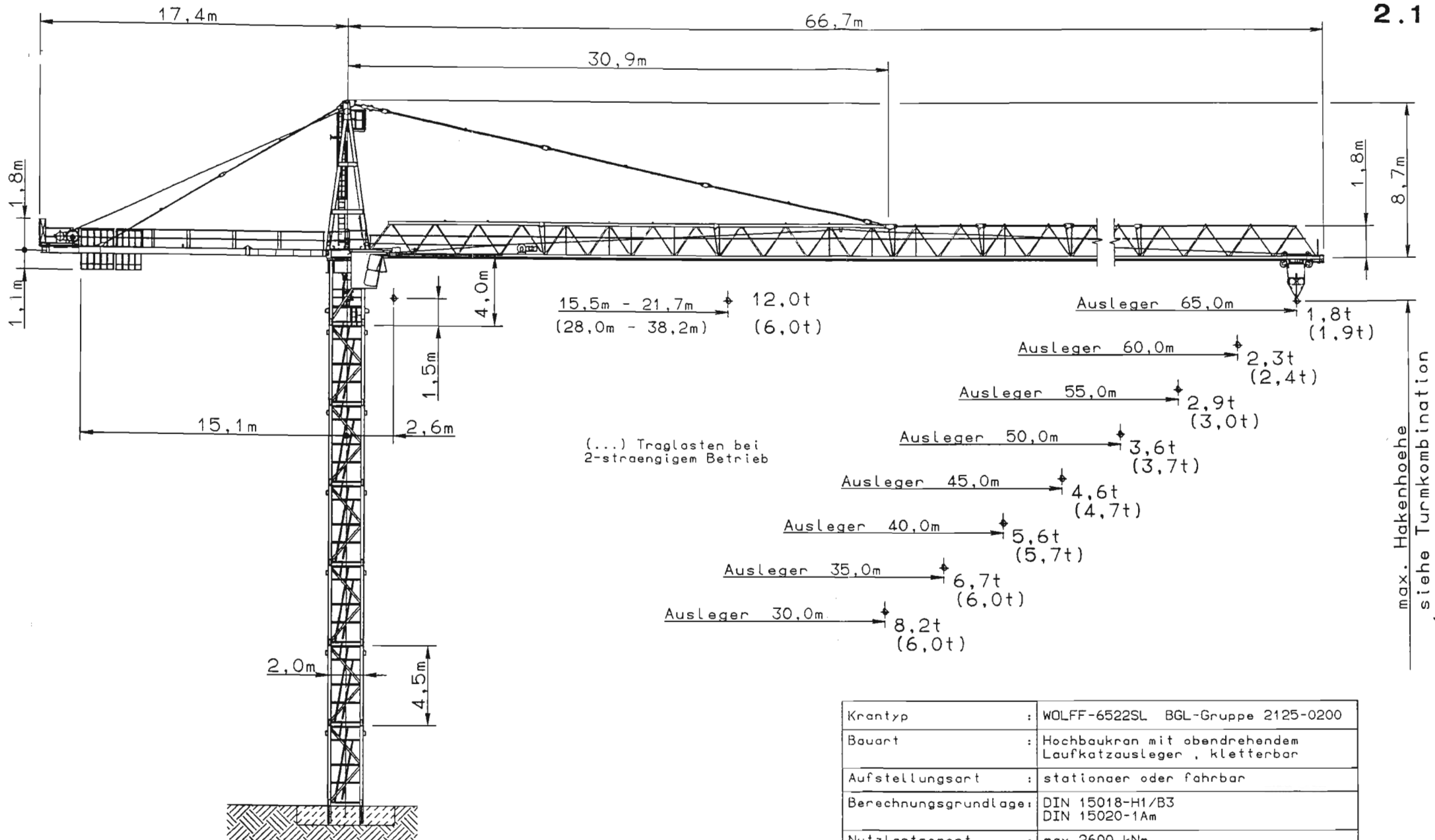




PLANUNGSZEICHNUNG IM
WOLFF 6522 SL-6/12

M 1 : 200
962-3-006946

2.2.1.2

Tragfähigkeitstabelle

Ausladung [m]		25	30	35	40	45	50	55	60	65	Tragfähigkeit [t]
Auslegerlänge [m]	65 2,6 - 15,5	6,8	5,4	4,4	3,7	3,2	2,7	2,4	2,1	1,8	
	60 2,6 - 16,6	7,4	5,9	4,9	4,1	3,5	3,0	2,6	2,3		
	55 2,6 - 17,6	7,9	6,4	5,3	4,4	3,8	3,3	2,9			
	50 2,6 - 18,7	8,5	6,8	5,7	4,8	4,1	3,6				
	45 2,6 - 20,2	9,4	7,5	6,3	5,3	4,6					
	40 2,6 - 21,0	9,8	7,9	6,6	5,6						
	35 2,6 - 21,4	10,0	8,1	6,7							
	30 2,6 - 21,7	10,2	8,2								
Ausladung [m]		25	30	35	40	45	50	55	60	65	Tragfähigkeit [t]
Auslegerlänge [m]	65 2,6 - 28,0	6,0	5,5	4,5	3,8	3,3	2,8	2,5	2,2	1,9	
	60 2,6 - 30,0	6,0	6,0	5,0	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4		
	55 2,6 - 31,9	6,0	6,0	5,4	4,5	3,9	3,4	3,0			
	50 2,6 - 33,9	6,0	6,0	5,8	4,9	4,2	3,7				
	45 2,6 - 36,8	6,0	6,0	6,0	5,4	4,7					
	40 2,6 - 38,2	6,0	6,0	6,0	5,7						
	35 2,6 - 35,0	6,0	6,0	6,0							
	30 2,6 - 30,0	6,0	6,0								

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 2,4 kg je Meter Hakenweg, beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 4,8 kg je Meter Hakenweg).

Anordnung der Gegengewichte beim Einsatz der Hubwinde

Hw 6663

Ausleger [m]		65	60	55	50
Ausleger	9 x 2,7 t	Leer	Leer	Leer	Leer
	zum Turm	→	→	→	→
Gesamtgewicht [t]		24,3	21,6	18,9	16,2
Ausleger [m]		45	40	35	30
Ausleger	5 x 2,7 t	Leer	Leer	Leer	Leer
	zum Turm	→	→	→	→
Gesamtgewicht [t]		13,5	13,5	10,8	10,8

2.2.1.1

Tragfähigkeitstabelle

Ausladung [m]		25	30	35	40	45	50	55	60	65	Tragfähigkeit [t]
Auslegerlänge [m]	65 2,6 - 15,5	6,8	5,4	4,4	3,7	3,2	2,7	2,4	2,1	1,8	
	60 2,6 - 16,6	7,4	5,9	4,9	4,1	3,5	3,0	2,6	2,3		
	55 2,6 - 17,6	7,9	6,4	5,3	4,4	3,8	3,3	2,9			
	50 2,6 - 18,7	8,5	6,8	5,7	4,8	4,1	3,6				
	45 2,6 - 20,2	9,4	7,5	6,3	5,3	4,6					
	40 2,6 - 21,0	9,8	7,9	6,6	5,6						
	35 2,6 - 21,4	10,0	8,1	6,7							
	30 2,6 - 21,7	10,2	8,2								
Ausladung [m]		25	30	35	40	45	50	55	60	65	Tragfähigkeit [t]
Auslegerlänge [m]	65 2,6 - 28,0	6,0	5,5	4,5	3,8	3,3	2,8	2,5	2,2	1,9	
	60 2,6 - 30,0	6,0	6,0	5,0	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4		
	55 2,6 - 31,9	6,0	6,0	5,4	4,5	3,9	3,4	3,0			
	50 2,6 - 33,9	6,0	6,0	5,8	4,9	4,2	3,7				
	45 2,6 - 36,8	6,0	6,0	6,0	5,4	4,7					
	40 2,6 - 38,2	6,0	6,0	6,0	5,7						
	35 2,6 - 35,0	6,0	6,0	6,0							
	30 2,6 - 30,0	6,0	6,0								

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 2,4 kg je Meter Hakenweg, beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 4,8 kg je Meter Hakenweg).

Anordnung der Gegengewichte beim Einsatz der Hubwinde

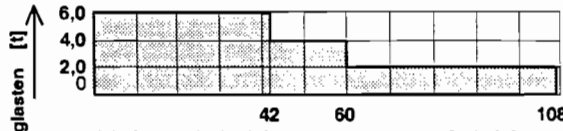
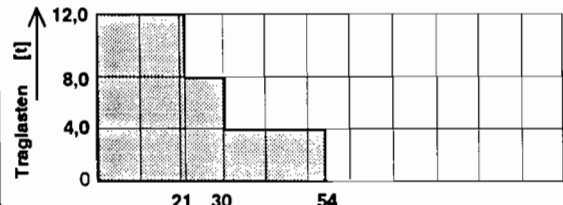
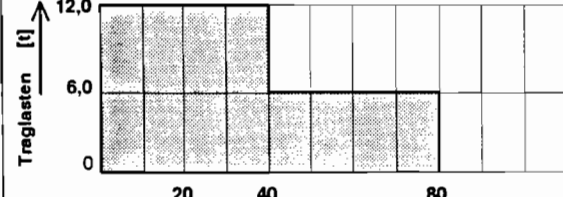
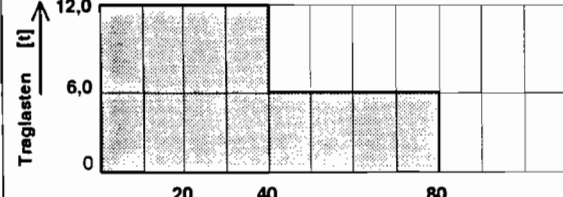
Hw 6453

Ausleger [m]		65	60	55	50
Ausleger	9 x 2,7 t	2,0 t	2,0 t	2,0 t	2,0 t
	zum Turm	→	→	→	→
Gesamtgewicht [t]		26,3	23,6	20,9	18,2
Ausleger [m]		45	40	35	30
Ausleger	5 x 2,7 t	2,0 t	2,0 t	2,0 t	2,0 t
	zum Turm	→	→	→	→
Gesamtgewicht [t]		15,5	15,5	12,8	12,8

2.2.2.2

Arbeitsgeschwindigkeiten

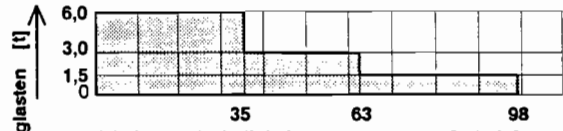
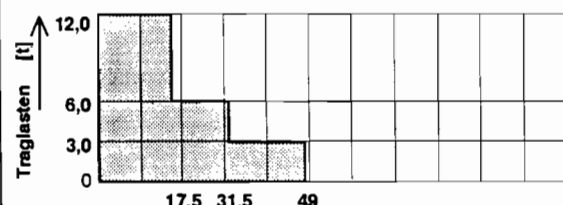
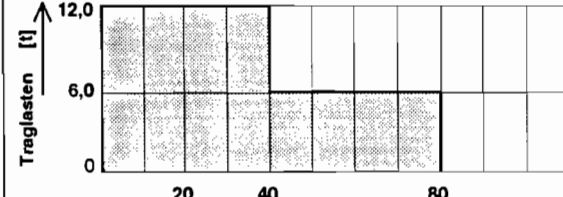
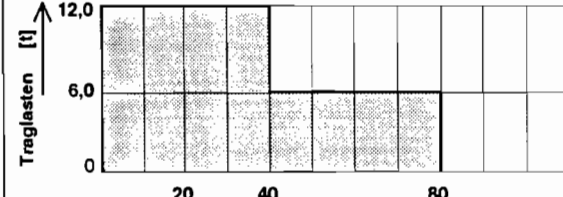
400 V, 50 Hz, 40 % ED

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast	Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamt- anschlußwert [kVA]
Hw 6663	Heben 	460	66	90,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten (bezogen auf die 2. Seillage der Trommel) [m/min]	230		
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
Kw	Katzfahren 		6,0	72,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
Dw	Drehen 	0,75 min ⁻¹	2 x 5,0	72,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Arbeitsgeschwindigkeiten 0,75 [min ⁻¹]			
	 Arbeitsgeschwindigkeiten 0,75 [min ⁻¹]			

2.2.2.1

Arbeitsgeschwindigkeiten

400 V, 50 Hz, 40 % ED

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast	Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamt- anschlußwert [kVA]
Hw 6453	Heben 	234	45	72,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten (bezogen auf die 2. Seillage der Trommel) [m/min]	117		
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
Kw	Katzfahren 		6,0	72,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
	 Traglasten [t] Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min]			
Dw	Drehen 	0,75 min ⁻¹	2 x 5,0	72,0 Gesamt- anschlußwert bei Gleichzeitigkeits- faktor 0,8
	 Arbeitsgeschwindigkeiten 0,75 [min ⁻¹]			
	 Arbeitsgeschwindigkeiten 0,75 [min ⁻¹]			

2.2.3.2

Tragfähigkeit [kg] Angaben in Meter Abständen DIN 15018 / H1 - B3
 (Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg)

Ausladung (m)	Auslegerlänge (m)							
	30	35	40	45	50	55	60	65
15,0	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
16,0	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	11570
17,0	12000	12000	12000	12000	12000	12000	11680	10770
18,0	12000	12000	12000	12000	12000	11715	10920	10060
19,0	12000	12000	12000	12000	11780	10995	10250	9430
20,0	12000	12000	12000	12000	11090	10350	9640	8870
21,0	12000	12000	12000	11490	10480	9770	9100	8370
22,0	11790	11595	11375	10890	9920	9250	8610	7910
23,0	11195	11010	10800	10340	9410	8770	8160	7500
24,0	10655	10480	10280	9830	8950	8340	7755	7120
25,0	10200	10000	9800	9400	8500	7900	7400	6800
26,0	9705	9545	9360	8950	8140	7575	7040	6450
27,0	9285	9130	8950	8560	7780	7240	6720	6160
28,0	8900	8750	8580	8200	7450	6925	6430	5890
29,0	8540	8390	8230	7860	7140	6635	6160	5630
30,0	8200	8100	7900	7500	6800	6400	5900	5400
31,0		7750	7600	7260	6580	6110	5670	5180
32,0		7460	7315	6985	6330	5880	5440	4970
33,0		7190	7050	6730	6100	5660	5240	4780
34,0		6940	6800	6490	5875	5450	5040	4600
35,0		6700	6600	6300	5700	5300	4900	4400
36,0			6340	6050	5470	5070	4690	4270
37,0			6130	5850	5290	4900	4520	4120
38,0			5935	5660	5110	4730	4370	3970
39,0			5750	5480	4950	4575	4220	3840
40,0			5600	5300	4800	4400	4100	3700
41,0				5145	4640	4290	3950	3590
42,0				4990	4500	4150	3830	3470
43,0				4840	4360	4030	3710	3360
44,0				4700	4230	3910	3590	3250
45,0				4600	4100	3800	3500	3200
46,0					3990	3680	3380	3060
47,0					3880	3570	3280	2960
48,0					3770	3470	3190	2880
49,0					3670	3380	3100	2790
50,0					3600	3300	3000	2700
51,0						3190	2930	2630
52,0						3110	2845	2560
53,0						3030	2770	2490
54,0						2950	2690	2420
55,0						2900	2600	2400
56,0							2550	2290
57,0							2490	2250
58,0							2420	2170
59,0							2360	2110
60,0							2300	2100
61,0								2000
62,0								1950
63,0								1900
64,0								1850
65,0								1800

2.2.3.1

Tragfähigkeit [kg] Angaben in Meter Abständen DIN 15018 / H1 - B3
 (Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg)

Ausladung (m)	Auslegerlänge (m)							
	30	35	40	45	50	55	60	65
15,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
16,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
17,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
18,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
19,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
20,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
21,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
22,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
23,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
24,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
25,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
26,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
27,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
28,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
29,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5740
30,0	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5500
31,0		6000	6000	6000	6000	6000	5780	5290
32,0		6000	6000	6000	6000	5990	5550	5080
33,0		6000	6000	6000	6000	5770	5350	4890
34,0		6000	6000	6000	5990	5560	5150	4710
35,0		6000	6000	6000	5800	5400	5000	4500
36,0			6000	6000	5580	5180	4800	4380
37,0			6000	5960	5400	5010	4630	4230
38,0			6000	5770	5220	4840	4480	4080
39,0			5860	5590	5060	4690	4330	3950
40,0			5700	5400	4900	4500	4200	3800
41,0				5260	4750	4400	4060	3700
42,0				5100	4610	4260	3940	3580
43,0				4950	4470	4140	3820	3470
44,0				4810	4340	4020	3700	3360
45,0				4700	4200	3900	3600	3300
46,0					4100	3790	3490	3170
47,0					3990	3680	3390	3070
48,0					3880	3580	3300	2990
49,0					3780	3490	3210	2900
50,0					3700	3400	3100	2800
51,0						3300	3040	2740
52,0						3220	2960	2670
53,0						3140	2880	2600
54,0						3060	2800	2530
55,0						3000	2700	2500
56,0							2660	2400
57,0							2600	2350
58,0							2530	2480
59,0							2470	2220
60,0							2400	2200
61,0								2110
62,0								2060
63,0								2010
64,0								1960
65,0								1900

Turmelement TFS 20.4 bzw. TFS 20.4 L

Werden die Turmelemente TFS 20.4 bzw. TFS 20.4 L als Turmbasis eingesetzt, muß folgendes eingehalten werden:

- Als Fundamentanker "Typ B.4" einsetzen (nähere Angaben siehe Abschnitt 12, Zusatzausrüstung - Fundamentanker)
- Als Aufschraubzapfen "Typ AZ 93.4" einsetzen (nähere Angaben siehe Abschnitt 12, Zusatzausrüstung - Kreuzrahmen).

Langturmelemente TFS 20.4 L und UV 20.4 L

3 gleiche Normalturmelemente (4,5 m) können durch ein Langturmelement ersetzt werden. Zum Beispiel 3 hintereinander montierte TFS 20.4 (4,5 m) können durch ein TFS 20.4 L (13,5 m) ersetzt werden.

Achtung!

Langturmelemente sind nicht kletterbar.

Muß oberhalb eines Langturmelementes geklettert werden, müssen darüber mindestens 2 Turmelemente mit je 4,5 m Länge montiert sein.

Das Kletterwerk kann am Turm im Bereich von Langturmelementen nicht abgelassen oder hochgezogen werden.

Turmübergang von NEU unten zu ALT oben

Bei einem Turmübergang, z.B. vom TFS 20.4 zu TFS 20 oder vom UV 20.4 zu UV 20.3, muß das Einlegepodest "NA - Podest 20" mit Leiter eingesetzt werden (siehe Skizze und nächste Seite).

Achtung!

Lage der Leitern zueinander beachten.

Turmübergang von ALT unten zu NEU oben

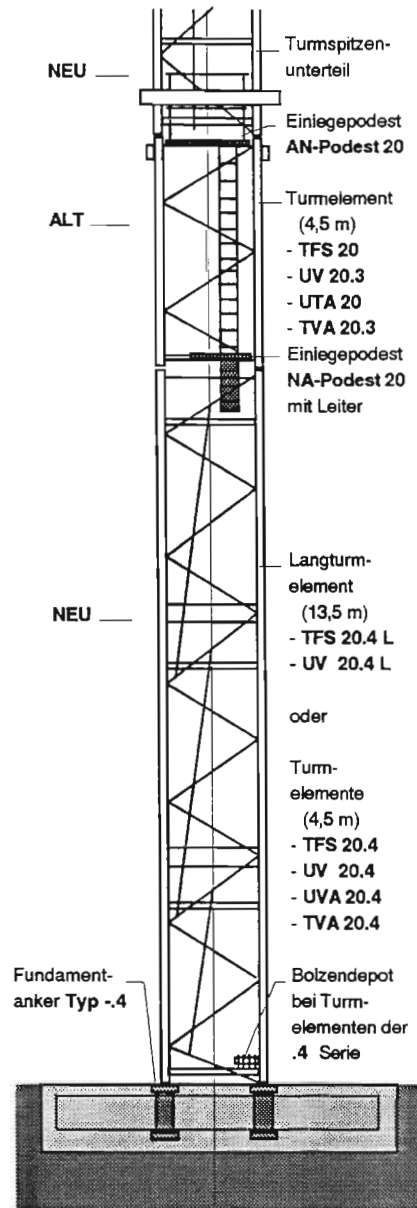
Bei einem Turmübergang, z.B. vom TFS 20 zu TFS 20.4 oder vom UV 20.3 zu UV 20.4, muß das Einlegepodest "AN - Podest 20" eingesetzt werden (siehe Skizze und nächste Seite).

Achtung!

Lage der Leitern zueinander beachten.

Turmelement TFS 20.4 und UV 20.4

Lage der Fanghaken für den Kletttervorgang beachten, da die Turmelemente der .4 Serie nur einseitig zwei Fanghaken je Turmelement besitzen.

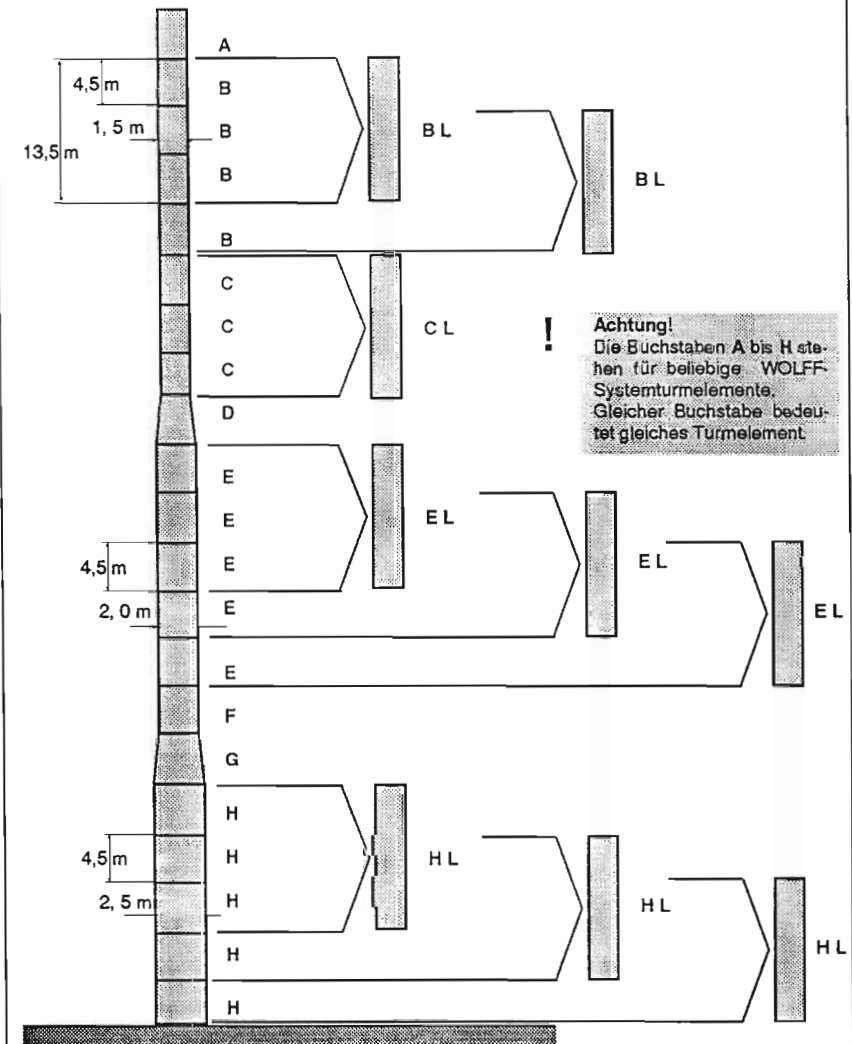


2.2.4

Vorschriften zu Turmkombinationen

Einsatz von Langturmelementen

Die nachfolgende Skizze soll zeigen, wo Langturmelemente eingesetzt werden können.



