

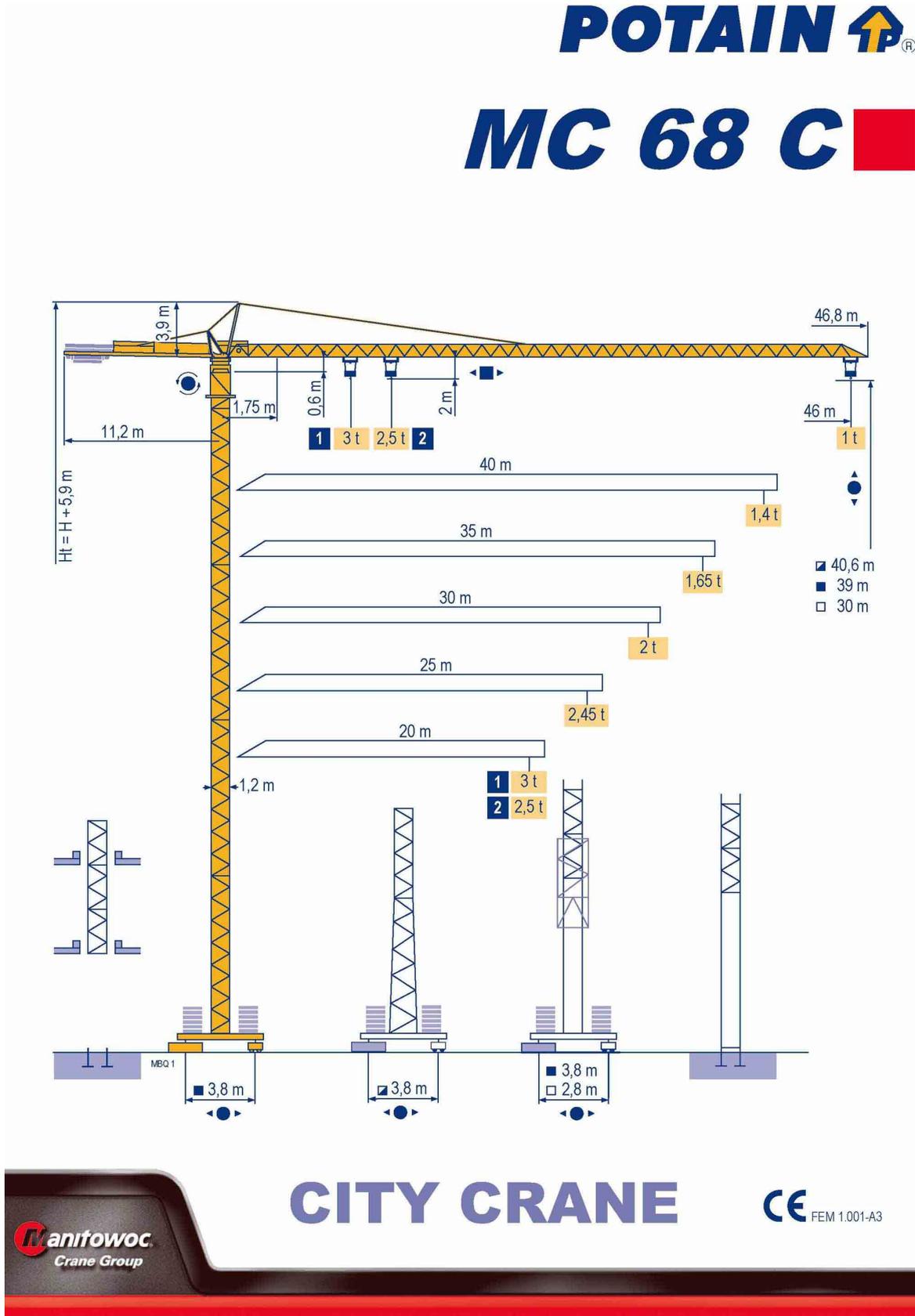


03D – TECHNISCHE MERKMALE	2
1. DATENBLATT	2
2. ZULÄSSIGE WINDGESCHWINDIGKEIT GEMÄSS DER OBERFLÄCHE EINER GEHOBENEN LAST	6
2. 1. SCHÄTZUNG EINER LASTOBERFLÄCHE	6
2. 2. TABELLEN DER ZULÄSSIGEN WINDHÖCHSTGESCHWINDIGKEITEN	6



