

Eckkräfte

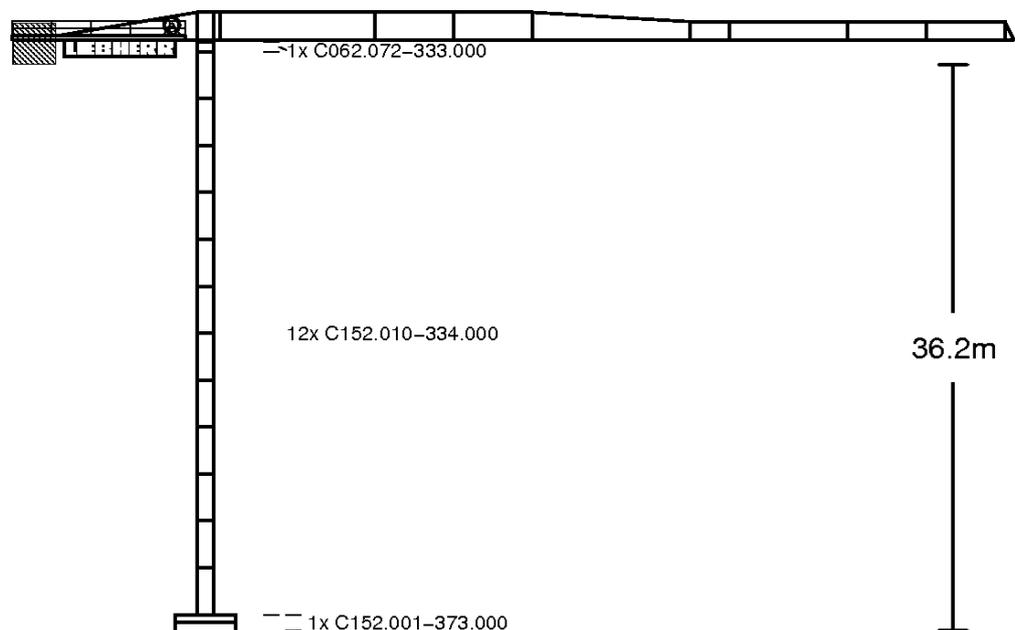
EN14439:2009/FEM1.005-C25

71 EC-B 5, Turmsystem 71EC, Fundamentkreuz 71EC
3.8m stat.

Kran stationär, ohne Klettereinrichtung

LIEBHERR-WERK BIBERACH

13.07.2010 10:13:09
prsV1.43tpV3.02
00167809 rum0



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.

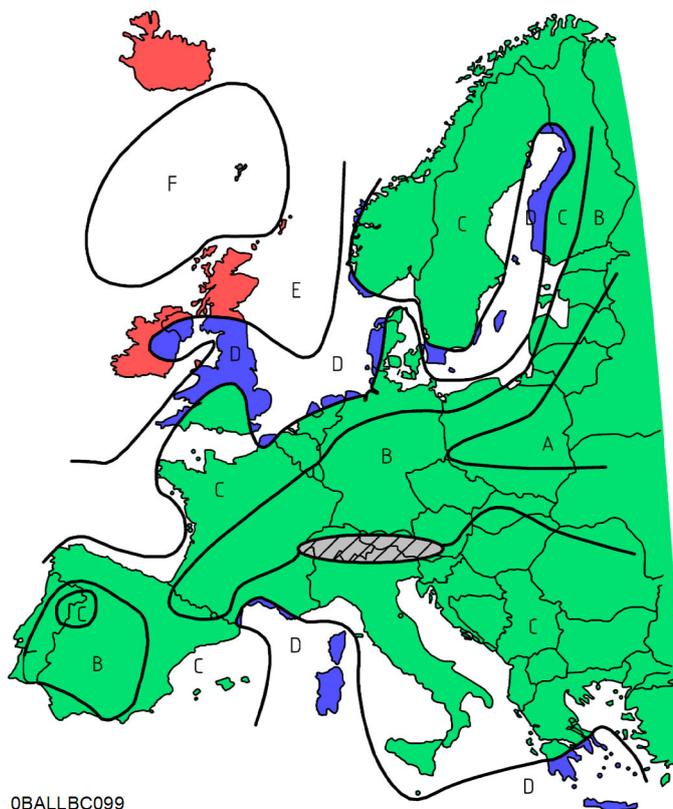


Fig. 1: Europäische Windregionenkarte aus EN 13001 (nur zur Orientierung)