Achtung!
Die Buchstaben A bis H stehen für beliebige WOLFF-Systemturmelemente. Gleicher Buchstabe bedeutet gleiches Turmelement.

Achtung!

Nicht alle 4,5 m Turmelemente können durch entsprechende Langturmelemente ersetzt werden. Es gibt jedoch teilweise die Möglichkeit, höherwertige Langturmelemente einzusetzen (z.B. UT 20 ersetzt durch UV 20.4 L). In diesem Fall werden in der Regel Einlegepodeste benötigt.

2.27.1

Turmkombinationen

für einen freistehenden stationären Kran ohne Klettereinrichtung auf einem Betonfundament

Drehteil:

	Spit UV 20 / TV 20	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	1.1 m	4.0 m
1	4,5	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
2	9,0	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
3	13,5	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
4	18,0	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
5	22,5	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
6	27,0	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
7	31,5	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
8	36,0	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4	UV 20.4		
9	40,5	UV 20.4	UV 20.4	TVA 20.4	TVA 20.4		
10	45,0	UV 20.4	TVA 20.4	TV 20.4	TV 20.4		
11	49,5		TV 20.4	TV 20.4	TV 20.4		
12	54,0		TV 20.4	TV 20.4	TV 20.4		
13	58,5		TV 20.4	TVÜ 20.4	TVÜ 20.4		
14	63,0		TV 20.4	TV 25	TV 25		
15	67,5			TV 25	TV 25		
16	72,0			TV 25	UVA 25		
17	76,5				UV 25		
18	81,0						

Im Zuge der EG - Harmonisierung sind neue Aufstiege vorgeschrieben.
 Alle - 4 Turmelemente erfüllen diese Forderung.
 In der Übergangszeit dürfen ältere Turmelemente z.B. UV 20.3 verwendet werden.

Vorschriften zu Turmkombinationen von Seite 2/26 bis Seite 2/28 einhalten.
 Angaben über Fundamentanker siehe Abschnitt 12.

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kранаufstellung dar. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen.
 Turmkombinationen mit anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor der Aufstellung des Turmdrehkrans vom Herstellerwerk geprüft und schriftlich bestätigt werden.

962-4-006298/03.94



2.25

Montage Einlegepodeste

(für 2,0 m Turmelemente)

Turmübergang von NEU unten zu ALT oben

Einlegepodest " NA - Podest 20 " montieren und mit Kontermutter sichern.

2 Skt.-Schr.	M 12 x 100	DIN 933-8.8 verz.
4 Skt.-Mutter	M 12	DIN 934-8 verz.

Leiter montieren und mit Klemmschraube sichern.

2 Skt.-Schr.	M 12 x 70	DIN 933-8.8 verz.
--------------	-----------	-------------------

Turmübergang von NEU oben zu ALT unten

Einlegepodest " AN - Podest 20 " montieren und mit Kontermutter sichern.

4 Skt.-Schr.	M 12 x 200	DIN 933-8.8 verz.
8 Skt.-Mutter	M 12	DIN 934-8 verz.

Normgeländer (NG) und Normpfosten auf das Einlegepodest aufstecken, festschrauben und mit Kontermutter sichern.

3 NG	1000	(mm)
1 NG	750	
1 Normpfosten		

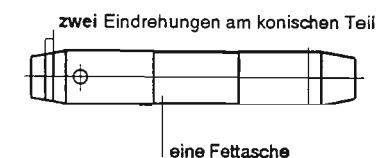
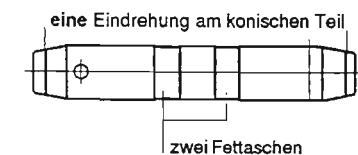
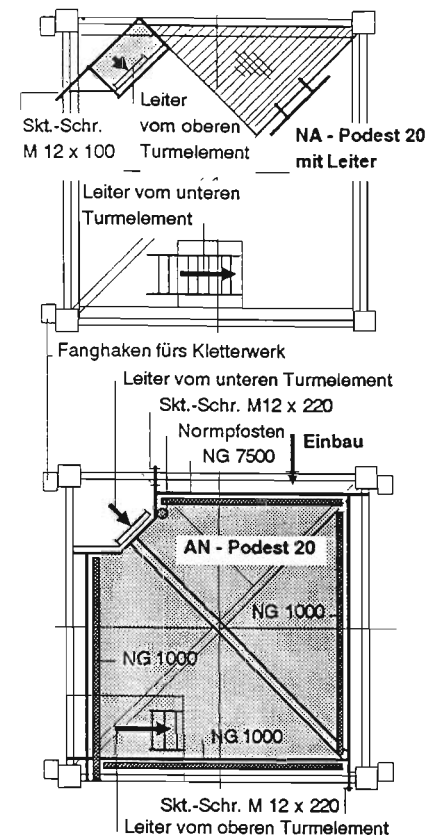
Schlagbolzen

Bei einem Turmelement UV 20.3 müssen Schlagbolzen mit folgenden Merkmalen verwendet werden:

- Mit mindestens einer Eindrehung an den konischen Seiten

Bei den Turmelementen der .4 Serie müssen Schlagbolzen mit folgenden Merkmalen verwendet werden:

- Mit mindestens zwei Eindrehungen an einer konischen Seite
- Mit modernem Oberflächenschutz.
- Mit einer Fettasche

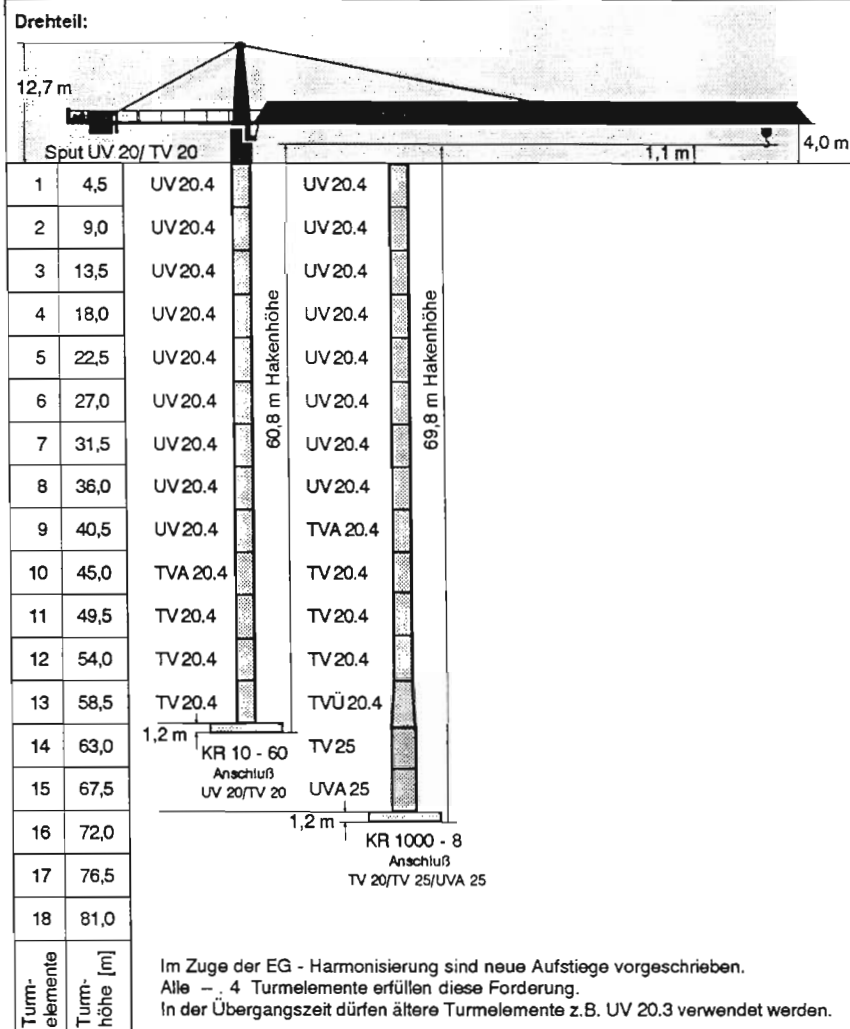


962-4-009420/09.93

2.2.8.1

Turmkombinationen

für einen freistehenden stationären Kran ohne Klettereinrichtung auf einem Kreuzrahmen



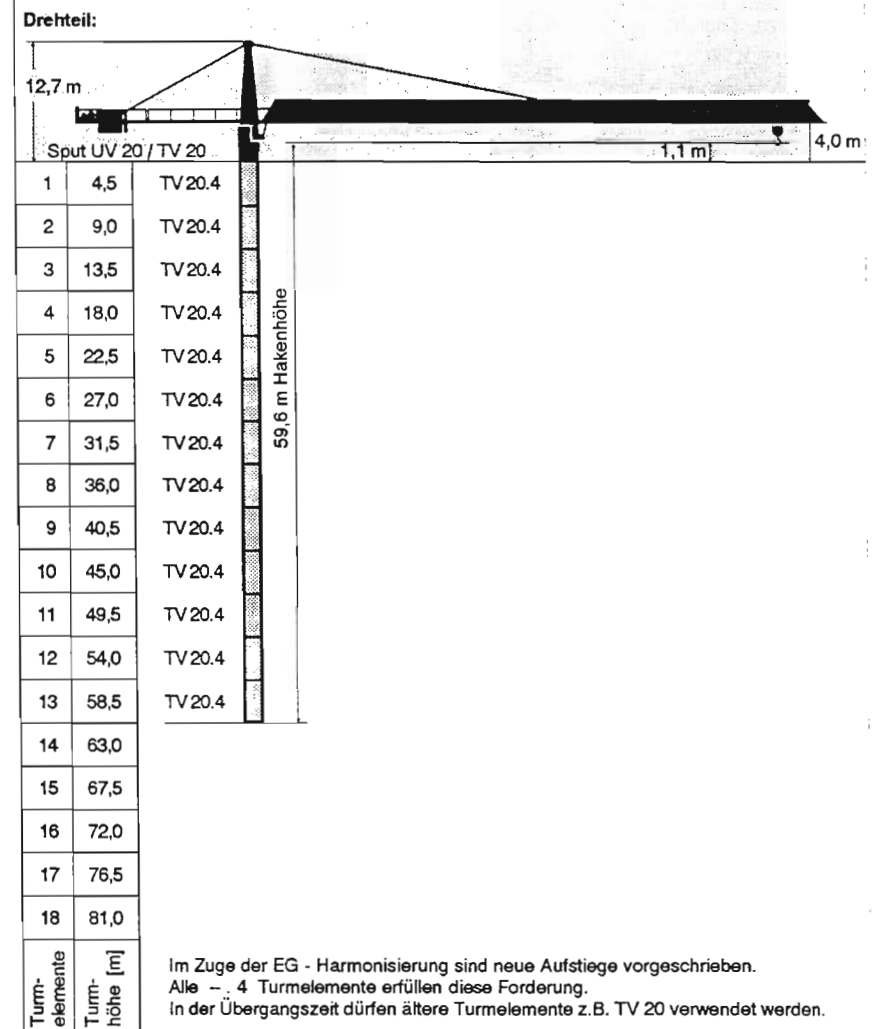
Vorschriften zu Turmkombinationen von Seite 2/26 bis Seite 2/28 einhalten.
Angaben über Kreuzrahmen siehe Abschnitt 12.

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kранаufstellung dar. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen. Turmkombinationen mit anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor der Aufstellung des Turmdrehkrans vom Herstellerwerk geprüft und schriftlich bestätigt werden.

2.2.7.2

Turmkombinationen

für einen freistehenden stationären Kran ohne Klettereinrichtung auf einem Betonfundament



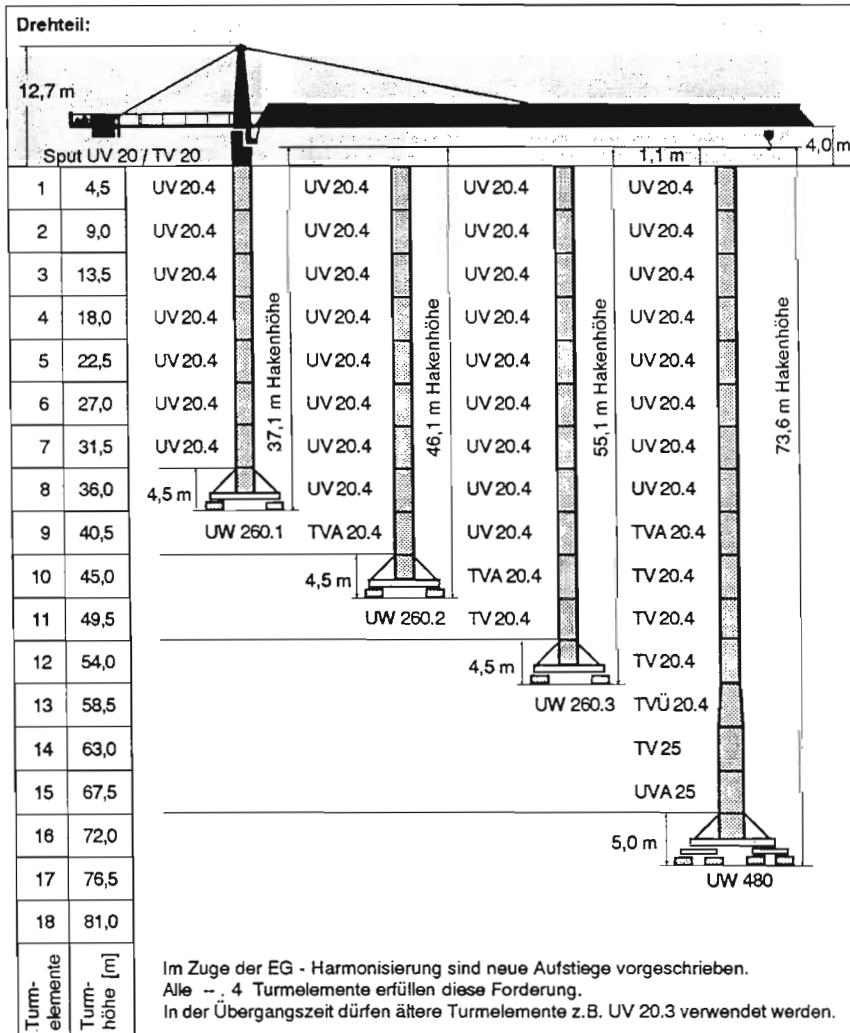
Vorschriften zu Turmkombinationen von Seite 2/26 bis Seite 2/28 einhalten.
Angaben für Fundamentanker siehe Abschnitt 12.

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kранаufstellung dar. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen. Turmkombinationen mit anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor der Aufstellung des Turmdrehkrans vom Herstellerwerk geprüft und schriftlich bestätigt werden.

2.27.1

Turmkombinationen

für einen fahrbaren Kran ohne Klettereinrichtung



Vorschriften zu Turmkombinationen von Seite 2/26 bis Seite 2/28 einhalten.
Angaben über Unterwagen siehe Abschnitt 12.

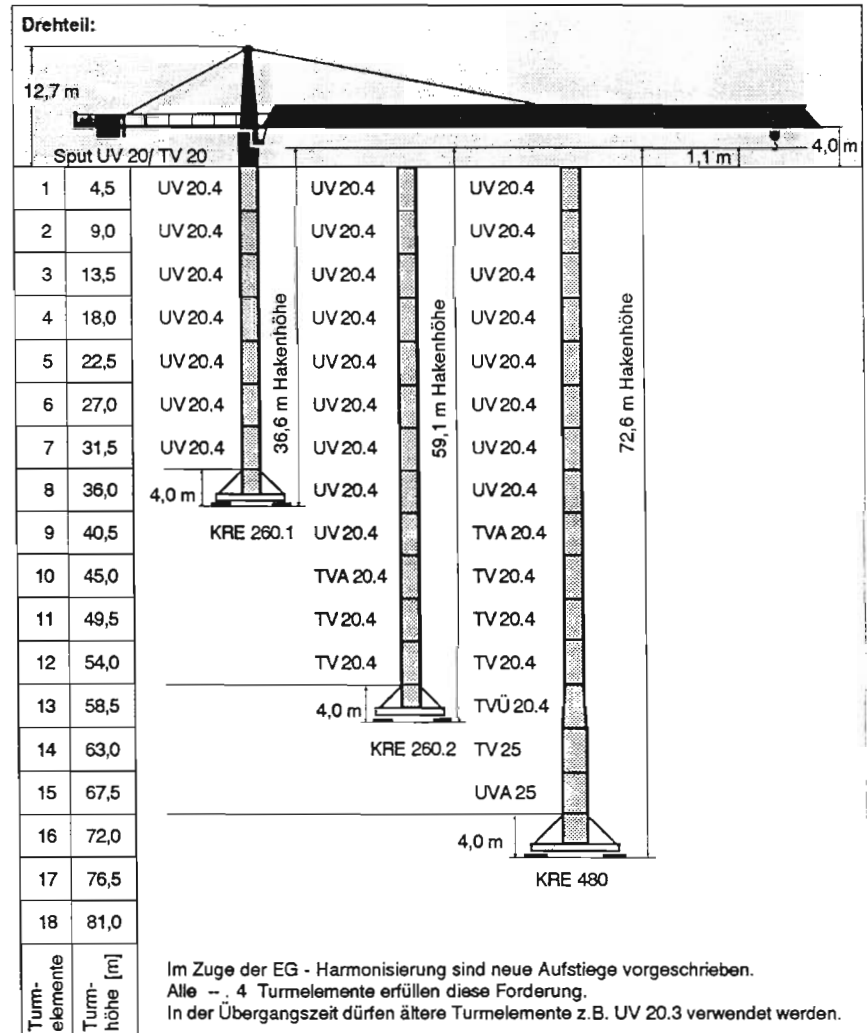
Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kранаufstellung dar.

Turmkombinationen mit anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor der Aufstellung des Turmdrehkranes vom Herstellerwerk geprüft und schriftlich bestätigt werden.

2.26.1

Turmkombinationen

für einen freistehenden stationären Kran ohne Klettereinrichtung auf einem Kreuzrahmenelement



Vorschriften zu Turmkombinationen von Seite 2/26 bis Seite 2/28 einhalten.
Angaben über Kreuzrahmenelemente siehe Abschnitt 12.

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kранаufstellung dar.

Turmkombinationen mit anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor der Aufstellung des Turmdrehkranes vom Herstellerwerk geprüft und schriftlich bestätigt werden.

2.3.2

Kolliliste

Pos.	Stck.	Beschreibung	Kolli	L (m)	B (m)	H (m)	Gewicht (kg)	Volumen (m ³)
5	1	Auslegerteil 1 mit Katzfahrwerk		10,21	1,61	2,06	2440	33,86
6	1	Auslegerteil 2		10,19	1,59	2,06	1500	33,38
7	1	Auslegerteil 3 mit Abspannteilen		10,24	1,59	2,06	2500	33,54
8	2	Auslegerteil 4		5,29	1,59	2,01	760	16,91
9	1	Auslegerteil 5		10,26	1,59	2,01	1320	32,79
10	1	Auslegerteil 6		5,24	1,59	2,00	620	16,66
11	1	Auslegerteil 7		10,21	1,59	2,00	980	32,47
12	1	Seilwirbeltraverse		1,05	1,54	0,47	135	0,76
13	1	Laufkatze LK 12/6		1,87	1,85	0,99	400	3,43
14	1	Hakenflasche U 12/6 (Kleinteil)		1,02	0,26	1,70	560	0,45
15	1	Normgeländer (Losteile)		2,55	1,1	1,4	360	3,93
16	1	Kiste (Kleinteile)		1,6	0,9	0,8	370	1,15

Losteile und Kleinteile können nach vorhandenen Platzverhältnissen verteilt werden.

2.3.1

Kolliliste

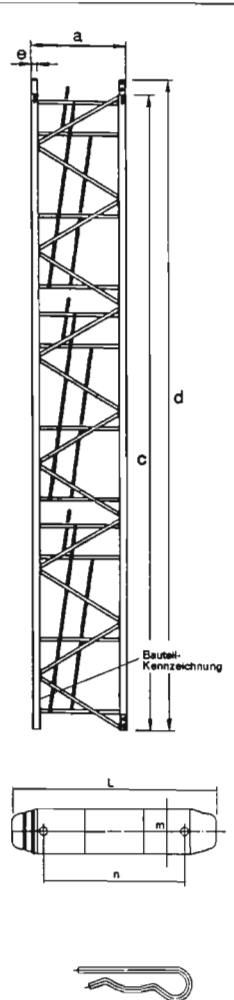
Pos.	Stck.	Beschreibung	Kolli	L (m)	B (m)	H (m)	Gewicht (kg)	Volumen (m ³)
1	1	Turmspitze kompl. mit Podesten und div. Abspannteilen		12,64	2,42	2,43	9900	74,33
	Pos. 1 zerlegt	Turmspitzenoberteil mit Podesten und div. Abspannteilen		8,45	1,37	2,43	2420	28,73
		Turmspitzenunterteil mit Drehrahmen, KDV Drehwerken und Schleifringssystem		5,39	2,42	2,43	7480	31,70
2	1	Führerhaus mit Führerhaus-Aufhängung		2,13	1,62	2,30	720	7,94
		Führerhaus-Aufhängung		1,07	1,61	0,58	135	1,00
3	1	Gegenausleger geklappt mit Abspannteilen		11,81	2,48	0,95	3860	27,82
		Gegenausleger mit Abspannteilen		16,33	2,48	0,57	3860	13,60
4	1	Maschinenplattform Hw 6453 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m)		2,24	3,35	1,54	3400	11,55
		Maschinenplattform Hw 6663 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m)		2,61	3,75	1,57	4540	15,37

Losteile und Kleinteile können nach vorhandenen Platzverhältnissen verteilt werden.

