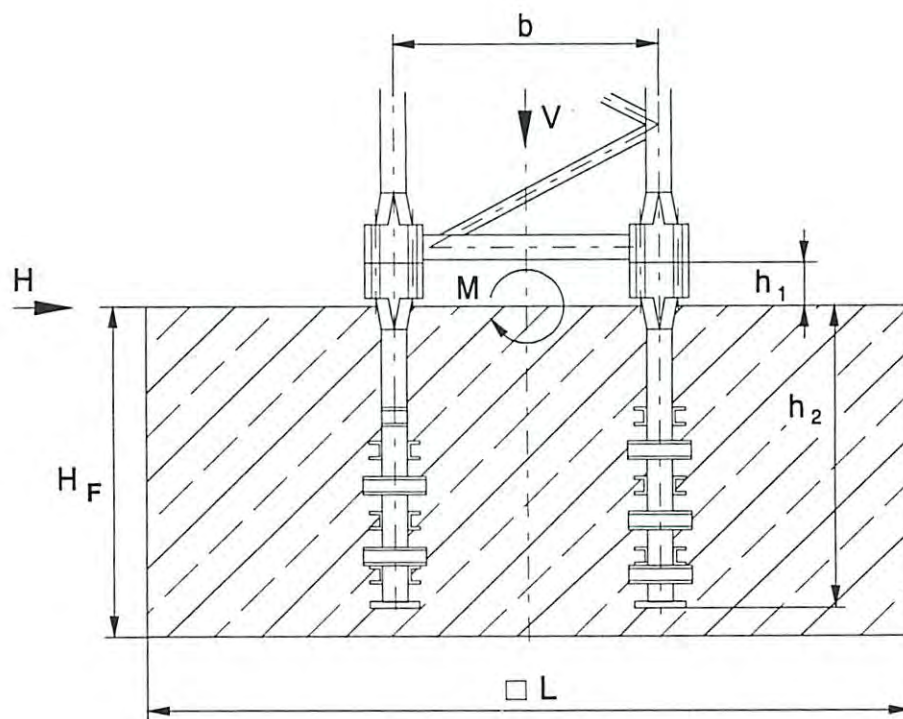
Die nachfolgende Berechnung ist als Empfehlung anzusehen.

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

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

Zahlenbeispiel:

$$\begin{aligned} M &= 2\,777 \text{ kNm} \\ H &= 64 \text{ kN} \\ V &= 533 \text{ kN} \end{aligned}$$



Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:

$$b = 1,54 \text{ m}, h_F = 1,5 \text{ m}, L = 5,5 \text{ m}, h_1 = 0,22 \text{ m}, h_2 = 1,125 \text{ m}$$

Vertikalkraft:

$$\begin{aligned} V_{\text{Fundament}} &= h_F \cdot L^2 \cdot 25,0 = 1134 \text{ kN} \\ V_{\text{Kran}} &= 533 \text{ kN} \\ V_{\text{gesamt}} &= 1\,667 \text{ kN} \end{aligned}$$

Moment an der Bodenfuge:

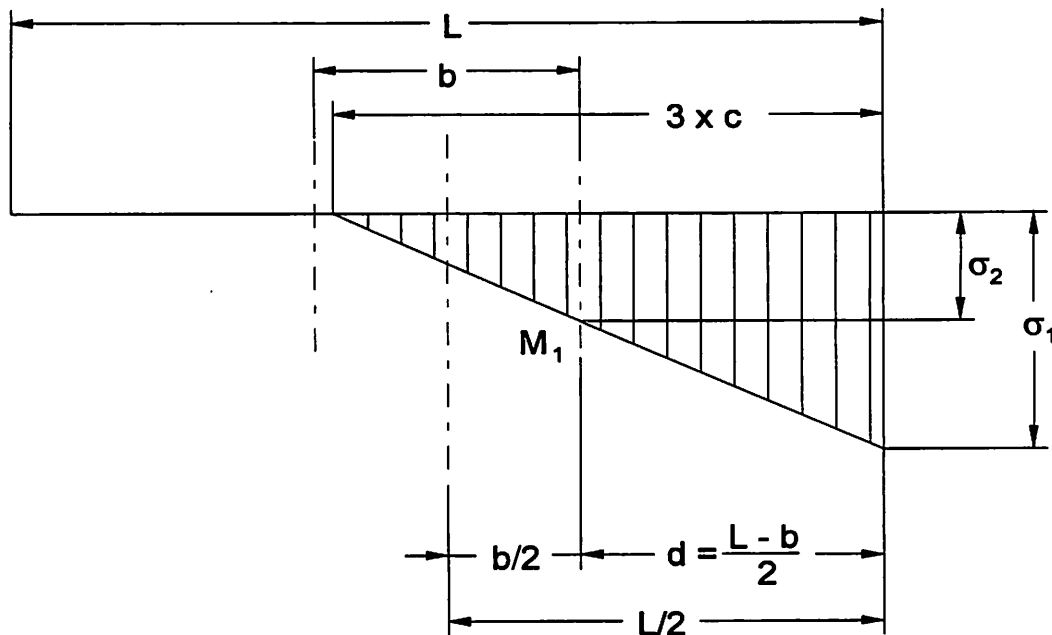
$$M_B = M + H \cdot h_F = 2\,873 \text{ kNm}$$