03D – TECHNISCHE MERKMALE

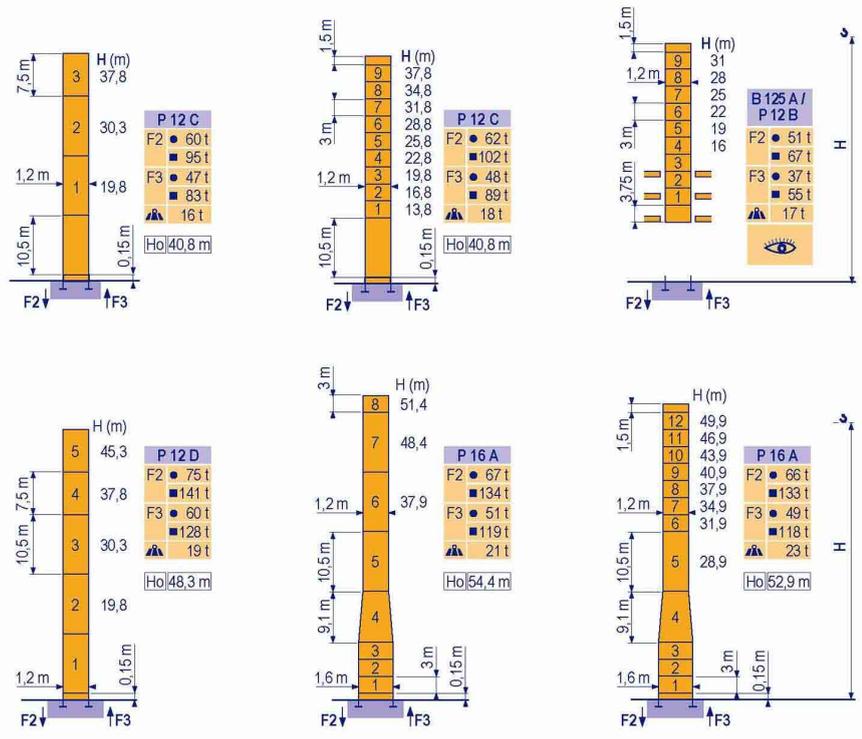
1. DATENBLATT



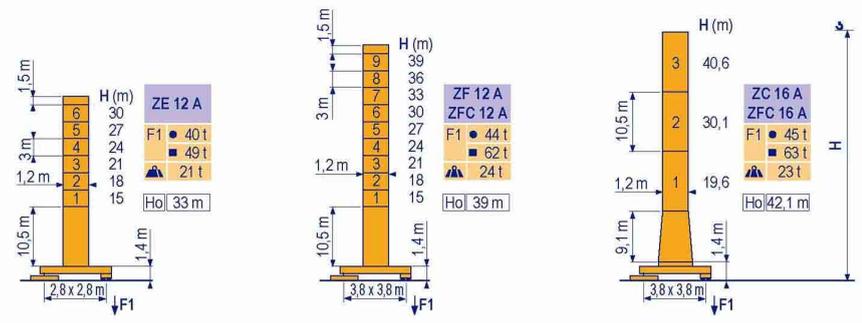


Mat / Réactions \square 1,2 m
 Maste / Eckdrücke \triangle
 Masts / Reactions 20 m \Rightarrow 46 m
 Mástil / Reacciones
 Torre / Reazioni
 Tramo / Reações