2.3.7

Langturmelemente

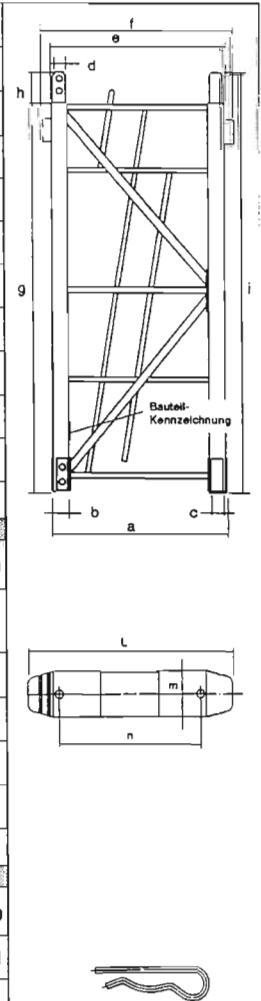
Turmelemente	TFS 20.4 L	UV 20.4 L	
Gewicht kg	3750	5200	
Abmessungen	TFS 20.4 L	UV 20.4 L	
a mm	2000	2000	
c mm	13500	13500	
d mm	13785	13815	
e mm	93	118	
Schlagbolzen	TFS 20.4 L	UV 20.4 L	
Gewicht kg (8 Schlagbolzen)	25,4	44,5	
Bestell - Nr.	W27189	W27190	
l mm	220	275	
m mm	50	60	
n mm	155	192	
Anzahl	8	8	
Federstecker	TFS 20.4 L	UV 20.4 L	
Bestell - Nr.	W23200	W23201	
ø mm	6	10	
Anzahl	16	16	



2.3.6

Turmelemente

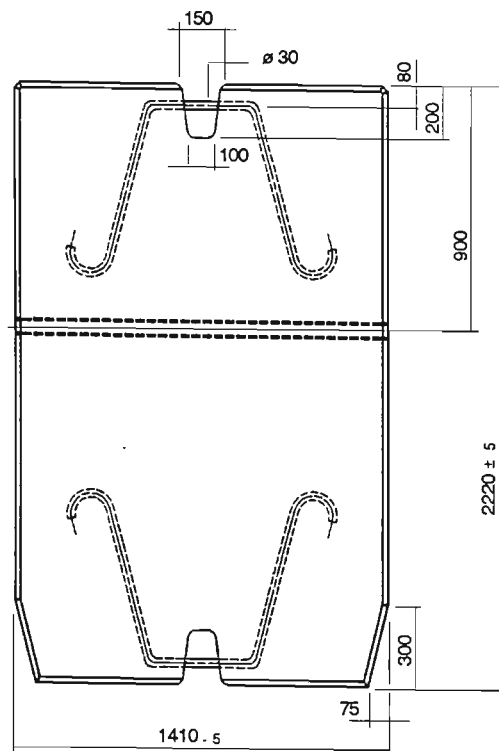
Turmelemente	TFS 20	UTA 20	UV 20.3	TVA 20.3	TV 20	TVÜ 20
Gewicht kg	1440	1880	1960	3120	3020	3320
Abmessungen	TFS 20	UTA 20	UV 20.3	TVA 20.3	TV 20	TVÜ 20
a mm	2000	2000	2000	2000	2000	2500
b mm	121	151	151	182	182	182
c mm	98	126	126	147	147	147
d mm	93	93	118	118	140	140
e mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
f mm	2240	2240	2240	2240	2240	—
g mm	4490	4490	4490	4490	4490	4490
h mm	295	295	325	325	350	350
i mm	4785	4785	4815	4815	4840	4840
Schlagbolzen	TFS 20	UTA 20	UV 20.3	TVA 20.3	TV 20	TVÜ 20
Gewicht kg (8 Schlagbolzen)	25,4	44,5	44,5	68,5	68,5	68,5
Bestell - Nr.	W27189	W27190	W27190	W27191	W27191	W27191
l mm	220	275	275	295	295	295
m mm	50	60	60	70	70	70
n mm	155	192	192	228	228	228
Anzahl	8	8	8	8	8	8
Federstecker	TFS 20	UTA 20	UV 20.3	TVA 20.3	TV 20	TVÜ 20
Bestell - Nr.	W23200	W23201	W23201	W23201	W23201	W23201
ø mm	6	10	10	10	10	10
Anzahl	16	16	16	16	16	16



2.4.1

Gegengewichtsstein 2,7 t = 962-2-005966

Material: Beton aus min. B 25
Dichte = 2,4 t/m³



Anschluß für
Steckachse
Ø 40/78 x 215
962-4-006490

Baustahl-
bewehrung



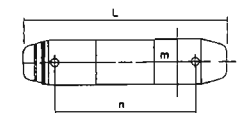
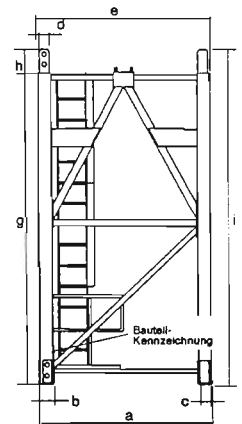
Bauteil - Kennzeichnung

Anordnung des Gegengewichts siehe Tragfähigkeitstabelle.

2.3.8

Turmelemente

Turmelemente	TV 25	UVA 25	UV 25		
Gewicht kg	3020	3640	3680		
Abmessungen	TV 25	UVA 25	UV 25		
a mm	2500	2500	2500		
b mm	182	202	202		
c mm	147	164	164		
d mm	140	140	156		
e mm	2500	2500	2500		
f mm	—	—	—		
g mm	4490	4490	4490		
h mm	350	350	350		
i mm	4840	4840	4840		
Schlagbolzen	TV 25	UVA 25	UV 25		
Gewicht kg (8 Schlagbolzen)	68,5	75,9	75,9		
Bestell - Nr.	W27191	W27192	W27192		
l mm	295	326	326		
m mm	70	70	70		
n mm	228	262	262		
Anzahl	8	8	8		
Federstecker	TV 25	UVA 25	UV 25		
Bestell - Nr.	W23201	W23201	W23201		
Ø mm	10	10	10		
Anzahl	16	16	16		



2.5.1

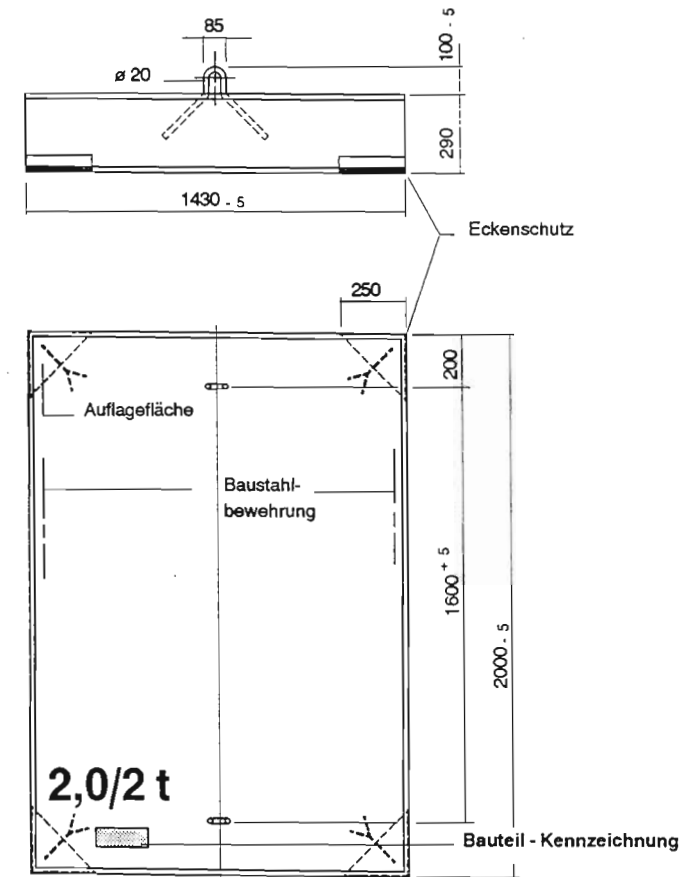
Montagegewichte - Drehteil

Turmspitze kompl. Abspannlaschen (1 x 600 mm, 2 x 7700 mm), Führerhaus, Führerhausaufhängung, Podest und Normgeländer	10 620 kg
- Turmspitzenoberteil kompl.	2 420 kg
- Führerhaus mit Führerhausaufhängung	720 kg
- Turmspitzenunterteil mit Drehrahmen, KDV, Drehwerken Normgeländern und Schleifingsystem	7 480 kg
Gegenausleger mit Hw 6453 kompl. Gegengewichtsstein 2,0 / 2 t (unter der Maschinenplattform), Maschinenplattform Hw 6453 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m), 2 Abspannlaschen und Normgeländer	9 260 kg
- Gegenausleger mit 2 Abspannlaschen und Normgeländer	3 860 kg
- Maschinenplattform Hw 6453 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m)	3 400 kg
- Gegengewichtsstein 2,0 / 2 t	2 000 kg
Gegenausleger mit Hw 6663 kompl. Maschinenplattform Hw 6663 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m), 2 Abspannlaschen und Normgeländer	8 400 kg
- Gegenausleger mit 2 Abspannlaschen und Normgeländer	3 860 kg
- Maschinenplattform Hw 6663 mit Hubseil (ø 16 mm x 280 m)	4 540 kg
65 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	12 200 kg
60 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	11 450 kg
55 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	10 850 kg
50 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	10 050 kg
45 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	9 700 kg
40 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	9 100 kg
35 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	8 500 kg
30 m Laufkatzausleger kompl. - Abspannlaschen, Laufkatze, Katzfahrseile, Hakenflasche und Normgeländer	7 750 kg

2.4.3

Gegengewichtsstein 2,0 t = 962-3-006590 (Maschinenplattform)

Material: Beton aus min. B 25
Dichte = 2,4 t/m³



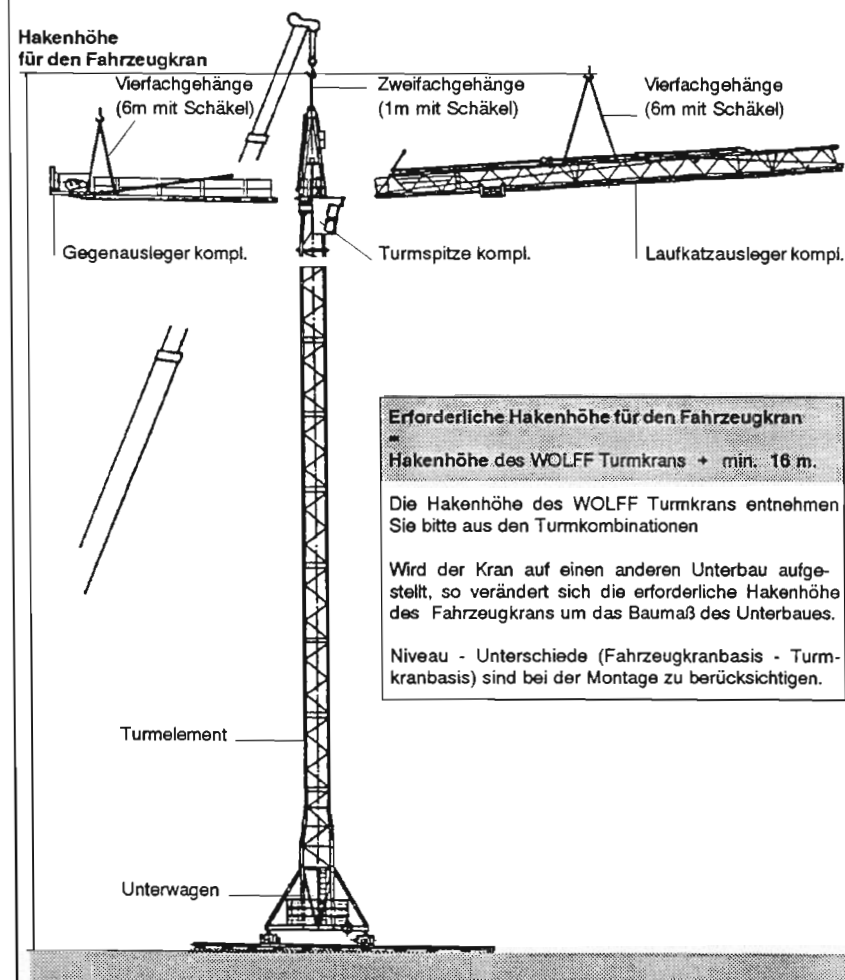
Anordnung des Gegengewichts siehe Tragfähigkeitstabelle.

2.5.3

Erforderliche Hakenhöhe für den Fahrzeugkran



Gefahr!
Anhängeseile mit ausreichender Traglast verwenden und Anhängeplan beachten!



2.5.2

Montagegewichte - Kreuzrahmen / Kreuzrahmenelemente / Unterwagen

Kreuzrahmen KR 10 - 60 (ohne Zubehör)		8 200 kg
- 4 Aufschraubzapfen UV 20		272 kg
- 4 Aufschraubzapfen TV 20		684 kg
- Option 4 Spindelabstützung		800 kg
Kreuzrahmen KR 1000 - 8 (ohne Zubehör)		14 000 kg
- 4 Aufschraubzapfen TV 20 / TV 25		684 kg
Kreuzrahmenelement KRE 260.1 kompl.		8 100 kg
- Kreuzrahmenplattform mit Schwenkarmen, Ecklagerungen und Transportsicherungen	4 320 kg	
- Basismaststück mit Druckstreben und Spurstangen	3 780 kg	
Kreuzrahmenelement KRE 260.2 kompl.		10 900 kg
- Kreuzrahmenplattform mit Schwenkarmen, Ecklagerungen und Transportsicherungen	5 455 kg	
- Basismaststück mit Druckstreben und Spurstangen	5 445 kg	
Kreuzrahmenelement KRE 480 kompl.		24 250 kg
- Basismaststück	7 100 kg	
- Schwenkarme mit Ecklagerung	6 250 kg	
- Druckstreben und Ballasträger	9 260 kg	
- Montagepodest, Leiter und Kleinteile	1 640 kg	
Unterwagen UW 260.1 kompl.		11 400 kg
- Unterwagenplattform mit Schwenkarmen, Fahrschemeln und Transportsicherungen	7 150 kg	
- Basismaststück mit Druckstreben und Spurstangen	4 250 kg	
Unterwagen UW 260.2 kompl.		13 930 kg
- Unterwagenplattform mit Schwenkarmen, Fahrschemeln und Transportsicherungen	8 050 kg	
- Basismaststück mit Druckstreben und Spurstangen	5 880 kg	
Unterwagen UW 260.3 kompl.		17 100 kg
- Unterwagenplattform mit Schwenkarmen, Fahrschemeln und Transportsicherungen	11 220 kg	
- Basismaststück mit Druckstreben und Spurstangen	5 880 kg	
Unterwagen UW 480 kompl.		34 000 kg
- Basismaststück	7 100 kg	
- Schwenkarme mit Traverse und Fahrschemeln	(2x) 8 000 kg	
- Druckstreben und Ballasträger	(2x) 4 630 kg	
- Montagepodest, Leiter und Kleinteile	1 640 kg	

2.6.1.2 Laufkatzausleger - Anhängeplan 45 m bis 30 m Ausleger

**Gefahr bei der Demontage!**

Befestigungsschrauben am Anlenkpunkt des Auslegers lösen. Ausleger muß ausbalanciert sein, bevor der Ausleger ausgefahren wird. Es dürfen sich keine losen Teile auf dem Ausleger befinden.

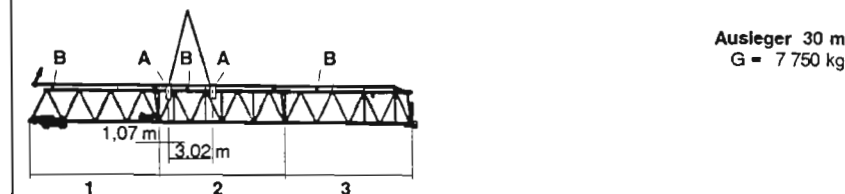
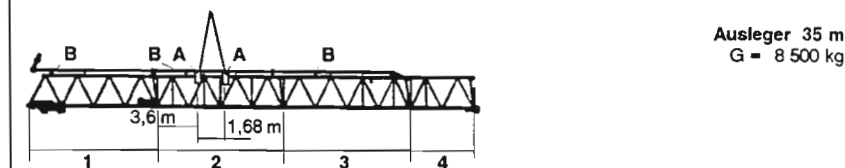
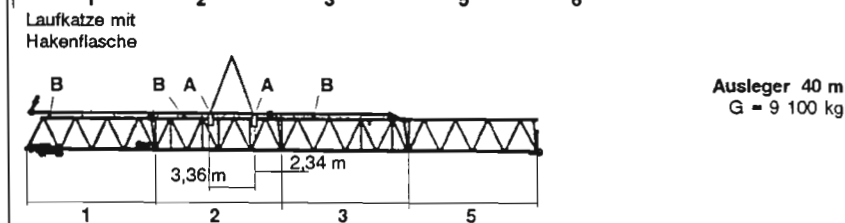
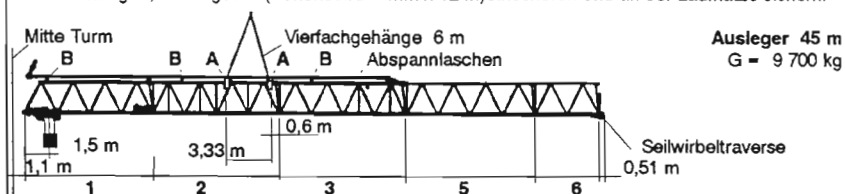
Die Ausleger-Einzelstücke sind am Obergurt mit einem Bauteil-Kennzeichnungsschild gekennzeichnet.

Längen:	Auslegerstück	1/2/3/5	= 10,0 m
	Auslegerstück	4/6	= 5,0 m
	Seilwirbeltraverse		= 0,5 m

Nähere Angaben zu Aufhängung A und Halterung B siehe Punkt 2.6.2.

Achtung!

Zur Montage Hakenflasche mit 2 Anschlagseilen DIN3088 (ø 8mm x 1m mit Schäkkel) an die Laufkatze anhängen, Montageseil (Perlonseil ø14mm x 12 m) einscheren und an der Laufkatze sichern.



2.6.1.1 Laufkatzausleger - Anhängeplan 65 m bis 50 m Ausleger

**Gefahr bei der Demontage!**

Befestigungsschrauben am Anlenkpunkt des Auslegers lösen. Ausleger muß ausbalanciert sein, bevor der Ausleger ausgefahren wird. Es dürfen sich keine losen Teile auf dem Ausleger befinden.

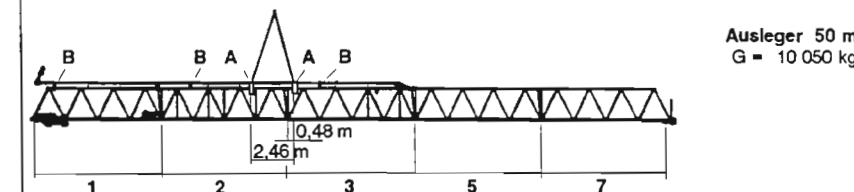
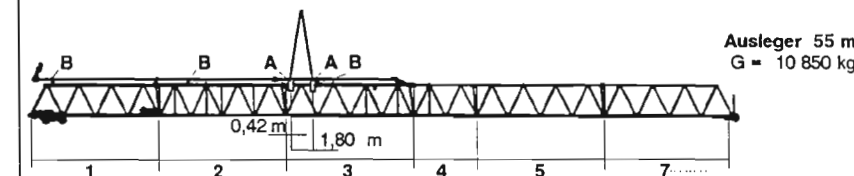
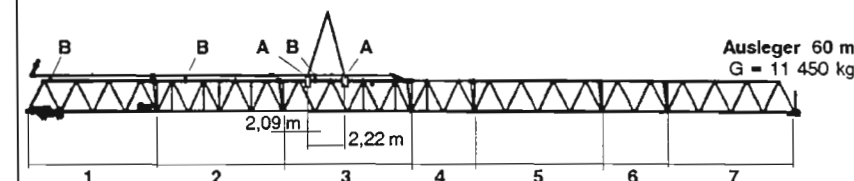
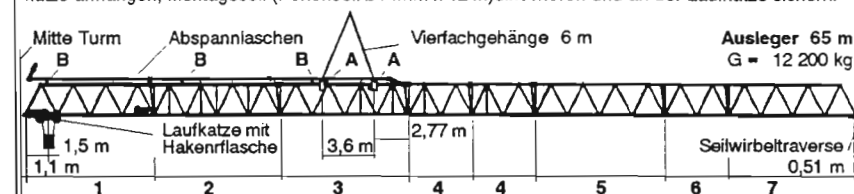
Die Ausleger-Einzelstücke sind am Obergurt mit einem Bauteil-Kennzeichnungsschild gekennzeichnet.

Längen:	Auslegerstück	1/2/3/5/7	= 10,0 m
	Auslegerstück	4/6	= 5,0 m
	Seilwirbeltraverse		= 0,5 m

Nähere Angaben zu Aufhängung A und Halterung B siehe Punkt 2.6.2.

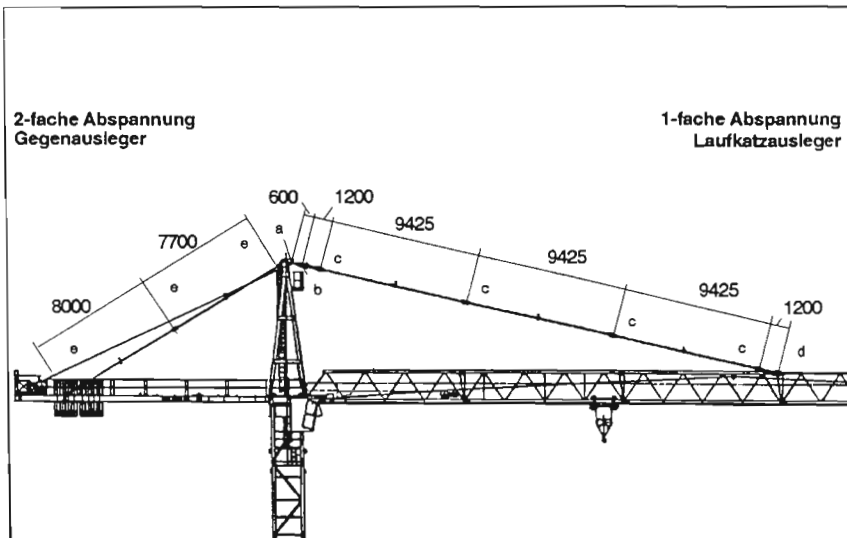
Achtung!

Zur Montage Hakenflasche mit 2 Anschlagseilen DIN3088 (ø 8mm x 1m mit Schäkkel) an die Laufkatze anhängen, Montageseil (Perlonseil ø14mm x 12 m) einscheren und an der Laufkatze sichern.



2.6.3

Abspannplan Gegen- und Laufkatzausleger



Die Abspannlaschen sind seitlich mit einem Bauteil - Kennzeichnungsschild gekennzeichnet.

