

Eckkräfte

EN14439:2009/FEM1.005-C25

71 EC-B 5, Turmsystem 120HC, Fundamentkreuz 91EC

3.8m fahrbar/stationär

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

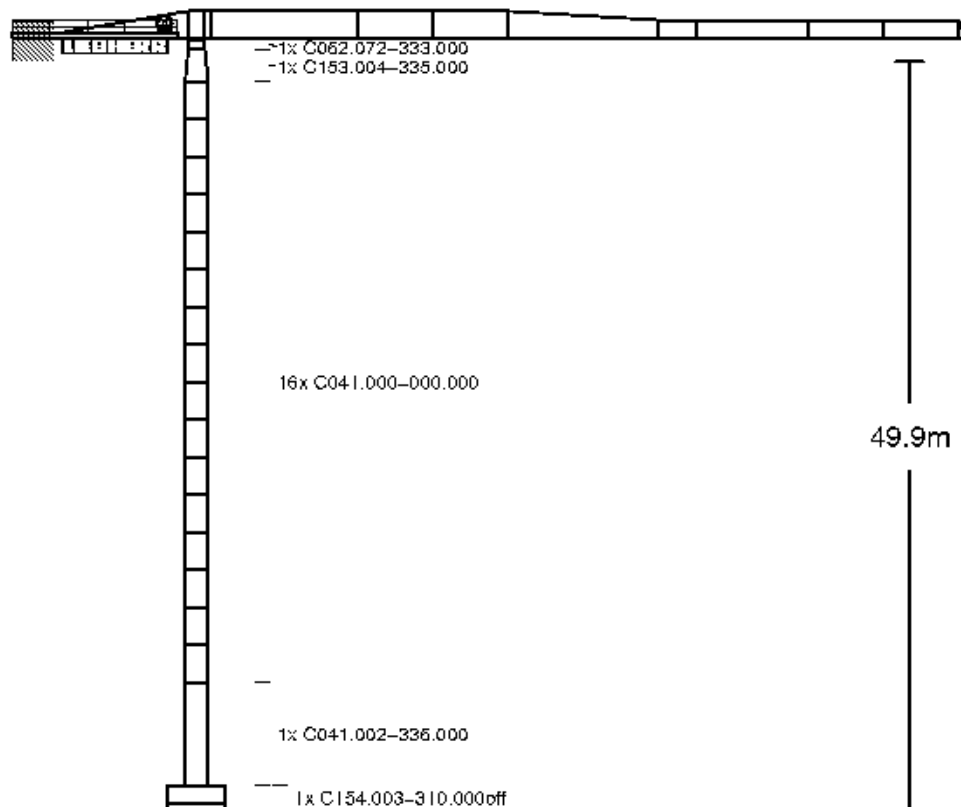
Grundturmstück 120HC Standard 6.85m

LIEBHERR-WERK BIBERACH

31.05.2011 19:17:34

prsV1.43tpV3.08

00184702 rum0



C062.405.071_007_of_C25

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheitshinweise für Eckkrafttabellen und Fundamentbelastungstabellen



WARNUNG

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der Bauteilkompatibilitätsliste!

Die statischen Daten dürfen nur verwendet werden, wenn der Kranaufbau der beschriebenen Konfiguration entspricht und die verwendeten Komponenten, unter Beachtung der Bauteilkompatibilitätsliste, ausgewählt wurden.

- ▶ Weitere Informationen siehe „Bauteilkompatibilitätsliste“.



WARNUNG

Gefährdung der Standsicherheit!

Das Fundament bzw. der Zentralballast muss der Aufbauhöhe und der Konfiguration des Krans entsprechen (mit oder ohne Klettereinrichtung). Der nachträgliche An- oder Abbau einer Klettereinrichtung zur Montage oder Demontage des Krans verändert die Standsicherheit des Krans und damit die daraus resultierenden Eckkräfte bzw. Fundamentbelastungen.

- ▶ Bei der Einsatzplanung immer beide Eckkrafttabellen „mit Klettereinrichtung“ und „ohne Klettereinrichtung“ beachten und die jeweils ungünstigeren Werte berücksichtigen.
- ▶ Zentralballast prüfen.



WARNUNG

Gefährdung der Standsicherheit!

Bei bestimmten Auslegerlängen kann der Kran nicht ohne eine zusätzliche Windfläche im Ausleger in den Wind drehen.

- ▶ Falls erforderlich, Windfläche montieren. Weitere Informationen siehe: Betriebsanleitung, Kapitel Montage.



WARNUNG

Gefährdung der Standsicherheit!

Wenn Turmstücke mit montierten Führungsschienen für den Kranführeraufzug in den Turmaufbau integriert werden, gelten abweichende statische Daten. Montierte Führungsschienen können eine Verringerung der maximalen Aufbauhöhe und eine Erhöhung der Fundamentbelastungen, Eckkräfte und des erforderlichen Zentralballasts zur Folge haben.

Kranaufbauten, bei denen die Führungsschienen im Turmstück verbleiben, sind wie Kranaufbauten mit angebautem Kranführeraufzug zu betrachten!

- ▶ Spezielle statische Daten bei der Abteilung Statik beim Liebherr-Werk Biberach GmbH anfragen.
- ▶ Zuverlässigkeit des Kranaufbaus anhand der speziellen statischen Daten prüfen.
- ▶ Im Zweifelsfall Führungsschienen und Einbauten für den Ein- und Ausstieg im gesamten Turmaufbau entfernen.

Die Eckkräfte sind charakteristische Lasten und enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert. Beachten Sie bei Kranen mit mehreren Strang-Ausführungen die minimale und maximale Ausladung.

Bei stationärer Ausführung des Krans, mit Unterwagen oder Fundamentkreuz, können sich die in den Eckkrafttabellen angegebenen Hakenhöhen, je nach Krankonfiguration, verringern.

1.2 Hinweise zur Konformität

Auf Grund der Vielzahl an möglichen Varianten und Einflussparameter beim Aufbau von Turmdrehkränen ist es wichtig zu erkennen, ob der gewählte Kranaufbau und/oder die vorliegende Dokumentation die örtlichen Sicherheitsanforderungen erfüllt und damit Konformität gegeben ist.

In den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) helfen Eckkrafttabellen und Fundamentbelastungstabellen nach EN 14439 die Einhaltung des geforderten Sicherheitsniveaus zu gewährleisten.

In den Ländern außerhalb des EWR gibt es häufig keine verbindlichen Vorschriften. Mit der Liebherr Werknorm LN 303 wurden geeignete Mindestanforderungen für diese Länder definiert. Die Datenblätter und die Statik-Tabellen, bei denen diese Spezifikation angewendet wird, sind mit dem Kürzel LN 303 gekennzeichnet.

Kranaufbauten unter Berücksichtigung von Sicherheitsanforderungen und/oder Windlastannahmen, die auf anderen Normen und Richtlinien basieren, stellen gegebenenfalls kein geeignetes Schutzniveau dar.

Die Anwendbarkeit der bereitgestellten Unterlagen ist vom Betreiber zu prüfen. Wir empfehlen hierzu, eine baustellenbezogene Gefährdungsanalyse zu erstellen, in der insbesondere die Windexposition berücksichtigt wird.

1.3 Hinweise für Krane mit Kletterturmstück

Beachten Sie bei Kranen, die für den Einsatz einer Klettereinrichtung ein Kletterturmstück benötigen, Folgendes:

- Die angegebene Hakenhöhe in den Eckkrafttabellen und Fundamentbelastungstabellen beinhalten immer das Kletterturmstück.
- Bei einer Kranmontage ohne Klettereinrichtung kann das Kletterturmstück durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.

1.4 Verwendete Symbole in Eckkrafttabellen und Fundamentbelastungstabellen

Symbol	Bedeutung
*	Bei dieser Hakenhöhe muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!
xx	Bei dieser Hakenhöhe ist das Umschalten auf die LM2-Lastkurve nicht zulässig! Weitere Informationen siehe: „Bedienungsanleitung für den Kranführer“, „Steuerpult“.
&	Bei dieser Hakenhöhe ist während des Kranfahrens das Anheben und Senken der Last, sowie Drehen und Katzfahren nicht zulässig!

