

Raupenkran Crawler Crane

Grue sur chenilles · Gru cingolata
Grúa sobre cadenas · Гусеничный кран

LR 11350-P1800

Zusatzblatt zum technischen Datenblatt LR 11350

Supplement to technical data sheet LR 11350

Supplément au descriptif LR 11350 · Supplemento ai dati tecnici LR 11350

Suplemento a datos técnicos LR 11350 · Дополнительное описание LR 11350



BUCKNER
HEAVYLIFT CRANES

www.bucknerheavylift.com | 336.376.8888



LIEBHERR

Inhaltsverzeichnis
Table of content
Tables des matières · Indice
Contenido · Оглавление

Technische Daten

Maße	4 – 5
P-Adapter	6
Auslegersysteme	7, 13 – 14
Vergleich PDB2 – SDB2	8
Vergleich PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Ballastvarianten	12
Traglasten am PD/PDB/B2/BW-Auslegersystem	15 – 19
Traglasten am PDW/PDWB/B2/BW-Auslegersystem	20 – 43
Traglasten am PDWV/PDWVB/B2/BW-Auslegersystem	44 – 49
Symbolerklärung	50
Anmerkungen zu den Traglasttabellen	51

Technical Data

Dimensions	4 – 5
P-adapter	6
Boom/jib combinations	7, 13 – 14
Comparison PDB2 – SDB2	8
Comparison PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Counterweight versions	12
Lifting capacities on PD/PDB/B2/BW boom/derrick combination	15 – 19
Lifting capacities on PDW/PDWB/B2/BW boom/derrick combination	20 – 43
Lifting capacities on PDWV/PDWVB/B2/BW boom/derrick combination	44 – 49
Description of symbols	50
Remarks referring to load charts	51

Caractéristiques techniques

Encombrement	4 – 5
P-adaptateur	6
Configurations de flèche	7, 13 – 14
Comparaison PDB2 – SDB2	8
Comparaison PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Variante de contrepoids	12
Forces de levage en configuration PD/PDB/B2/BW	15 – 19
Forces de levage en configuration PDW/PDWB/B2/BW	20 – 43
Forces de levage en configuration PDWV/PDWVB/B2/BW	44 – 49
Explication des symboles	50
Remarques relatives aux tableaux des charges	51

Dati tecnici

Dimensioni	4 – 5
P-adattatore	6
Sistema braccio	7, 13 – 14
Confronto PDB2 – SDB2	8
Confronto PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Varianti zavorra	12
Portate con sistema braccio PD/PDB/B2/BW	15 – 19
Portate con sistema braccio PDW/PDWB/B2/BW	20 – 43
Portate con sistema braccio PDWV/PDWVB/B2/BW	44 – 49
Legenda simboli	50
Note alle tabelle di portata	51