Pos.	Stk.	Bundbolzen	Stk.	Sicherung	Abmessung	
a	1	ø 95/80 x 215 mm	1	Splint	ø 13 x 110	DIN 94 St. verz.
b	1	ø 80/70 x 175 mm	1	Splint	ø 13 x 110	DIN 94 St. verz.
c	4	ø 80/70 x 140 mm	4	Splint	ø 13 x 110	DIN 94 St. verz.
d	1	ø 80/70 x 270 mm	1	Achshalter	40 x 10 x 140	
			2	Skt. Schr.	M16 x 30	DIN 933-8.8 verz.
			2	Federring	A 16	DIN 127 Fed. St. verz.
e	6	ø 70/60 x 150 mm	6	Splint	ø 10 x 80	DIN 94 St. verz.

962-4-006412/03.94

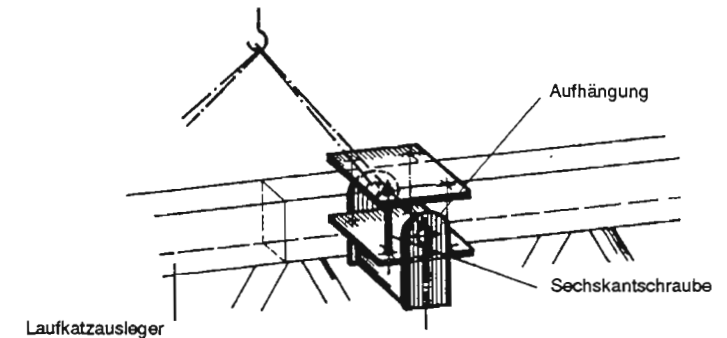
2.6.2

Laufkatzausleger - Aufhängung / Halterung

A - Aufhängung 962-2-007684 - pro Turmdrehkran 2 Stück

Je Aufhängung werden benötigt:

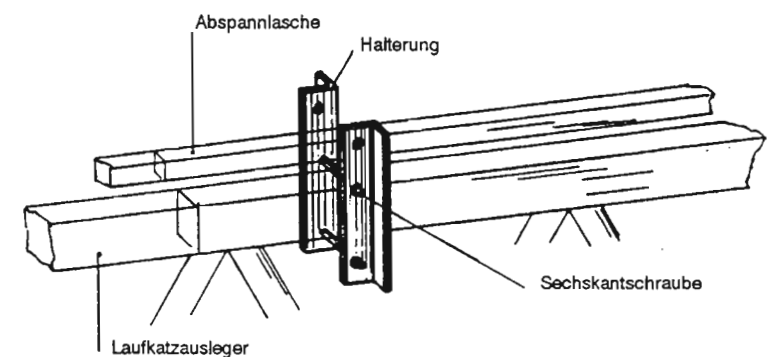
4 Sechskantschraube	M16 x 220	DIN 931-8.8
4 Sechskantmutter	M 16	DIN 934-8
4 Federring	A 16	DIN 127



B - Halterung 962-2-007684 - pro Turmdrehkran 3 Stück

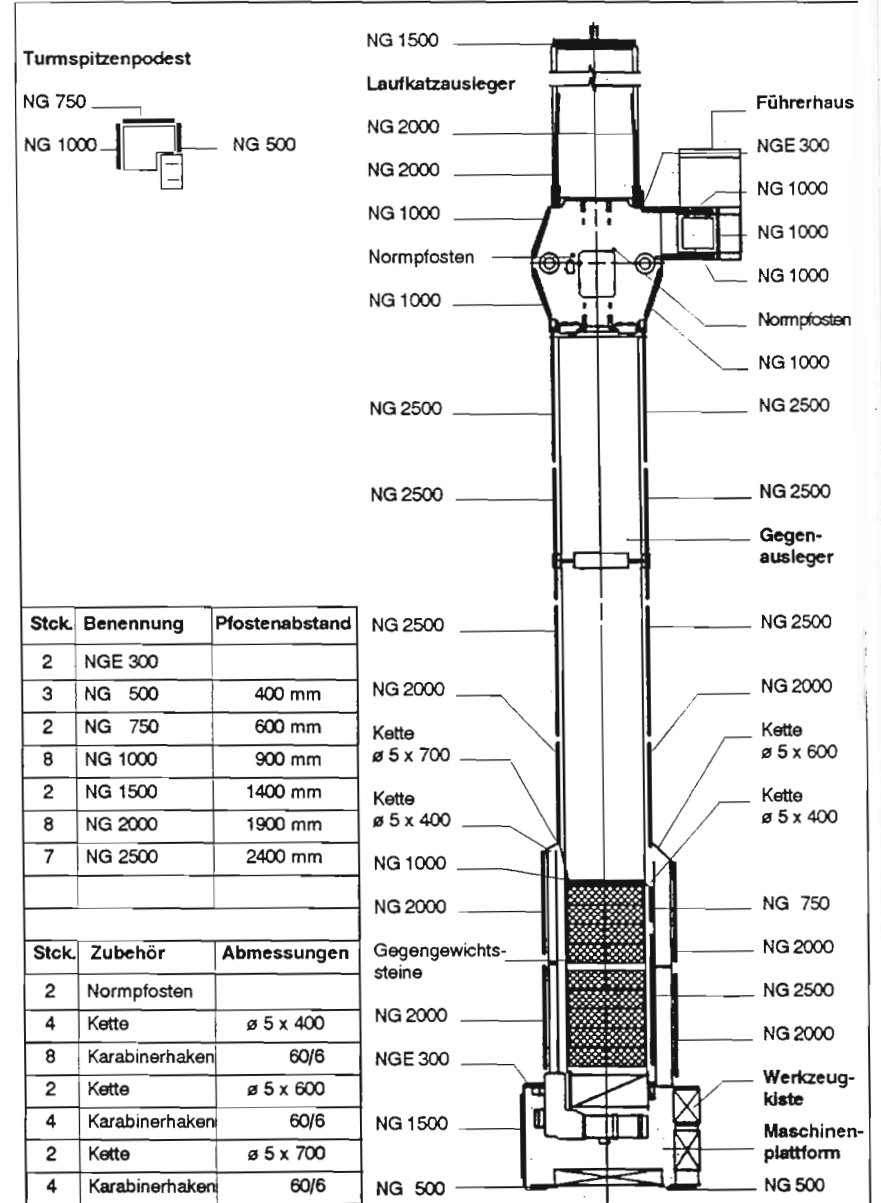
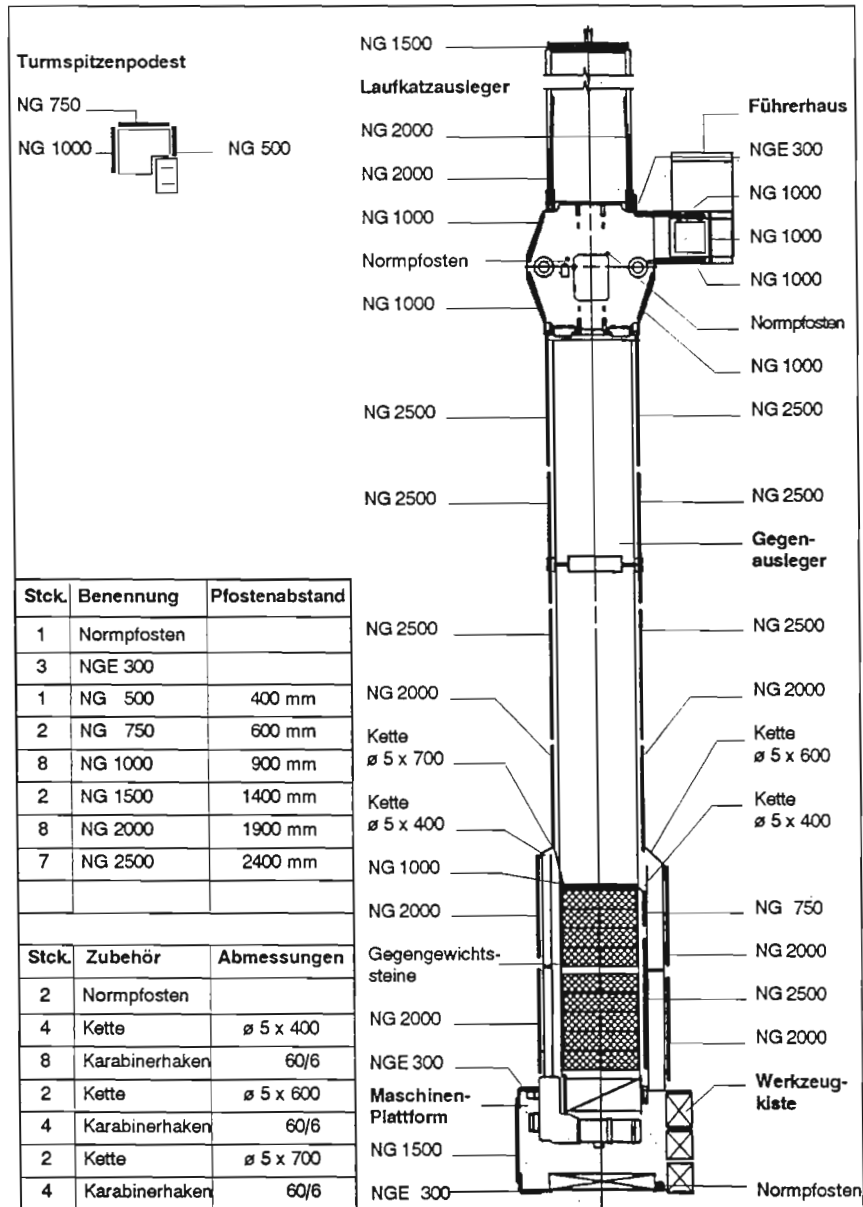
Je Halterung werden benötigt:

2 Sechskantschraube	M16 x 220	DIN 931-8.8
2 Sechskantmutter	M 16	DIN 934-8
2 Federring	A 16	DIN 127



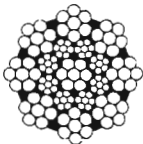
Anordnung der Aufhängungen und Halterungen sind dem Anhängeplan zu entnehmen.

962-4-009115/03.94



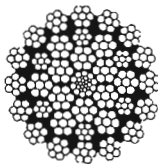
2.7.2

Katzfahrseile

Seil $\varnothing$ = 8 mm + 4 % max.	Auslegung nach DIN 15020 Betriebsweise nach TWG 1 Am											
Erstausrüstung	Casar UNILIFT - ein 8litziges Seil in überschneidungsfreier Doppelparallelkonstruktion aus unverdichteten Litzen.											
Machart												
	Nennfestigkeit = 1770 N/mm ² Rechn. Bruchkraft = 56,7 kN Mindestbruchkraft = 49,9 kN Gewicht pro Meter = 0,290 kg											
	Kreuzschlagauführung, rechtsgängig Oberfläche der Drähte: verzinkt											
	Mittlerer Füllfaktor = 0,66 Verseilfaktor = 0,88 Gewichtsfaktor = 0,90 Gesamtdrahtzahl = 133											
	Anzahl der tragenden Drähte in den Außenlitzen - zur Beurteilung der Ab- legereife nach DIN 15020 Bl. 2 / ISO DIS 4309 = 56											
Grundausrüstung												
<table border="1"> <tr> <td>Seillängen ...</td><td>1 x 77 m</td><td>Auslegung:</td><td>Ausladung</td><td>65 m</td></tr> <tr> <td></td><td>1 x 127 m</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			Seillängen ...	1 x 77 m	Auslegung:	Ausladung	65 m		1 x 127 m			
Seillängen ...	1 x 77 m	Auslegung:	Ausladung	65 m								
	1 x 127 m											
Achtung! Ein Drahtseil ist ein komplexes Maschinenelement. Herkömmliche Seilmacharten sind häufig den Erfordernissen moderner Seiltriebe nicht mehr ge- wachsen. Kurze Aufliegezeiten sind die Folge.												
Längere Erprobungen in unseren Seiltrieben führten zur Auswahl dieser Seile.												

2.7.1

Hubseil

Seil $\varnothing$ = 16 mm + 4 % max.	Auslegung nach DIN 15020 Betriebsweise nach TWG 1 Am					
Erstausrüstung	CASAR STARLIFT - ein drehungsfreies, flexibles Hubseil mit verdichteter Stahlseilseele.					
						
	Nennfestigkeit = 1770 N/mm ² Rechn. Bruchkraft = 232,8 kN Mindestbruchkraft = 178,1 kN Gewicht pro Meter = 1,184 kg					
Machart	Kreuzschlagauführung, rechtsgängig, aus blanken Seildrähten.					
	Mittlerer Füllfaktor = 0,65 Verseilfaktor = 0,76 Gewichtsfaktor = 0,91 Gesamtdrahtzahl = 245					
	Anzahl der tragenden Drähte in den Außenlitzen - zur Beurteilung der Ab- legereife nach DIN 15020 Bl. 2 / ISO DIS 4309 = 112					
Grundausrüstung						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1323 1075 1478 1096">Seillänge: 280 m</td> <td data-bbox="1612 1075 1706 1096">Auslegung:</td> <td data-bbox="1787 1053 1998 1118"> Seilstrang 4-fach Ausladung 65 m Hakenweg 42 m </td> </tr> </table>				Seillänge: 280 m	Auslegung:	Seilstrang 4-fach Ausladung 65 m Hakenweg 42 m
Seillänge: 280 m	Auslegung:	Seilstrang 4-fach Ausladung 65 m Hakenweg 42 m				
Bei Erhöhung des Hakenweges um 1 Turmelement (4,5 m) verlängert sich die erforderliche Seillänge um 9 m bei 2 - fachem Seilstrang und um 18,0 m bei 4 - fachem Seilstrang.						
Achtung! Ein Drahtseil ist ein komplexes Maschinenelement. Herkömmliche Seilmacharten sind häufig den Erfordernissen moderner Seiltriebe nicht mehr ge- wachsen. Kurze Aufliegezeiten sind die Folge.						
Längere Erprobungen in unseren Seiltrieben führte zur Auswahl dieses Seiles.						

2.7.4

Schraubenliste

(vorgespannte Schraubenverbindung)

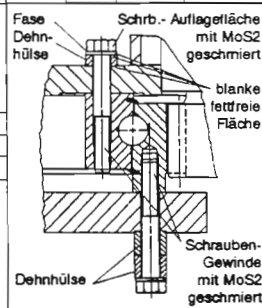
Pos.	Verbindung	Stck.	Schrauben Abmessung	DIN	Güte	Anziehmomente Nm	Bemerk.
1	Kugeldrehverb. - Drehrahmen	56	M 24 x 150	931	10.9	800	
		56	25	6916	C45		
		56	ø 44,5/26,9 x 25				verzinkt
2	Kugeldrehverb. - Spitzenunterteil	56	M 24 x 150	931	10.9	800	
		56	25	6916	C45		
		56	ø 44,5/26,9 x 25				verzinkt
3	Gegenausleger - Maschinenplattform	2	M 30 x 90	931	8.8	1150	verzinkt
		4	A 33	7989	St		verzinkt
		2	M 30	934	8		verzinkt
		2	M 30	7967	Fed.		verzinkt
4	Hubwinde - Motor 45 kW	8	M 16 x 70	931	8.8	170	verzinkt
		8	M 16 x 75	931	8.8	170	verzinkt
	Hw 6453 - Motor 66 kW	16	17	6916	C45		verzinkt
		8	M 16	934	8		verzinkt
	- Getriebekasten Hw 6453	8	M 16 x 85	931	8.8	170	verzinkt
		8	M 16 x 160	931	8.8	170	verzinkt
		32	17	6916	C45		verzinkt
		16	M 16	934	8		verzinkt
	- Bremse Mayr Gr.11	6	M 12 x 150	912	8.8	40	
	- Getriebekasten Hw 6663	10	M 16 x 85	931	8.8	170	verzinkt
		7	M 16 x 160	931	8.8	170	verzinkt
		1	M 16 x 240	931	8.8	170	verzinkt
		35	17	6916	C45		verzinkt
		17	M 16	934	8		verzinkt
	- Seiltrommel	8	M 20 x 70	931	10.9	465	verzinkt
	- Stehlager	2	M 24 x 85	6914	10.9	800	verzinkt
		4	25	6916	C45		verzinkt
5	Drehwerk - Drehrahmen	2	M 20 x 170	933	10.9	280	
		6	M 20	934	10		
	- Getriebebefestigung	24	M 12 x 75	6914	10.9	98	verzinkt
		48	13	6916	C45		verzinkt
		24	M 12	6915	10		verzinkt

Nähere Angaben über HV - Schraubenverbindungen siehe Abschnitt 5. Bei Austausch oder Verlust darf keine andere Festigkeitsklasse verwendet werden. Die Schrauben und Muttern werden werkseitig mit MoS₂ geschmiert eingebaut.

DIN 931 = Sechskantschraube	DIN 934 = Sechskantmutter
DIN 933 = Sechskantschraube	DIN 9615 = Sechskantmutter
DIN 6914 = Sechskantschraube	DIN 6916 = Scheibe

Achtung!

Beim Nachziehen der Befestigungsschrauben an der Kugeldrehverbindung (KDV) - Sondervorschriften beachten. In der KDV müssen Schrauben eines Herstellers (keine unterschiedliche Fabrikate) eingebracht werden.



2.7.3

Bolzenliste

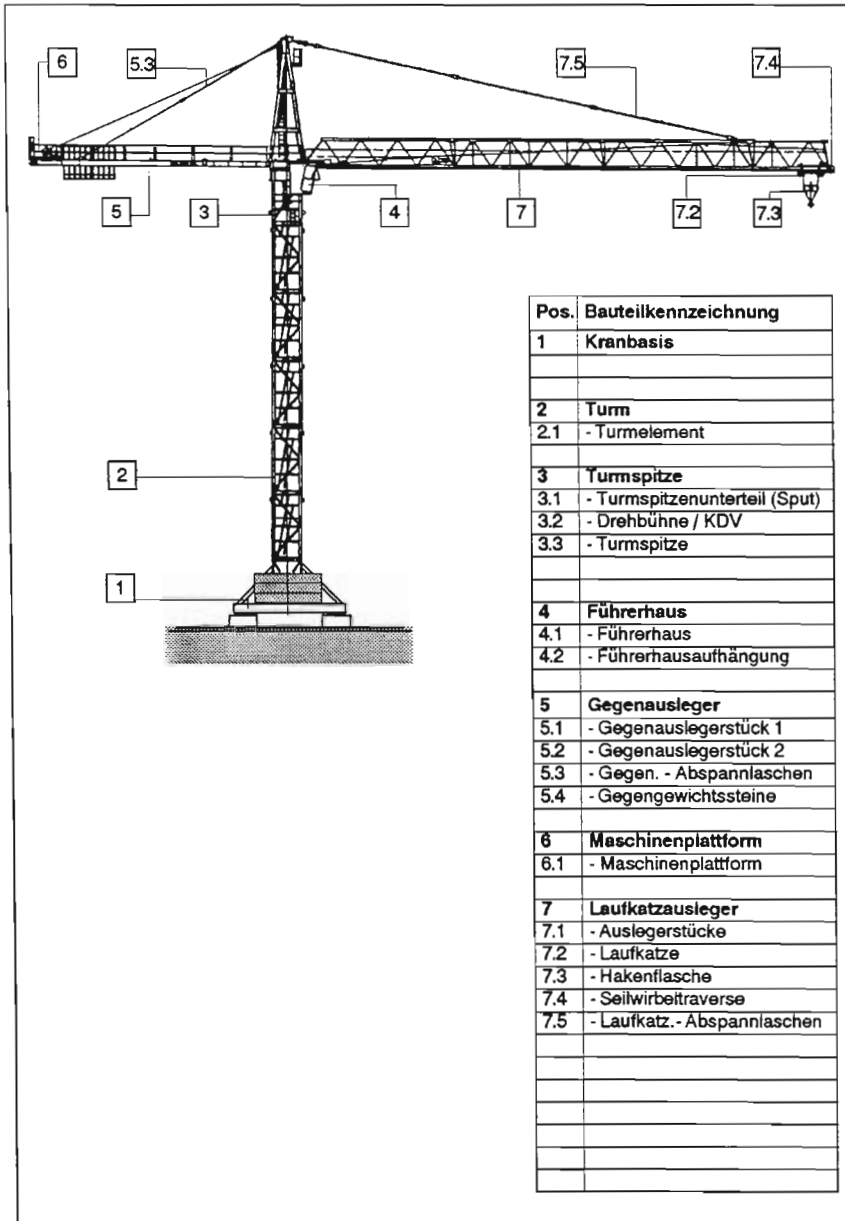
Pos.	Verbindung		Bolzen Stck.	Abmessung	Federstecker Stck.	Abmessung	Splint DIN94 Stck.	Abmessung	Loch- abstand
1.1	Auslegerstoß oben	30 m	2	ø 95/85 x 187	2	10/60-80			130
		35 m	3	ø 95/85 x 187	3	10/60-80			130
		40 m	3	ø 95/85 x 187	3	10/60-80			130
		45 m	4	ø 95/85 x 187	4	10/60-80			130
		50 m	4	ø 95/85 x 187	4	10/60-80			130
		55 m	5	ø 95/85 x 187	5	10/60-80			130
		60 m	6	ø 95/85 x 187	6	10/60-80			130
		65 m	7	ø 95/85 x 187	7	10/60-80			130
1.2	Auslegerstoß unten	30 m	6	ø 90/80 x 177	6	10/60-80			120
		35 m	8	ø 90/80 x 177	8	10/60-80			120
		40 m	8	ø 90/80 x 177	8	10/60-80			120
		45 m	10	ø 90/80 x 177	10	10/60-80			120
		50 m	10	ø 90/80 x 177	10	10/60-80			120
		55 m	12	ø 90/80 x 177	12	10/60-80			120
		60 m	14	ø 90/80 x 177	14	10/60-80			120
		65 m	16	ø 90/80 x 177	16	10/60-80			120
2.1	Abspannung Laufkatzausleger	a	1	ø 95/80 x 215			1	13 x 110	155
		b	1	ø 80/70 x 175			1	13 x 110	105
		c	4	ø 80/70 x 140			4	13 x 110	75
		d	1	ø 80/70 x 270			1	Achshalter	195
2.2	Abspannung Gegenausleger	e	6	ø 70/60 x 150			6	10 x 80	81/94
3.1	Gegenausleger - Maschinenplattf.		2	ø 55/40 x 240	2	6/40			190
3.2	Gegenausleger - Stoß		4	ø 70/60 x 150	2	10/60-80 (Bolzen unten)	2	10 x 80 (Bolzen oben)	81/94
4	Turmspitze o. Drehrahmen		2	ø 70 x 725	4	ø 74		DIN 125	verz.
					4	M 10 x 90		DIN 912 10,9	verz.
					4	M 10		DIN 934 10	verz.
					4	M 10		DIN 7967	verz.
5	Führerhaus- aufhängung		2	ø 30 x 135	4	5/30			75
6	Gegengewicht Steckachse		18	ø 40/78 x 215					
				ø 43/78					
7	Spitzenunterteil TV-Anschluß UV-Anschluß								
			8	ø 70 x 295	16	10/60-80			228
			8	ø 60 x 314	16	10/60-80			228

Achtung!