Symbol	Bedeutung
+	Bei dieser Hakenhöhe ist der Einsatz mit fahrbarem Unterwagen bzw. Fundamentkreuz nicht zulässig! Nur stationär, ohne Fahrwerke, möglich.
°	Bei dieser Hakenhöhe ist der Anbau einer Kabine nicht zulässig! Nur möglich "ohne Kabine".
@	Bei dieser Hakenhöhe ist der Einsatz mit Kletterturmstück nicht zulässig! Das Kletterturmstück muss durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.

Tab. 1: Verwendete Symbole in Eckkrafttabellen und Fundamentbelastungstabellen

1.5 Verwendete Symbole in Bauteilkompatibilitätsliste

Symbol	Bedeutung
*	nicht kletterbar
+	nur einmal verwenden

Tab. 2: Verwendete Symbole in Bauteilkompatibilitätsliste

2 Erläuterungen zur Standsicherheitsberechnung nach EN 14439:2009

2.1 Standsicherheit - Kran außer Betrieb (Sturm)

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

Wichtigste Neuerung ist die realistische Berücksichtigung der Sturmwindbelastungen im Zustand „Kran außer Betrieb“. Länder und Regionen werden dabei in Windzonen (siehe: [Fig. 1, Seite 7](#)) mit unterschiedlichen Bezugswindgeschwindigkeiten gemäß FEM 1.005 (bzw. EN 13001-2) eingeteilt. Für Turmdrehkrane wurde darin als Mindestanforderung die Windregion C und ein Wiederholintervall von 25 Jahren - abgekürzt C25 - festgelegt.

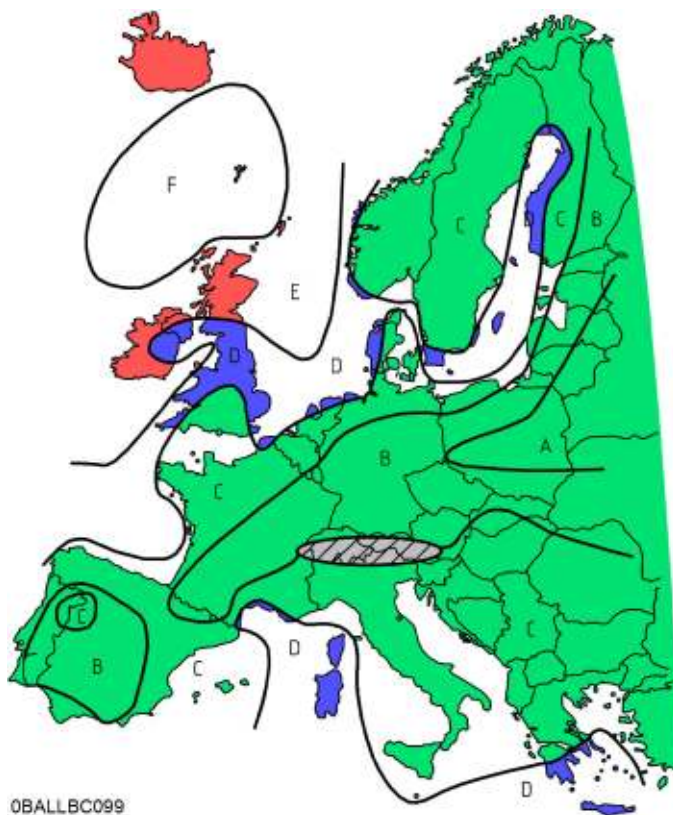


Fig. 1: Europäische Windregionenkarte aus EN 13001 (nur zur Orientierung)

**Hinweis**

Die europäische Windregionenkarte aus EN 13001 (siehe: Fig. 1, Seite 7) dient nur zur Orientierung!

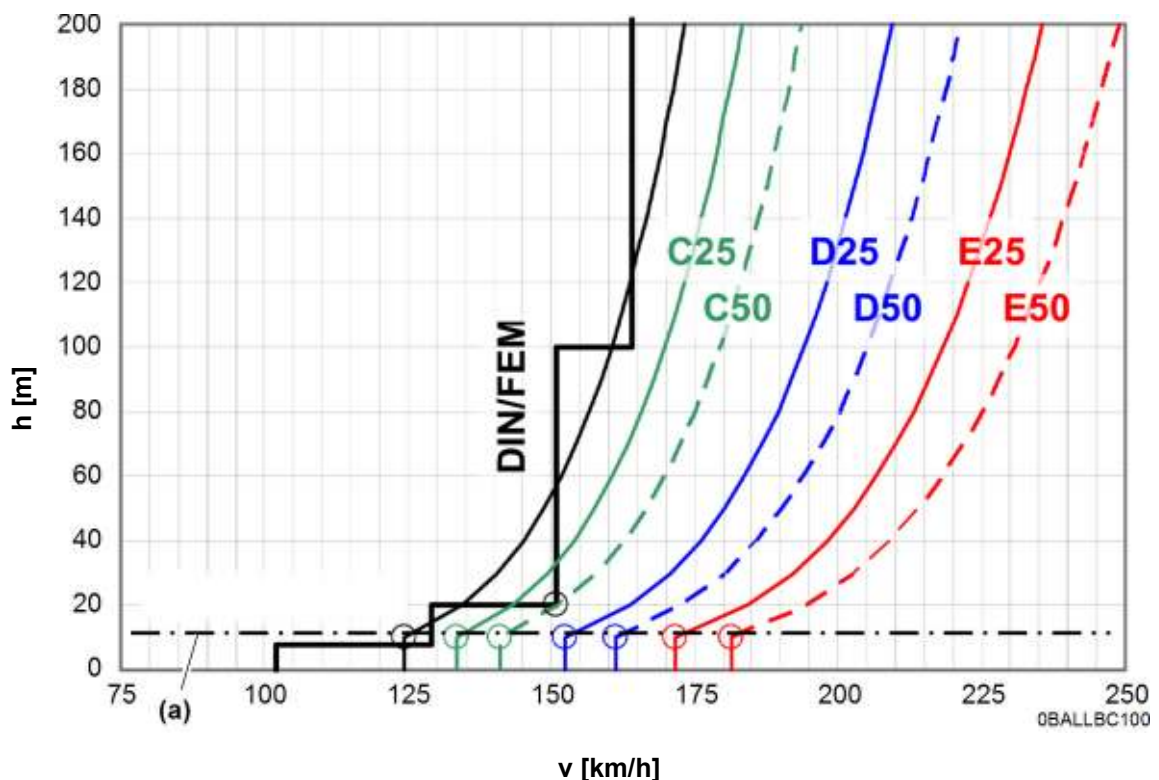
Maßgebend sind die nationalen Windkarten.

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

**Hinweis**

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

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



Tab. 3: Böen-Windgeschwindigkeitsprofile nach FEM 1.005 bzw. EN 13001

Bezugshöhe 10 m (a)

Aufgrund schwerer Sturmwindereignisse in den letzten Jahren und der allgemeinen Erhöhung der Sicherheitsanforderungen im Bauwesen - aber auch im Kranbau - sind insbesondere die anzusetzenden Windlastannahmen erhöht worden. Aus „Böen-Windgeschwindigkeitsprofile nach FEM 1.005 bzw. EN 13001“ (siehe: Fig. 1, Seite 7) ist ersichtlich, dass die Windzone C25 die Windbelastung nach DIN 1055-4 sicher abdeckt.