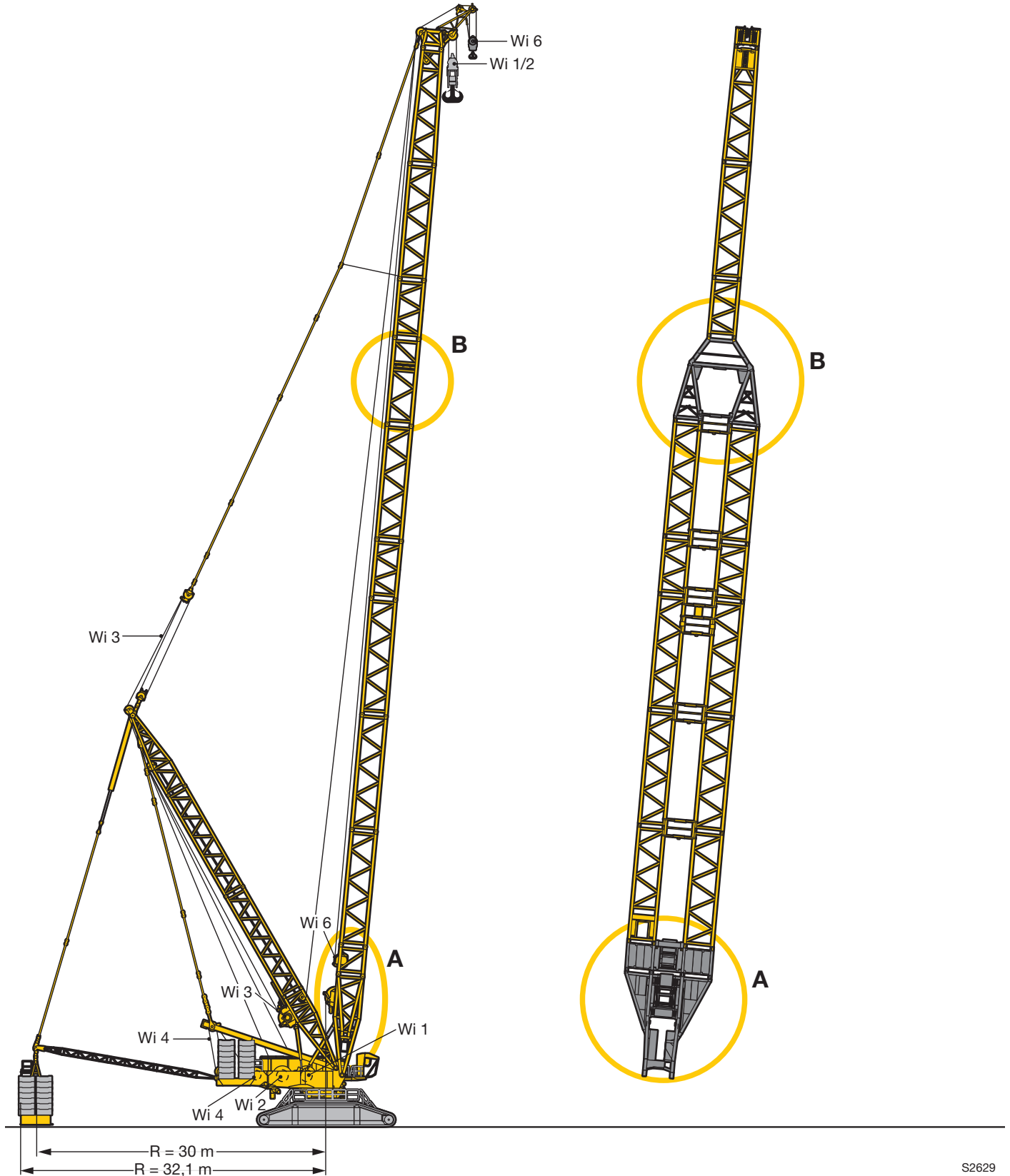
Datos técnicos

Dimensiones	4 – 5
P-adaptador	6
Sistemas de pluma	7, 13 – 14
Comparación PDB2 – SDB2	8
Comparación PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Configuraciones de contrapeso	12
Tablas de carga con sistema de pluma PD/PDB/B2/BW	15 – 19
Tablas de carga con sistema de pluma PDW/PDWB/B2/BW	20 – 43
Tablas de carga con sistema de pluma PDWV/PDWVB/B2/BW	44 – 49
Descripción de los símbolos	50
Observaciones referentes a las tablas de carga	51