Bolzen vor der Montage reinigen und einfetten. Nach jeder Montage müssen grundsätzlich immer neue Splinte verwendet werden.

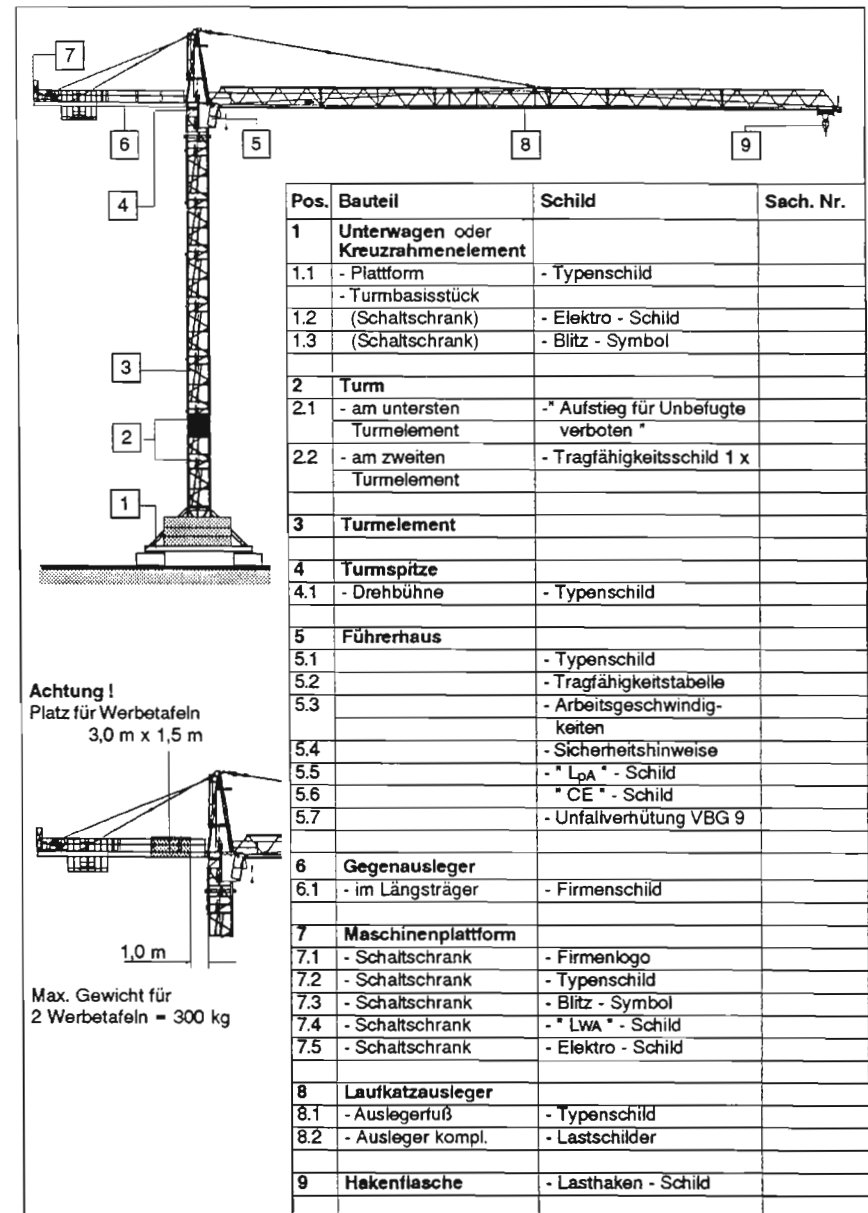
2.7.6

Bauteilkennzeichnung



2.7.5

Schilderaufstellung



2.7.7

Werkzeugaufstellung

A Werkzeugsatz

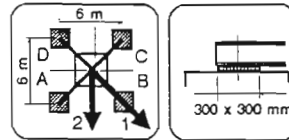
1 Werkzeugkasten 3teilig, 530 mm lang, mit Vorhängeschloß

Stck.	Benennung	Abmessung	Bemerkung
2	Doppelmaulschlüssel DIN 895	6 x 7	
2	dto.	8 x 9	
2	dto.	10x 13	
2	dto.	12x 14	
2	dto.	17x 19	
2	dto.	22x 24	
2	dto.	30x 32	
2	dto.	36x 41	
2	dto.	46x 50	
1	Aufsteckringschlüssel	SW 46	
1	Doppel-Steckschlüssel geschmiedet	SW 17/19	mit Drehstift (ähnl. DIN 896)
1	Schlosserhammer	1000 gr.	
1	Flachmeißel DIN 6453	150 mm	
1	Splinttreiber DIN 6452	8 mm	
1	Kombizange schwarz	180 mm	
1	Dreikantschaber	150 mm	(Plastikheft)
1	Halbrundfeile-Halbschlicht	300 mm	(Plastikheft)
1	Schraubendreher	7 x 150	(Plastikheft)
1	Schraubendreher	2,5 x 60	(Plastikheft)
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher	2 x 100	(Plastikheft)
	Sechskant-Winkelschraubendreher		
1	dto.	SW 3	
1	dto.	SW 4	
1	dto.	SW 5	
2	dto.	SW 6	
1	dto.	SW 8	
1	dto.	SW 10	
1	dto.	SW 14	
1	dto.	SW 17	
1	Sicherungszange DIN 471	A 3	
1	Sicherungszange DIN 472	I 3	
1	Hakenschlüssel Größe	80/90	
1	Fühlerlehre Blattlänge	100 mm	(Meßbereich 0,05 - 1,0 mm)
1	Handfettpresse	M 10 x 1	
	mit Entlüfter und Innengewinde		
1	Gummipanzerschlauch	M1	mit Schiebekupplung
*1	Speziialschlüssel für Winkelkodierer		*(nur bei Kranen mit CC90)
**2	Anschlagseil DIN 3088 (N - zn - 8 x 1 - P - P)	ø 8 mm x 1 m	** (ab WOLFF 5015)
**2	Schäkel DIN 82101	A 1,0	
**1	Einziehstrumpf St. verz. ø 16 mm x 1,5 m		
	mit Montageseil (Perlonseil) ø 14 mm x 12 m		

B Werkzeugkiste Z 3231 auf Wunsch

1	Blechkiste mit Schloß, Facheinteilung und regenwasserdicht	B 500 x L 700 x H 400 mm
	Die Blechkiste kann auf dem Gegenausleger angeschraubt werden.	

3.2.1.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60

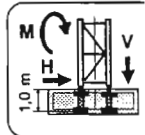
Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger

30 m

Hakenhöhe [m]	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.-Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft [kN]
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
6,8	7,2	35,0	1	245	432	245	57	27	1	166	313	166	19	46
			2	377	377	112	112		2	278	278	151	151	
11,3	11,7	35,0	1	249	448	249	50	28	1	171	324	171	17	49
			2	390	390	108	108		2	279	279	62	62	
15,8	16,2	35,0	1	254	466	254	41	30	1	175	336	175	14	53
			2	404	404	104	104		2	289	289	62	62	
20,3	20,7	35,0	1	258	485	258	32	31	1	180	349	180	11	69
			2	418	418	98	98		2	299	299	60	60	
24,8	25,2	35,0	1	263	505	263	21	33	1	184	363	184	6	76
			2	434	434	92	92		2	310	310	58	58	
29,3	29,7	35,0	1	267	527	267	8	34	1	189	377	189	0	82
			2	451	451	84	84		2	322	322	56	56	
33,8	34,2	40,0	1	284	563	284	6	36	1	205	406	205	6	89
			2	481	481	87	87		2	348	348	161	161	
38,3	38,7	50,0	1	314	613	314	14	37	1	284	466	284	101	95
			2	525	525	102	102		2	413	413	155	155	
42,8	43,2	60,0	1	343	666	343	21	39	1	313	551	313	76	102
			2	571	571	116	116		2	481	481	146	146	
47,3	47,7	75,0	1	385	733	385	38	40	1	355	653	355	58	109
			2	631	631	140	140		2	566	566	145	145	
51,8	52,2	87,5	1	424	796	424	51	42	1	394	755	394	32	116
			2	687	687	160	160		2	649	649	138	138	
56,3	56,7	100,0	1	462	863	462	62	44	1	432	865	432	0	124
			2	745	745	179	179		2	738	738	126	126	
60,8	61,2	117,5	1	513	943	513	82	46	1	450	1025	450	6	132
			2	817	817	208	208		2	843	843	122	122	
65,3	65,7	135,0	1	564	1028	564	100	48	1	473	1190	473	0	141
			2	892	892	236	236		2	955	955	113	113	

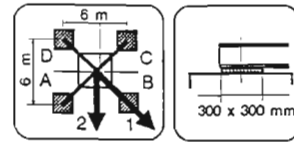
3.1.1 Fundamentbelastungen nach DIN
Inklusive aller dynamischen Faktoren unter Berücksichtigung Theorie II. Ordnung
für stationären Turmdrehkran auf Betonfundament
gemäß Turmkombinationen ohne Kletterwerk



M = Moment H = Horizontallast V = Vertikallast

Fundamentbelastungen						Ausleger 30 - 65 m				
Hakenhöhe		Kran im Betrieb Drehmoment 320 kNm			Kran außer Betrieb			Montage		
 [m]	 [m]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
10,1	10,5	2106	23	567	255	52	597	2281	13	354
14,6	15,0	2229	25	587	517	57	615	2352	15	372
19,1	19,5	2367	26	607	804	62	634	2435	16	391
23,6	24,0	2520	28	627	1138	67	652	2529	18	409
28,1	28,5	2691	29	647	1527	74	670	2634	19	427
32,6	33,0	2879	31	667	1956	81	688	2753	21	445
37,1	37,5	3087	32	687	2430	87	706	2884	22	463
41,6	42,0	3316	34	707	2954	94	725	3031	24	482
46,1	46,5	3569	35	727	3532	100	743	3193	25	500
50,6	51,0	3787	38	769	4102	109	781	3335	28	538
55,1	55,5	4056	40	800	4767	117	809	3511	30	566
59,6	60,0	4350	41	832	5495	125	838	3704	32	595
64,1	64,5	4671	43	863	6303	133	866	3916	34	623
68,6	69,0	4892	47	917	7047	146	916	4074	37	673
73,1	73,5	5224	49	952	7948	156	948	4299	39	705
77,6	78,0	5552	51	997	8875	166	988	4524	42	745

3.2.1.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60

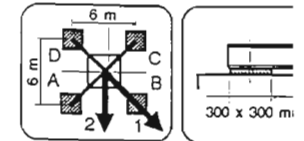
Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger

40 m

Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]			
6,8	7,2	32,5	1	248	436	248	60	27	1	160	307	160	12	47		
			2	381	381	115	115		2	264	264	55	55			
11,3	11,7	32,5	1	253	453	253	53	29	1	164	319	164	10	50		
			2	394	394	112	112		2	273	273	55	55			
15,8	16,2	32,5	1	257	471	257	44	30	1	169	331	169	7	55		
			2	408	408	107	107		2	283	283	55	55			
20,3	20,7	32,5	1	262	490	262	34	32	1	173	344	173	3	71		
			2	423	423	101	101		2	294	294	53	53			
24,8	25,2	32,5	1	267	510	267	23	33	1	176	359	176	0	78		
			2	439	439	94	94		2	305	305	51	51			
29,3	29,7	32,5	1	271	533	271	10	35	1	175	380	175	0	84		
			2	456	456	86	86		2	325	325	157	157			
33,8	34,2	32,5	1	270	562	270	0	36	1	246	411	246	80	91		
			2	474	474	77	77		2	363	363	129	129			
38,3	38,7	40,0	1	296	605	296	0	38	1	269	487	269	51	97		
			2	513	513	85	85		2	423	423	115	115			
42,8	43,2	52,5	1	335	661	335	9	39	1	305	579	305	30	104		
			2	565	565	104	104		2	499	499	111	111			
47,3	47,7	67,5	1	377	729	377	24	41	1	347	683	347	10	110		
			2	626	626	128	128		2	584	584	109	109			
51,8	52,2	80,0	1	415	793	415	37	43	1	361	811	361	6	118		
			2	682	682	147	147		2	670	670	100	100			
56,3	56,7	95,0	1	459	866	459	53	45	1	377	958	377	6	126		
			2	747	747	172	172		2	766	766	93	93			
60,8	61,2	117,5	1	523	961	523	85	47	1	431	1111	431	0	134		
			2	833	833	213	213		2	886	886	100	100			

3.2.1.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60

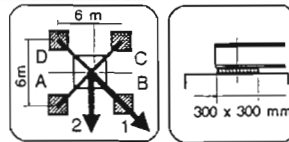
Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger

35 m

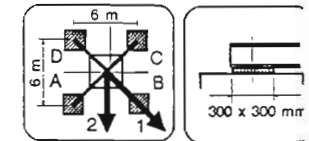
	Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz. Kraft
					A	B	C	D	A			B	C	D			
[m]	[m]	[m]	[t]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]			[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
6,8	7,2	37,5	1	253	445	253	60	27	1	172	320	172	25	46			
			2	389	389	117	117		2	276	276	68	68				
11,3	11,7	37,5	1	257	462	257	53	28	1	177	331	177	23	49			
			2	402	402	113	113		2	286	286	68	68				
15,8	16,2	37,5	1	262	479	262	45	30	1	181	343	181	20	54			
			2	416	416	108	108		2	295	295	67	67				
20,3	20,7	37,5	1	267	498	267	35	31	1	186	355	186	16	70			
			2	430	430	103	103		2	306	306	66	66				
24,8	25,2	37,5	1	271	518	271	24	33	1	191	369	191	12	76			
			2	446	446	96	96		2	317	317	64	64				
29,3	29,7	37,5	1	276	540	276	11	34	1	195	384	195	6	83			
			2	463	463	88	88		2	329	329	61	61				
33,8	34,2	37,5	1	276	568	276	0	36	1	250	403	250	97	90			
			2	481	481	79	79		2	358	358	142	142				
38,3	38,7	45,0	1	295	616	295	6	37	1	273	477	273	69	96			
			2	519	519	87	87		2	417	417	129	129				
42,8	43,2	57,5	1	339	667	339	11	39	1	309	569	309	49	103			
			2	571	571	107	107		2	493	493	125	125				
47,3	47,7	70,0	1	375	729	375	21	41	1	345	665	345	24	109			
			2	625	625	124	124		2	571	571	118	118				
51,8	52,2	82,5	1	413	793	413	34	43	1	375	777	375	6	117			
			2	682	682	145	145		2	656	656	111	111				
56,3	56,7	97,5	1	458	865	458	50	44	1	392	921	392	6	125			
			2	746	746	170	170		2	751	751	104	104				
60,8	61,2	115,0	1	509	947	509	71	46	1	422	1071	422	0	133			
			2	819	819	199	199		2	857	857	100	100				
65,3	65,7	140,0	1	578	1050	578	107	48	1	475	1244	475	0	142			
			2	912	912	245	245		2	988	988	108	108				

3.2.1.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60		Eckabstand 6 m x 6 m					Ausleger		50 m					
 Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.-Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft
				A	B	C	D			A	B	C	D	
[m]	[m]	[t]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
6,8	7,2	17,5	1	220	386	220	54	27	1	97	296	97	0	48
			2	338	338	103	103		2	235	235	64	64	
11,3	11,7	17,5	1	225	403	225	46	29	1	99	310	99	0	51
			2	351	351	99	99		2	246	246	63	63	
15,8	16,2	17,5	1	229	421	229	38	30	1	100	325	100	0	56
			2	365	365	94	94		2	257	257	60	60	
20,3	20,7	17,5	1	234	440	234	28	32	1	101	342	101	0	73
			2	379	379	88	88		2	269	269	57	57	
24,8	25,2	17,5	1	238	461	238	16	33	1	100	362	100	0	79
			2	395	395	81	81		2	285	285	132	132	
29,3	29,7	17,5	1	243	483	243	3	35	1	99	383	99	0	86
			2	413	413	73	73		2	321	321	105	105	
33,8	34,2	20,0	1	248	519	248	0	36	1	224	425	224	22	92
			2	437	437	70	70		2	366	366	81	81	
38,3	38,7	32,5	1	289	570	289	8	38	1	257	516	257	6	99
			2	488	488	90	90		2	440	440	79	79	
42,8	43,2	45,0	1	325	630	325	20	40	1	270	633	270	6	105
			2	541	541	109	109		2	517	517	73	73	
47,3	47,7	60,0	1	367	699	367	36	41	1	297	756	297	0	112
			2	602	602	133	133		2	605	605	70	70	
51,8	52,2	80,0	1	424	782	424	67	43	1	342	892	342	0	119
			2	677	677	172	172		2	710	710	79	79	
56,3	56,7	102,5	1	488	874	488	102	45	1	394	1043	394	0	128
			2	761	761	215	215		2	827	827	89	89	
60,8	61,2	127,5	1	557	975	557	140	47	1	451	1208	451	0	136
			2	853	853	262	262		2	954	954	100	100	

3.2.1.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



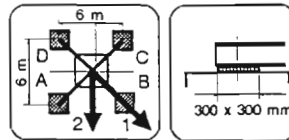
KR 10 - 60

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 45 m

 Hakenhöhe [m] Zentralballast [m]		Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.-Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft [kN]
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
6,8	7,2	30,0	1	244	433	244	54	27	1	154	301	154	6	47
			2	378	378	110	110		2	258	258	49	49	
11,3	11,7	30,0	1	248	450	248	47	29	1	158	312	158	4	50
			2	391	391	106	106		2	267	267	49	49	
15,8	16,2	30,0	1	253	467	253	38	30	1	163	325	163	1	55
			2	405	405	101	101		2	277	277	48	48	
20,3	20,7	30,0	1	257	487	257	28	32	1	164	341	164	0	71
			2	420	420	95	95		2	288	288	47	47	
24,8	25,2	30,0	1	262	507	262	16	33	1	164	360	164	0	78
			2	435	435	88	88		2	301	301	163	163	
29,3	29,7	30,0	1	266	530	266	3	35	1	162	381	162	0	85
			2	453	453	80	80		2	336	336	137	137	
33,8	34,2	30,0	1	259	566	259	0	36	1	241	430	241	52	91
			2	471	471	71	71		2	375	375	107	107	
38,3	38,7	35,0	1	265	615	265	6	38	1	258	499	258	16	98
			2	503	503	72	72		2	429	429	87	87	
42,8	43,2	47,5	1	313	663	313	6	39	1	282	604	282	6	104
			2	556	556	91	91		2	505	505	82	82	
47,3	47,7	60,0	1	358	715	358	6	41	1	291	730	291	6	111
			2	610	610	109	109		2	585	585	74	74	
51,8	52,2	77,5	1	410	791	410	30	43	1	332	858	332	0	118
			2	680	680	141	141		2	684	684	77	77	
56,3	56,7	100,0	1	474	883	474	64	45	1	385	1006	385	0	126
			2	763	763	184	184		2	799	799	88	88	
60,8	61,2	125,0	1	543	984	543	102	47	1	443	1167	443	0	134
			2	855	855	232	232		2	926	926	101	101	

3.2.1.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



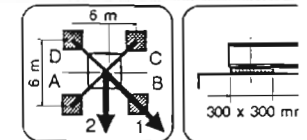
KR 10 - 60

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 60 m

 Hakenhöhe [m] Zentralballast [m]		Zentralballast [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft [kN]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft [kN]
			Ecke				Auslegerstellung		Ecke					
A	B	C	D	Auslegerstellung	A	B		C	D	Auslegerstellung	A	B	C	D
[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
6,8	7,2	20,0	1	243	378	243	109	28	1	108	421	108	0	49
			2	339	339	148	148		2	308	308	10	10	
11,3	11,7	20,0	1	248	395	248	101	29	1	108	439	108	0	52
			2	352	352	144	144		2	319	319	9	9	
15,8	16,2	22,5	1	259	419	259	98	31	1	120	460	120	0	57
			2	372	372	145	145		2	337	337	12	12	
20,3	20,7	25,0	1	270	445	270	94	32	1	130	482	130	0	74
			2	393	393	146	146		2	356	356	15	15	
24,8	25,2	25,0	1	274	466	274	83	34	1	126	508	126	0	81
			2	409	409	139	139		2	370	370	11	11	
29,3	29,7	27,5	1	285	494	285	76	35	1	134	535	134	0	87
			2	433	433	137	137		2	390	390	12	12	
33,8	34,2	30,0	1	296	525	296	67	37	1	141	566	141	0	94
			2	458	458	134	134		2	425	425	107	107	
38,3	38,7	35,0	1	313	563	313	62	38	1	158	599	158	0	100
			2	490	490	136	136		2	481	481	85	85	
42,8	43,2	40,0	1	330	604	330	56	40	1	259	681	259	0	107
			2	524	524	136	136		2	541	541	59	59	
47,3	47,7	62,5	1	391	691	391	90	41	1	314	814	314	0	114
			2	603	603	178	178		2	649	649	73	73	
51,8	52,2	82,5	1	448	775	448	121	43	1	358	956	358	0	121
			2	679	679	216	216		2	756	756	80	80	
56,3	56,7	107,5	1	517	873	517	161	45	1	419	1112	419	0	129
			2	769	769	266	266		2	880	880	94	94	
60,8	61,2	132,5	1	587	975	587	199	47	1	473	1282	473	0	137
			2	861	861	313	313		2	1010	1010	103	103	

3.2.1.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60

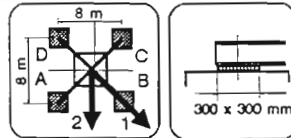
Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger

55 m

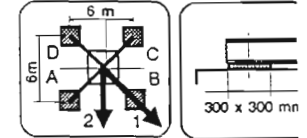
Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.-Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft
				Ecke						Ecke				
		[m]	[m]	[t]	A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	[kN]	A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	[kN]
6,8	7,2	15,0	1	223	376	223	69	28	1	123	336	123	0	49
			2	331	331	114	114		2	264	264	27	27	
11,3	11,7	15,0	1	227	393	227	61	29	1	123	353	123	0	52
			2	344	344	110	110		2	275	275	25	25	
15,8	16,2	15,0	1	232	411	232	52	31	1	122	373	122	0	56
			2	358	358	105	105		2	286	286	22	22	
20,3	20,7	15,0	1	236	430	236	42	32	1	120	395	120	0	73
			2	373	373	99	99		2	299	299	19	19	
24,8	25,2	17,5	1	247	457	247	37	34	1	130	420	130	0	80
			2	396	396	98	98		2	318	318	21	21	
29,3	29,7	17,5	1	252	480	252	24	35	1	125	447	125	0	87
			2	413	413	90	90		2	340	340	103	103	
33,8	34,2	20,0	1	262	510	262	15	37	1	132	476	132	0	93
			2	438	438	87	87		2	386	386	79	79	
38,3	38,7	27,5	1	285	555	285	16	38	1	233	549	233	6	100
			2	476	476	95	95		2	448	448	63	63	
42,8	43,2	40,0	1	322	615	322	28	40	1	252	663	252	0	106
			2	529	529	114	114		2	526	526	57	57	
47,3	47,7	62,5	1	382	702	382	62	41	1	308	794	308	0	113
			2	609	609	156	156		2	633	633	72	72	
51,8	52,2	82,5	1	439	786	439	93	43	1	352	933	352	0	120
			2	684	684	195	195		2	739	739	80	80	
56,3	56,7	105,0	1	503	878	503	127	45	1	402	1087	402	0	128
			2	768	768	237	237		2	857	857	89	89	
60,8	61,2	132,5	1	579	986	579	171	47	1	470	1254	470	0	136
			2	866	866	291	291		2	992	992	105	105	