MSQ 1



\square 1,2 m
 \triangle
 20 m \Rightarrow 46 m



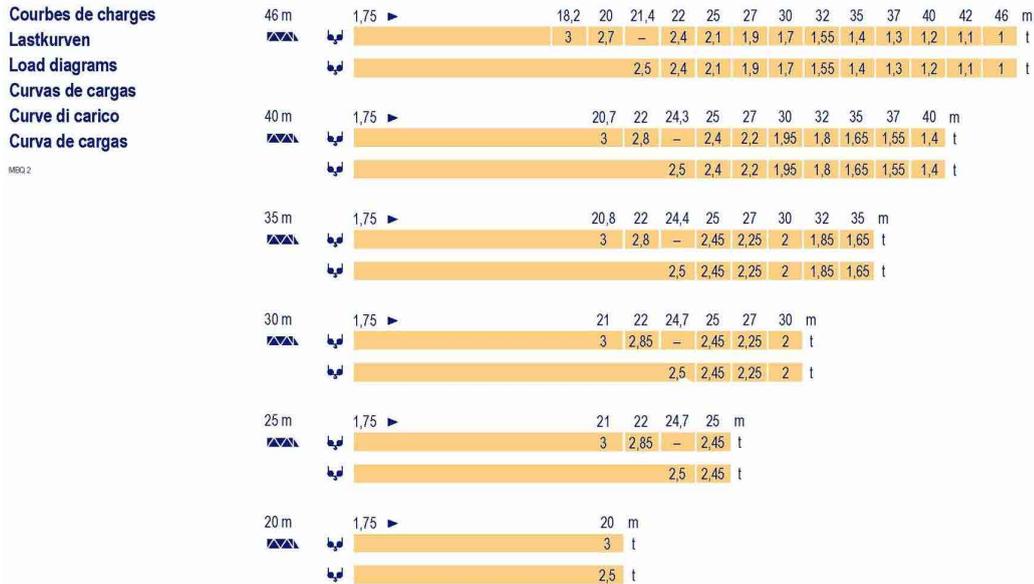
ZE - ZF - ZC - ZFC



CITY CRANE
MC 68 C

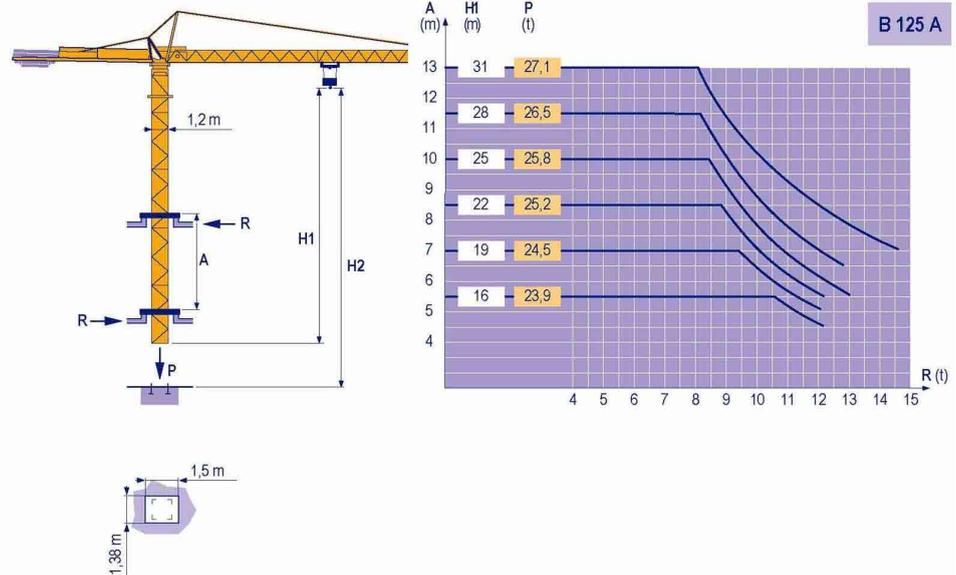


	F	D	GB	E	I	P
	Réactions en service	Reaktionskräfte in Betrieb	Reactions in service	Reacciones en servicio	Reazioni in servizio	Reações em serviço
	Réactions hors service	Reaktionskräfte außer Betrieb	Reactions out of service	Reacciones fuera de servicio	Reazioni fuori servizio	Reações fora de serviço
	A vide sans lest (ni train de transport) avec flèche et hauteur maximum.	Ohne Last, Ballast (und Transportachse), mit Maximalausleger und Maximalhöhe.	Without load, ballast (or transport axes), with maximum jib and maximum height.	Sin carga, sin lastre, (ni tren de transporte), flecha y altura máxima.	A vuoto, senza zavorra (ne assali di trasporto) con braccio massimo e altezza massima.	Sem carga (nem trem de transporte)- sem lastro com lança e altura máximas.
Ho	H sans cabine	H Ohne Fahrerhaus	H without cab	H sin cabina	H senza cabina	H sem cabine



Télescopage sur dalles
Kletterkrane im Gebäude
Climbing crane
Telescopage gruas trepadoras
Gru in cavedio
Telescopagem sobre lages

ME9.1



CITY CRANE
MC 68 C



	F	D	GB	E	I	P
A	Distance entre cadres	Abstand zwischen den Rahmen	Distance between collars	Distancia entra marcos	Distanza fra i telai	Distância entre quadros
H1	Hauteur grue	Kranhöhe	Crane height	Altura grúa	Altezza gru	Altura da grua
P	Poids de la grue(en service)	Krangelgewicht (in Betrieb)	Crane weight (in service)	Peso de la grúa (en servicio)	Peso della gru (in servizio)	Peso da grua (em serviço)