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

DIN 1055-T4:1986**Bezugsböenwindgeschwindigkeit**

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

Tab. 4: Bezugsböenwindgeschwindigkeit

FEM 1.005 bzw. EN 13001-2:2004**Bezugsböenwindgeschwindigkeit**

- Windregion C, Wiederholintervall 25 Jahre:	$v_g(10) = 134 \text{ km/h}$
- Windregion D, Wiederholintervall 25 Jahre:	$v_g(10) = 153 \text{ km/h}$
- Windregion E, Wiederholintervall 25 Jahre:	$v_g(10) = 171 \text{ km/h}$

Tab. 5: Bezugsböenwindgeschwindigkeit

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

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

3 Eckkräfte

Folgende Hubwerke wurden in der Berechnung berücksichtigt:

- WiW 210MZ402
- WiW 210MZ402 (ohne Kabine)
- WiW 230MZ406
- WiW 230MZ406 (ohne Kabine)
- WiW 230MZ407
- WiW 230MZ407 (ohne Kabine)

Katzstellung außer Betrieb:

Ausleger	Ausladung
50,00 m	2,40 m
47,50 m	2,40 m
45,00 m	2,40 m
42,50 m	2,40 m
40,00 m	2,40 m
37,50 m	2,40 m
35,00 m	2,40 m
32,50 m	2,40 m
30,00 m	2,40 m
27,50 m	2,40 m
25,00 m	2,40 m
22,50 m	2,40 m
20,00 m	2,40 m

3.1 Bauteilkompatibilitätsliste

C062.072-333.000	KUD-Auflage+KUD 71EC-B - Turmsystem 71EC
	– C062.072-333.000 901145130 l=0,63 m
C153.004-335.000	Übergangsstück 71/91EC-120HC 2.19m
	– C153.004-335.000 956432501 l=2,19 m
C041.000-000.000 insgesamt max. l=40,00 m	Ersatz-Turmstück 16HC175 (120HC) 2.5 m
	– C041.002-332.000 957132501 l=2,50 m
	– C041.061-332.000 90052323 l=2,50 m
	– C041.003-332.000 957135801 l=5,00 m
	– C041.062-332.000 90052393 l=5,00 m
	– C041.070-332.000 901220830 l=5,00 m
	– C041.002-331.000 957135101 l=10,00 m
	– C041.061-331.000 90052468 l=10,00 m
	– C041.070-331.000 901221130 l=10,00 m
	– C041.003-331.000 957829801 l=12,50 m
	– C041.062-331.000 90052863 l=12,50 m
C041.002-336.000	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m
	– C041.002-336.000 957132001 l=6,85 m
C154.003-310.000off	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär
	– C154.003-311.000 956514701 l=1,70 m

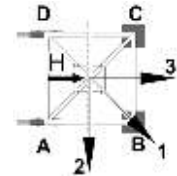
3.2 Ausleger 50,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 50,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=100 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	142	203	74	24	A	129	110	148	36	
			B	246	225	214		B	104	110	110		
			C	147	85	214		C	129	148	110		
			D	42	63	74		D	154	148	148		
1	12,40	20	A	144	207	72	25	A	131	121	141	39	
			B	254	234	220		B	119	121	121		
			C	149	85	220		C	131	141	121		
			D	38	59	72		D	143	141	141		
2	14,90	20	A	146	211	69	26	A	134	143	126	46	
			B	262	242	227		B	150	143	143		
			C	150	85	227		C	134	126	143		
			D	34	54	69		D	119	126	126		
3	17,40	20	A	148	215	67	26	A	136	158	115	49	
			B	271	251	233		B	171	158	158		
			C	152	85	233		C	136	115	158		
			D	29	49	67		D	101	115	115		
4	19,90	20	A	150	220	64	27	A	138	174	102	53	
			B	279	260	240		B	195	174	174		
			C	154	84	240		C	138	102	174		
			D	24	44	64		D	81	102	102		
5	22,40	20	A	153	224	61	28	A	140	192	88	56	
			B	288	270	247		B	220	192	192		
			C	155	84	247		C	140	88	192		
			D	19	38	61		D	60	88	88		
6	24,90	20	A	155	229	58	29	A	142	211	73	60	
			B	297	279	254		B	248	211	211		
			C	156	83	254		C	142	73	211		
			D	14	32	58		D	36	73	73		
7	27,40	25	A	169	246	66	30	A	156	244	69	63	
			B	321	302	274		B	291	244	244		
			C	172	94	274		C	156	69	244		
			D	19	38	66		D	22	69	69		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=100 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	30	A	182	263	75	30	A	171	278	63	67
			B	346	325	294		B	336	278	278	
			C	188	106	294		C	171	63	278	
			D	24	44	75		D	6	63	63	
9	32,40	35	A	195	281	83	31	A	173	314	56	71
			B	370	349	315		B	395	314	314	
			C	203	117	315		C	173	56	314	
			D	28	49	83		D	0	56	56	
10	34,90	40	A	208	298	92	32	A	167	352	48	74
			B	396	373	335		B	465	352	352	
			C	219	129	335		C	167	48	352	
			D	31	54	92		D	0	48	48	
11	37,40	50	A	232	328	112	33	A	184	403	50	78
			B	436	410	369		B	539	403	403	
			C	249	153	369		C	184	50	403	
			D	45	71	112		D	0	50	50	
12	39,90	60	A	255	359	130	33	A	198	456	51	82
			B	476	447	405		B	618	456	456	
			C	279	176	405		C	198	51	456	
			D	59	88	130		D	0	51	51	
13	42,40	75	A	290	401	158	34	A	235	523	63	86
			B	530	497	456		B	702	523	523	
			C	323	212	456		C	235	63	523	
			D	83	116	158		D	0	63	63	
14	44,90	90	A	326	444	186	35	A	270	591	73	90
			B	585	548	507		B	790	591	591	
			C	367	249	507		C	270	73	591	
			D	107	145	186		D	0	73	73	
15	47,40	100	A	350	475	202	36	A	277	649	70	93
			B	626	586	544		B	883	649	649	
			C	397	272	544		C	277	70	649	
			D	120	160	202		D	0	70	70	
16	49,90	115	A	385	518	230	38	A	307	721	77	97
			B	681	637	595		B	981	721	721	
			C	440	307	595		C	307	77	721	
			D	144	188	230		D	0	77	77	

DE04001386/00184702 2011.05

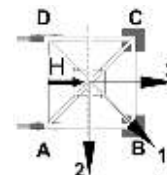
3.3 Ausleger 47,50 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 47,50 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=96 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	140	205	69	24	A	127	106	148	36	
			B	250	227	216		B	100	106	106		
			C	145	80	216		C	127	148	106		
			D	35	58	69		D	155	148	148		
1	12,40	20	A	142	209	67	25	A	129	117	141	39	
			B	257	235	222		B	115	117	117		
			C	147	80	222		C	129	141	117		
			D	31	54	67		D	144	141	141		
2	14,90	20	A	144	213	64	25	A	133	139	126	46	
			B	266	244	228		B	145	139	139		
			C	149	80	228		C	133	126	139		
			D	27	49	64		D	120	126	126		
3	17,40	20	A	146	217	62	26	A	134	154	115	49	
			B	274	252	235		B	167	154	154		
			C	150	79	235		C	134	115	154		
			D	23	44	62		D	102	115	115		
4	19,90	20	A	149	222	59	27	A	136	171	102	53	
			B	282	262	242		B	190	171	171		
			C	152	79	242		C	136	102	171		
			D	18	39	59		D	82	102	102		
5	22,40	20	A	151	226	56	28	A	138	188	88	56	
			B	291	271	249		B	216	188	188		
			C	153	78	249		C	138	88	188		
			D	13	33	56		D	61	88	88		
6	24,90	20	A	154	231	52	28	A	140	207	73	60	
			B	300	281	256		B	244	207	207		
			C	154	77	256		C	140	73	207		
			D	8	28	52		D	37	73	73		
7	27,40	25	A	167	248	61	29	A	155	240	69	63	
			B	324	303	276		B	287	240	240		
			C	170	89	276		C	155	69	240		
			D	13	34	61		D	23	69	69		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=96 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	30	A	180	266	70	30	A	169	275	63	67
			B	349	327	296		B	331	275	275	
			C	186	100	296		C	169	63	275	
			D	17	39	70		D	7	63	63	
9	32,40	35	A	194	283	78	31	A	172	311	56	71
			B	373	350	317		B	390	311	311	
			C	201	112	317		C	172	56	311	
			D	21	45	78		D	0	56	56	
10	34,90	40	A	207	301	86	31	A	166	348	48	74
			B	399	374	337		B	460	348	348	
			C	217	123	337		C	166	48	348	
			D	25	50	86		D	0	48	48	
11	37,40	50	A	230	331	107	32	A	183	400	50	78
			B	439	411	371		B	534	400	400	
			C	247	147	371		C	183	50	400	
			D	39	67	107		D	0	50	50	
12	39,90	60	A	254	361	125	33	A	197	453	51	82
			B	479	448	406		B	613	453	453	
			C	277	170	406		C	197	51	453	
			D	53	84	125		D	0	51	51	
13	42,40	75	A	289	404	153	34	A	234	520	63	86
			B	533	498	457		B	696	520	520	
			C	321	206	457		C	234	63	520	
			D	77	112	153		D	0	63	63	
14	44,90	85	A	313	434	170	34	A	244	576	61	90
			B	574	536	494		B	785	576	576	
			C	351	230	494		C	244	61	576	
			D	90	128	170		D	0	61	61	
15	47,40	100	A	349	478	198	35	A	276	646	70	93
			B	629	587	545		B	878	646	646	
			C	394	266	545		C	276	70	646	
			D	114	156	198		D	0	70	70	
16	49,90	115	A	384	521	225	38	A	306	717	77	97
			B	684	638	597		B	976	717	717	
			C	438	301	597		C	306	77	717	
			D	138	184	225		D	0	77	77	