3.2.2.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



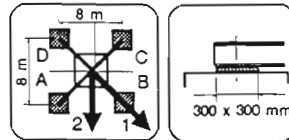
KR 1000 - 8		Eckabstand 8 m x 8 m					Ausleger 30 m							
Hakenhöhe [m]		Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	
[m]		[m]	[t]	Ecke				Horiz.- Kraft [kN]	Ecke				Horiz.- Kraft [kN]	
[m]		[m]	[t]	A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	[kN]	A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	[kN]	
11,3	11,7	2,5	1	184	331	184	37	29	1	98	228	98	0	51
			2	288	288	80	80		2	195	195	114	114	
15,8	16,2	2,5	1	191	348	191	35	31	1	106	239	106	0	57
			2	302	302	80	80		2	197	197	28	28	
20,3	20,7	2,5	1	196	363	196	29	33	1	109	251	109	0	73
			2	314	314	78	78		2	206	206	29	29	
24,8	25,2	2,5	1	200	378	200	23	34	1	112	264	112	0	79
			2	326	326	75	75		2	215	215	29	29	
29,3	29,7	2,5	1	205	395	205	15	36	1	114	279	114	0	86
			2	339	339	71	71		2	225	225	28	28	
33,8	34,2	5,0	1	216	419	216	12	37	1	121	301	121	6	93
			2	359	359	72	72		2	251	251	120	120	
38,3	38,7	10,0	1	233	451	233	15	39	1	203	332	203	74	99
			2	387	387	79	79		2	294	294	112	112	
42,8	43,2	20,0	1	261	496	261	28	40	1	232	401	232	64	106
			2	428	428	97	97		2	351	351	113	113	
47,3	47,7	27,5	1	286	537	286	34	42	1	256	467	256	44	112
			2	463	463	108	108		2	405	405	106	106	
51,8	52,2	37,5	1	315	586	315	45	43	1	285	543	285	27	119
			2	507	507	124	124		2	468	468	103	103	
56,3	56,7	47,5	1	345	636	345	53	45	1	315	624	315	6	125
			2	551	551	139	139		2	533	533	96	96	
60,8	61,2	60,0	1	383	696	383	70	47	1	335	735	335	6	133
			2	604	604	161	161		2	611	611	95	95	
65,3	65,7	70,0	1	415	752	415	78	49	1	344	853	344	0	142
			2	653	653	177	177		2	687	687	84	84	
69,8	70,2	87,5	1	469	828	469	111	52	1	383	992	383	0	153
			2	723	723	216	216		2	790	790	89	89	
74,3	74,7	107,5	1	527	912	527	143	54	1	428	1134	428	0	163
			2	799	799	256	256		2	898	898	96	96	

3.2.1.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 10 - 60		Eckabstand 6 m x 6 m		Ausleger 65 m								
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A	B	C	D		A	B	C	D	
6,8	7,2	37,5	1 296	467	296	125	28	1 144	532	144	0	50
			2 417	417	175	175	2	394	394	17	17	
11,3	11,7	37,5	1 301	484	301	117	29	1 144	551	144	0	53
			2 430	430	171	171	2	405	405	15	15	
15,8	16,2	37,5	1 305	502	305	108	31	1 143	572	143	0	58
			2 444	444	166	166	2	417	417	12	12	
20,3	20,7	40,0	1 316	528	316	104	32	1 153	595	153	0	75
			2 466	466	166	166	2	436	436	15	15	
24,8	25,2	42,5	1 327	556	327	98	34	1 161	621	161	0	81
			2 489	489	165	165	2	456	456	16	16	
29,3	29,7	45,0	1 338	585	338	90	35	1 168	650	168	0	88
			2 513	513	162	162	2	477	477	17	17	
33,8	34,2	47,5	1 348	617	348	80	37	1 174	682	174	0	95
			2 538	538	159	159	2	499	499	16	16	
38,3	38,7	52,5	1 365	657	365	74	38	1 190	717	190	0	101
			2 571	571	159	159	2	548	548	123	123	
42,8	43,2	55,0	1 376	693	376	60	40	1 193	756	193	0	108
			2 600	600	152	152	2	602	602	90	90	
47,3	47,7	65,0	1 406	751	406	61	41	1 321	861	321	0	114
			2 650	650	162	162	2	680	680	71	71	
51,8	52,2	87,5	1 469	842	469	96	43	1 376	1005	376	0	122
			2 733	733	205	205	2	794	794	84	84	
56,3	56,7	110,0	1 532	936	532	129	45	1 423	1164	423	0	130
			2 818	818	247	247	2	914	914	91	91	
60,8	61,2	137,5	1 608	1046	608	171	47	1 487	1339	487	0	138
			2 918	918	299	299	2	1052	1052	105	105	

- 3.2.2.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 1000 - 8

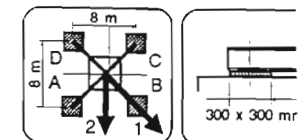
Eckabstand 8 m x 8 m

Ausleger

50 m

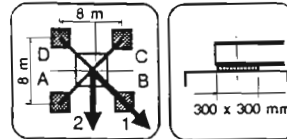
Hakenhöhe [m]	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
				Ecke						Ecke				
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
11,3	11,7	0,0	1	197	328	197	66	30	1	84	229	84	0	53
			2	290	290	105	105		2	194	194	59	59	
15,8	16,2	0,0	1	204	345	204	63	32	1	92	242	92	0	60
			2	304	304	105	105		2	207	207	61	61	
20,3	20,7	0,0	1	209	360	209	57	33	1	95	254	95	0	76
			2	316	316	102	102		2	217	217	60	60	
24,8	25,2	0,0	1	213	376	213	51	35	1	97	268	97	0	83
			2	329	329	98	98		2	237	237	130	130	
29,3	29,7	0,0	1	218	393	218	43	36	1	188	296	188	80	89
			2	342	342	94	94		2	264	264	112	112	
33,8	34,2	0,0	1	223	412	223	34	38	1	193	336	193	49	96
			2	356	356	89	89		2	294	294	91	91	
38,3	38,7	0,0	1	227	431	227	23	40	1	197	379	197	15	103
			2	371	371	83	83		2	326	326	69	69	
42,8	43,2	5,0	1	244	464	244	23	41	1	198	454	198	6	109
			2	400	400	88	88		2	372	372	56	56	
47,3	47,7	15,0	1	274	512	274	35	43	1	218	539	218	0	116
			2	442	442	105	105		2	434	434	53	53	
51,8	52,2	30,0	1	316	574	316	57	44	1	252	639	252	0	122
			2	499	499	133	133		2	512	512	60	60	
56,3	56,7	45,0	1	358	638	358	77	46	1	282	748	282	0	129
			2	556	556	159	159		2	592	592	63	63	
60,8	61,2	62,5	1	409	711	409	106	48	1	324	866	324	0	137
			2	623	623	194	194		2	685	685	72	72	
65,3	65,7	82,5	1	466	793	466	138	50	1	373	997	373	0	145
			2	697	697	234	234		2	788	788	83	83	
69,8	70,2	102,5	1	526	876	526	176	52	1	421	1142	421	0	157
			2	774	774	279	279		2	900	900	93	93	

- 3.2.2.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 1000 - 8				Eckabstand 8 m x 8 m				Ausleger 45 m						
Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.-Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
11,3	11,7	0,0	1	190	338	190	41	30	1	85	229	85	0	52
			2	295	295	85	85		2	182	182	70	70	
15,8	16,2	0,0	1	197	355	197	38	32	1	93	241	93	0	59
			2	309	309	85	85		2	194	194	72	72	
20,3	20,7	0,0	1	201	370	201	32	33	1	96	253	96	0	75
			2	321	321	82	82		2	204	204	71	71	
24,8	25,2	0,0	1	206	386	206	26	35	1	98	267	98	0	82
			2	333	333	78	78		2	224	224	128	128	
29,3	29,7	0,0	1	210	403	210	18	36	1	100	282	100	0	88
			2	347	347	74	74		2	251	251	110	110	
33,8	34,2	0,0	1	215	421	215	9	38	1	185	319	185	51	95
			2	361	361	69	69		2	280	280	90	90	
38,3	38,7	0,0	1	218	443	218	0	39	1	189	361	189	18	101
			2	376	376	63	63		2	311	311	68	68	
42,8	43,2	7,5	1	241	482	241	6	41	1	206	432	206	6	108
			2	411	411	74	74		2	363	363	62	62	
47,3	47,7	17,5	1	272	528	272	16	42	1	220	522	220	6	115
			2	453	453	91	91		2	425	425	60	60	
51,8	52,2	27,5	1	302	578	302	26	44	1	237	614	237	0	121
			2	497	497	107	107		2	489	489	55	55	
56,3	56,7	45,0	1	350	648	350	52	45	1	280	721	280	0	128
			2	561	561	139	139		2	575	575	65	65	
60,8	61,2	62,5	1	401	721	401	81	47	1	324	837	324	0	136
			2	628	628	174	174		2	667	667	75	75	
65,3	65,7	80,0	1	452	797	452	107	49	1	361	966	361	0	144
			2	696	696	208	208		2	763	763	80	80	
69,8	70,2	100,0	1	512	880	512	145	52	1	411	1108	411	0	156
			2	772	772	252	252		2	874	874	91	91	
74,3	74,7	122,5	1	577	970	577	183	54	1	465	1256	465	0	165
			2	855	855	298	298		2	991	991	103	103	

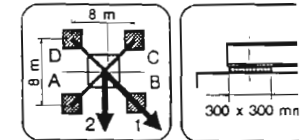
3.2.2.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



KR 1000 - 8		Eckabstand 8 m x 8 m		Ausleger 60 m	
-------------	--	----------------------	--	---------------	--

Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]			
11,3	11,7	0,0	1	214	322	214	107	30	1	98	326	98	0	54		
			2	291	291	138	138		2	246	246	15	15			
15,8	16,2	0,0	1	221	339	221	104	32	1	104	341	104	0	61		
			2	305	305	138	138		2	258	258	17	17			
20,3	20,7	0,0	1	226	354	226	98	34	1	105	357	105	0	78		
			2	317	317	135	135		2	268	268	16	16			
24,8	25,2	0,0	1	231	370	231	91	35	1	106	375	106	0	84		
			2	329	329	132	132		2	279	279	14	14			
29,3	29,7	0,0	1	235	387	235	83	37	1	105	395	105	0	91		
			2	343	343	127	127		2	293	293	118	118			
33,8	34,2	0,0	1	240	406	240	74	38	1	103	416	103	0	98		
			2	357	357	122	122		2	323	323	97	97			
38,3	38,7	2,5	1	250	431	250	69	40	1	113	440	113	0	104		
			2	378	378	122	122		2	362	362	79	79			
42,8	43,2	5,0	1	261	459	261	64	41	1	220	485	220	0	111		
			2	401	401	122	122		2	403	403	60	60			
47,3	47,7	12,5	1	285	500	285	69	43	1	219	580	219	0	117		
			2	437	437	132	132		2	460	460	50	50			
51,8	52,2	30,0	1	333	568	333	97	44	1	264	683	264	0	124		
			1	499	499	166	166		2	544	544	61	61			
56,3	56,7	47,5	1	381	639	381	123	46	1	304	796	304	0	130		
			2	563	563	199	199		2	633	633	70	70			
60,8	61,2	65,0	1	432	712	432	152	48	1	344	919	344	0	138		
			2	630	630	234	234		2	727	727	77	77			
65,3	65,7	85,0	1	489	794	489	184	50	1	390	1056	390	0	147		
			2	705	705	273	273		2	832	832	86	86			
69,8	70,2	105,0	1	550	878	550	221	52	1	437	1203	437	0	158		
			2	782	782	317	317		2	945	945	94	94			

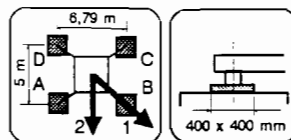
3.2.2.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen
ohne Kletterwerk



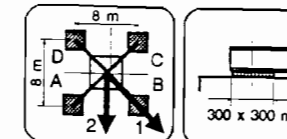
KR 1000 - 8		Eckabstand 8 m x 8 m		Ausleger 55 m	
-------------	--	----------------------	--	---------------	--

 Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
				Ecke				[kN]			Ecke				[kN]	
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		
[m]	[m]	[t]														
11,3	11,7	0,0	1	206	328	206	84	30	1	127	261	127	0	54		
			2	292	292	120	120		2	221	221	36	36			
15,8	16,2	0,0	1	213	345	213	81	32	1	133	277	133	0	60		
			2	306	306	120	120		2	234	234	38	38			
20,3	20,7	0,0	1	218	360	218	75	34	1	135	292	135	0	77		
			2	318	318	117	117		2	244	244	37	37			
24,8	25,2	0,0	1	222	376	222	68	35	1	135	310	135	0	84		
			2	331	331	114	114		2	255	255	35	35			
29,3	29,7	0,0	1	227	393	227	60	37	1	135	329	135	0	90		
			2	344	344	109	109		2	281	281	113	113			
33,8	34,2	0,0	1	231	411	231	51	38	1	201	356	201	47	97		
			2	359	359	104	104		2	311	311	92	92			
38,3	38,7	0,0	1	236	431	236	41	40	1	206	400	206	12	103		
			2	374	374	98	98		2	343	343	69	69			
42,8	43,2	0,0	1	240	452	240	29	41	1	185	473	185	0	110		
			2	390	390	91	91		2	378	378	43	43			
47,3	47,7	15,0	1	283	512	283	53	43	1	222	566	222	0	117		
			2	445	445	120	120		2	453	453	52	52			
51,8	52,2	30,0	1	325	575	325	75	44	1	255	668	255	0	123		
			2	501	501	148	148		2	531	531	59	59			
56,3	56,7	47,5	1	373	645	373	101	46	1	296	779	296	0	130		
			2	565	565	180	180		2	618	618	68	68			
60,8	61,2	65,0	1	424	718	424	129	48	1	338	899	338	0	138		
			2	632	632	215	215		2	712	712	76	76			
65,3	65,7	85,0	1	481	800	481	161	50	1	385	1034	385	0	146		
			2	707	707	255	255		2	816	816	85	85			
69,8	70,2	105,0	1	541	884	541	199	52	1	433	1180	433	0	158		
			2	784	784	299	299		2	928	928	94	94			

3.3.1.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

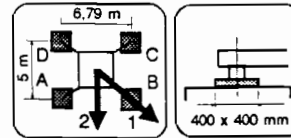
[illegible]

3.2.2.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmen ohne Kletterwerk



KR 1000 - 8			Eckabstand 8 m x 8 m					Ausleger 65 m						
Hakenhöhe [m]	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslagerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslagerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
11,3	11,7	7,5	1	242	377	242	107	30	1	98	409	98	0	55
			2	337	337	147	147		2	296	296	6	6	
15,8	16,2	7,5	1	249	394	249	104	32	1	104	425	104	0	61
			2	352	352	147	147		2	309	309	8	8	
20,3	20,7	10,0	1	260	416	260	104	34	1	117	442	117	0	79
			2	370	370	150	150		2	325	325	13	13	
24,8	25,2	10,0	1	264	432	264	97	35	1	117	460	117	0	85
			2	383	383	146	146		2	336	336	11	11	
29,3	29,7	12,5	1	275	456	275	95	37	1	129	480	129	0	92
			2	403	403	148	148		2	354	354	15	15	
33,8	34,2	12,5	1	280	474	280	85	38	1	127	503	127	0	98
			2	417	417	142	142		2	373	373	127	127	
38,3	38,7	15,0	1	291	501	291	80	40	1	136	527	136	0	105
			2	439	439	142	142		2	412	412	109	109	
42,8	43,2	17,5	1	301	529	301	73	41	1	144	554	144	0	112
			2	463	463	140	140		2	454	454	89	89	
47,3	47,7	20,0	1	312	559	312	65	43	1	258	613	258	0	118
			2	487	487	137	137		2	499	499	65	65	
51,8	52,2	30,0	1	342	610	342	73	44	1	264	718	264	0	125
			2	532	532	152	152		2	566	566	58	58	
56,3	56,7	47,5	1	390	682	390	98	46	1	303	834	303	0	131
			2	597	597	183	183		2	655	655	65	65	
60,8	61,2	67,5	1	447	763	447	131	48	1	354	960	354	0	139
			2	671	671	223	223		2	756	756	78	78	

- 3.3.1.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



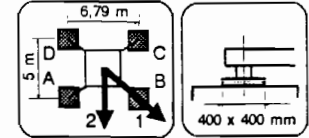
KRE 260.1

Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger 40 m

Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	55,0	1	358	504	235	90	29	1	256	369	160	47	51
			2	463	463	130	130		2	338	338	79	79	
14,1	14,5	55,0	1	367	522	236	81	31	1	263	381	163	44	56
			2	479	479	124	124		2	348	348	77	77	
18,6	19,0	55,0	1	376	541	236	71	32	1	270	394	165	40	72
			2	495	495	117	117		2	360	360	75	75	
23,1	23,5	55,0	1	385	562	236	59	34	1	277	408	166	35	77
			2	513	513	108	108		2	372	372	72	72	
27,6	28,0	55,0	1	395	584	235	46	35	1	285	424	168	29	84
			2	532	532	98	98		2	385	385	68	68	
32,1	32,5	55,0	1	405	608	234	31	37	1	338	445	243	134	90
			2	552	552	87	87		2	415	415	164	164	
36,6	37,0	62,5	1	435	653	250	32	38	1	374	521	251	105	97
			2	593	593	93	93		2	480	480	145	145	

- 3.3.1.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



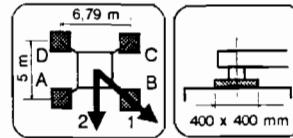
KRE 260.1

Eckabstand 5 m x 6,79 m

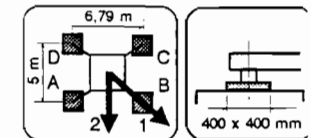
Ausleger 35 m

 Hakenhöhe [m]	 Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]			
9,6	10,0	60,0	1	364	513	238	90	29	1	268	381	173	60	51	
			2	471	471	131	131		2	350	350	91	91		
14,1	14,5	60,0	1	372	530	239	81	31	1	275	393	175	57	55	
			2	487	487	125	125		2	360	360	90	90		
18,6	19,0	60,0	1	381	549	239	71	32	1	282	406	177	53	71	
			2	503	503	118	118		2	372	372	88	88		
23,1	23,5	60,0	1	391	570	239	60	34	1	289	420	179	49	76	
			2	520	520	109	109		2	384	384	85	85		
27,6	28,0	60,0	1	400	592	238	47	35	1	297	435	181	43	83	
			2	539	539	100	100		2	397	397	81	81		
32,1	32,5	60,0	1	411	616	237	32	37	1	305	451	182	36	89	
			2	559	559	89	89		2	411	411	76	76		
36,6	37,0	65,0	1	434	655	248	28	38	1	369	505	253	117	96	
			2	594	594	89	89		2	467	467	155	155		

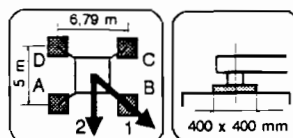
3.3.1.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

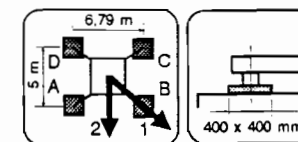
3.3.1.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

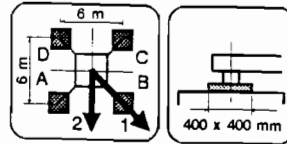
3.3.1.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

3.3.1.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

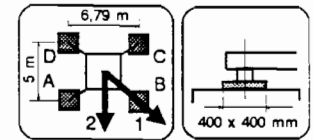
[illegible]

- 3.3.2.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



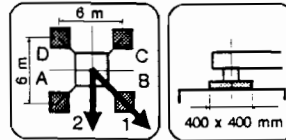
KRE 260.1				Eckabstand 6 m x 6 m				Ausleger 30 m						
Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	40,0	1	249	445	249	53	29	1	171	323	171	19	50
			2	388	388	111	111		2	278	278	63	63	
14,1	14,5	40,0	1	254	462	254	45	30	1	175	334	175	16	55
			2	401	401	106	106		2	288	288	63	63	
18,6	19,0	40,0	1	258	480	258	36	32	1	180	347	180	13	70
			2	415	415	101	101		2	298	298	62	62	
23,1	23,5	40,0	1	263	500	263	26	33	1	184	360	184	9	75
			2	430	430	95	95		2	309	309	60	60	
27,6	28,0	40,0	1	267	521	267	14	35	1	189	374	189	3	82
			2	447	447	88	88		2	320	320	58	58	
32,1	32,5	40,0	1	272	544	272	0	36	1	190	393	190	0	88
			2	464	464	80	80		2	332	332	55	55	
36,6	37,0	50,0	1	301	593	301	9	38	1	271	434	271	108	95
			2	508	508	95	95		2	387	387	156	156	

- 3.3.1.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



KRE 260.1										Eckabstand 5 m x 6,79 m		Ausleger 65 m			
Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]		
9,6	10,0	57,5	1	394	527	282	149	30	1	292	575	122	0	54	
			2	490	490	186	186		2	479	479	16	16		
14,1	14,5	60,0	1	409	552	289	146	32	1	307	596	130	0	59	
			2	512	512	186	186		2	498	498	18	18		
18,6	19,0	62,5	1	424	578	295	141	33	1	320	620	136	0	76	
			2	535	535	184	184		2	519	519	19	19		
23,1	23,5	65,0	1	440	606	301	135	35	1	332	646	141	0	81	
			2	560	560	181	181		2	540	540	20	20		
27,6	28,0	67,5	1	457	635	306	127	36	1	344	675	143	0	88	
			2	586	586	177	177		2	562	562	19	19		
32,1	32,5	72,5	1	480	673	317	124	38	1	366	708	156	0	94	
			2	620	620	177	177		2	592	592	23	23		
36,6	37,0	77,5	1	504	713	327	118	39	1	388	743	168	0	101	
			2	655	655	176	176		2	624	624	25	25		
				</											