**Hinweis**

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

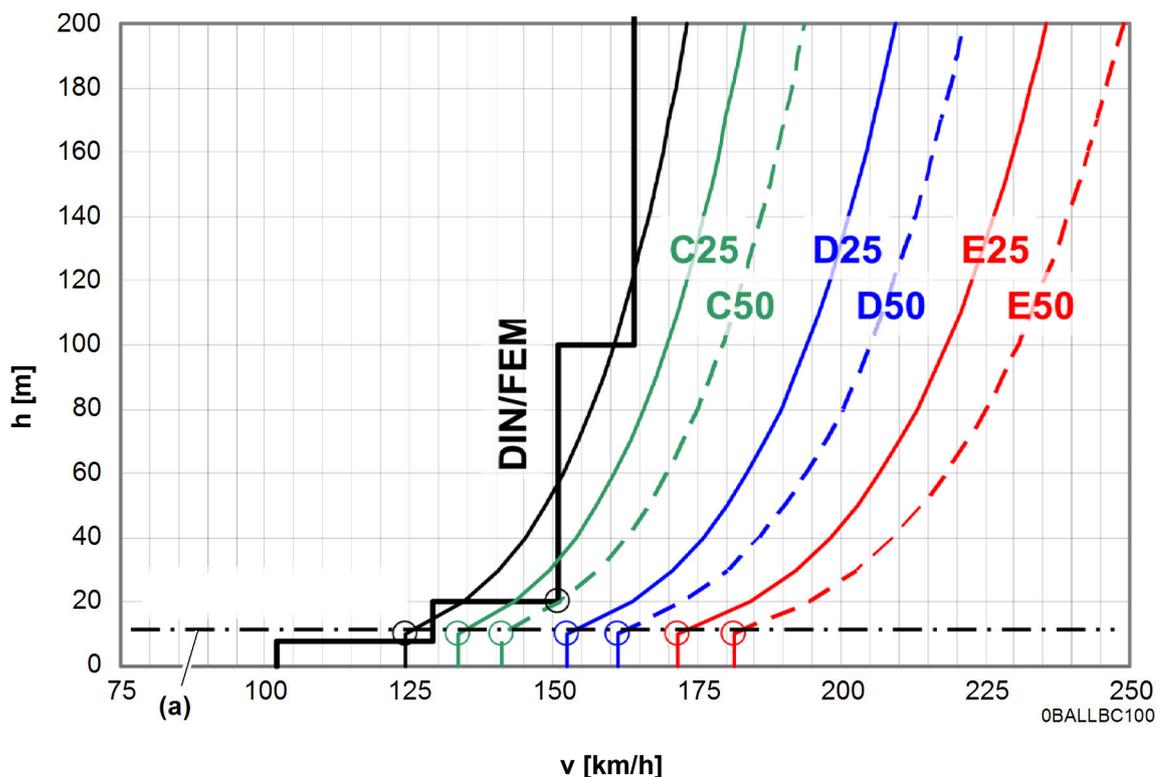
Maßgebend sind die nationalen Windkarten.

► 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:

- WiW230MZ408
- 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

C152.010-334.000

Turmstück 71EC Standard 3.0m

insgesamt max. l=36,00 m

- C152.010-334.000 956229001 l=3,00 m
- C152.010-331.000 956237501 l=6,00 m
- C152.010-332.000 956239101 l=12,00 m

C152.001-373.000

Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.

- C152.001-311.000 956230101 l=1,00 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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 50,00 m

Turmsystem: 71EC

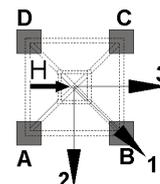
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	18		A	123	183			63	19	A	
			B	208	183	183	B	53	69		69	
			C	123	63	183	C	108	146		69	
			D	38	63	63	D	162	146		146	
2	6,16	18	A	124	188	61	19	A	109	76	142	18
			B	214	188	188		B	63	76	76	
			C	124	61	188		C	109	142	76	
			D	34	61	61		D	155	142	142	
3	9,16	18	A	126	194	58	20	A	111	84	137	21
			B	222	194	194		B	74	84	84	
			C	126	58	194		C	111	137	84	
			D	30	58	58		D	147	137	137	
4	12,16	18	A	127	199	55	20	A	112	94	130	23
			B	230	199	199		B	89	94	94	
			C	127	55	199		C	112	130	94	
			D	25	55	55		D	136	130	130	
5	15,16	18	A	129	205	53	21	A	114	106	122	26
			B	238	205	205		B	105	106	106	
			C	129	53	205		C	114	122	106	
			D	20	53	53		D	123	122	122	
6	18,16	18	A	131	212	49	22	A	117	130	103	33
			B	246	212	212		B	139	130	130	
			C	131	49	212		C	117	103	130	
			D	15	49	49		D	95	103	103	
7	21,16	18	A	132	218	46	22	A	118	146	91	36
			B	255	218	218		B	162	146	146	
			C	132	46	218		C	118	91	146	
			D	9	46	46		D	75	91	91	
8	24,16	23	A	146	238	55	23	A	132	176	89	39
			B	277	238	238		B	199	176	176	
			C	146	55	238		C	132	89	176	
			D	15	55	55		D	65	89	89	

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]
9	27,16	23		A	148	248			48	24	A	
			B	288	248	248	B	227	195		195	
			C	148	48	248	C	134	73		195	
			D	8	48	48	D	41	73		73	
10	30,16	28	A	162	269	54	24	A	148	228	69	45
			B	313	269	269		B	269	228	228	
			C	162	54	269		C	148	69	228	
			D	11	54	54		D	27	69	69	
11	33,16	33	A	176	292	60	25	A	162	262	62	48
			B	338	292	292		B	314	262	262	
			C	176	60	292		C	162	62	262	
			D	13	60	60		D	11	62	62	
12	36,16	38	A	190	315	66	26	A	168	298	55	52
			B	365	315	315		B	369	298	298	
			C	190	66	315		C	168	55	298	
			D	15	66	66		D	0	55	55	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 47,50 m