DE04001386/00184702 2011.05

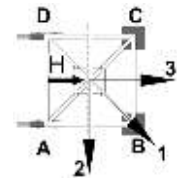
3.4 Ausleger 45,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 45,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=93 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	140	208	66	24	A	127	105	150	36	
			B	253	229	219		B	97	105	105		
			C	145	77	219		C	127	150	105		
			D	32	56	66		D	158	150	150		
1	12,40	20	A	142	212	64	24	A	129	116	143	39	
			B	261	238	225		B	112	116	116		
			C	147	77	225		C	129	143	116		
			D	28	51	64		D	146	143	143		
2	14,90	20	A	144	216	62	25	A	133	137	128	46	
			B	269	246	231		B	143	137	137		
			C	148	77	231		C	133	128	137		
			D	24	47	62		D	122	128	128		
3	17,40	20	A	146	220	59	26	A	134	152	117	49	
			B	277	255	237		B	164	152	152		
			C	150	77	237		C	134	117	152		
			D	19	42	59		D	105	117	117		
4	19,90	20	A	149	224	56	27	A	136	169	104	53	
			B	286	264	244		B	188	169	169		
			C	152	76	244		C	136	104	169		
			D	15	37	56		D	85	104	104		
5	22,40	20	A	151	229	53	27	A	138	186	90	56	
			B	295	273	251		B	214	186	186		
			C	153	76	251		C	138	90	186		
			D	10	31	53		D	63	90	90		
6	24,90	20	A	154	234	50	28	A	140	206	75	60	
			B	304	283	258		B	242	206	206		
			C	154	75	258		C	140	75	206		
			D	4	25	50		D	39	75	75		
7	27,40	25	A	167	251	59	29	A	155	239	71	63	
			B	328	306	278		B	284	239	239		
			C	170	86	278		C	155	71	239		
			D	9	31	59		D	25	71	71		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=93 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
8	29,90	30	A	180	268	67	30	A	169	273	65	67
			B	352	329	298		B	329	273	273	
			C	186	98	298		C	169	65	273	
			D	14	37	67		D	9	65	65	
9	32,40	35	A	193	286	76	30	A	175	309	58	71
			B	377	352	319		B	385	309	309	
			C	201	109	319		C	175	58	309	
			D	18	42	76		D	0	58	58	
10	34,90	45	A	217	315	96	31	A	194	359	62	74
			B	416	389	352		B	455	359	359	
			C	231	133	352		C	194	62	359	
			D	32	60	96		D	0	62	62	
11	37,40	50	A	230	333	104	32	A	185	398	52	78
			B	442	413	373		B	529	398	398	
			C	247	144	373		C	185	52	398	
			D	35	64	104		D	0	52	52	
12	39,90	60	A	254	364	123	33	A	200	451	53	82
			B	482	450	409		B	608	451	451	
			C	277	168	409		C	200	53	451	
			D	49	81	123		D	0	53	53	
13	42,40	75	A	289	406	151	34	A	237	518	65	86
			B	537	501	460		B	692	518	518	
			C	321	204	460		C	237	65	518	
			D	74	110	151		D	0	65	65	
14	44,90	85	A	313	437	168	34	A	247	574	63	90
			B	578	538	497		B	780	574	574	
			C	351	227	497		C	247	63	574	
			D	87	126	168		D	0	63	63	
15	47,40	100	A	349	480	195	35	A	279	644	72	93
			B	632	589	548		B	873	644	644	
			C	394	263	548		C	279	72	644	
			D	111	154	195		D	0	72	72	
16	49,90	115	A	384	523	223	38	A	309	715	79	97
			B	688	641	599		B	971	715	715	
			C	438	299	599		C	309	79	715	
			D	134	181	223		D	0	79	79	

DE04001386/00184702 2011.05

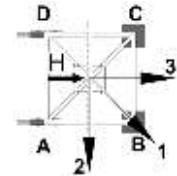
3.5 Ausleger 42,50 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 42,50 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=88 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
0	9,90	20	A	139	208	63	23	A	126	102	150	36
			B	254	229	219		B	94	102	102	
			C	143	74	219		C	126	150	102	
			D	28	52	63		D	158	150	150	
1	12,40	20	A	141	212	61	24	A	128	113	143	39
			B	262	237	225		B	109	113	113	
			C	145	74	225		C	128	143	113	
			D	24	48	61		D	146	143	143	
2	14,90	20	A	143	216	58	25	A	131	134	127	46
			B	270	246	231		B	139	134	134	
			C	147	73	231		C	131	127	134	
			D	20	43	58		D	122	127	127	
3	17,40	20	A	145	220	56	26	A	133	149	116	49
			B	278	255	237		B	161	149	149	
			C	148	73	237		C	133	116	149	
			D	15	39	56		D	105	116	116	
4	19,90	20	A	147	225	53	26	A	135	166	104	53
			B	286	264	244		B	184	166	166	
			C	150	72	244		C	135	104	166	
			D	11	33	53		D	85	104	104	
5	22,40	20	A	150	229	50	27	A	137	184	90	56
			B	295	273	251		B	210	184	184	
			C	151	72	251		C	137	90	184	
			D	6	28	50		D	63	90	90	
6	24,90	20	A	152	234	46	28	A	139	203	75	60
			B	305	283	258		B	238	203	203	
			C	152	71	258		C	139	75	203	
			D	0	22	46		D	39	75	75	
7	27,40	25	A	166	251	55	29	A	153	236	70	63
			B	328	305	278		B	281	236	236	
			C	168	82	278		C	153	70	236	
			D	5	28	55		D	25	70	70	

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=88 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
8	29,90	35	A	190	281	76	29	A	180	283	77	67
			B	367	341	311		B	338	283	283	
			C	198	107	311		C	180	77	283	
			D	21	46	76		D	22	77	77	
9	32,40	40	A	203	299	85	30	A	194	319	70	71
			B	392	365	332		B	385	319	319	
			C	214	118	332		C	194	70	319	
			D	25	52	85		D	4	70	70	
10	34,90	45	A	216	316	93	31	A	192	356	62	74
			B	417	388	352		B	451	356	356	
			C	229	129	352		C	192	62	356	
			D	28	57	93		D	0	62	62	
11	37,40	50	A	229	334	101	32	A	184	395	52	78
			B	443	413	373		B	525	395	395	
			C	245	140	373		C	184	52	395	
			D	32	62	101		D	0	52	52	
12	39,90	60	A	253	365	120	32	A	198	448	53	82
			B	483	450	408		B	604	448	448	
			C	275	163	408		C	198	53	448	
			D	45	78	120		D	0	53	53	
13	42,40	75	A	288	407	147	33	A	235	515	64	86
			B	537	500	460		B	688	515	515	
			C	319	200	460		C	235	64	515	
			D	70	107	147		D	0	64	64	
14	44,90	85	A	312	438	164	34	A	245	571	62	90
			B	578	538	496		B	776	571	571	
			C	349	223	496		C	245	62	571	
			D	83	123	164		D	0	62	62	
15	47,40	100	A	347	481	192	35	A	277	641	71	93
			B	633	589	548		B	869	641	641	
			C	392	259	548		C	277	71	641	
			D	107	151	192		D	0	71	71	
16	49,90	115	A	383	524	220	38	A	307	712	79	97
			B	688	640	599		B	967	712	712	
			C	436	294	599		C	307	79	712	
			D	131	179	220		D	0	79	79	