R	Réaction horizontale	Horizontalkräfte	Horizontal reaction	Reaccion horizontal	Reazione orizzontale	Reacção horizontal
	Voir télescopage sur dalles	Siehe Kletterkrane im Gebäude	See climbing crane	Veja grua trepadora	Consultare gru in cavedio	Ver telescopagem sobre lages



Mécanismes
Antriebe
Mechanisms
Mecanismos
Meccanismi
Mecanismos

MBQ 3

Table with columns for mechanism type, speed (m/min), torque (t), and power (kW). Rows include 15 PC 13-5, 25 PC 13-7, 20 LVF 13, 15 PC 15, 25 PC 15, 3 D2 V5, RCV 40, ZE-ZF TVD 324, and ZC-ZFC RT 224.

Legend table with icons and labels for F (Levage), D (Heben), GB (Hoisting), E (Elevación), I (Sollevamento), P (Elevação), Distribution, Orientation, Translation, etc.



Document commercial non contractuel. Pour toute information technique se référer à la notice correspondante.

Unverbindliches Vertriebsdokument. Für technische Informationen, siehe die entsprechenden Anweisungen.

This commercial document is not legally binding. For any technical information, please refer to the corresponding instructions.

Documento commercial no contractual. Para cualquier información técnica, ver la noticia correspondiente.

Documento commerciale non vincolante, per tutte le informazioni tecniche fare riferimento al catalogo istruzioni.

Documento comercial não vinculante, por todas as informações técnicas complementar consultar as respectivas instruções.



World map with regional contact information for Americas, Europe - Middle East - Africa, and Asia - Pacific.