Turmsystem: 71EC

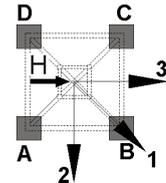
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	18		A	121	184			58	18	A	
			B	211	184	184	B	49	65		65	
			C	121	58	184	C	106	146		65	
			D	31	58	58	D	163	146		146	
2	6,16	18	A	123	190	55	19	A	108	73	142	18
			B	218	190	190		B	59	73	73	
			C	123	55	190		C	108	142	73	
			D	28	55	55		D	156	142	142	
3	9,16	18	A	124	195	53	19	A	109	81	137	21
			B	225	195	195		B	70	81	81	
			C	124	53	195		C	109	137	81	
			D	23	53	53		D	148	137	137	
4	12,16	18	A	126	201	50	20	A	111	91	130	23
			B	233	201	201		B	84	91	91	
			C	126	50	201		C	111	130	91	
			D	19	50	50		D	137	130	130	
5	15,16	18	A	127	207	47	21	A	112	102	122	26
			B	241	207	207		B	101	102	102	
			C	127	47	207		C	112	122	102	
			D	14	47	47		D	124	122	122	
6	18,16	18	A	129	214	44	21	A	115	127	104	33
			B	250	214	214		B	135	127	127	
			C	129	44	214		C	115	104	127	
			D	8	44	44		D	96	104	104	
7	21,16	18	A	130	220	41	22	A	117	142	91	36
			B	259	220	220		B	157	142	142	
			C	130	41	220		C	117	91	142	
			D	2	41	41		D	76	91	91	
8	24,16	18	A	128	227	37	23	A	118	160	77	39
			B	272	227	227		B	183	160	160	
			C	128	37	227		C	118	77	160	
			D	0	37	37		D	54	77	77	

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]
9	27,16	23	A	146	247	46	23	A	132	191	73	42
			B	290	247	247		B	223	191	191	
			C	146	46	247		C	132	73	191	
			D	2	46	46		D	42	73	73	
10	30,16	28	A	160	267	54	24	A	146	224	69	45
			B	313	267	267		B	265	224	224	
			C	160	54	267		C	146	69	224	
			D	8	54	54		D	28	69	69	
11	33,16	33	A	174	291	58	25	A	160	258	62	48
			B	338	291	291		B	309	258	258	
			C	174	58	291		C	160	62	258	
			D	11	58	58		D	11	62	62	
12	36,16	43	A	201	326	76	25	A	187	307	67	52
			B	376	326	326		B	369	307	307	
			C	201	76	326		C	187	67	307	
			D	25	76	76		D	5	67	67	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 45,00 m

Turmsystem: 71EC

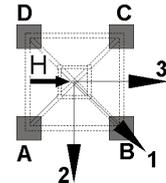
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	18		A	121	187			55	18	A	
			B	214	187	187	B	46	64		64	
			C	121	55	187	C	106	148		64	
			D	28	55	55	D	165	148		148	
2	6,16	18	A	123	192	53	19	A	108	71	144	18
			B	221	192	192		B	56	71	71	
			C	123	53	192		C	108	144	71	
			D	24	53	53		D	159	144	144	
3	9,16	18	A	124	198	51	19	A	109	79	139	21
			B	228	198	198		B	68	79	79	
			C	124	51	198		C	109	139	79	
			D	20	51	51		D	151	139	139	
4	12,16	18	A	126	204	48	20	A	111	89	132	23
			B	236	204	204		B	82	89	89	
			C	126	48	204		C	111	132	89	
			D	15	48	48		D	140	132	132	
5	15,16	18	A	127	210	45	21	A	112	101	124	26
			B	244	210	210		B	98	101	101	
			C	127	45	210		C	112	124	101	
			D	10	45	45		D	126	124	124	
6	18,16	18	A	129	216	42	21	A	115	125	105	33
			B	253	216	216		B	132	125	125	
			C	129	42	216		C	115	105	125	
			D	5	42	42		D	98	105	105	
7	21,16	18	A	130	223	38	22	A	117	141	93	36
			B	263	223	223		B	155	141	141	
			C	130	38	223		C	117	93	141	
			D	0	38	38		D	78	93	93	
8	24,16	23	A	145	242	47	23	A	131	171	91	39
			B	284	242	242		B	193	171	171	
			C	145	47	242		C	131	91	171	
			D	5	47	47		D	69	91	91	

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]
9	27,16	28		A	159	262			56	23	A	
			B	306	262	262	B	233	202		202	
			C	159	56	262	C	145	88		202	
			D	11	56	56	D	57	88		88	
10	30,16	33	A	173	281	64	24	A	159	235	83	45
			B	329	281	281		B	275	235	235	
			C	173	64	281		C	159	83	235	
			D	17	64	64		D	43	83	83	
11	33,16	38	A	187	302	72	24	A	173	269	77	48
			B	352	302	302		B	319	269	269	
			C	187	72	302		C	173	77	269	
			D	22	72	72		D	26	77	77	
12	36,16	43	A	201	327	75	25	A	187	305	69	52
			B	377	327	327		B	366	305	305	
			C	201	75	327		C	187	69	305	
			D	25	75	75		D	8	69	69	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 42,50 m