DE04001386/00184702 2011.05

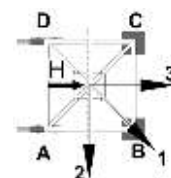
3.6 Ausleger 40,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 40,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=82 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	139	207	64	23	A	126	99	153	36	
			B	252	228	218		B	89	99	99		
			C	143	74	218		C	126	153	99		
			D	29	53	64		D	162	153	153		
1	12,40	20	A	141	211	62	24	A	128	110	146	39	
			B	260	236	224		B	105	110	110		
			C	145	74	224		C	128	146	110		
			D	25	49	62		D	150	146	146		
2	14,90	20	A	143	215	59	25	A	130	122	137	42	
			B	268	245	230		B	122	122	122		
			C	147	74	230		C	130	137	122		
			D	21	44	59		D	137	137	137		
3	17,40	20	A	145	219	57	25	A	133	146	119	49	
			B	276	254	236		B	157	146	146		
			C	148	74	236		C	133	119	146		
			D	17	39	57		D	109	119	119		
4	19,90	20	A	147	224	54	26	A	135	163	107	53	
			B	285	263	243		B	180	163	163		
			C	150	73	243		C	135	107	163		
			D	12	34	54		D	89	107	107		
5	22,40	20	A	150	228	51	27	A	137	181	93	56	
			B	294	272	250		B	206	181	181		
			C	151	72	250		C	137	93	181		
			D	7	29	51		D	67	93	93		
6	24,90	25	A	163	245	60	28	A	151	212	90	60	
			B	317	294	270		B	246	212	212		
			C	166	84	270		C	151	90	212		
			D	12	35	60		D	56	90	90		
7	27,40	30	A	176	263	69	28	A	165	245	86	63	
			B	341	317	290		B	289	245	245		
			C	182	96	290		C	165	86	245		
			D	17	41	69		D	42	86	86		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=82 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	35	A	190	280	77	29	A	180	280	80	67
			B	366	340	310		B	334	280	280	
			C	198	107	310		C	180	80	280	
			D	22	47	77		D	26	80	80	
9	32,40	40	A	203	298	86	30	A	194	316	73	71
			B	390	364	331		B	381	316	316	
			C	214	119	331		C	194	73	316	
			D	26	53	86		D	8	73	73	
10	34,90	45	A	216	315	94	31	A	196	353	64	74
			B	416	387	351		B	443	353	353	
			C	229	130	351		C	196	64	353	
			D	30	58	94		D	0	64	64	
11	37,40	50	A	229	333	102	31	A	188	392	54	78
			B	441	411	372		B	517	392	392	
			C	245	141	372		C	188	54	392	
			D	33	63	102		D	0	54	54	
12	39,90	60	A	253	364	120	32	A	202	445	55	82
			B	481	449	407		B	596	445	445	
			C	275	164	407		C	202	55	445	
			D	47	79	120		D	0	55	55	
13	42,40	75	A	288	406	148	33	A	239	512	67	86
			B	536	499	458		B	680	512	512	
			C	319	200	458		C	239	67	512	
			D	71	108	148		D	0	67	67	
14	44,90	85	A	312	437	165	34	A	249	568	65	90
			B	577	537	495		B	768	568	568	
			C	349	224	495		C	249	65	568	
			D	84	124	165		D	0	65	65	
15	47,40	100	A	347	480	193	34	A	281	638	74	93
			B	631	588	546		B	861	638	638	
			C	392	259	546		C	281	74	638	
			D	108	152	193		D	0	74	74	
16	49,90	115	A	383	523	221	38	A	311	709	81	97
			B	687	639	598		B	959	709	709	
			C	436	295	598		C	311	81	709	
			D	132	180	221		D	0	81	81	

DE04001386/00184702 2011.05

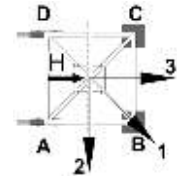
3.7 Ausleger 37,50 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 37,50 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=80 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	137	209	59	23	A	124	96	152	36	
			B	255	229	219		B	87	96	96		
			C	141	70	219		C	124	152	96		
			D	23	49	59		D	161	152	152		
1	12,40	20	A	139	213	57	23	A	126	107	144	39	
			B	262	237	225		B	102	107	107		
			C	143	69	225		C	126	144	107		
			D	19	44	57		D	150	144	144		
2	14,90	20	A	141	217	55	24	A	128	120	136	42	
			B	271	246	231		B	120	120	120		
			C	145	69	231		C	128	136	120		
			D	15	40	55		D	136	136	136		
3	17,40	20	A	143	221	52	25	A	131	144	118	49	
			B	279	255	238		B	154	144	144		
			C	146	69	238		C	131	118	144		
			D	11	35	52		D	108	118	118		
4	19,90	20	A	146	225	49	26	A	133	160	105	53	
			B	287	264	245		B	178	160	160		
			C	148	68	245		C	133	105	160		
			D	6	30	49		D	88	105	105		
5	22,40	20	A	148	230	46	27	A	135	178	92	56	
			B	296	273	252		B	203	178	178		
			C	149	67	252		C	135	92	178		
			D	1	25	46		D	66	92	92		
6	24,90	25	A	162	247	55	27	A	149	210	89	60	
			B	320	295	271		B	244	210	210		
			C	165	79	271		C	149	89	210		
			D	7	31	55		D	55	89	89		
7	27,40	30	A	175	264	64	28	A	164	243	85	63	
			B	344	318	291		B	286	243	243		
			C	180	91	291		C	164	85	243		
			D	12	37	64		D	41	85	85		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=80 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	35	A	188	282	73	29	A	178	277	79	67
			B	368	341	312		B	331	277	277	
			C	196	102	312		C	178	79	277	
			D	16	43	73		D	25	79	79	
9	32,40	40	A	201	300	81	30	A	193	313	72	71
			B	393	364	332		B	378	313	313	
			C	212	113	332		C	193	72	313	
			D	20	48	81		D	7	72	72	
10	34,90	45	A	215	317	89	30	A	194	351	63	74
			B	418	388	353		B	441	351	351	
			C	227	124	353		C	194	63	351	
			D	24	54	89		D	0	63	63	
11	37,40	55	A	239	348	109	31	A	210	402	66	78
			B	458	425	386		B	515	402	402	
			C	257	148	386		C	210	66	402	
			D	38	71	109		D	0	66	66	
12	39,90	60	A	252	366	116	32	A	200	443	54	82
			B	484	449	408		B	594	443	443	
			C	273	159	408		C	200	54	443	
			D	41	75	116		D	0	54	54	
13	42,40	75	A	287	408	144	33	A	237	510	66	86
			B	538	499	460		B	678	510	510	
			C	317	195	460		C	237	66	510	
			D	65	104	144		D	0	66	66	
14	44,90	85	A	311	439	161	33	A	247	565	64	90
			B	579	537	496		B	766	565	565	
			C	347	218	496		C	247	64	565	
			D	79	120	161		D	0	64	64	
15	47,40	100	A	346	482	189	34	A	279	635	73	93
			B	634	588	547		B	859	635	635	
			C	390	254	547		C	279	73	635	
			D	103	148	189		D	0	73	73	
16	49,90	115	A	382	526	216	38	A	309	707	80	97
			B	689	639	599		B	957	707	707	
			C	433	289	599		C	309	80	707	
			D	126	176	216		D	0	80	80	