$$e = \frac{M_B}{V_{\text{gesamt}}} = 1,72 \leq \frac{L}{3} = \frac{5,5}{3} = 1,83 \text{ m}$$

$$c = \frac{L}{2} - e = 2,75 - 1,72 = 1,03 \text{ m}$$

Bodenpressung: $\sigma_1 = \frac{2 \cdot V_{\text{gesamt}}}{3 \cdot L \cdot c} = 196 \text{ kN/m}^2$

$$\sigma_2 = \frac{\sigma_1}{c} \cdot \left(c - \frac{L - b}{6} \right) = 70 \text{ kN/m}^2$$



$$\text{max. } M_1 = \sigma_2 \cdot \frac{d^2}{2} + (\sigma_1 - \sigma_2) \cdot \frac{d^2}{3} - h_F \cdot 25 \cdot \frac{d^2}{2}; \text{ mit } d = \frac{L - b}{2} = 1,98 \text{ m}$$

$$\text{max. } M_1 = 228 \text{ kNm/m}$$

Bemessung: $h = h_F - 10 = 140 \text{ cm}$ B 25, BSt 500 M

$$k_h = \frac{h [\text{cm}]}{\sqrt{M_1 [\text{kNm/m}]} } = 9,3 \rightarrow k_s = 3,6$$

$$a_{S \text{ erforderlich}} = k_s \cdot \frac{M_1 [\text{kNm/m}]}{h [\text{cm}]} = 5,9 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Bewehrung: unten R 513 überkreuz = 5,13 + 1,13 = 6,26 cm²/m
oben konstruktiv Q 188

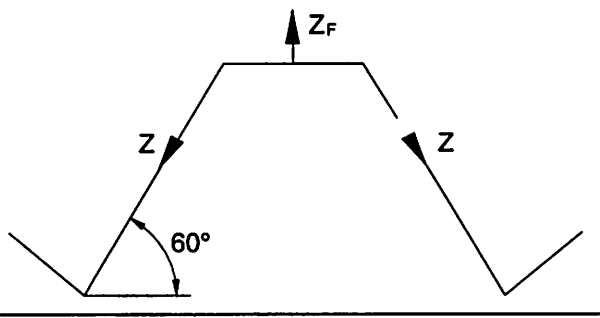
Krafteinleitung an den Fundamentwinkeln:

Die größten Zug- und Druckkräfte pro Fundamentwinkel betragen:

$$\text{max. } D_F = - \frac{M}{b \cdot \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = - 1\,408 \text{ kN}$$

$$\text{max. } Z_F = + \frac{M}{b \cdot \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = + 1\,142 \text{ kN}$$

Einleitung der Zugkraft:



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

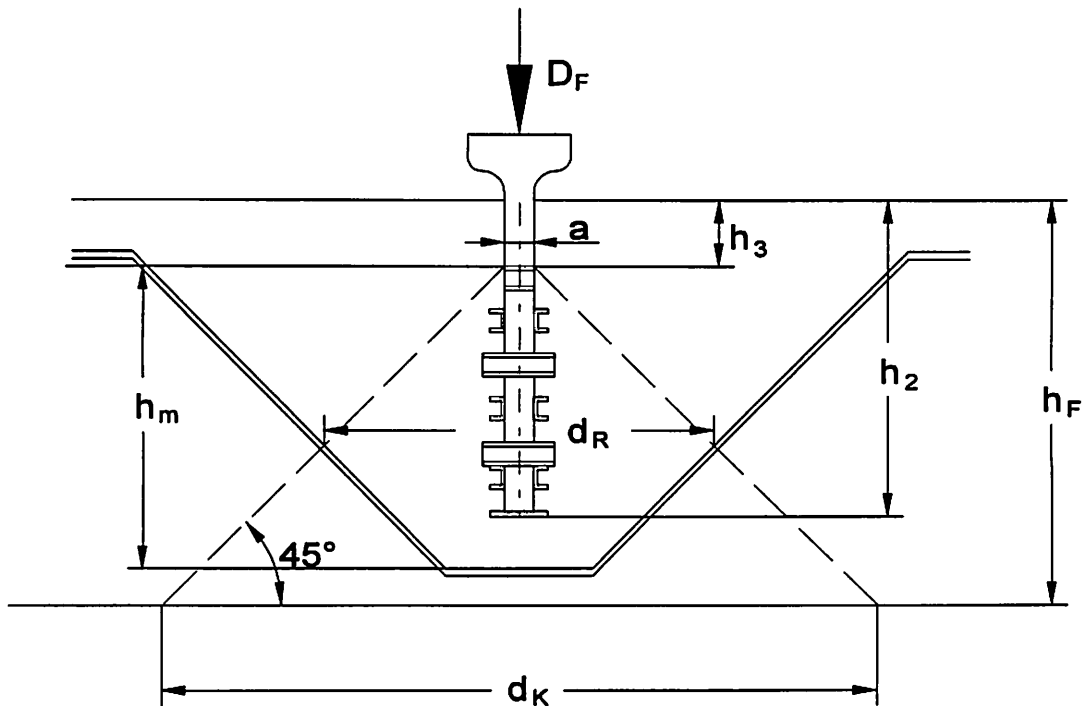
$$A_{S \text{ erforderlich}} = \frac{\text{max. } Z}{\sigma_{\text{zulässig}}} = \frac{659}{28,6} = 23,0 \text{ cm}^2$$

einggelegt: 8 x ø 20 = 25,12 cm² (BSt 500 S)
je Fundamentwinkel

Einleitung der Druckkraft:

a	$=$	0,100 m
h_2	$=$	1,125 m
h_3	$=$	0,315 m
h_F	$=$	1,500 m
h_m	$=$	1,085 m

Skizze:



Durchstanznachweis:

Es wird ein Durchstanzkegel mit 45° Neigung ab der obersten Krafteinleitungsstelle 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.)

$$d_K = h_m \cdot 2 + a = 2,27 \text{ m}$$

$$d_R = h_m + a = 1,185 \text{ m}$$

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} = \frac{D_F - \sigma_2 \cdot d_K^2 \cdot \frac{\pi}{4}}{d_R \cdot \pi \cdot h_m} = 278 \text{ kN/m}^2$$

$$\tau_{R \text{ zulässig}} = 0,45 \cdot \alpha_S \cdot \tau_{02} \cdot \sqrt{\mu} \quad \text{mit } \mu = \frac{(a_{Sx} + a_{Sy}) \cdot 0,5 \text{ [cm}^2/\text{m]}}{h_m \text{ [cm]}} = 0,058$$


$$\begin{aligned}\tau_{R \text{ zulässig}} &= 0,45 \cdot 1,4 \cdot 1800 \cdot \sqrt{0,058} \quad (\text{für B 25 und BSt 50 S}) \\ &= 273 \text{ kN/m}^2 \cong \tau_{R \text{ vorhanden}}\end{aligned}$$

keine Schubbewehrung ist erforderlich, wenn:

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} < 1,3 \cdot \alpha_s \cdot \tau_{011} \cdot \sqrt{\mu}$$