Turmsystem: 71EC

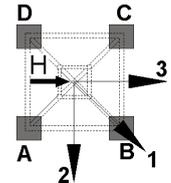
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 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	3,16	18		A	119	187			52	18	A	
			B	215	187	187	B	43	61		61	
			C	119	52	187	C	104	148		61	
			D	24	52	52	D	166	148		148	
2	6,16	18	A	121	192	50	18	A	106	68	144	18
			B	222	192	192		B	53	68	68	
			C	121	50	192		C	106	144	68	
			D	20	50	50		D	159	144	144	
3	9,16	18	A	123	198	47	19	A	107	76	139	21
			B	229	198	198		B	64	76	76	
			C	123	47	198		C	107	139	76	
			D	16	47	47		D	151	139	139	
4	12,16	18	A	124	204	44	20	A	109	86	132	23
			B	237	204	204		B	78	86	86	
			C	124	44	204		C	109	132	86	
			D	11	44	44		D	140	132	132	
5	15,16	18	A	126	210	42	20	A	111	98	124	26
			B	245	210	210		B	94	98	98	
			C	126	42	210		C	111	124	98	
			D	6	42	42		D	127	124	124	
6	18,16	18	A	127	216	38	21	A	113	122	105	33
			B	254	216	216		B	128	122	122	
			C	127	38	216		C	113	105	122	
			D	1	38	38		D	98	105	105	
7	21,16	18	A	124	223	35	22	A	115	138	92	36
			B	268	223	223		B	151	138	138	
			C	124	35	223		C	115	92	138	
			D	0	35	35		D	79	92	92	
8	24,16	23	A	143	242	44	22	A	129	168	90	39
			B	285	242	242		B	189	168	168	
			C	143	44	242		C	129	90	168	
			D	1	44	44		D	69	90	90	

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]
9	27,16	28	A	157	262	52	23	A	143	199	87	42
			B	307	262	262		B	229	199	199	
			C	157	52	262		C	143	87	199	
			D	7	52	52		D	57	87	87	
10	30,16	33	A	171	282	60	23	A	157	232	83	45
			B	329	282	282		B	271	232	232	
			C	171	60	282		C	157	83	232	
			D	13	60	60		D	43	83	83	
11	33,16	38	A	185	302	69	24	A	171	266	76	48
			B	353	302	302		B	316	266	266	
			C	185	69	302		C	171	76	266	
			D	18	69	69		D	27	76	76	
12	36,16	43	A	199	322	76	25	A	185	302	69	52
			B	376	322	322		B	363	302	302	
			C	199	76	322		C	185	69	302	
			D	22	76	76		D	8	69	69	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 40,00 m

Turmsystem: 71EC

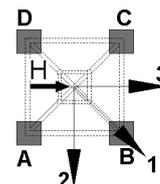
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	18		A	119	186			53	17	A	
			B	214	186	186	B	39	58		58	
			C	119	53	186	C	104	151		58	
			D	25	53	53	D	170	151		151	
2	6,16	18	A	121	191	50	18	A	106	65	147	18
			B	221	191	191		B	49	65	65	
			C	121	50	191		C	106	147	65	
			D	21	50	50		D	163	147	147	
3	9,16	18	A	122	197	48	19	A	107	73	142	21
			B	228	197	197		B	60	73	73	
			C	122	48	197		C	107	142	73	
			D	17	48	48		D	155	142	142	
4	12,16	18	A	124	203	45	19	A	109	83	135	23
			B	236	203	203		B	74	83	83	
			C	124	45	203		C	109	135	83	
			D	12	45	45		D	144	135	135	
5	15,16	18	A	126	209	42	20	A	110	95	126	26
			B	244	209	209		B	90	95	95	
			C	126	42	209		C	110	126	95	
			D	7	42	42		D	131	126	126	
6	18,16	18	A	127	215	39	21	A	113	119	108	33
			B	252	215	215		B	124	119	119	
			C	127	39	215		C	113	108	119	
			D	2	39	39		D	102	108	108	
7	21,16	18	A	125	222	36	21	A	115	135	95	36
			B	265	222	222		B	147	135	135	
			C	125	36	222		C	115	95	135	
			D	0	36	36		D	83	95	95	
8	24,16	23	A	143	241	44	22	A	129	165	93	39
			B	283	241	241		B	185	165	165	
			C	143	44	241		C	129	93	165	
			D	2	44	44		D	73	93	93	

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]
9	27,16	28	A	157	261	53	23	A	143	196	90	42
			B	305	261	261		B	225	196	196	
			C	157	53	261		C	143	90	196	
			D	8	53	53		D	61	90	90	
10	30,16	33	A	171	281	61	23	A	157	229	85	45
			B	328	281	281		B	267	229	229	
			C	171	61	281		C	157	85	229	
			D	14	61	61		D	47	85	85	
11	33,16	38	A	185	301	69	24	A	171	263	79	48
			B	351	301	301		B	312	263	263	
			C	185	69	301		C	171	79	263	
			D	19	69	69		D	31	79	79	
12	36,16	43	A	199	321	77	24	A	185	299	71	52
			B	374	321	321		B	359	299	299	
			C	199	77	321		C	185	71	299	
			D	24	77	77		D	12	71	71	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 37,50 m