Технические данные

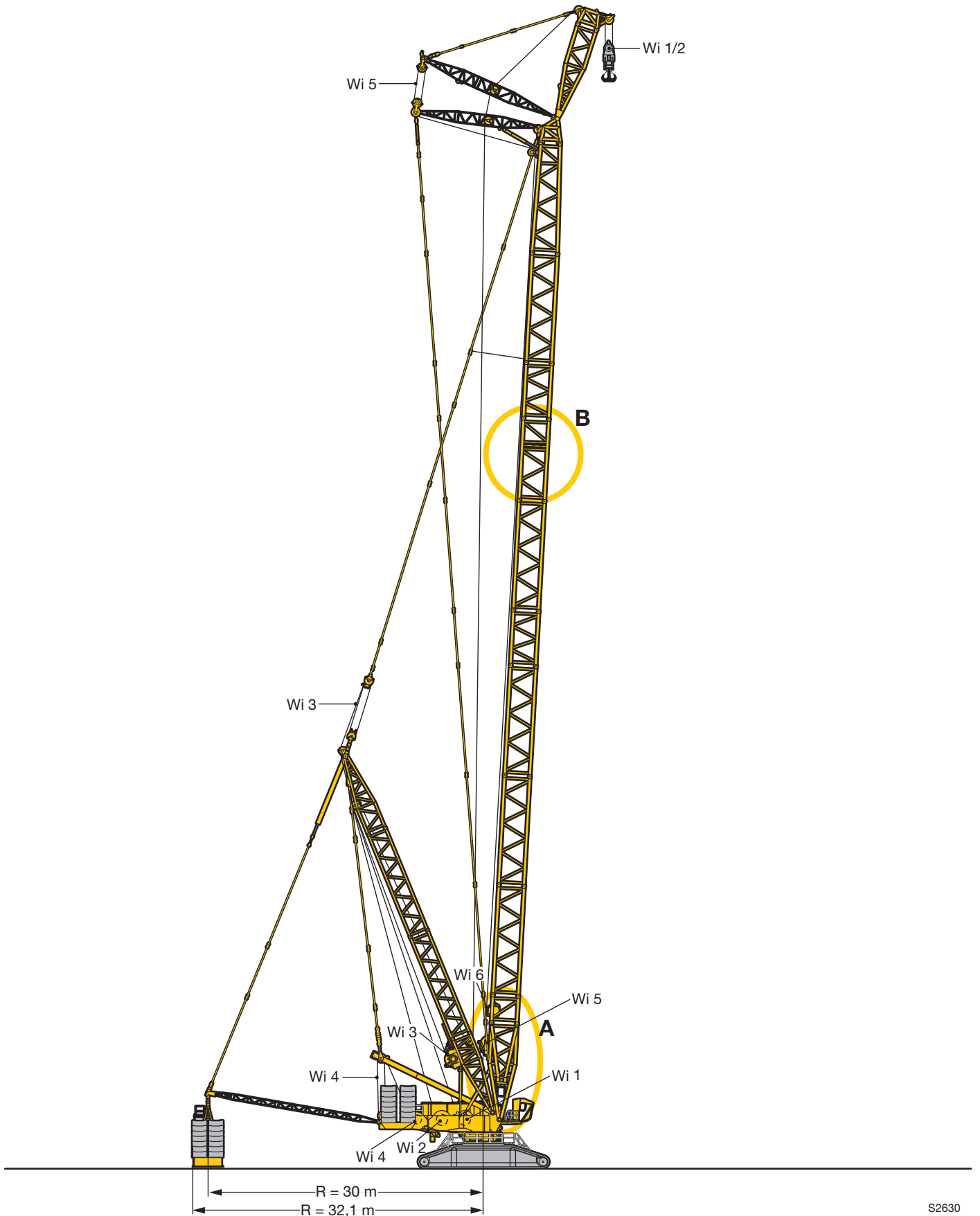
Габариты крана	4 – 5
P-адаптер	6
Стреловые системы	7, 13 – 14
Сравнение PDB2 – SDB2	8
Сравнение PDWB2 – SDWB2	9
PDB2 – SDB2	10
PDWVB2 – SDWVB2	11
Варианты противовеса	12
Грузоподъемность на стреловой системе PD/PDB/B2/BW	15 – 19
Грузоподъемность на стреловой системе PDW/PDWB/B2/BW	20 – 43
Грузоподъемность на стреловой системе PDWV/PDWVB/B2/BW	44 – 49
Объяснение символов	50
Примечания к таблицам грузоподъемности	51

Maße
Dimensions
Encombrement • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2629

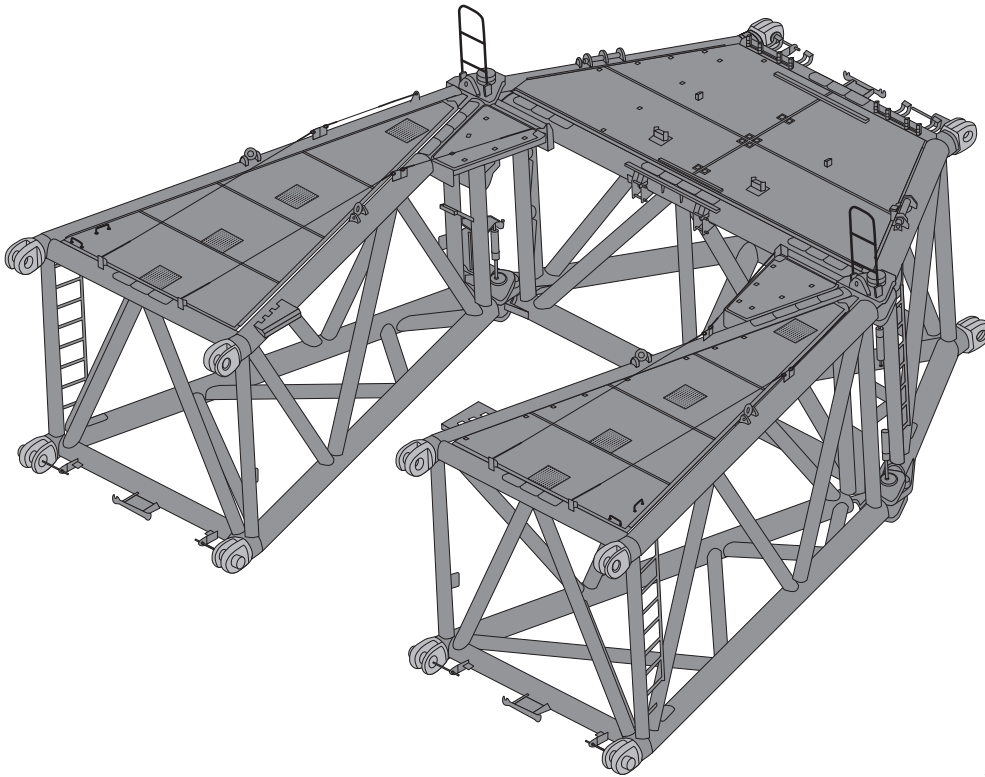
Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2630