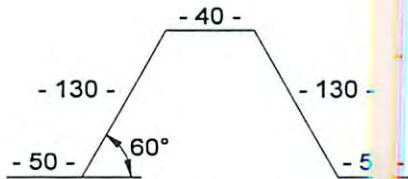
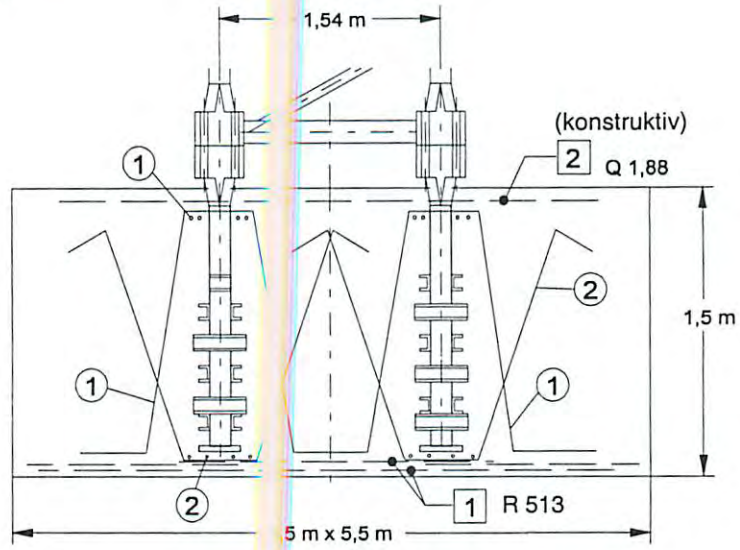
Schubbewehrung: (nach "Heft 240" des deutschen Ausschusses für Stahlbetonbau)

$$\begin{aligned}A_{S \text{ erforderlich}} &= 1,31 \cdot \frac{D_F - \sigma_2 \cdot d_K^2 \cdot \frac{\pi}{4}}{\beta_s} \\ &= 1,31 \cdot \frac{1124,7}{50} = 29,5 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

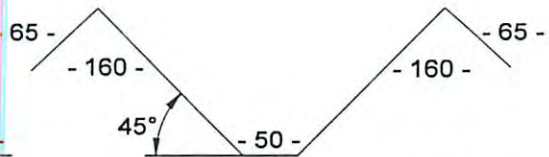
gewählt: 10 x \emptyset 14 (2-schnittig)  = 30,8 cm²

Bewehrungsskizze:

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

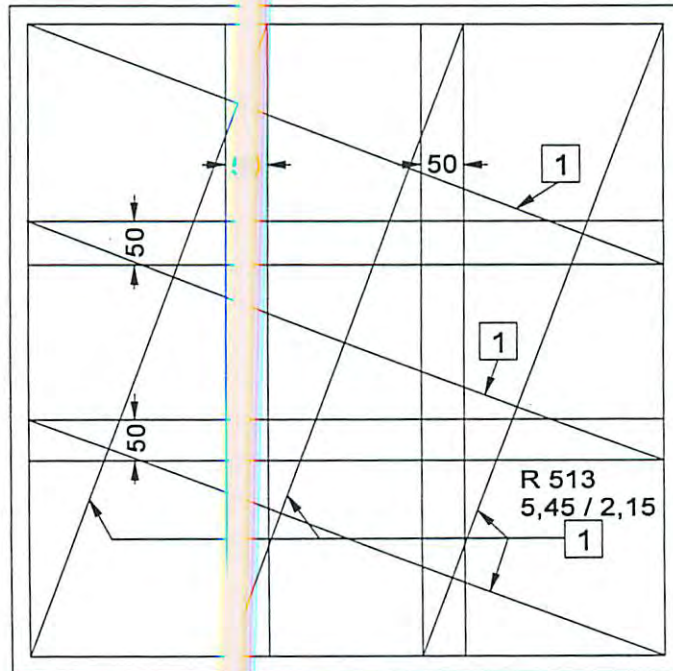


① 8 x $\varnothing 20$... 4,0 m pro Anker
 i.G. 4 x 8 = 32 Stück



② 10 x $\varnothing 14$... 5,0 m pro Anker
 i.G. 4 x 10 = 40 Stück

Draufsicht auf die untere Bewehrung: R 513 überkreuz; i.G. 6 Stück



Gegenballast

154 EC-HM 6



Gefahr!

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

Ballastblöcke auswählen. Siehe nachfolgende Tabellen.



Warnung!

Unsachgemäße Herstellung der Ballastblöcke gefährdet die Standsicherheit des Krans. 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 der Sonder-Ausleger muss eine Windfläche ca. 1,2 m x 3,75 m für 30,0 m Ausleger und eine Windfläche ca. 1,2 m x 7,5 m für 25,0 m Ausleger eingebaut werden.