Turmsystem: 71EC

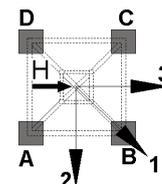
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	18		A	118	187			48	17	A	
			B	216	187	187	B	36	55		55	
			C	118	48	187	C	103	150		55	
			D	19	48	48	D	169	150		150	
2	6,16	18	A	119	193	46	18	A	104	63	146	18
			B	223	193	193		B	46	63	63	
			C	119	46	193		C	104	146	63	
			D	15	46	46		D	162	146	146	
3	9,16	18	A	121	198	43	18	A	106	71	140	21
			B	231	198	198		B	57	71	71	
			C	121	43	198		C	106	140	71	
			D	11	43	43		D	154	140	140	
4	12,16	18	A	122	204	41	19	A	107	81	134	23
			B	238	204	204		B	72	81	81	
			C	122	41	204		C	107	134	81	
			D	6	41	41		D	143	134	134	
5	15,16	18	A	124	210	38	20	A	109	92	125	26
			B	246	210	210		B	88	92	92	
			C	124	38	210		C	109	125	92	
			D	1	38	38		D	130	125	125	
6	18,16	18	A	121	216	34	20	A	112	117	107	33
			B	259	216	216		B	122	117	117	
			C	121	34	216		C	112	107	117	
			D	0	34	34		D	102	107	107	
7	21,16	18	A	117	223	31	21	A	113	132	94	36
			B	274	223	223		B	145	132	132	
			C	117	31	223		C	113	94	132	
			D	0	31	31		D	82	94	94	
8	24,16	23	A	138	242	40	22	A	127	162	92	39
			B	289	242	242		B	182	162	162	
			C	138	40	242		C	127	92	162	
			D	0	40	40		D	72	92	92	

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]
9	27,16	28		A	155	262			48	22	A	
			B	308	262	262	B	222	194		194	
			C	155	48	262	C	141	89		194	
			D	2	48	48	D	60	89		89	
10	30,16	33	A	169	282	57	23	A	155	227	84	45
			B	331	282	282		B	265	227	227	
			C	169	57	282		C	155	84	227	
			D	8	57	57		D	46	84	84	
11	33,16	38	A	183	302	65	24	A	170	261	78	48
			B	354	302	302		B	309	261	261	
			C	183	65	302		C	170	78	261	
			D	13	65	65		D	30	78	78	
12	36,16	43	A	197	322	72	24	A	184	297	70	52
			B	377	322	322		B	356	297	297	
			C	197	72	322		C	184	70	297	
			D	18	72	72		D	11	70	70	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 35,00 m

Turmsystem: 71EC

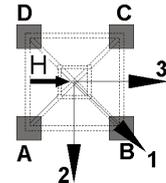
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	23		A	128	199			58	17	A	
			B	228	199	199	B	45	65		65	
			C	128	58	199	C	113	162		65	
			D	29	58	58	D	182	162		162	
2	6,16	18	A	117	191	43	17	A	102	59	145	18
			B	222	191	191		B	42	59	59	
			C	117	43	191		C	102	145	59	
			D	13	43	43		D	163	145	145	
3	9,16	18	A	119	197	41	18	A	104	68	140	21
			B	230	197	197		B	54	68	68	
			C	119	41	197		C	104	140	68	
			D	8	41	41		D	154	140	140	
4	12,16	18	A	121	203	38	19	A	106	78	133	23
			B	237	203	203		B	68	78	78	
			C	121	38	203		C	106	133	78	
			D	4	38	38		D	143	133	133	
5	15,16	18	A	121	209	35	19	A	107	89	125	26
			B	247	209	209		B	84	89	89	
			C	121	35	209		C	107	125	89	
			D	0	35	35		D	130	125	125	
6	18,16	18	A	117	215	32	20	A	110	113	107	33
			B	261	215	215		B	118	113	113	
			C	117	32	215		C	110	107	113	
			D	0	32	32		D	102	107	107	
7	21,16	23	A	138	234	41	21	A	124	142	106	36
			B	276	234	234		B	153	142	142	
			C	138	41	234		C	124	106	142	
			D	0	41	41		D	95	106	106	
8	24,16	28	A	152	254	50	21	A	138	172	105	39
			B	297	254	254		B	191	172	172	
			C	152	50	254		C	138	105	172	
			D	6	50	50		D	85	105	105	

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]
9	27,16	28		A	153	261			46	22	A	
			B	307	261	261	B	218	190		190	
			C	153	46	261	C	140	89		190	
			D	0	46	46	D	61	89		89	
10	30,16	33	A	168	281	54	22	A	154	223	84	45
			B	330	281	281		B	261	223	223	
			C	168	54	281		C	154	84	223	
			D	5	54	54		D	47	84	84	
11	33,16	43	A	194	313	75	23	A	180	270	90	48
			B	365	313	313		B	318	270	270	
			C	194	75	313		C	180	90	270	
			D	23	75	75		D	43	90	90	
12	36,16	48	A	208	334	83	24	A	194	306	83	52
			B	389	334	334		B	365	306	306	
			C	208	83	334		C	194	83	306	
			D	28	83	83		D	24	83	83	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 32,50 m