DE04001386/00184702 2011.05

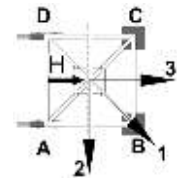
3.8 Ausleger 35,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 35,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=72 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	135	208	57	22	A	122	93	151	36	
			B	254	228	218		B	83	93	93		
			C	139	67	218		C	122	151	93		
			D	21	47	57		D	162	151	151		
1	12,40	20	A	137	212	55	23	A	124	104	144	39	
			B	261	236	224		B	98	104	104		
			C	141	67	224		C	124	144	104		
			D	17	42	55		D	150	144	144		
2	14,90	20	A	140	216	52	24	A	126	116	136	42	
			B	270	244	230		B	116	116	116		
			C	143	67	230		C	126	136	116		
			D	13	38	52		D	137	136	136		
3	17,40	20	A	142	220	50	25	A	129	141	118	49	
			B	278	253	237		B	150	141	141		
			C	144	66	237		C	129	118	141		
			D	8	33	50		D	108	118	118		
4	19,90	20	A	144	225	47	25	A	131	157	105	53	
			B	286	262	243		B	174	157	157		
			C	146	65	243		C	131	105	157		
			D	4	28	47		D	89	105	105		
5	22,40	20	A	146	230	44	26	A	133	175	91	56	
			B	296	271	250		B	200	175	175		
			C	146	64	250		C	133	91	175		
			D	0	23	44		D	67	91	91		
6	24,90	25	A	160	247	53	27	A	148	207	89	60	
			B	319	294	270		B	240	207	207		
			C	163	76	270		C	148	89	207		
			D	4	29	53		D	55	89	89		
7	27,40	30	A	174	264	62	28	A	162	240	84	63	
			B	342	316	290		B	282	240	240		
			C	178	88	290		C	162	84	240		
			D	9	35	62		D	42	84	84		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=72 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	35	A	187	281	70	28	A	176	274	79	67
			B	367	339	310		B	327	274	274	
			C	194	99	310		C	176	79	274	
			D	14	41	70		D	26	79	79	
9	32,40	40	A	200	299	79	29	A	191	310	72	71
			B	391	363	331		B	374	310	310	
			C	209	110	331		C	191	72	310	
			D	18	47	79		D	8	72	72	
10	34,90	50	A	224	329	99	30	A	217	360	76	74
			B	431	399	364		B	437	360	360	
			C	239	134	364		C	217	76	360	
			D	33	64	99		D	0	76	76	
11	37,40	55	A	237	347	107	31	A	209	399	66	78
			B	456	423	385		B	511	399	399	
			C	255	145	385		C	209	66	399	
			D	36	69	107		D	0	66	66	
12	39,90	60	A	250	365	114	31	A	199	439	54	82
			B	482	447	407		B	590	439	439	
			C	271	156	407		C	199	54	439	
			D	39	74	114		D	0	54	54	
13	42,40	75	A	285	408	142	32	A	236	506	66	86
			B	537	498	458		B	674	506	506	
			C	315	192	458		C	236	66	506	
			D	63	102	142		D	0	66	66	
14	44,90	85	A	310	439	159	33	A	245	562	64	90
			B	577	535	495		B	762	562	562	
			C	344	215	495		C	245	64	562	
			D	76	119	159		D	0	64	64	
15	47,40	100	A	345	482	187	34	A	278	632	73	93
			B	632	586	546		B	855	632	632	
			C	388	251	546		C	278	73	632	
			D	101	147	187		D	0	73	73	
16	49,90	115	A	381	526	214	37	A	307	704	80	97
			B	687	637	597		B	953	704	704	
			C	431	286	597		C	307	80	704	
			D	124	174	214		D	0	80	80	

DE04001386/00184702 2011.05

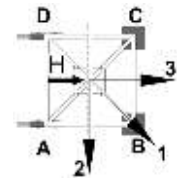
3.9 Ausleger 32,50 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 32,50 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=68 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	135	208	56	22	A	122	91	153	36	
			B	255	229	219		B	80	91	91		
			C	139	66	219		C	122	153	91		
			D	20	46	56		D	165	153	153		
1	12,40	20	A	137	212	54	23	A	124	102	146	39	
			B	263	237	225		B	95	102	102		
			C	141	66	225		C	124	146	102		
			D	16	41	54		D	153	146	146		
2	14,90	20	A	140	217	51	24	A	126	114	138	42	
			B	271	245	231		B	113	114	114		
			C	143	66	231		C	126	138	114		
			D	12	37	51		D	139	138	138		
3	17,40	20	A	142	221	49	24	A	129	139	120	49	
			B	279	254	237		B	147	139	139		
			C	144	65	237		C	129	120	139		
			D	7	32	49		D	111	120	120		
4	19,90	20	A	144	226	46	25	A	131	155	107	53	
			B	287	263	244		B	171	155	155		
			C	146	64	244		C	131	107	155		
			D	2	27	46		D	92	107	107		
5	22,40	20	A	144	230	43	26	A	133	173	93	56	
			B	299	272	251		B	196	173	173		
			C	145	64	251		C	133	93	173		
			D	0	22	43		D	70	93	93		
6	24,90	25	A	160	247	52	27	A	148	204	91	60	
			B	320	294	271		B	237	204	204		
			C	162	75	271		C	148	91	204		
			D	3	28	52		D	58	91	91		
7	27,40	30	A	174	265	61	27	A	162	237	87	63	
			B	344	317	291		B	279	237	237		
			C	178	87	291		C	162	87	237		
			D	8	34	61		D	45	87	87		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=68 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
8	29,90	35	A	187	282	69	28	A	176	272	81	67
			B	368	340	311		B	324	272	272	
			C	194	98	311		C	176	81	272	
			D	13	40	69		D	29	81	81	
9	32,40	45	A	211	312	90	29	A	203	320	86	71
			B	407	376	344		B	384	320	320	
			C	224	122	344		C	203	86	320	
			D	28	58	90		D	23	86	86	
10	34,90	50	A	224	330	98	30	A	218	358	78	74
			B	432	400	365		B	433	358	358	
			C	239	133	365		C	218	78	358	
			D	31	63	98		D	3	78	78	
11	37,40	55	A	237	348	106	30	A	212	397	68	78
			B	457	424	386		B	505	397	397	
			C	255	144	386		C	212	68	397	
			D	35	68	106		D	0	68	68	
12	39,90	60	A	250	366	113	31	A	201	437	56	82
			B	483	448	408		B	584	437	437	
			C	271	155	408		C	201	56	437	
			D	37	73	113		D	0	56	56	
13	42,40	70	A	274	397	130	32	A	213	492	56	86
			B	524	485	445		B	667	492	492	
			C	301	178	445		C	213	56	492	
			D	51	89	130		D	0	56	56	
14	44,90	85	A	309	440	158	33	A	248	560	66	90
			B	578	536	496		B	756	560	560	
			C	344	214	496		C	248	66	560	
			D	75	118	158		D	0	66	66	
15	47,40	100	A	345	483	186	34	A	280	630	75	93
			B	633	587	547		B	849	630	630	
			C	388	250	547		C	280	75	630	
			D	99	146	186		D	0	75	75	
16	49,90	115	A	381	526	214	37	A	310	701	82	97
			B	688	638	598		B	947	701	701	
			C	431	285	598		C	310	82	701	
			D	123	174	214		D	0	82	82	

DE04001386/00184702 2011.05

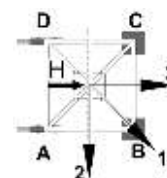
3.10 Ausleger 30,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 30,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=63 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	134	209	52	22	A	121	90	151	36	
			B	255	229	219		B	79	90	90		
			C	137	62	219		C	121	151	90		
			D	16	42	52		D	162	151	151		
1	12,40	20	A	136	213	50	23	A	122	101	144	39	
			B	263	237	225		B	94	101	101		
			C	139	62	225		C	122	144	101		
			D	12	38	50		D	151	144	144		
2	14,90	20	A	138	217	48	23	A	124	113	136	42	
			B	271	245	231		B	112	113	113		
			C	141	62	231		C	124	136	113		
			D	8	34	48		D	137	136	136		
3	17,40	20	A	140	221	45	24	A	128	137	118	49	
			B	279	254	237		B	146	137	137		
			C	142	61	237		C	128	118	137		
			D	3	29	45		D	109	118	118		
4	19,90	20	A	141	226	42	25	A	130	154	105	53	
			B	289	262	244		B	170	154	154		
			C	142	61	244		C	130	105	154		
			D	0	24	42		D	89	105	105		
5	22,40	25	A	156	243	52	26	A	144	184	104	56	
			B	311	284	264		B	208	184	184		
			C	159	73	264		C	144	104	184		
			D	5	31	52		D	80	104	104		
6	24,90	25	A	158	248	48	26	A	146	203	89	60	
			B	321	294	271		B	236	203	203		
			C	160	71	271		C	146	89	203		
			D	0	25	48		D	56	89	89		
7	27,40	30	A	172	265	57	27	A	160	236	84	63	
			B	344	317	291		B	278	236	236		
			C	176	83	291		C	160	84	236		
			D	4	32	57		D	42	84	84		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=63 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	35	A	185	283	66	28	A	175	271	79	67
			B	368	340	311		B	323	271	271	
			C	192	94	311		C	175	79	271	
			D	9	38	66		D	26	79	79	
9	32,40	45	A	209	313	87	29	A	202	319	84	71
			B	407	376	344		B	383	319	319	
			C	222	118	344		C	202	84	319	
			D	24	55	87		D	21	84	84	
10	34,90	50	A	223	331	95	29	A	216	357	76	74
			B	432	399	365		B	432	357	357	
			C	237	129	365		C	216	76	357	
			D	28	61	95		D	0	76	76	
11	37,40	55	A	236	349	103	30	A	208	396	66	78
			B	458	423	386		B	506	396	396	
			C	253	140	386		C	208	66	396	
			D	31	66	103		D	0	66	66	
12	39,90	60	A	249	367	110	31	A	197	436	54	82
			B	484	447	408		B	585	436	436	
			C	269	150	408		C	197	54	436	
			D	34	70	110		D	0	54	54	
13	42,40	75	A	284	410	138	32	A	234	503	66	86
			B	538	498	459		B	669	503	503	
			C	312	187	459		C	234	66	503	
			D	58	99	138		D	0	66	66	
14	44,90	85	A	308	441	155	32	A	244	559	64	90
			B	579	535	495		B	757	559	559	
			C	342	210	495		C	244	64	559	
			D	71	115	155		D	0	64	64	
15	47,40	100	A	344	484	183	34	A	276	629	73	93
			B	634	586	546		B	850	629	629	
			C	385	245	546		C	276	73	629	
			D	96	143	183		D	0	73	73	
16	49,90	115	A	379	527	211	37	A	306	700	80	97
			B	689	637	598		B	948	700	700	
			C	429	281	598		C	306	80	700	
			D	119	171	211		D	0	80	80	