18, rue de Charbonnières - B.P.173
69132 ECULLY Cedex - France
Tel. : +33 (0) 4 72 18 20 20
Fax. : +33 (0) 4 72 18 20 00
www.manitowoccrane.com

CITY CRANE MC 68 C
Ref. 2004 42 MBQ 4
Copyright.Reproduction interdite © POTAIN 2004

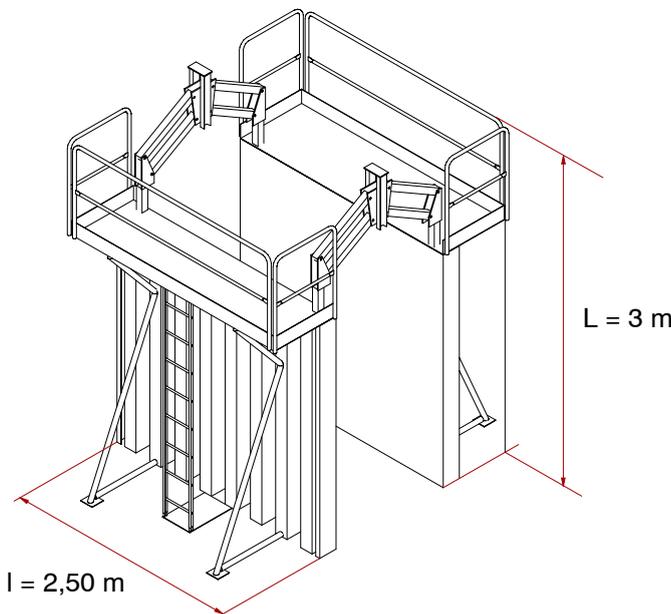


2. ZULÄSSIGE WINDGESCHWINDIGKEIT GEMÄSS DER OBERFLÄCHE EINER GEHOBENEN LAST

- Die zulässige Betriebswindgeschwindigkeit beträgt 72 km/h für eine Last, dessen Windangriffsfläche einen Quadratmeter pro Tonne Nutzlast (Standardangabe für die Berechnung des Krans) nicht überschreitet. Aus Gründen der Standfestigkeit, Kranfestigkeit und der Sicherheit beim Kranbetrieb ist es notwendig – in Übereinstimmung mit den gültigen Normen – , die zulässige Betriebswindgeschwindigkeit für die Handhabung von Lasten, dessen Verhältnis Oberfläche/Last 1 m²/t überschreitet, zu reduzieren.

2. 1. SCHÄTZUNG EINER LASTOBERFLÄCHE

- In einfachen Fällen, bei Last mit geschlossener oder mit winddurchlässiger Oberfläche, ist die Berechnung der Oberfläche **S (m²) = L x l** – Produkt der beiden größten dem Wind ausgesetzten Flächen (Bsp.: Schalwände, siehe unten). In schwierigen Fällen, BITTE BEI UNS RÜCKFRAGEN.



Beispiel: **S = 3 m x 2,50 m = 7,5 m²**

Siehe die Tabellen auf den nachfolgenden Seiten zur Bestimmung der im Betrieb zulässigen Windgeschwindigkeit.

2. 2. TABELLEN DER ZULÄSSIGEN WINDHÖCHSTGESCHWINDIGKEITEN

- Die Tabellen auf den folgenden Seiten geben die Windgeschwindigkeit an für:
 - einen Kran mit einer Laufkatze (SM/DM), die mit 2–strängiger (SM) oder 4–strängiger (DM) Scherung eingesetzt wird,
 - einen Kran mit nur 2–strängiger Ausrüstung (SM), der jedoch auf seine Tragfähigkeit bei 2–strängiger Scherung beschränkt ist.



Wichtig ist nicht das tatsächliche Gewicht der Last, sondern die Kapazität des Krans bei einer gegebenen Ausladung, welche die maximale Windgeschwindigkeit ergibt.



2. 2. 1. Beschreibung und Anwendung der Tabellen

Technische Daten – Beispiel :

- Krantyp: MD 120 A
- Auslegerlänge: 50 m
- Ausladung: 30 m
- Gewicht der Last: 3,2 t

Berechnung der Fläche:

- Fläche der Last: $S = 3 \text{ m} \times 2,50 \text{ m} = 7,5 \text{ m}^2 \approx 8 \text{ m}^2$

Die zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb ist 48 km/h (siehe die grau getönten Teile der entsprechenden Tabelle). Sie entspricht dem Kreuzungspunkt der Spalten: Ausladung 30 m, Fläche 8 m².