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 auf das Gewicht der Kranteile Auswirkungen 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

Hubwerk:	WiW 240 MZ 401 (30 kW 1-Gang FU)		FU - Frequenzumrichter									
	WiW 250 MZ 401 (37 kW 1-Gang FU)											
Laufsteg:	ohne Laufsteg im Ausleger											
Ausleger	Gegenausleger	Ballastblock unter Hubwerksrahmen	Anzahl der Ballastblöcke	Gesamtmasse [t]	Anordnung der Ballastblöcke							
60,0 m	einteilig (C 050.020-711.111)	1xB	7xA	19,1	B	A*	A	A	A	A	A	A
55,0 m		1xB	6xA + 1xB	18,2	B	A	A	A	A	A	A	B
50,0 m		1xB	5xA + 1xB	15,7	B	A	A	A	A	A	B	
45,0 m		1xB	5xA	14,1	B	A	A	A	A	A		
40,0 m		1xB	4xA + 1xB	13,2	B	A	A	A	A	B		
35,0 m **		1xB	4xA	11,6	B	A	A	A	A			
30,0 m **		1xB	2xA + 2xB	9,8	B	A	A	B	B			
25,0 m **		1xB	2xA	6,6	B	A	A					

Tab. Gegenballast (Ausleger ohne Laufsteg) für 154 EC-HM 6

* Vor der Montage des 60 m Auslegers muss 1 A-Ballastblock in den Gegenausleger eingesetzt werden. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.