DE04001386/00184702 2011.05

3.11 Ausleger 27,50 m



WARNUNG

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

Krantyp: 71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic
Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 27,50 m

Turmsystem: 120HC

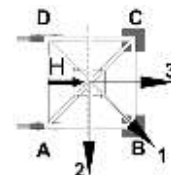
Grundturmstück: Grundturmstück 120HC Standard 6.85m

Kranbasis: Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär
Kran fahrbar und stationär

Turmstücklänge: 2,50 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=55 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	131	208	47	21	A	117	87	147	36	
			B	255	227	218		B	77	87	87		
			C	134	56	218		C	117	147	87		
			D	10	37	47		D	157	147	147		
1	12,40	20	A	133	212	45	22	A	119	98	140	39	
			B	263	235	224		B	92	98	98		
			C	135	56	224		C	119	140	98		
			D	6	33	45		D	146	140	140		
2	14,90	20	A	135	216	42	23	A	121	110	132	42	
			B	271	243	230		B	110	110	110		
			C	137	56	230		C	121	132	110		
			D	2	29	42		D	132	132	132		
3	17,40	20	A	135	221	40	23	A	124	135	113	49	
			B	282	252	236		B	144	135	135		
			C	136	55	236		C	124	113	135		
			D	0	24	40		D	104	113	113		
4	19,90	20	A	132	226	37	24	A	126	151	101	53	
			B	295	260	243		B	168	151	151		
			C	132	54	243		C	126	101	151		
			D	0	19	37		D	85	101	101		
5	22,40	25	A	152	243	46	25	A	141	182	100	56	
			B	312	282	263		B	206	182	182		
			C	154	66	263		C	141	100	182		
			D	0	26	46		D	75	100	100		
6	24,90	30	A	167	260	55	26	A	155	213	97	60	
			B	334	305	282		B	246	213	213		
			C	171	78	282		C	155	97	213		
			D	4	33	55		D	64	97	97		
7	27,40	35	A	180	277	64	26	A	169	246	93	63	
			B	357	327	302		B	289	246	246		
			C	186	89	302		C	169	93	246		
			D	9	39	64		D	50	93	93		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=55 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
8	29,90	40	A	193	295	73	27	A	184	281	87	67
			B	382	350	323		B	334	281	281	
			C	202	100	323		C	184	87	281	
			D	14	45	73		D	34	87	87	
9	32,40	45	A	207	313	81	28	A	198	317	80	71
			B	406	373	343		B	381	317	317	
			C	217	111	343		C	198	80	317	
			D	18	51	81		D	16	80	80	
10	34,90	50	A	220	331	89	29	A	208	354	71	74
			B	431	397	364		B	434	354	354	
			C	233	122	364		C	208	71	354	
			D	22	56	89		D	0	71	71	
11	37,40	55	A	233	349	97	29	A	200	393	61	78
			B	457	421	385		B	509	393	393	
			C	249	133	385		C	200	61	393	
			D	25	61	97		D	0	61	61	
12	39,90	65	A	257	380	115	30	A	214	446	62	82
			B	497	457	420		B	588	446	446	
			C	278	156	420		C	214	62	446	
			D	39	78	115		D	0	62	62	
13	42,40	75	A	282	410	133	31	A	226	500	62	86
			B	537	495	457		B	671	500	500	
			C	308	179	457		C	226	62	500	
			D	53	95	133		D	0	62	62	
14	44,90	90	A	317	454	161	32	A	261	569	72	90
			B	591	545	508		B	760	569	569	
			C	351	215	508		C	261	72	569	
			D	77	123	161		D	0	72	72	
15	47,40	100	A	341	485	178	34	A	268	626	68	93
			B	632	583	545		B	853	626	626	
			C	381	238	545		C	268	68	626	
			D	90	139	178		D	0	68	68	
16	49,90	115	A	377	528	206	37	A	298	698	76	97
			B	687	634	595		B	951	698	698	
			C	424	273	595		C	298	76	698	
			D	114	167	206		D	0	76	76	

DE04001386/00184702 2011.05

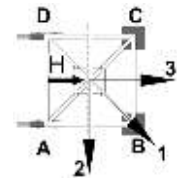
3.12 Ausleger 25,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 25,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=50 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	9,90	20	A	129	208	44	21	A	116	86	145	36
			B	255	227	218		B	76	86	86	
			C	132	53	218		C	116	145	86	
			D	6	34	44		D	155	145	145	
1	12,40	20	A	131	212	42	21	A	118	97	138	39
			B	263	235	224		B	91	97	97	
			C	134	53	224		C	118	138	97	
			D	2	30	42		D	144	138	138	
2	14,90	20	A	132	217	39	22	A	119	109	129	42
			B	273	243	230		B	109	109	109	
			C	133	52	230		C	119	129	109	
			D	0	26	39		D	130	129	129	
3	17,40	20	A	130	221	37	23	A	123	134	111	49
			B	286	251	236		B	143	134	134	
			C	130	52	236		C	123	111	134	
			D	0	22	37		D	102	111	111	
4	19,90	20	A	127	226	34	24	A	125	150	99	53
			B	299	260	243		B	167	150	150	
			C	127	51	243		C	125	99	150	
			D	0	17	34		D	82	99	99	
5	22,40	25	A	147	243	43	25	A	139	181	97	56
			B	316	282	263		B	205	181	181	
			C	149	62	263		C	139	97	181	
			D	0	24	43		D	73	97	97	
6	24,90	30	A	165	260	52	25	A	153	212	95	60
			B	334	304	282		B	245	212	212	
			C	169	74	282		C	153	95	212	
			D	0	30	52		D	61	95	95	
7	27,40	35	A	179	278	61	26	A	168	245	90	63
			B	358	327	302		B	288	245	245	
			C	185	85	302		C	168	90	245	
			D	6	37	61		D	48	90	90	

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=50 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
1	2	3		1	2	3						
8	29,90	40	A	192	296	70	27	A	182	280	85	67
			B	382	350	323		B	333	280	280	
			C	200	97	323		C	182	85	280	
			D	10	43	70		D	32	85	85	
9	32,40	45	A	205	313	78	28	A	197	316	78	71
			B	407	373	343		B	380	316	316	
			C	216	108	343		C	197	78	316	
			D	14	48	78		D	14	78	78	
10	34,90	50	A	219	332	86	28	A	204	353	69	74
			B	432	396	364		B	436	353	353	
			C	231	118	364		C	204	69	353	
			D	18	54	86		D	0	69	69	
11	37,40	55	A	232	350	94	29	A	196	392	59	78
			B	457	420	385		B	510	392	392	
			C	247	129	385		C	196	59	392	
			D	22	59	94		D	0	59	59	
12	39,90	65	A	256	380	113	30	A	210	445	60	82
			B	497	457	420		B	589	445	445	
			C	277	152	420		C	210	60	445	
			D	36	76	113		D	0	60	60	
13	42,40	75	A	280	411	130	31	A	222	499	60	86
			B	537	494	457		B	673	499	499	
			C	306	175	457		C	222	60	499	
			D	49	93	130		D	0	60	60	
14	44,90	90	A	316	454	158	31	A	257	568	70	90
			B	592	544	507		B	761	568	568	
			C	349	211	507		C	257	70	568	
			D	74	121	158		D	0	70	70	
15	47,40	105	A	352	498	186	35	A	289	638	79	93
			B	646	595	558		B	855	638	638	
			C	393	247	558		C	289	79	638	
			D	98	149	186		D	0	79	79	
16	49,90	115	A	376	529	203	37	A	294	697	74	97
			B	687	633	595		B	953	697	697	
			C	422	269	595		C	294	74	697	
			D	111	165	203		D	0	74	74	