Ausladungen	19	22	25	27	30	32	34	35	37	40	42	45	47	50
Lastkurve (in t)	6	5,13	4,41	4,03	3,64	3,27	3	3	2,79	2,53	2,38	2,18	2,06	1,9
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)													
1	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
2	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70
3	72	72	72	72	72	72	72	72	69	66	64	61	60	57
4	72	72	72	72	68	65	62	62	60	57	56	53	52	50
5	72	72	68	65	61	58	56	56	54	51	50	48	46	44
6	72	67	62	59	55	53	51	51	49	47	45	43	42	41
7	67	62	57	55	51	49	47	47	45	43	42	40	39	38
8	62	58	53	51	48	46	44	44	43	40	39	38	37	35

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit für eine Lastoberfläche grösser als 1m²/t

2. 2. 2. 1. Ausleger 46 m – 3 t

Ausladungen	18,2	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	46
Lastkurve (in t)	3	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7	1,55	1,4	1,3	1,2	1,1	1
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)											
1	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
2	72	72	72	72	70	66	63	60	58	56	53	51
3	72	68	64	60	57	54	52	49	47	46	44	42
4	62	59	56	52	50	47	45	43	41	39	38	36
5	56	53	50	47	44	42	40	38	37	35	34	32
6	51	48	46	43	41	38	37	35	34	32	31	29
7	47	45	42	39	38	35	34	32	31	30	29	27
8	44	42	39	37	35	33	32	30	29	28	27	25
9	42	39	37	35	33	31	30	28	27	26	25	24
10	39	37	35	33	31	30	28	27	26	25	24	23
11	38	36	34	31	30	28	27	26	25	24	23	22
12	36	34	32	30	29	27	26	25	24	23	22	21
13	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20
14	33	32	30	28	27	25	24	23	22	21	20	19
15	32	31	29	27	26	24	23	22	21	20	19	19
16	31	30	28	26	25	23	22	21	21	20	19	18
17	30	29	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17
18	29	28	26	25	23	22	21	20	19	19	18	17
19	29	27	26	24	23	22	21	20	19	18	17	17
20	28	26	25	23	22	21	20	19	18	18	17	16

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 2. Ausleger 40 m – 3 t

Ausladungen		20,7	22	25	27	30	32	35	37	40		
Lastkurve (in t)		3	2,8	2,4	2,2	1,95	1,8	1,65	1,55	1,4		
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)											
1	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72		
2	72	72	72	72	71	68	65	63	60			
3	72	70	64	62	58	56	53	52	49			
4	62	60	56	53	50	48	46	45	43			
5	56	54	50	48	45	43	41	40	38			
6	51	49	46	44	41	39	38	37	35			
7	47	46	42	40	38	37	35	34	32			
8	44	43	39	38	36	34	33	32	30			
9	42	40	37	36	34	32	31	30	28			
10	39	38	35	34	32	31	29	28	27			
11	38	36	34	32	30	29	28	27	26			
12	36	35	32	31	29	28	27	26	25			
13	35	33	31	30	28	27	26	25	24			
14	33	32	30	29	27	26	25	24	23			
15	32	31	29	28	26	25	24	23	22			
16	31	30	28	27	25	24	23	22	21			
17	30	29	27	26	24	23	22	22	21			
18	29	28	26	25	24	23	22	21	20			
19	29	28	26	25	23	22	21	21	20			
20	28	27	25	24	22	22	21	20	19			