Turmsystem: 71EC

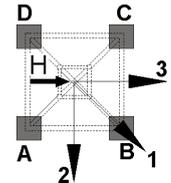
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	23		A	128	199			57	16	A	
			B	229	199	199	B	42	62		62	
			C	128	57	199	C	113	164		62	
			D	28	57	57	D	185	164		164	
2	6,16	23	A	130	205	55	17	A	115	70	160	18
			B	236	205	205		B	51	70	70	
			C	130	55	205		C	115	160	70	
			D	24	55	55		D	178	160	160	
3	9,16	23	A	131	210	53	18	A	116	78	155	21
			B	243	210	210		B	63	78	78	
			C	131	53	210		C	116	155	78	
			D	20	53	53		D	170	155	155	
4	12,16	18	A	120	204	37	18	A	105	75	135	23
			B	239	204	204		B	65	75	75	
			C	120	37	204		C	105	135	75	
			D	2	37	37		D	146	135	135	
5	15,16	18	A	120	210	34	19	A	107	87	127	26
			B	249	210	210		B	81	87	87	
			C	120	34	210		C	107	127	87	
			D	0	34	34		D	133	127	127	
6	18,16	18	A	116	216	31	20	A	109	100	118	29
			B	263	216	216		B	99	100	100	
			C	116	31	216		C	109	118	100	
			D	0	31	31		D	118	118	118	
7	21,16	23	A	136	235	40	20	A	124	139	108	36
			B	278	235	235		B	150	139	139	
			C	136	40	235		C	124	108	139	
			D	0	40	40		D	98	108	108	
8	24,16	28	A	152	255	49	21	A	138	169	107	39
			B	299	255	255		B	188	169	169	
			C	152	49	255		C	138	107	169	
			D	5	49	49		D	88	107	107	

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]
9	27,16	33		A	166	274			58	22	A	
			B	321	274	274	B	228	201		201	
			C	166	58	274	C	152	103		201	
			D	11	58	58	D	76	103		103	
10	30,16	38	A	180	294	66	22	A	166	234	99	45
			B	343	294	294		B	270	234	234	
			C	180	66	294		C	166	99	234	
			D	16	66	66		D	62	99	99	
11	33,16	43	A	194	314	74	23	A	180	268	92	48
			B	366	314	314		B	315	268	268	
			C	194	74	314		C	180	92	268	
			D	22	74	74		D	46	92	92	
12	36,16	48	A	208	335	82	24	A	194	304	85	52
			B	390	335	335		B	362	304	304	
			C	208	82	335		C	194	85	304	
			D	26	82	82		D	27	85	85	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 30,00 m

Turmsystem: 71EC

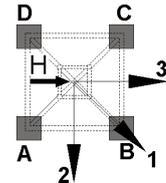
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	23		A	127	199			54	16	A	
			B	230	199	199	B	41	61		61	
			C	127	54	199	C	112	162		61	
			D	24	54	54	D	182	162		162	
2	6,16	23	A	128	205	52	17	A	113	68	158	18
			B	237	205	205		B	51	68	68	
			C	128	52	205		C	113	158	68	
			D	20	52	52		D	176	158	158	
3	9,16	23	A	130	210	49	17	A	115	77	153	21
			B	244	210	210		B	62	77	77	
			C	130	49	210		C	115	153	77	
			D	16	49	49		D	167	153	153	
4	12,16	23	A	131	216	46	18	A	116	87	146	23
			B	252	216	216		B	76	87	87	
			C	131	46	216		C	116	146	87	
			D	11	46	46		D	156	146	146	
5	15,16	23	A	132	218	45	17	A	118	98	138	26
			B	255	218	218		B	92	98	98	
			C	132	45	218		C	118	138	98	
			D	8	45	45		D	143	138	138	
6	18,16	18	A	110	216	28	19	A	107	98	115	29
			B	268	216	216		B	98	98	98	
			C	110	28	216		C	107	115	98	
			D	0	28	28		D	116	115	115	
7	21,16	23	A	131	235	37	20	A	122	138	106	36
			B	283	235	235		B	149	138	138	
			C	131	37	235		C	122	106	138	
			D	0	37	37		D	95	106	106	
8	24,16	28	A	150	255	46	21	A	136	168	104	39
			B	299	255	255		B	187	168	168	
			C	150	46	255		C	136	104	168	
			D	1	46	46		D	86	104	104	

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]
9	27,16	33		A	164	274			54	21	A	
			B	322	274	274	B	227	200		200	
			C	164	54	274	C	150	101		200	
			D	7	54	54	D	74	101		101	
10	30,16	38	A	178	294	62	22	A	164	232	97	45
			B	344	294	294		B	269	232	232	
			C	178	62	294		C	164	97	232	
			D	12	62	62		D	60	97	97	
11	33,16	43	A	192	314	70	23	A	179	267	90	48
			B	367	314	314		B	314	267	267	
			C	192	70	314		C	179	90	267	
			D	17	70	70		D	43	90	90	
12	36,16	48	A	206	335	78	23	A	193	303	83	52
			B	391	335	335		B	361	303	303	
			C	206	78	335		C	193	83	303	
			D	22	78	78		D	25	83	83	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 27,50 m