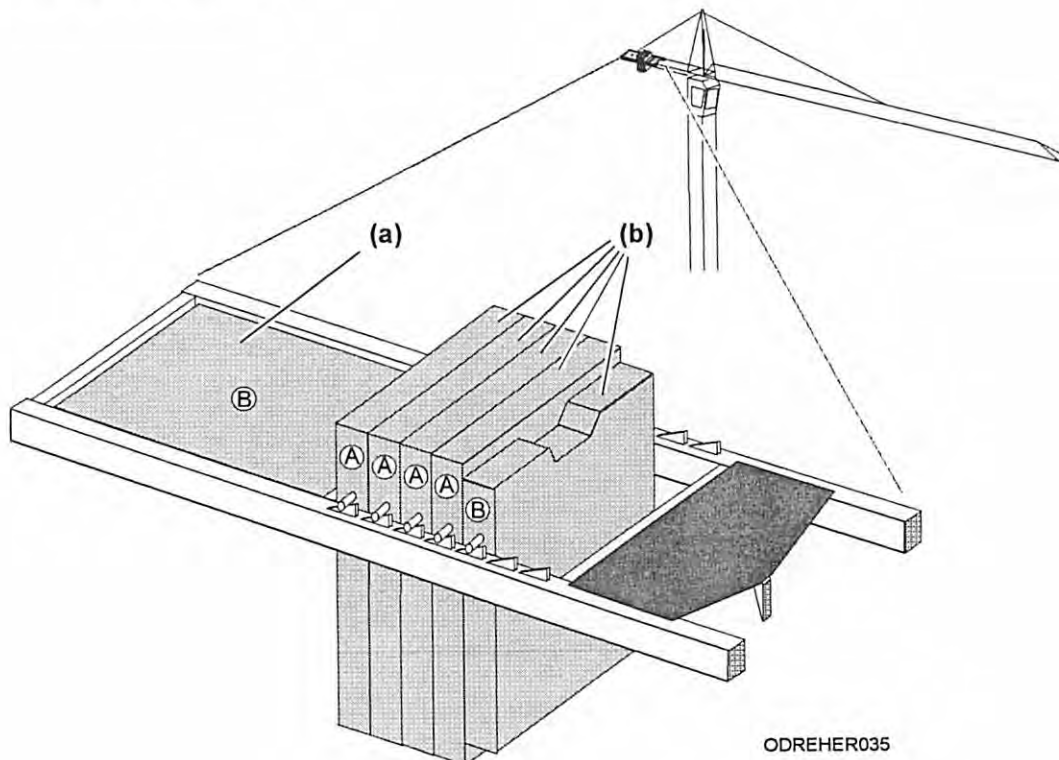
** Sonderausleger

Hubwerk:	WiW 240 MZ 401 (30 kW 1-Gang FU) WiW 250 MZ 401 (37 kW 1-Gang FU)				FU - Frequenzumrichter							
Laufsteg:	mit Laufsteg im Ausleger											
Ausleger	Gegenausleger (C 050.020-711.111)	Ballastblock unter Hubwerksrahmen	Anzahl der Ballastblöcke	Gesamtmasse [t]	Anordnung der Ballastblöcke							
					B	B ^{*X}						
60,0 m	einteilig (C 050.020-711.111)	1xB	7xA + 1xB	20,7	B	A*	A	A	A	A	A	A
55,0 m		1xB	7xA	19,1	B	A	A	A	A	A	A	A
50,0 m		1xB	6xA	16,6	B	A	A	A	A	A		
45,0 m		1xB	4xA + 2xB	14,8	B	A	A	A	A	B	B	
40,0 m		1xB	4xA + 1xB	13,2	B	A	A	A	A	B		
35,0 m **		1xB	3xA + 2xB	12,3	B	A	A	A	B	B		
30,0 m **		1xB	2xA + 2xB	9,8	B	A	A	B	B			
25,0 m **		1xB	1xA + 2xB	7,3	B	A	B	B				

Tab. Gegenballast (Ausleger mit Laufsteg) für 154 EC-HM 6

- * Vor der Montage des 60 m Auslegers muss 1 A-Ballastblock in den Gegenausleger eingesetzt werden. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.
- ** Sonderausleger
- *X Bei 60 m Ausleger muss der B-Ballastblock auf die Ballastblöcke gelegt und gesichert werden.

Beispiel zur Anordnung



Tab. Anordnung der Ballastblöcke des Gegenballastes (Beispiel)

- (a) B-Ballastblock unter Hubwerksrahmen (b) A- und B-Ballastblöcke

Montagehinweise

- Montagerihenfolge beachten. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.
- Vor Montage des Gegenauslegers: 1 B-Ballastblock (a) unter den Hubwerksrahmen einsetzen.
- Vor Montage nur des 60 m Auslegers: 1 A-Ballastblock in den Gegenausleger einsetzen.
- Ballastblöcke von hinten nach vorne (zum Turm hin) einsetzen.
- Vor der Montage des 30 m oder 25 m Auslegers muss Windfläche eingebaut werden. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.

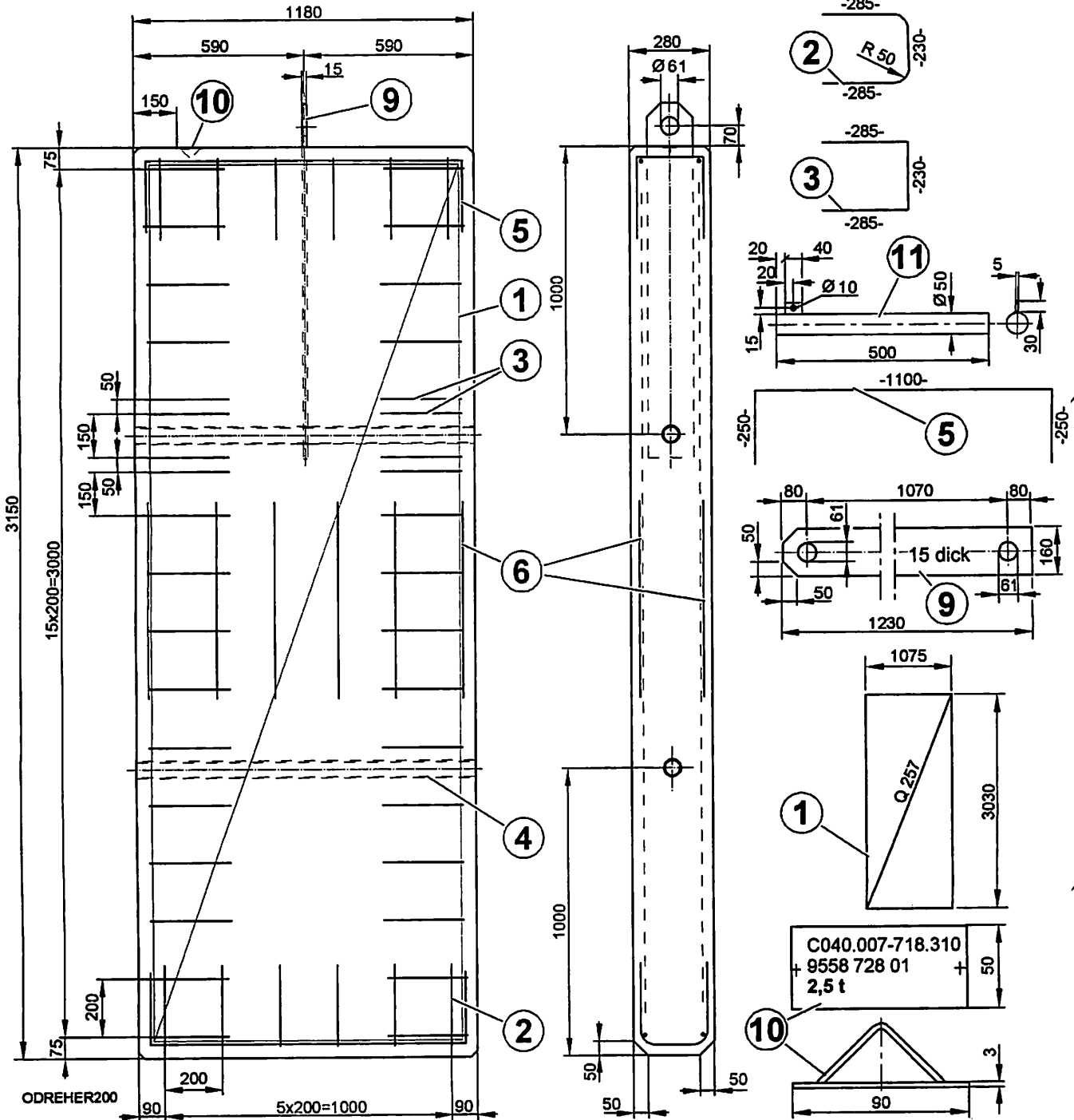
Gegenballast-Block "A" Gewicht: 2 500 kg, Zeichnungs-Nr.: C 040.007 – 718.310