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 3. Ausleger 35 m – 3 t

Ausladungen		20,8	22	25	27	30	32	35				
Lastkurve (in t)		3	2,8	2,45	2,25	2	1,85	1,65				
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)											
1		72	72	72	72	72	72	72				
2		72	72	72	72	72	69	65				
3		72	70	65	62	59	57	53				
4		62	60	56	54	51	49	46				
5		56	54	50	48	46	44	41				
6		51	49	46	44	42	40	38				
7		47	46	43	41	38	37	35				
8		44	43	40	38	36	35	33				
9		42	40	38	36	34	33	31				
10		39	38	36	34	32	31	29				
11		38	36	34	33	31	30	28				
12		36	35	33	31	29	28	27				
13		35	33	31	30	28	27	26				
14		33	32	30	29	27	26	25				
15		32	31	29	28	26	25	24				
16		31	30	28	27	25	24	23				
17		30	29	27	26	25	24	22				
18		29	28	27	25	24	23	22				
19		29	28	26	25	23	22	21				
20		28	27	25	24	23	22	21				

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 4. Ausleger 30 m – 3 t

Ausladungen		21	22	25	27	30						
Lastkurve (in t)		3	2,85	2,45	2,25	2						
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)											
1	72	72	72	72	72							
2	72	72	72	72	72							
3	72	70	65	62	59							
4	62	61	56	54	51							
5	56	54	50	48	46							
6	51	50	46	44	42							
7	47	46	43	41	38							
8	44	43	40	38	36							
9	42	41	38	36	34							
10	39	38	36	34	32							
11	38	37	34	33	31							
12	36	35	33	31	29							
13	35	34	31	30	28							
14	33	32	30	29	27							
15	32	31	29	28	26							
16	31	30	28	27	25							
17	30	29	27	26	25							
18	29	29	27	25	24							
19	29	28	26	25	23							
20	28	27	25	24	23							

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 5. Ausleger 25 m – 3 t

Ausladungen	21	22	25									
Lastkurve (in t)	3	2,85	2,45									
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)											
1	72	72	72									
2	72	72	72									
3	72	70	65									
4	62	61	56									
5	56	54	50									
6	51	50	46									
7	47	46	43									
8	44	43	40									
9	42	41	38									
10	39	38	36									
11	38	37	34									
12	36	35	33									
13	35	34	31									
14	33	32	30									
15	32	31	29									
16	31	30	28									
17	30	29	27									
18	29	29	27									
19	29	28	26									
20	28	27	25									

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 6. Ausleger 20 m – 3 t

Ausladungen	20																			
Lastkurve (in t)	3																			
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)																			
1	72																			
2	72																			
3	72																			
4	62																			
5	56																			
6	51																			
7	47																			
8	44																			
9	42																			
10	39																			
11	38																			
12	36																			
13	35																			
14	33																			
15	32																			
16	31																			
17	30																			
18	29																			
19	29																			
20	28																			

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 7. Ausleger 46 m – 2,5 t

Ausladungen	21,4	22	25	27	30	32	35	37	40	42	46
Lastkurve (in t)	2,5	2,4	2,1	1,9	1,7	1,55	1,4	1,3	1,2	1,1	1
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)										
1	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
2	72	72	72	70	66	63	60	58	56	53	51
3	66	64	60	57	54	52	49	47	46	44	42
4	57	56	52	50	47	45	43	41	39	38	36
5	51	50	47	44	42	40	38	37	35	34	32
6	46	46	43	41	38	37	35	34	32	31	29
7	43	42	39	38	35	34	32	31	30	29	27
8	40	39	37	35	33	32	30	29	28	27	25
9	38	37	35	33	31	30	28	27	26	25	24
10	36	35	33	31	30	28	27	26	25	24	23
11	34	34	31	30	28	27	26	25	24	23	22
12	33	32	30	29	27	26	25	24	23	22	21
13	32	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20
14	30	30	28	27	25	24	23	22	21	20	19
15	29	29	27	26	24	23	22	21	20	19	19
16	28	28	26	25	23	22	21	21	20	19	18
17	28	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17
18	27	26	25	23	22	21	20	19	19	18	17
19	26	26	24	23	22	21	20	19	18	17	17
20	25	25	23	22	21	20	19	18	18	17	16