DE04001386/00184702 2011.05

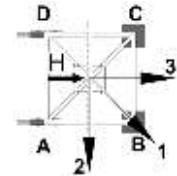
3.13 Ausleger 22,50 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 22,50 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=44 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	127	205	42	20	A	113	82	145	36	
			B	252	224	214		B	70	82	82		
			C	130	51	214		C	113	145	82		
			D	5	33	42		D	156	145	145		
1	12,40	20	A	129	210	40	21	A	115	93	138	39	
			B	260	231	221		B	86	93	93		
			C	131	51	221		C	115	138	93		
			D	1	29	40		D	145	138	138		
2	14,90	20	A	129	214	38	22	A	117	105	130	42	
			B	270	239	227		B	103	105	105		
			C	130	51	227		C	117	130	105		
			D	0	25	38		D	131	130	130		
3	17,40	20	A	127	219	35	22	A	120	129	111	49	
			B	283	248	233		B	138	129	129		
			C	127	50	233		C	120	111	129		
			D	0	21	35		D	103	111	111		
4	19,90	20	A	124	224	32	23	A	122	146	99	53	
			B	297	257	240		B	161	146	146		
			C	124	49	240		C	122	99	146		
			D	0	16	32		D	83	99	99		
5	22,40	25	A	144	241	42	24	A	137	176	98	56	
			B	313	278	260		B	200	176	176		
			C	145	61	260		C	137	98	176		
			D	0	23	42		D	74	98	98		
6	24,90	30	A	163	258	51	25	A	151	208	95	60	
			B	331	301	279		B	240	208	208		
			C	166	72	279		C	151	95	208		
			D	0	30	51		D	63	95	95		
7	27,40	35	A	177	276	60	25	A	166	241	91	63	
			B	354	323	299		B	282	241	241		
			C	182	83	299		C	166	91	241		
			D	5	36	60		D	49	91	91		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=44 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	40	A	190	293	68	26	A	180	275	85	67
			B	378	346	320		B	327	275	275	
			C	198	95	320		C	180	85	275	
			D	10	42	68		D	33	85	85	
9	32,40	45	A	204	311	77	27	A	195	311	78	71
			B	403	369	340		B	374	311	311	
			C	213	105	340		C	195	78	311	
			D	14	48	77		D	15	78	78	
10	34,90	50	A	217	329	85	28	A	203	349	69	74
			B	428	392	361		B	429	349	349	
			C	229	116	361		C	203	69	349	
			D	18	53	85		D	0	69	69	
11	37,40	60	A	241	360	105	28	A	220	400	72	78
			B	467	429	395		B	504	400	400	
			C	258	140	395		C	220	72	400	
			D	32	71	105		D	0	72	72	
12	39,90	65	A	254	378	112	29	A	209	440	60	82
			B	493	453	417		B	583	440	440	
			C	274	150	417		C	209	60	440	
			D	35	76	112		D	0	60	60	
13	42,40	75	A	279	409	129	30	A	221	495	60	86
			B	533	490	453		B	666	495	495	
			C	303	173	453		C	221	60	495	
			D	49	92	129		D	0	60	60	
14	44,90	90	A	314	453	157	31	A	256	563	70	90
			B	588	540	504		B	755	563	563	
			C	347	209	504		C	256	70	563	
			D	73	121	157		D	0	70	70	
15	47,40	105	A	350	496	185	34	A	288	633	79	93
			B	642	591	555		B	848	633	633	
			C	390	244	555		C	288	79	633	
			D	98	149	185		D	0	79	79	
16	49,90	115	A	375	527	202	37	A	293	692	74	97
			B	683	629	592		B	946	692	692	
			C	419	266	592		C	293	74	692	
			D	110	165	202		D	0	74	74	

DE04001386/00184702 2011.05

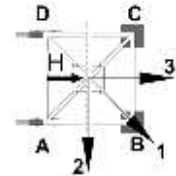
3.14 Ausleger 20,00 m



WARNUNG

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

Krantyp:	71 EC-B 5, 71 EC-B 5 FR.tronic Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung	Ausleger: 20,00 m
Turmsystem:	120HC	
Grundturmstück:	Grundturmstück 120HC Standard 6.85m	
Kranbasis:	Fundamentkreuz 91EC 3.8m fahrbar/stationär Kran fahrbar und stationär	
Turmstücklänge:	2,50 m	
Radstand:	3,80 m	
Spur:	3,80 m	



Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=39 kNm					Horizontalkraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Ecke		Auslegerstellung				
				1	2	3			1	2	3		
0	9,90	20	A	126	207	38	20	A	112	82	142	36	
			B	254	224	216		B	71	82	82		
			C	128	47	216		C	112	142	82		
			D	0	29	38		D	153	142	142		
1	12,40	20	A	124	211	36	21	A	114	93	135	39	
			B	266	232	222		B	86	93	93		
			C	126	47	222		C	114	135	93		
			D	0	25	36		D	141	135	135		
2	14,90	20	A	122	216	34	21	A	116	105	127	42	
			B	278	240	228		B	104	105	105		
			C	123	46	228		C	116	127	105		
			D	0	21	34		D	128	127	127		
3	17,40	20	A	120	220	31	22	A	119	129	108	49	
			B	290	249	234		B	138	129	129		
			C	120	45	234		C	119	108	129		
			D	0	17	31		D	100	108	108		
4	19,90	20	A	117	225	28	23	A	121	146	96	53	
			B	304	257	241		B	162	146	146		
			C	117	44	241		C	121	96	146		
			D	0	12	28		D	80	96	96		
5	22,40	25	A	138	242	37	24	A	135	176	95	56	
			B	320	279	261		B	200	176	176		
			C	138	56	261		C	135	95	176		
			D	0	19	37		D	71	95	95		
6	24,90	30	A	157	260	47	24	A	150	208	92	60	
			B	338	301	280		B	240	208	208		
			C	159	67	280		C	150	92	208		
			D	0	26	47		D	59	92	92		
7	27,40	35	A	175	277	55	25	A	164	241	88	63	
			B	356	324	300		B	283	241	241		
			C	180	79	300		C	164	88	241		
			D	0	32	55		D	45	88	88		

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=39 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			Horizontalkraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
8	29,90	40	A	189	295	64	26	A	179	275	82	67
			B	380	346	321		B	328	275	275	
			C	196	90	321		C	179	82	275	
			D	4	38	64		D	29	82	82	
9	32,40	45	A	202	313	72	27	A	193	311	75	71
			B	405	369	341		B	375	311	311	
			C	211	101	341		C	193	75	311	
			D	9	44	72		D	11	75	75	
10	34,90	50	A	216	331	81	27	A	198	348	66	74
			B	430	393	362		B	433	348	348	
			C	227	111	362		C	198	66	348	
			D	13	50	81		D	0	66	66	
11	37,40	60	A	240	362	101	28	A	215	400	69	78
			B	469	429	396		B	508	400	400	
			C	256	135	396		C	215	69	400	
			D	27	67	101		D	0	69	69	
12	39,90	65	A	253	380	108	29	A	204	440	57	82
			B	495	453	418		B	587	440	440	
			C	272	145	418		C	204	57	440	
			D	30	72	108		D	0	57	57	
13	42,40	75	A	278	411	125	30	A	216	495	57	86
			B	535	490	454		B	670	495	495	
			C	302	168	454		C	216	57	495	
			D	44	89	125		D	0	57	57	
14	44,90	90	A	313	454	153	31	A	251	563	67	90
			B	590	541	505		B	759	563	563	
			C	345	204	505		C	251	67	563	
			D	68	117	153		D	0	67	67	
15	47,40	105	A	349	498	182	34	A	283	633	76	93
			B	644	591	555		B	852	633	633	
			C	388	239	555		C	283	76	633	
			D	93	146	182		D	0	76	76	
16	49,90	120	A	385	542	210	38	A	313	705	83	97
			B	699	642	606		B	950	705	705	
			C	431	274	606		C	313	83	705	
			D	117	174	210		D	0	83	83	

DE04001386/00184702 2011.05