Betongüte B25. Baustahl BST 500/550. 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



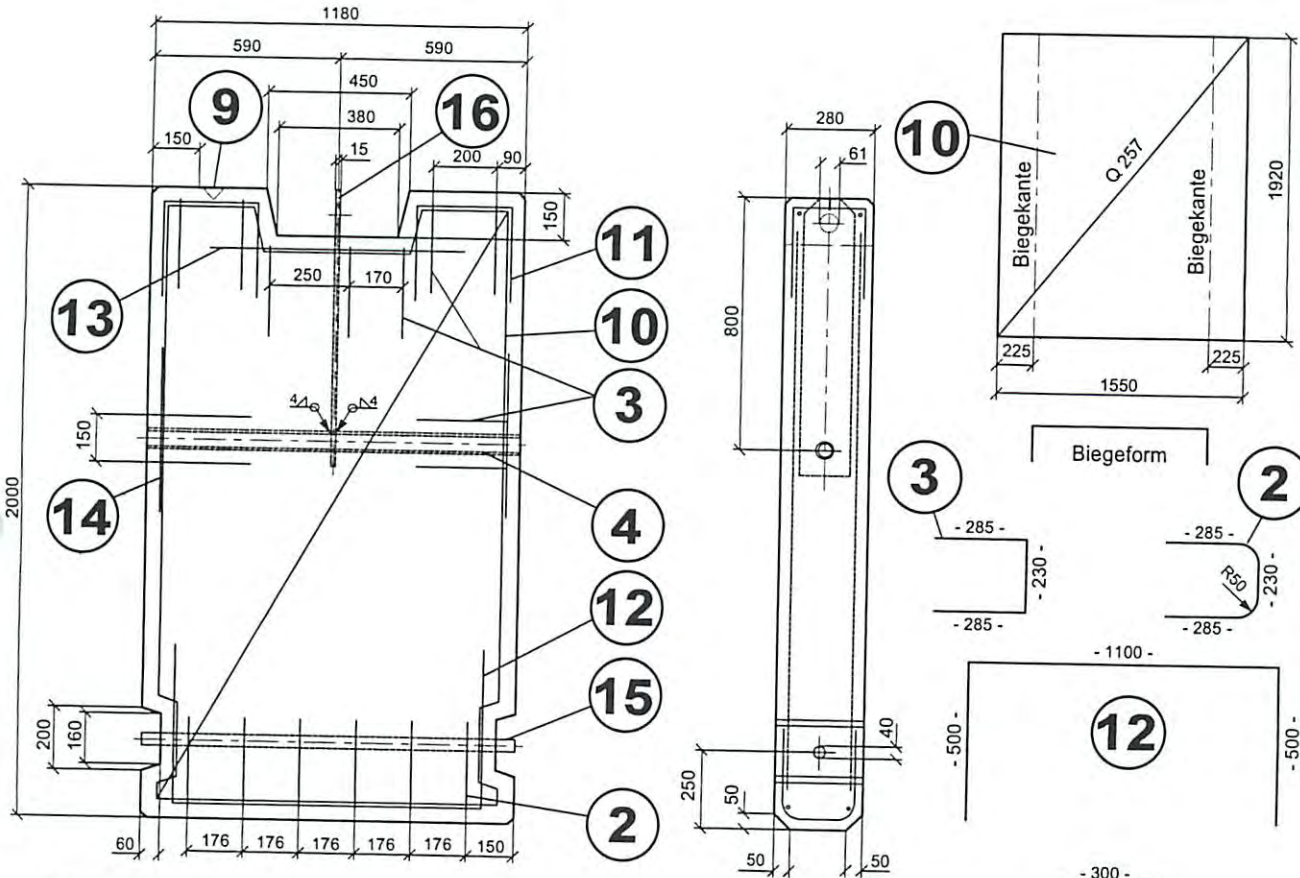
Pos.	Menge	Bezeichnung	Pos.	Menge	Bezeichnung
①	2	Q 257, 1075x3030	⑥	12	Ø10x3030
②	6	Ø6x800	⑨	1	Blech 15x160x1230 St 37
③	42	Ø6x800	⑩	1	Schild C 040.007 – 718.310/110 9577 000 01 kann bei LBC bestellt werden
④	2	Rohr 60,3x3,6x1180 St37	⑪	2	Ballastaufhängung C 018.002 – 718.111 / 9516 797 01
⑤	4	Ø10x1600			