Turmsystem: 71EC

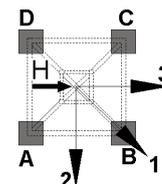
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	28		A	136	211			61	15	A	
			B	242	211	211	B	51	71		71	
			C	136	61	211	C	121	170		71	
			D	30	61	61	D	190	170		170	
2	6,16	23	A	125	204	46	16	A	110	66	153	18
			B	236	204	204		B	48	66	66	
			C	125	46	204		C	110	153	66	
			D	13	46	46		D	171	153	153	
3	9,16	23	A	126	209	44	17	A	111	74	148	21
			B	244	209	209		B	60	74	74	
			C	126	44	209		C	111	148	74	
			D	9	44	44		D	163	148	148	
4	12,16	23	A	128	215	41	17	A	113	84	141	23
			B	252	215	215		B	74	84	84	
			C	128	41	215		C	113	141	84	
			D	4	41	41		D	152	141	141	
5	15,16	23	A	129	221	38	18	A	114	96	133	26
			B	260	221	221		B	90	96	96	
			C	129	38	221		C	114	133	96	
			D	0	38	38		D	139	133	133	
6	18,16	23	A	125	228	35	19	A	117	120	115	33
			B	274	228	228		B	124	120	120	
			C	125	35	228		C	117	115	120	
			D	0	35	35		D	110	115	115	
7	21,16	23	A	121	234	31	19	A	119	136	102	36
			B	289	234	234		B	147	136	136	
			C	121	31	234		C	119	102	136	
			D	0	31	31		D	91	102	102	
8	24,16	28	A	141	253	40	20	A	133	166	100	39
			B	305	253	253		B	185	166	166	
			C	141	40	253		C	133	100	166	
			D	0	40	40		D	81	100	100	

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]
9	27,16	33		A	161	273			49	21	A	
			B	321	273	273	B	225	197		197	
			C	161	49	273	C	147	97		197	
			D	0	49	49	D	69	97		97	
10	30,16	38	A	175	293	57	21	A	161	230	92	45
			B	344	293	293		B	267	230	230	
			C	175	57	293		C	161	92	230	
			D	6	57	57		D	55	92	92	
11	33,16	43	A	189	313	65	22	A	175	264	86	48
			B	367	313	313		B	312	264	264	
			C	189	65	313		C	175	86	264	
			D	11	65	65		D	39	86	86	
12	36,16	48	A	203	333	73	23	A	189	300	78	52
			B	390	333	333		B	359	300	300	
			C	203	73	333		C	189	78	300	
			D	16	73	73		D	20	78	78	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 25,00 m

Turmsystem: 71EC

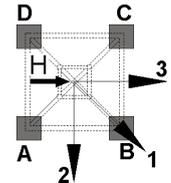
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 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	3,16	28		A	134	211			58	15	A	
			B	242	211	211	B	50	70		70	
			C	134	58	211	C	119	168		70	
			D	26	58	58	D	188	168		168	
2	6,16	28	A	136	216	55	16	A	121	78	164	18
			B	249	216	216		B	60	78	78	
			C	136	55	216		C	121	164	78	
			D	22	55	55		D	181	164	164	
3	9,16	28	A	137	222	53	16	A	122	86	159	21
			B	257	222	222		B	72	86	86	
			C	137	53	222		C	122	159	86	
			D	18	53	53		D	173	159	159	
4	12,16	23	A	126	215	38	17	A	111	83	139	23
			B	252	215	215		B	73	83	83	
			C	126	38	215		C	111	139	83	
			D	1	38	38		D	149	139	139	
5	15,16	23	A	124	221	35	18	A	113	95	131	26
			B	265	221	221		B	89	95	95	
			C	124	35	221		C	113	131	95	
			D	0	35	35		D	136	131	131	
6	18,16	23	A	120	228	32	18	A	116	119	113	33
			B	279	228	228		B	123	119	119	
			C	120	32	228		C	116	113	119	
			D	0	32	32		D	108	113	113	
7	21,16	23	A	115	234	28	19	A	117	135	100	36
			B	294	234	234		B	146	135	135	
			C	115	28	234		C	117	100	135	
			D	0	28	28		D	88	100	100	
8	24,16	28	A	136	254	37	20	A	131	165	98	39
			B	309	254	254		B	184	165	165	
			C	136	37	254		C	131	98	165	
			D	0	37	37		D	79	98	98	

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]
9	27,16	33		A	156	273			45	20	A	
			B	326	273	273	B	224	196		196	
			C	156	45	273	C	145	95		196	
			D	0	45	45	D	67	95		95	
10	30,16	38	A	173	293	54	21	A	160	229	90	45
			B	345	293	293		B	266	229	229	
			C	173	54	293		C	160	90	229	
			D	2	54	54		D	53	90	90	
11	33,16	43	A	187	313	62	22	A	174	263	84	48
			B	368	313	313		B	311	263	263	
			C	187	62	313		C	174	84	263	
			D	7	62	62		D	36	84	84	
12	36,16	48	A	202	334	69	22	A	188	299	76	52
			B	391	334	334		B	358	299	299	
			C	202	69	334		C	188	76	299	
			D	12	69	69		D	18	76	76	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 22,50 m