- 3.3.2.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



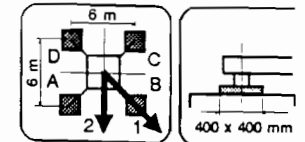
KRE 260.1

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 40 m

Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft
☺ [m]	☹ [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]		
9,6	10,0	35,0	1	247	443	247	50	29	1	158	311	158	5	51	
			2	386	386	108	108		2	266	266	50	50		
14,1	14,5	35,0	1	251	460	251	42	31	1	163	323	163	3	56	
			2	399	399	103	103		2	276	276	50	50		
18,6	19,0	35,0	2	256	479	256	33	32	1	167	336	167	0	72	
			2	413	413	98	98		2	286	286	49	49		
23,1	23,5	35,0	1	260	499	260	22	34	1	167	354	167	0	77	
			2	429	429	92	92		2	297	297	47	47		
27,6	28,0	35,0	1	265	520	265	10	35	1	166	374	166	0	84	
			2	445	445	84	84		2	309	309	44	44		
32,1	32,5	35,0	1	265	548	265	0	37	1	164	397	164	0	90	
			2	463	463	76	76		2	344	344	135	135		
36,6	37,0	40,0	1	278	589	278	0	38	1	257	454	257	59	97	
			2	495	495	78	78		2	396	396	117	117		

- 3.3.2.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



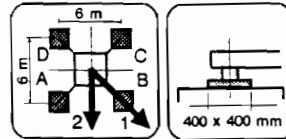
KRE 260.1

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 35 m

Hakenhöhe [m]		Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
				Ecke				Ecke							
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		
9,6	10,0	40,0	1	251	452	251	51	29	1	171	323	171	18	51	
			2	393	393	109	109		2	278	278	63	63		
14,1	14,5	40,0	1	256	469	256	43	31	1	175	335	175	16	55	
			2	406	406	105	105		2	288	288	63	63		
18,6	19,0	40,0	1	260	487	260	33	32	1	180	347	180	12	71	
			2	421	421	100	100		2	298	298	61	61		
23,1	23,5	40,0	1	265	507	265	23	34	1	184	361	184	8	76	
			2	436	436	94	94		2	309	309	60	60		
27,6	28,0	40,0	1	269	528	269	11	35	1	189	375	189	3	83	
			2	452	452	86	86		2	321	321	57	57		
32,1	32,5	40,0	1	271	555	271	0	37	1	190	395	190	0	89	
			2	470	470	78	78		2	339	339	149	149		
36,6	37,0	45,0	1	278	601	278	6	38	1	261	445	261	77	96	
			2	501	501	80	80		2	391	391	131	131		

3.3.2.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



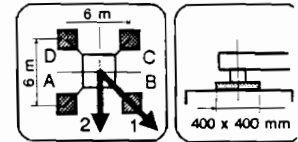
KRE 260.1

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 50 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]			
			Ecke						Ecke							
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				
9,6	10,0	20,0	1 218	393	218	44	30	1 88	307	88	0	53				
			2 342	342	95	95		2 238	238	58	58					
14,1	14,5	20,0	1 223	410	223	36	31	1 90	321	90	0	57				
			2 355	355	91	91		2 249	249	56	56					
18,6	19,0	20,0	1 228	429	228	26	33	1 91	338	91	0	74				
			2 370	370	85	85		2 261	261	53	53					
23,1	23,5	20,0	1 232	449	232	15	34	1 91	356	91	0	79				
			2 385	385	79	79		2 273	273	50	50					
27,6	28,0	22,5	1 243	477	243	9	36	1 102	377	102	0	85				
			2 408	408	77	77		2 309	309	117	117					
32,1	32,5	22,5	1 242	505	242	0	37	1 217	400	217	35	92				
			2 426	426	69	69		2 347	347	88	88					
36,6	37,0	32,5	1 274	553	274	6	39	1 247	481	247	13	98				
			2 470	470	83	83		2 412	412	81	81					
41,1	41,5	42,5	1 307	603	307	10	40	1 262	581	262	0	105				
			2 516	516	97	97		2 482	482	71	71					

3.3.2.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



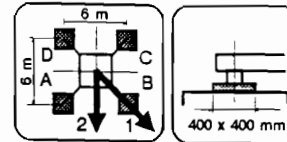
KRE 260.1

Eckabstand 6 m x 6 m

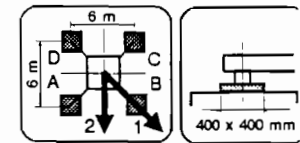
Ausleger 45 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]			
			Ecke						Ecke							
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				
9,6	10,0	35,0	1 248	446	248	50	29	1 157	312	157	6	52				
			2 388	388	108	108		2 266	266	50	50					
14,1	14,5	35,0	1 253	463	253	42	31	1 159	326	159	6	56				
			2 401	401	104	104		2 276	276	49	49					
18,6	19,0	35,0	1 257	482	257	33	32	1 160	342	160	6	73				
			2 416	416	98	98		2 286	286	48	48					
23,1	23,5	35,0	1 262	502	262	22	34	1 160	361	160	6	78				
			2 431	431	92	92		2 297	297	46	46					
27,6	28,0	35,0	1 266	523	266	9	35	1 159	381	159	6	84				
			2 448	448	84	84		2 324	324	148	148					
32,1	32,5	35,0	1 260	558	260	6	37	1 241	411	241	70	91				
			2 466	466	76	76		2 361	361	120	120					
36,6	37,0	35,0	1 248	599	248	6	38	1 245	466	245	24	97				
			2 485	485	66	66		2 402	402	89	89					

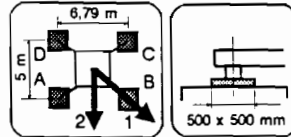
3.3.2.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

3.3.2.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

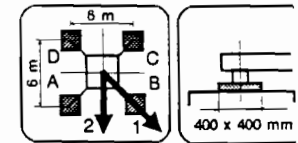
[illegible]

3.3.3.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



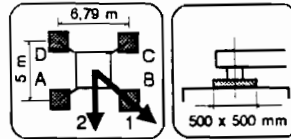
KRE 260.2										Eckabstand 5 m x 6,79 m		Ausleger 30 m	
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	55,0	1 357	502	234	89	29	1 265	378	170	57	51	
			2 462	462	129	129		2 346	346	88	88		
14,1	14,5	55,0	1 365	520	235	81	31	1 272	390	172	54	55	
			2 477	477	123	123		2 357	357	87	87		
18,6	19,0	55,0	1 374	539	235	71	32	1 279	402	174	50	71	
			2 493	493	117	117		2 368	368	85	85		
23,1	23,5	55,0	1 383	559	235	60	34	1 286	416	176	46	76	
			2 510	510	108	108		2 380	380	82	82		
27,6	28,0	55,0	1 393	581	235	47	35	1 293	431	177	40	82	
			2 529	529	99	99		2 393	393	78	78		
32,1	32,5	55,0	1 403	604	234	33	37	1 301	447	178	33	89	
			2 548	548	89	89		2 407	407	73	73		
36,6	37,0	67,5	1 445	660	263	48	38	1 375	496	273	152	96	
			2 601	601	107	107		2 463	463	185	185		
41,1	41,5	80,0	1 488	719	292	61	40	1 428	588	292	132	102	
			2 655	655	125	125		2 543	543	177	177		
45,6	46,0	95,0	1 537	786	327	78	41	1 488	690	317	114	109	
			2 717	717	147	147		2 634	634	170	170		
50,1	50,5	112,5	1 593	862	367	99	43	1 555	804	345	96	115	
			2 787	787	173	173		2 735	735	165	165		
54,6	55,0	130,0	1 652	940	410	122	45	1 627	926	375	76	123	
			2 860	860	202	202		2 843	843	158	158		

3.3.2.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



KRE 260.1										Eckabstand 6 m x 6 m		Ausleger 65 m	
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	42,5	1 301	480	301	121	30	1 147	546	147	0	54	
			2 427	427	174	174		2 403	403	17	17		
14,1	14,5	42,5	1 305	498	305	113	32	1 146	566	146	0	59	
			2 441	441	169	169		2 414	414	14	14		
18,6	19,0	45,0	1 316	523	316	109	33	1 156	588	156	0	76	
			2 462	462	170	170		2 433	433	17	17		
23,1	23,5	47,5	1 327	550	327	104	35	1 165	613	165	0	81	
			2 485	485	169	169		2 453	453	19	19		
27,6	28,0	50,0	1 338	579	338	96	36	1 173	641	173	0	88	
			2 508	508	167	167		2 473	473	20	20		
32,1	32,5	52,5	1 348	609	348	88	38	1 179	671	179	0	94	
			2 533	533	164	164		2 495	495	20	20		
36,6	37,0	55,0	1 359	642	359	77	39	1 184	705	184	0	101	
			2 559	559	159	159		2 526	526	133	133		

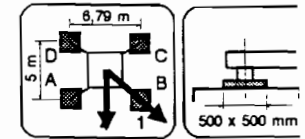
3.3.3.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



KRE 260.2 Eckabstand 5 m x 6,79 m **Ausleger** 40 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	50,0	1 355	500	232	86	29	1	253	366	157	43	52
			2 460	460	126	126			2 335	335	75	75	
14,1	14,5	50,0	1 363	518	232	77	31	1	259	378	159	40	57
			2 475	475	120	120			2 345	345	73	73	
18,6	19,0	50,0	1 372	537	233	67	33	1	266	391	161	37	73
			2 491	491	113	113			2 356	356	71	71	
23,1	23,5	50,0	1 381	558	232	56	34	1	274	405	163	32	78
			2 509	509	105	105			2 369	369	68	68	
27,6	28,0	50,0	1 391	580	232	43	36	1	281	420	164	26	84
			2 528	528	95	95			2 382	382	64	64	
32,1	32,5	50,0	1 401	604	231	28	37	1	332	442	240	130	91
			2 548	548	84	84			2 411	411	161	161	
36,6	37,0	57,5	1 431	648	247	30	39	1	371	517	247	101	97
			2 588	588	90	90			2 477	477	141	141	
41,1	41,5	72,5	1 480	714	283	49	40	1	430	616	272	86	104
			2 649	649	113	113			2 565	565	137	137	
45,6	46,0	87,5	1 529	781	317	65	42	1	490	721	296	65	111
			2 712	712	135	135			2 657	657	129	129	
50,1	50,5	105,0	1 586	858	357	85	43	1	559	837	324	48	117
			2 783	783	160	160			2 760	760	123	123	
54,6	55,0	122,5	1 645	937	399	107	45	1	632	962	353	23	125
			2 856	856	188	188			2 870	870	114	114	

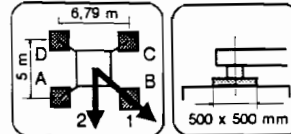
3.3.3.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



KRE 260.2 Eckabstand 5 m x 6,79 m **Ausleger** 35 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
9,6	10,0	55,0	1 361	509	235	86	29	1	265	378	169	56	51
			2 468	468	127	127			2 347	347	88	88	
14,1	14,5	55,0	1 369	527	236	78	31	1	272	390	172	53	56
			2 483	483	121	121			2 357	357	86	86	
18,6	19,0	55,0	1 378	546	236	68	32	1	279	403	174	50	72
			2 499	499	114	114			2 368	368	84	84	
23,1	23,5	55,0	1 387	566	236	57	34	1	286	417	176	45	77
			2 517	517	106	106			2 381	381	81	81	
27,6	28,0	55,0	1 397	588	235	44	35	1	294	432	177	39	83
			2 535	535	97	97			2 394	394	77	77	
32,1	32,5	55,0	1 407	612	234	29	37	1	302	448	178	32	90
			2 555	555	86	86			2 407	407	73	73	
36,6	37,0	62,5	1 436	656	251	31	38	1	371	508	256	119	96
			2 595	595	91	91			2 470	470	157	157	
41,1	41,5	75,0	1 479	715	280	44	40	1	424	600	275	99	103
			2 649	649	109	109			2 551	551	148	148	
45,6	46,0	90,0	1 529	782	315	61	42	1	484	703	299	80	110
			2 712	712	131	131			2 643	643	141	141	
50,1	50,5	107,5	1 585	858	354	81	43	1	552	818	327	61	116
			2 782	782	157	157			2 744	744	135	135	
54,6	55,0	125,0	1 644	937	397	104	45	1	624	941	357	40	124
			2 856	856	185	185			2 854	854	127	127	

3.3.3.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



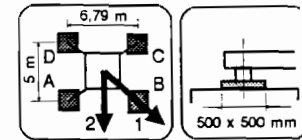
KRE 260.2

Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger 50 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A	B	C	D			A	B	C	D	
[m]	[m]	[t]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[t]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
9,6	10,0	32,5	1 313	443	204	74	30	1 208	324	112	0	53	
			2 407	407	110	110		2 296	296	80	80		
14,1	14,5	32,5	1 322	461	205	66	31	1 212	339	111	0	58	
			2 422	422	104	104		2 309	309	77	77		
18,6	19,0	32,5	1 331	480	205	56	33	1 215	356	109	0	75	
			2 439	439	97	97		2 322	322	73	73		
23,1	23,5	32,5	1 340	501	205	44	34	1 217	376	105	0	79	
			2 456	456	89	89		2 336	336	68	68		
27,6	28,0	32,5	1 350	523	204	31	36	1 219	397	101	0	86	
			2 475	475	79	79		2 362	362	131	131		
32,1	32,5	35,0	1 366	553	209	22	37	1 315	450	200	65	92	
			2 501	501	74	74		2 413	413	102	102		
36,6	37,0	47,5	1 408	610	238	37	39	1 366	540	220	47	99	
			2 554	554	92	92		2 492	492	95	95		
41,1	41,5	62,5	1 457	675	273	55	41	1 426	641	245	30	106	
			2 615	615	115	115		2 581	581	89	89		
45,6	46,0	77,5	1 507	744	308	72	42	1 487	748	268	8	112	
			2 678	678	137	137		2 675	675	80	80		
50,1	50,5	102,5	1 583	839	366	110	44	1 575	885	314	4	119	
			2 768	768	181	181		2 799	799	90	90		
54,6	55,0	127,5	1 661	937	427	151	46	1 665	1033	359	0	127	
			2 861	861	228	228		2 930	930	98	98		

3.3.3.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement
ohne Kletterwerk



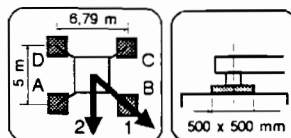
KRE 260.2

Eckabstand 5 m x 6,79 m

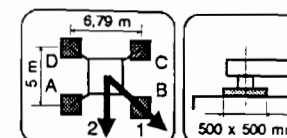
Ausleger 45 m

 Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft
				A	B	C	D			A	B	C	D	
[m]	[m]	[t]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
9,6	10,0	47,5	1	351	497	227	80	30	1	246	360	151	37	52
			2	457	457	120	120		2	328	328	68	68	
14,1	14,5	47,5	1	359	515	227	71	31	1	253	372	153	34	57
			2	472	472	114	114		2	339	339	67	67	
18,6	19,0	47,5	1	368	534	227	61	33	1	260	385	155	30	73
			2	488	488	107	107		2	350	350	65	65	
23,1	23,5	47,5	1	377	555	227	50	34	1	268	399	157	25	78
			2	506	506	99	99		2	363	363	61	61	
27,6	28,0	47,5	1	387	577	227	36	36	1	275	414	158	19	85
			2	524	524	89	89		2	383	383	171	171	
32,1	32,5	47,5	1	397	601	225	22	37	1	335	461	228	101	91
			2	545	545	78	78		2	426	426	137	137	
36,6	37,0	50,0	1	414	633	229	11	39	1	361	525	223	59	98
			2	572	572	71	71		2	479	479	104	104	
41,1	41,5	65,0	1	463	699	265	29	40	1	420	625	248	43	105
			2	633	633	94	94		2	568	568	100	100	
45,6	46,0	80,0	1	513	767	299	45	42	1	481	730	271	22	111
			2	696	696	116	116		2	661	661	91	91	
50,1	50,5	97,5	1	570	844	339	65	43	1	550	847	299	2	118
			2	768	768	141	141		2	765	765	84	84	
54,6	55,0	125,0	1	654	948	406	112	45	1	648	998	353	3	126
			2	867	867	194	194		2	901	901	100	100	

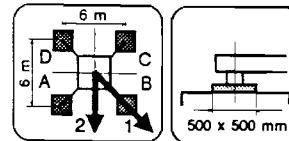
3.3.3.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

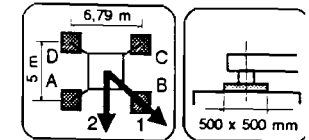
3.3.3.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

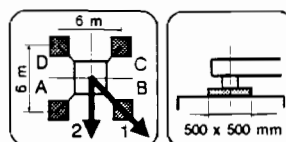
3.3.4.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

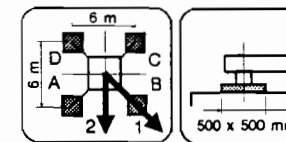
3.3.3.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

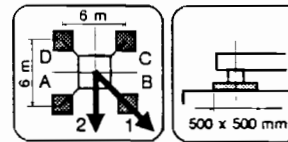
3.3.4.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

[illegible]

3.3.4.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk

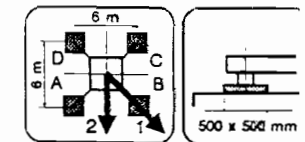
[illegible]

3.3.4.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk



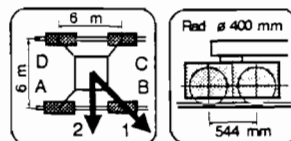
KRE 260.2						Eckabstand 6 m x 6 m						Ausleger						50 m
Hakenhöhe [m]	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft [kN]		
				Ecke							Ecke							
				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				
9,6	10,0	17,5	1	221	396	221	46	30		1	93	307	93	0	53			
			2	345	345	98	98			2	241	241	60	60				
14,1	14,5	17,5	1	226	413	226	38	31		1	95	322	95	0	58			
			2	358	358	93	93			2	252	252	59	59				
18,6	19,0	17,5	1	230	432	230	29	33		1	96	338	96	0	75			
			2	373	373	88	88			2	264	264	56	56				
23,1	23,5	17,5	1	235	451	235	18	34		1	96	357	96	0	79			
			2	388	388	82	82			2	276	276	52	52				
27,6	28,0	17,5	1	239	473	239	6	36		1	95	377	95	0	86			
			2	404	404	74	74			2	306	306	113	113				
32,1	32,5	20,0	1	249	504	249	0	37		1	220	403	220	37	92			
			2	428	428	72	72			2	349	349	91	91				
36,6	37,0	27,5	1	268	550	268	6	39		1	243	477	243	9	99			
			2	466	466	81	81			2	409	409	78	78				
41,1	41,5	40,0	1	309	603	309	15	41		1	262	586	262	6	106			
			2	517	517	101	101			2	484	484	74	74				
45,6	46,0	52,5	1	345	664	345	26	42		1	279	702	279	0	112			
			2	571	571	120	120			2	563	563	67	67				
50,1	50,5	72,5	1	400	746	400	54	44		1	321	836	321	0	119			
			2	644	644	155	155			2	665	665	74	74				
54,6	55,0	95,0	1	463	836	463	90	46		1	376	980	376					

3.3.4.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für stationären Turmdrehkran auf Kreuzrahmenelement ohne Kletterwerk



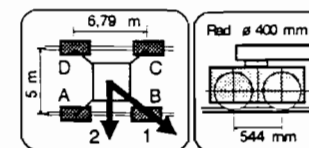
KRE 260.2		Eckabstand 6 m x 6 m		Ausleger 45 m									
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslagerstellung [m]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.-Kraft [kN]		
			A	B	C	D	A	B	C	D			
		Ecke		Horiz.-Kraft		Ecke		Horiz.-Kraft					

- 3.4.2.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



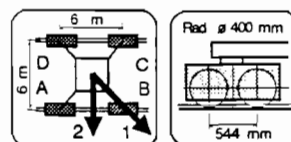
UW 260.1										Ausleger 30 m				
Eckabstand 6 m x 6 m														
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		
10,1	10,5	40,0	1 257	455	257	59	30	1 178	331	178	26	50		
			2 397	397	117	117		2 287	287	70	70			
14,6	15,0	40,0	1 261	472	261	51	31	1 183	343	183	23	54		
			2 410	410	113	113		2 296	296	70	70			
19,1	19,5	40,0	1 266	491	266	41	33	1 188	355	188	20	70		
			2 425	425	107	107		2 306	306	69	69			
23,6	24,0	40,0	1 271	511	271	30	35	1 192	369	192	15	77		
			2 441	441	101	101		2 317	317	67	67			
28,1	28,5	40,0	1 275	533	275	17	37	1 197	383	197	10	83		
			2 457	457	93	93		2 329	329	65	65			
32,6	33,0	42,5	1 281	567	281	14	39	1 203	409	203	14	90		
			2 481	481	90	90		2 347	347	67	67			
37,1	37,5	52,5	1 315	613	315	17	40	1 285	458	285	113	96		
			2 526	526	105	105		2 407	407	163	163			

- 3.4.1.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk

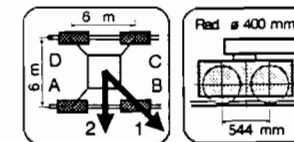


UW 260.1										Ausleger 65 m				
Eckabstand 5 m x 6,79 m														
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		
10,1	10,5	60,0	1 409	543	295	161	31	1 312	585	140	8	54		
			2 506	506	198	198		2 494	494	29	29			
14,6	15,0	60,0	1 418	562	296	151	33	1 314	607	136	8	59		
			2 522	522	191	191		2 507	507	25	25			
19,1	19,5	62,5	1 433	589	302	146	34	1 327	630	142	8	76		
			2 546	546	189	189		2 527	527	26	26			
23,6	24,0	65,0	1 449	617	307	139	36	1 339	657	146	8	82		
			2 571	571	186	186		2 549	549	26	26			
28,1	28,5	70,0	1 472	654	319	137	38	1 363	686	161	8	89		
			2 604	604	187	187		2 578	578	31	31			
32,6	33,0	72,5	1 489	687	323	126	40	1 373	719	162	8	96		
			2 632	632	180	180		2 602	602	29	29			

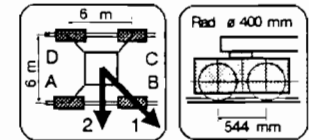
3.4.2.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

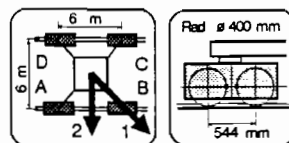
3.4.2.2 Zentralballaste und Eckklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

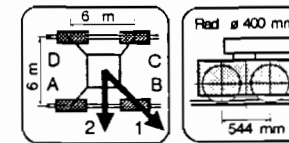
3.4.2.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

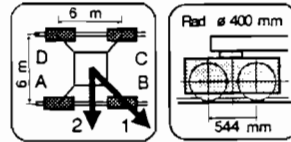
3.4.2.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