Tab. Gegenballast-Block „A“ = 2,5 t. Zeichnungs-Nr. C 040.007 – 718.310

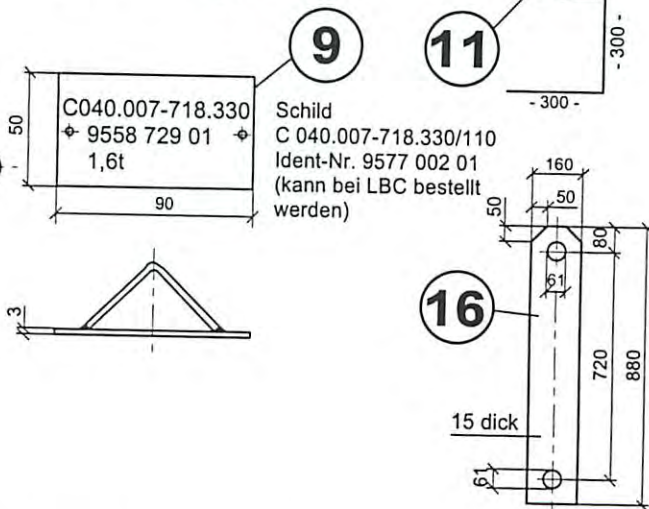
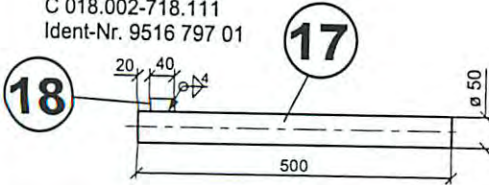
Gegenballastblock "B"

Gewicht: 1 600 kg

Zeichn.-Nr. C 040.007-718.330



Ballastaufhängung
C 018.002-718.111
Ident-Nr. 9516 797 01



Teil	Stck.	Block B
2	6	∅ 6x800
3	11	∅ 6x800
4	1	Rohr 60,3x3,6x1180 St37
9	1	Ballastschild
10	2	Q 257; 1550x1920
11	4	∅ 10x900
12	2	∅ 10x1975
13	2	∅ 10x800
14	4	∅ 10x1600
15	1	∅ 40x1180 St37
16	1	Blech 15x160x880 St 37
17	2	∅ 50x500 St37
18	2	Flacheisen 20x5x40 St37

C040.007-718.330
9558 729 01
1,6t
Schild
C 040.007-718.330/110
Ident-Nr. 9577 002 01
(kann bei LBC bestellt werden)

Betondeckung min. 2,5 cm
Betongüte B 25
Baustahl BSt 500/550

alle Maße in mm
alle Kanten 20x45° gebrochen

$$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$$