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 8. Ausleger 40 m – 2,5 t

Ausladungen		24,3	25	27	30	32	35	37	40		
Lastkurve (in t)		2,5	2,4	2,2	1,95	1,8	1,65	1,55	1,4		
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)										
1		72	72	72	72	72	72	72	72		
2		72	72	72	71	68	65	63	60		
3		66	64	62	58	56	53	52	49		
4		57	56	53	50	48	46	45	43		
5		51	50	48	45	43	41	40	38		
6		46	46	44	41	39	38	37	35		
7		43	42	40	38	37	35	34	32		
8		40	39	38	36	34	33	32	30		
9		38	37	36	34	32	31	30	28		
10		36	35	34	32	31	29	28	27		
11		34	34	32	30	29	28	27	26		
12		33	32	31	29	28	27	26	25		
13		32	31	30	28	27	26	25	24		
14		30	30	29	27	26	25	24	23		
15		29	29	28	26	25	24	23	22		
16		28	28	27	25	24	23	22	21		
17		28	27	26	24	23	22	22	21		
18		27	26	25	24	23	22	21	20		
19		26	26	25	23	22	21	21	20		
20		25	25	24	22	22	21	20	19		

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 9. Ausleger 35 m – 2,5 t

Ausladungen	24,4	25	27	30	32	35				
Lastkurve (in t)	2,5	2,45	2,25	2	1,85	1,65				
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)									
1	72	72	72	72	72	72				
2	72	72	72	72	69	65				
3	66	65	62	59	57	53				
4	57	56	54	51	49	46				
5	51	50	48	46	44	41				
6	46	46	44	42	40	38				
7	43	43	41	38	37	35				
8	40	40	38	36	35	33				
9	38	38	36	34	33	31				
10	36	36	34	32	31	29				
11	34	34	33	31	30	28				
12	33	33	31	29	28	27				
13	32	31	30	28	27	26				
14	30	30	29	27	26	25				
15	29	29	28	26	25	24				
16	28	28	27	25	24	23				
17	28	27	26	25	24	22				
18	27	27	25	24	23	22				
19	26	26	25	23	22	21				
20	25	25	24	23	22	21				

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 10. Ausleger 30 m – 2,5 t

Ausladungen		24,7	25	27	30						
Lastkurve (in t)		2,5	2,45	2,25	2						
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)										
1	72	72	72	72							
2	72	72	72	72							
3	66	65	62	59							
4	57	56	54	51							
5	51	50	48	46							
6	46	46	44	42							
7	43	43	41	38							
8	40	40	38	36							
9	38	38	36	34							
10	36	36	34	32							
11	34	34	33	31							
12	33	33	31	29							
13	32	31	30	28							
14	30	30	29	27							
15	29	29	28	26							
16	28	28	27	25							
17	28	27	26	25							
18	27	27	25	24							
19	26	26	25	23							
20	25	25	24	23							

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 11. Ausleger 25 m – 2,5 t

Ausladungen	24,7	25									
Lastkurve (in t)	2,5	2,45									
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)										
1	72	72									
2	72	72									
3	66	65									
4	57	56									
5	51	50									
6	46	46									
7	43	43									
8	40	40									
9	38	38									
10	36	36									
11	34	34									
12	33	33									
13	32	31									
14	30	30									
15	29	29									
16	28	28									
17	28	27									
18	27	27									
19	26	26									
20	25	25									

S = Fläche der gehobenen Last in m²



2. 2. 2. 12. Ausleger 20 m – 2,5 t

Ausladungen	20										
Lastkurve (in t)	2,5										
S (in m ²)	Zulässige Windhöchstgeschwindigkeit in Betrieb (in km/h)										
1	72										
2	72										
3	66										
4	57										
5	51										
6	46										
7	43										
8	40										
9	38										
10	36										
11	34										
12	33										
13	32										
14	30										
15	29										
16	28										
17	28										
18	27										
19	26										
20	25										

S = Fläche der gehobenen Last in m²