Turmsystem: 71EC

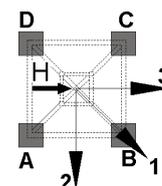
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	28		A	132	208			56	14	A	
			B	239	208	208	B	45	66		66	
			C	132	56	208	C	117	168		66	
			D	25	56	56	D	189	168		168	
2	6,16	28	A	134	213	54	15	A	119	73	164	18
			B	246	213	213		B	55	73	73	
			C	134	54	213		C	119	164	73	
			D	21	54	54		D	182	164	164	
3	9,16	28	A	135	219	52	16	A	120	81	159	21
			B	254	219	219		B	66	81	81	
			C	135	52	219		C	120	159	81	
			D	17	52	52		D	174	159	159	
4	12,16	23	A	124	212	36	16	A	109	79	140	23
			B	249	212	212		B	68	79	79	
			C	124	36	212		C	109	140	79	
			D	0	36	36		D	151	140	140	
5	15,16	23	A	120	218	33	17	A	111	90	131	26
			B	262	218	218		B	84	90	90	
			C	120	33	218		C	111	131	90	
			D	0	33	33		D	138	131	131	
6	18,16	23	A	117	224	30	18	A	112	103	122	29
			B	276	224	224		B	102	103	103	
			C	117	30	224		C	112	122	103	
			D	0	30	30		D	122	122	122	
7	21,16	28	A	137	244	39	18	A	128	143	112	36
			B	291	244	244		B	153	143	143	
			C	137	39	244		C	128	112	143	
			D	0	39	39		D	102	112	112	
8	24,16	28	A	133	250	36	19	A	129	160	98	39
			B	307	250	250		B	178	160	160	
			C	133	36	250		C	129	98	160	
			D	0	36	36		D	80	98	98	

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]
9	27,16	33		A	153	270			44	20	A	
			B	323	270	270	B	218	192		192	
			C	153	44	270	C	143	95		192	
			D	0	44	44	D	68	95		95	
10	30,16	38	A	171	290	52	20	A	157	224	90	45
			B	341	290	290		B	261	224	224	
			C	171	52	290		C	157	90	224	
			D	1	52	52		D	54	90	90	
11	33,16	43	A	185	310	60	21	A	171	259	84	48
			B	364	310	310		B	305	259	259	
			C	185	60	310		C	171	84	259	
			D	6	60	60		D	38	84	84	
12	36,16	53	A	212	343	81	22	A	198	307	89	52
			B	400	343	343		B	365	307	307	
			C	212	81	343		C	198	89	307	
			D	23	81	81		D	31	89	89	

DE04000822/00167809 2010.07

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 stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausleger: 20,00 m

Turmsystem: 71EC

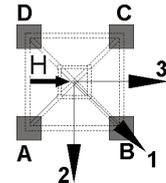
Grundturmstück:

Kranbasis: Fundamentkreuz 71EC 3.8m stat.
Kran stationär

Turmstücklänge: 3,00 m

Radstand: 3,80 m

Spur: 3,80 m



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	3,16	28		A	130	209			52	14	A	
			B	241	209	209	B	45	66		66	
			C	130	52	209	C	115	165		66	
			D	20	52	52	D	185	165		165	
2	6,16	28	A	132	214	50	15	A	117	73	161	18
			B	248	214	214		B	55	73	73	
			C	132	50	214		C	117	161	73	
			D	16	50	50		D	179	161	161	
3	9,16	28	A	134	220	47	15	A	119	81	156	21
			B	256	220	220		B	67	81	81	
			C	134	47	220		C	119	156	81	
			D	11	47	47		D	171	156	156	
4	12,16	28	A	135	226	45	16	A	120	91	149	23
			B	264	226	226		B	81	91	91	
			C	135	45	226		C	120	149	91	
			D	7	45	45		D	160	149	149	
5	15,16	28	A	137	232	42	17	A	122	103	141	26
			B	272	232	232		B	97	103	103	
			C	137	42	232		C	122	141	103	
			D	2	42	42		D	147	141	141	
6	18,16	28	A	135	238	39	17	A	123	115	131	29
			B	284	238	238		B	115	115	115	
			C	135	39	238		C	123	131	115	
			D	0	39	39		D	131	131	131	
7	21,16	28	A	130	245	35	18	A	126	143	110	36
			B	299	245	245		B	154	143	143	
			C	130	35	245		C	126	110	143	
			D	0	35	35		D	98	110	110	
8	24,16	28	A	126	252	31	19	A	128	160	95	39
			B	314	252	252		B	179	160	160	
			C	126	31	252		C	128	95	160	
			D	0	31	31		D	76	95	95	

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]
9	27,16	33	A	146	271	40	19	A	142	191	92	42
			B	331	271	271		B	219	191	191	
			C	146	40	271		C	142	92	191	
			D	0	40	40		D	65	92	92	
10	30,16	38	A	165	291	48	20	A	156	224	87	45
			B	348	291	291		B	261	224	224	
			C	165	48	291		C	156	87	224	
			D	0	48	48		D	50	87	87	
11	33,16	43	A	184	311	56	21	A	170	259	81	48
			B	367	311	311		B	306	259	259	
			C	184	56	311		C	170	81	259	
			D	1	56	56		D	34	81	81	
12	36,16	53	A	210	344	76	21	A	196	307	86	52
			B	403	344	344		B	365	307	307	
			C	210	76	344		C	196	86	307	
			D	18	76	76		D	28	86	86	

DE04000822/00167809 2010.07