3.4.2.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

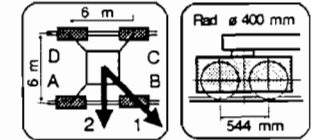
[illegible]

3.4.2.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



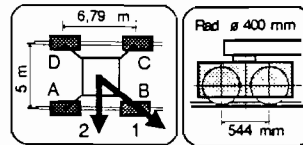
UW 260.1		Eckabstand 6 m x 6 m		Ausleger 65 m									
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A	B	C	D			A	B	C	D	
10,1	10,4	42,5	1 308	490	308	127	31	1 153	556	153	8	54	
			2 437	437	180	180		2 411	411	24	24		
14,6	15,0	42,5	1 313	508	313	118	33	1 152	576	152	8	59	
			2 451	451	175	175		2 423	423	21	21		
19,1	19,5	45,0	1 324	534	324	114	34	1 163	599	163	8	76	
			2 472	472	175	175		2 442	442	24	24		
23,6	24,0	47,5	1 335	561	335	108	36	1 172	624	172	8	82	
			2 495	495	174	174		2 462	462	26	26		
28,1	28,5	50,0	1 345	591	345	100	38	1 179	652	179	8	89	
			2 519	519	172	172		2 482	482	27	27		
32,6	33,0	52,5	1 356	622	356	90	40	1 186	683	186	8	96	
			2 544	544	168	168		2 504	504	27	27		
37,1	37,5	55,0	1 367	656	367	78	41	1 190	716	190	8	102	
			2 571	571	162	162		2 540	540	133	133		

3.4.2.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk

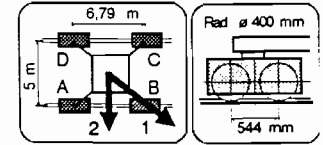


UW 260.1		Eckabstand 6 m x 6 m		Ausleger 60 m									
Hakenhöhe [m]	Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A	B	C	D			A	B	C	D	
10,1	10,5	25,0	1 256	401	256	110	31	1 117	445	117	8	53	
			2 359	359	153	153		2 326	326	17	17		
14,6	15,0	27,5	1 267	425	267	108	33	1 129	464	129	8	58	
			2 379	379	154	154		2 344	344	21	21		
19,1	19,5	27,5	1 271	444	271	98	34	1 127	486	127	8	75	
			2 394	394	149	149		2 356	356	18	18		
23,6	24,0	30,0	1 282	471	282	92	36	1 137	510	137	8	82	
			2 416	416	148	148		2 376	376	20	20		
28,1	28,5	32,5	1 293	500	293	85	38	1 145	537	145	8	88	
			2 439	439	146	146		2 396	396	22	22		
32,6	33,0	35,0	1 304	531	304	77	39	1 152	567	152	8	95	
			2 464	464	143	143		2 425	425	122	122		
37,1	37,5	37,5	1 314	563	314	66	41	1 157	599	157	8	101	
			2 490	490	138	138		2 474	474	95	95		
41,6	42,0	42,5	1 331	604	331	59	43	1 268	661	268	8	108	
			2 524	524	139	139		2 532	532	70	70		

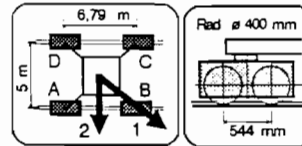
3.4.3.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

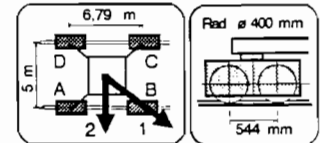
3.4.3.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

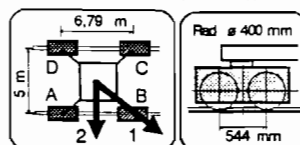
3.4.3.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

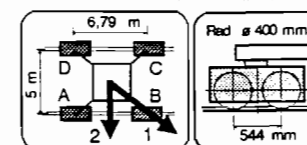
3.4.3.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

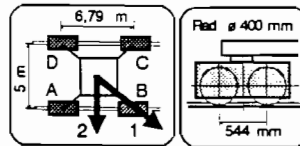
3.4.3.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

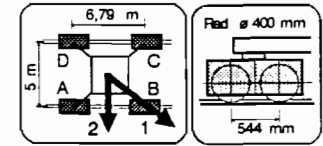
3.4.3.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

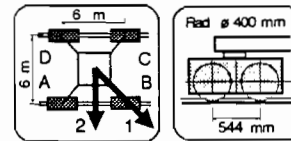
3.4.3.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

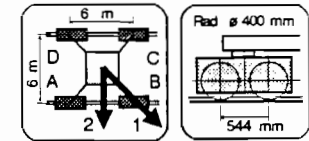
3.4.3.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

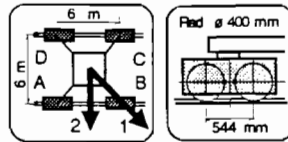
3.4.4.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

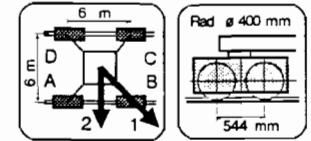
3.4.4.3 Zentrallast und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

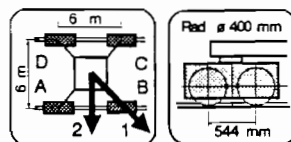
3.4.4.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

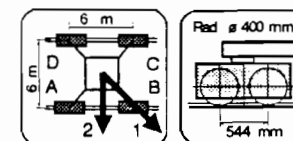
3.4.4.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

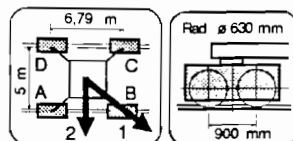
3.4.4.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

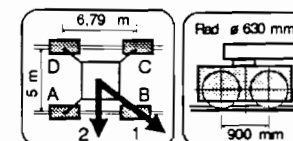
3.4.4.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

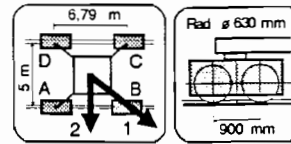
3.4.5.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

3.4.5.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

3.4.5.4 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 260.3

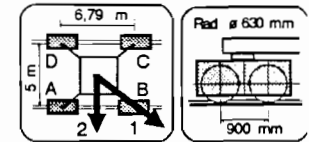
Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger

45 m

	Hakenhöhe [m]		Zentralballast [t]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft [kN]
					A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]			B [kN]	C [kN]	D [kN]			
	10,1	10,5	47,5	1	367	515	241	93	31		1	262	376	166	52	52	
				2	474	474	134	134			2	345	345	83	83		
	14,6	15,0	47,5	1	375	533	242	84	33		1	269	389	168	48	57	
				2	489	489	128	128			2	355	355	82	82		
	19,1	19,5	47,5	1	384	553	242	73	35		1	276	402	170	44	73	
				2	506	506	120	120			2	367	367	79	79		
	23,6	24,0	47,5	1	394	574	242	61	36		1	283	416	172	39	80	
				2	524	524	111	111			2	379	379	76	76		
	28,1	28,5	47,5	1	404	597	241	47	38		1	334	433	250	152	87	
				2	544	544	101	101			2	406	406	179	179		
	32,6	33,0	47,5	1	414	622	239	31	40		1	353	486	241	107	93	
				2	565	565	89	89			2	449	449	144	144		
	37,1	37,5	52,5	1	438	662	249	26	42		1	388	557	241	71	100	
				2	600	600	88	88			2	509	509	118	118		
	41,6	42,0	67,5	1	487	728	284	43	43		1	445	657	266	54	106	
				2	662	662	110	110			2	598	598	113	113		
	46,1	46,5	82,5	1	538	798	318	58	45		1	506	763	289	33	113	
				2	726	726	130	130			2	692	692	104	104		
	50,6	51,0	102,5	1	601	883	364	82	47		1	581	887	324	18	119	
				2	805	805	160	160			2	802	802	103	103		

3.4.5.3 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 260.3

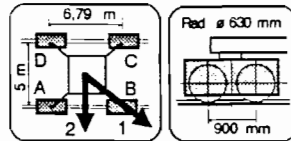
Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger

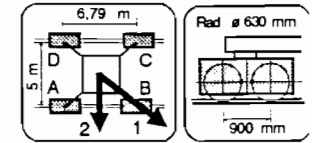
40 m

 Hakenhöhe	 Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
			Ecke				[kN]			Ecke				[kN]	
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]				A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		
[m]	[m]	[t]													
10,1	10,5	50,0	1	371	518	247	99	31	1	268	382	172	58	52	
			2	477	477	140	140		2	351	351	90	90		
14,6	15,0	50,0	1	379	536	247	90	33	1	275	395	174	55	57	
			2	493	493	134	134		2	361	361	88	88		
19,1	19,5	50,0	1	388	556	247	80	35	1	282	408	176	51	73	
			2	510	510	126	126		2	373	373	86	86		
23,6	24,0	50,0	1	398	577	247	68	36	1	290	422	178	46	80	
			2	527	527	117	117		2	385	385	82	82		
28,1	28,5	50,0	1	408	600	246	54	38	1	297	437	179	40	86	
			2	547	547	107	107		2	398	398	78	78		
32,6	33,0	50,0	1	419	625	244	38	40	1	351	467	252	136	93	
			2	568	568	95	95		2	435	435	168	168		
37,1	37,5	60,0	1	454	677	267	45	42	1	396	549	266	113	99	
			2	615	615	107	107		2	507	507	155	155		
41,6	42,0	75,0	1	504	743	302	62	43	1	455	649	291	97	106	
			2	677	677	129	129		2	595	595	151	151		
46,1	46,5	90,0	1	554	812	336	77	45	1	515	754	314	76	112	
			2	741	741	149	149		2	688	688	142	142		
50,6	51,0	107,5	1	611	891	375	96	47	1	584	871	342	56	119	
			2	813	813	173	173		2	791	791	135	135		
									</						

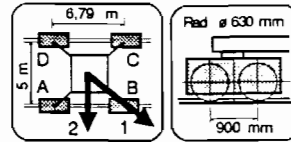
3.4.5.6 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

3.4.5.5 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019 für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen ohne Kletterwerk

[illegible]

- 3.4.5.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 260.3

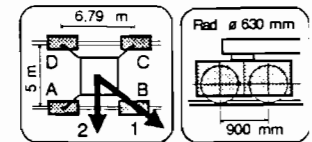
Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger

65 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
10,1	10,5	55,0	1 413	548	299	165	32	1	312	594	141	16	55
			2 511	511	202	202		2	498	498	33	33	
14,6	15,0	57,5	1 428	573	306	161	34	1	327	615	149	16	60
			2 533	533	201	201		2	518	518	35	35	
19,1	19,5	60,0	1 444	600	312	156	35	1	340	638	155	16	77
			2 556	556	200	200		2	538	538	36	36	
23,6	24,0	62,5	1 460	628	318	150	37	1	352	664	160	16	83
			2 581	581	196	196		2	559	559	37	37	
28,1	28,5	65,0	1 476	658	323	141	39	1	364	693	163	16	90
			2 607	607	192	192		2	582	582	38	38	
32,6	33,0	70,0	1 500	696	334	137	41	1	387	725	176	16	97
			2 642	642	191	191		2	612	612	40	40	
37,1	37,5	72,5	1 517	731	337	124	42	1	396	761	175	16	103
			2 672	672	183	183		2	641	641	154	154	
41,6	42,0	77,5	1 542	774	347	115	44	1	416	799	184	16	110
			2 710	710	179	179		2	709	709	120	120	
46,1	46,5	87,5	1 580	832	368	116	46	1	567	883	310	16	116
			2 763	763	185	185		2	793	793	95	95	
50,6	51,0	115,0	1 663	938	431	156	48	1	661	1034	359	16	123
			2 862	862	233	233		2	927	927	107	107	

- 3.4.5.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 260.3

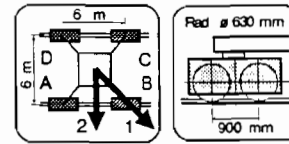
Eckabstand 5 m x 6,79 m

Ausleger

60 m

Hakenhöhe [m]	Zentralballast [m]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung [t]	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
10,1	10,5	35,0	1 343	451	252	144	32	1	249	477	113	16	54
			2 421	421	174	174		2	399	399	28	28	
14,6	15,0	37,5	1 358	476	259	141	34	1	264	497	121	16	59
			2 443	443	173	173		2	418	418	30	30	
19,1	19,5	40,0	1 373	502	265	136	35	1	277	520	128	16	76
			2 466	466	172	172		2	438	438	32	32	
23,6	24,0	42,5	1 389	530	271	130	37	1	290	545	133	16	83
			2 491	491	169	169		2	459	459	33	33	
28,1	28,5	45,0	1 406	559	276	123	39	1	302	573	136	16	89
			2 516	516	165	165		2	481	481	32	32	
32,6	33,0	47,5	1 422	590	281	113	40	1	313	604	138	16	96
			2 544	544	159	159		2	504	504	31	31	
37,1	37,5	52,5	1 446	630	291	107	42	1	335	637	150	16	102
			2 579	579	158	158		2	566	566	112	112	
41,6	42,0	60,0	1 477	678	307	106	44	1	464	705	260	19	109
			2 622	622	162	162		2	638	638	85	85	
46,1	46,5	85,0	1 552	772	366	146	46	1	551	839	307	19	116
			2 711	711	207	207		2	759	759	98	98	
50,6	51,0	110,0	1 628	870	424	182	47	1	636	983	349	16	122
			2 803	803	249	249		2	886	886	106	106	

- 3.4.6.2 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 260.3

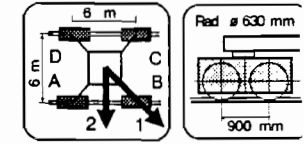
Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger

35 m

Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
 [m]	 [m]			A	B	C	D	A			B	C	D			
[kN]	[kN]	[t]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
10,1	10,5	35,0	1	263	466	263	60	31	1	183	336	183	29	51		
			2	407	407	120	120		2	291	291	74	74			
14,6	15,0	35,0	1	268	483	268	52	33	1	187	348	187	27	56		
			2	420	420	115	115		2	301	301	74	74			
19,1	19,5	35,0	1	272	502	272	43	34	1	192	360	192	23	72		
			2	435	435	110	110		2	311	311	72	72			
23,6	24,0	35,0	1	277	522	277	31	36	1	196	374	196	19	78		
			2	450	450	103	103		2	322	322	71	71			
28,1	28,5	35,0	1	281	544	281	19	38	1	199	391	199	16	85		
			2	467	467	96	96		2	334	334	68	68			
32,6	33,0	35,0	1	275	579	275	16	40	1	197	413	197	16	92		
			2	485	485	87	87		2	358	358	154	154			
37,1	37,5	42,5	1	300	621	300	16	41	1	279	473	279	85	98		
			2	523	523	95	95		2	416	416	142	142			
41,6	42,0	55,0	1	343	673	343	22	43	1	315	562	315	67	105		
			2	575	575	115	115		2	490	490	140	140			
46,1	46,5	67,5	1	381	732	381	30	45	1	351	657	351	44	111		
			2	629	629	132	132		2	567	567	134	134			
50,6	51,0	80,0	1	417	796	417	38	47	1	387	757	387	17	118		
			2	685	685	149	149		2	648	648	125	125			
55,1	55,5	95,0	1	461	868	461	54	49	1	401	900	401	22	126		
			2	749	749	173	173		2	742	742	120	120			
59,6	60,0	110,0	1	506	944	506	68	51	1	421	1045	421	16	134		
			2	816	816	196	196		2	840	840	112	112			

- 3.4.6.1 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



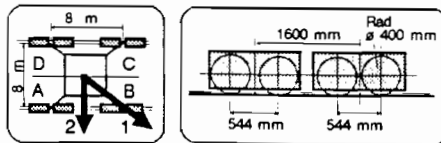
UW 260.3

Eckabstand 6 m x 6 m

Ausleger 30 m

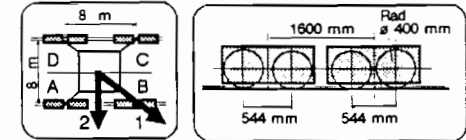
 Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.- Kraft	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.- Kraft
				A	B	C	D	A			B	C	D			
[m]	[m]	[t]		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
10,1	10,5	35,0	1	261	459	261	63	31	1	183	336	183	29	51		
			2	401	401	121	121		2	291	291	74	74			
14,6	15,0	35,0	1	266	477	266	55	32	1	187	347	187	27	55		
			2	415	415	117	117		2	301	301	74	74			
19,1	19,5	35,0	1	270	495	270	45	34	1	192	360	192	24	71		
			2	429	429	111	111		2	311	311	73	73			
23,6	24,0	35,0	1	275	515	275	34	36	1	196	373	196	19	78		
			2	445	445	105	105		2	322	322	71	71			
28,1	28,5	35,0	1	279	537	279	22	38	1	199	389	199	16	84		
			2	461	461	97	97		2	333	333	69	69			
32,6	33,0	37,5	1	289	568	289	16	39	1	210	411	210	16	91		
			2	486	486	95	95		2	352	352	72	72			
37,1	37,5	47,5	1	320	617	320	23	41	1	290	463	290	117	97		
			2	530	530	110	110		2	412	412	167	167			
41,6	42,0	60,0	1	355	675	355	36	43	1	325	551	325	99	104		
			2	581	581	129	129		2	485	485	165	165			
46,1	46,5	72,5	1	391	736	391	46	45	1	361	645	361	77	111		
			2	635	635	147	147		2	561	561	160	160			
50,6	51,0	85,0	1	427	799	427	55	46	1	397	743	397	50	117		
			2	690	690	164	164		2	642	642	152	152			
55,1	55,5	97,5	1	465	866	465	65	49	1	435	851	435	20	125		
			2	748	748	182	182		2	729	729	142	142			
59,6	60,0	115,0	1	516	947	516	85	51	1	461	1000	461	22	133		
			2	821	821	211	211		2	832	832	140	140			

3.4.7.8 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 480		Eckabstand 8 m x 8 m					Ausleger 65 m					
Hakenhöhe [m]		Zentralballast [t]	Auslegerstellung Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm				Horiz.- Kraft [kN]	Auslegerstellung Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm				Horiz.- Kraft [kN]
[m]	[m]	[t]	A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]		A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	
15,1	15,5	2,5	1 277	425	277	129	38	1 133	453	133	25	65
			2 381	381	172	172		2 337	337	34	34	
19,6	20,0	2,5	1 284	443	284	124	40	1 138	471	138	25	84
			2 397	397	171	171		2 351	351	35	35	
24,1	24,5	2,5	1 288	460	288	117	42	1 138	489	138	25	90
			2 410	410	167	167		2 362	362	33	33	
28,6	29,0	5,0	1 299	484	299	115	44	1 150	509	150	25	97
			2 430	430	169	169		2 379	379	37	37	
33,1	33,5	5,0	1 304	503	304	105	45	1 148	530	148	25	104
			2 444	444	163	163		2 400	400	147	147	
37,6	38,0	7,5	1 314	529	314	100	47	1 158	554	158	25	110
			2 466	466	163	163		2 439	439	130	130	
42,1	42,5	10,0	1 325	557	325	93	49	1 166	580	166	25	117
			2 489	489	161	161		2 481	481	110	110	
46,6	47,0	12,5	1 336	587	336	85	50	1 278	644	278	25	123
			2 514	514	158	158		2 525	525	87	87	
51,1	51,5	25,0	1 372	645	372	99	52	1 298	746	298	25	130
			2 565	565	179	179		2 597	597	87	87	
55,6	56,0	42,5	1 420	716	420	124	54	1 338	859	338	25	137
			2 630	630	211	211		2 685	685	95	95	
60,1	60,5	60,0	1 468	791	468	146	56	1 373	982	373	25	143
			2 697	697	240	240		2 777	777	100	100	
64,6	65,0	80,0	1 526	875	526	176	58	1 420	1118	420	25	152
			2 773	773	278	278		2 882	882	109	109	
69,1	69,5	102,5	1 589	968	589	209	60	1 472	1267	472	25	160
			2 857	857	320	320		2 998	998	120	120	
73,6	74,0	127,5	1 662	1070	662	254	63	1 537	1429	537	25	172
			2 950	950	374	374		2 1128	1128	135	135	

3.4.7.7 Zentralballaste und Ecklasten nach DIN 15019
für fahrbaren Turmdrehkran auf Unterwagen
ohne Kletterwerk



UW 480				Eckabstand 8 m x 8 m				Ausleger 60 m							
Hakenhöhe		Zentralballast	Auslegerstellung	Ecklast bei Kran in Betrieb Drehmoment: 320 kNm					Horiz.-Kraft	Ecklast bei Kran außer Betrieb Drehmoment: 0 kNm					Horiz.-Kraft
 [m]	 [m]			A [kN]	B [kN]	C [kN]	D [kN]	A [kN]		B [kN]	C [kN]	D [kN]			
15,1	15,5	0,0	1	262	382	262	141	38	1	158	370	158	25	64	
			2	347	347	176	176		2	299	299	56	56		
19,6	20,0	0,0	1	269	401	269	136	40	1	163	387	163	25	83	
			2	362	362	175	175		2	313	313	57	57		
24,1	24,5	0,0	1	273	417	273	129	42	1	164	404	164	25	90	
			2	375	375	172	172		2	323	323	55	55		
28,6	29,0	0,0	1	278	434	278	121	43	1	163	424	163	25	96	
			2	388	388	167	167		2	339	339	156	156		
33,1	33,5	0,0	1	282	453	282	112	45	1	162	445	162	25	103	
			2	403	403	162	162		2	369	369	135	135		
37,6	38,0	0,0	1	287	472	287	101	47	1	159	468	159	25	109	
			2	418	418	156	156		2	401	401	112	112		
42,1	42,5	0,0	1	291	494	291	89	49	1	251	519	251	25	116	
			2	434	434	148	148		2	436	436	87	87		
46,6	47,0	7,5	1	315	535	315	94	50	1	251	611	251	25	123	
			2	471	471	159	159		2	492	492	77	77		
51,1	51,5	22,5	1	357	597	357	116	52	1	285	712	285	25	129	
			2	527	527	187	187		2	570	570	84	84		
55,6	56,0	40,0	1	405	668	405	142	54	1	326	822	326	25	136	
			2	591	591	219	219		2	657	657	93	93		
60,1	60,5	57,5	1	453	741	453	166	56	1	363	942	363	25	142	
			2	657	657	250	250		2	748	748	99	99		
64,6	65,0	77,5	1	510	823	510	198	58	1	410	1076	410	25	151	
			2	732	732	289	289		2	852	852	109	109		
69,1	69,5	100,0	1	574	915	574	233	60	1	464	1221	464	25	159	
			2	815	815	333	333		2	967	967	121	121		
73,6	74,0	122,5	1	641	1009	641	272	63	1	518	1381	518	25	171	
			2	901	901	380	380		2	1090	1090	131	131		