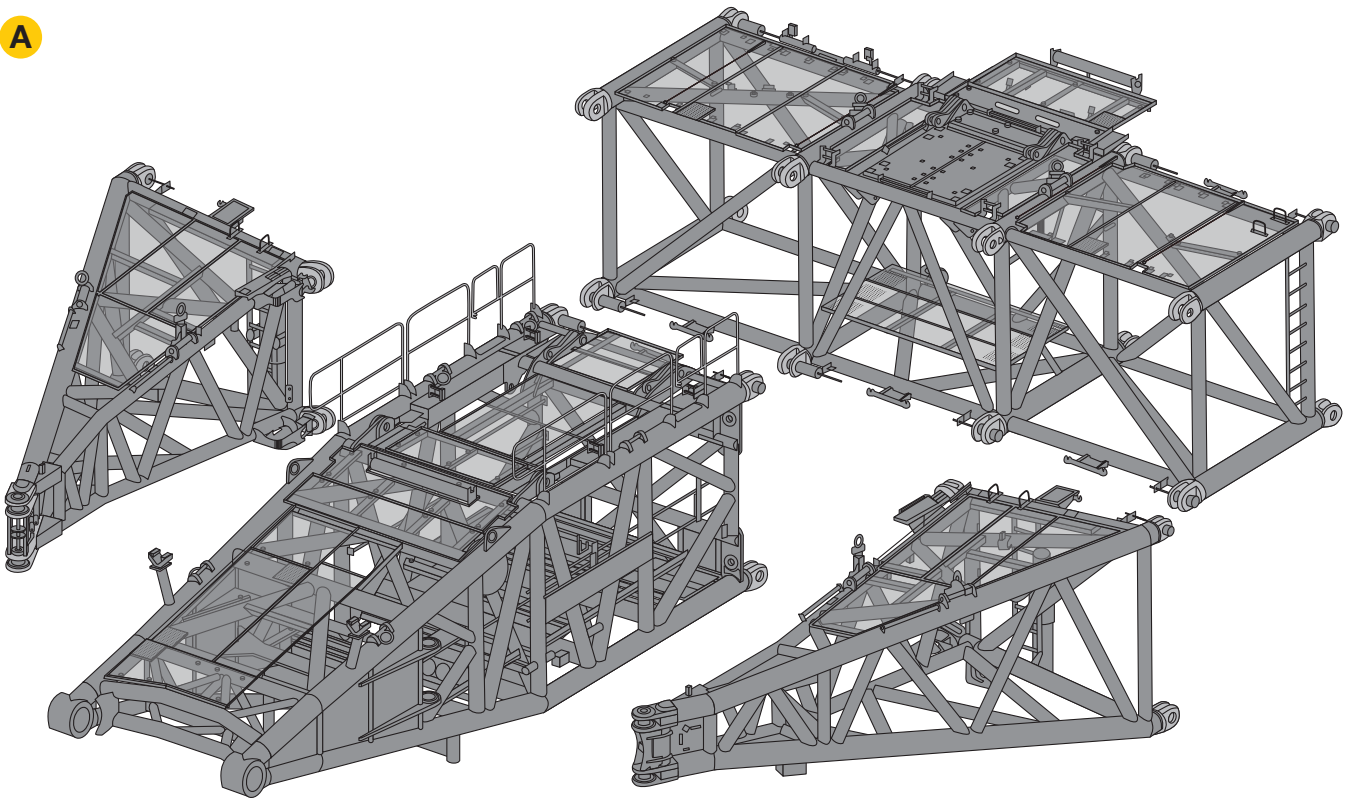
P-Adapter
P-adapter
P-adaptateur · P-adattatore
P-adaptador · P-адаптер

B



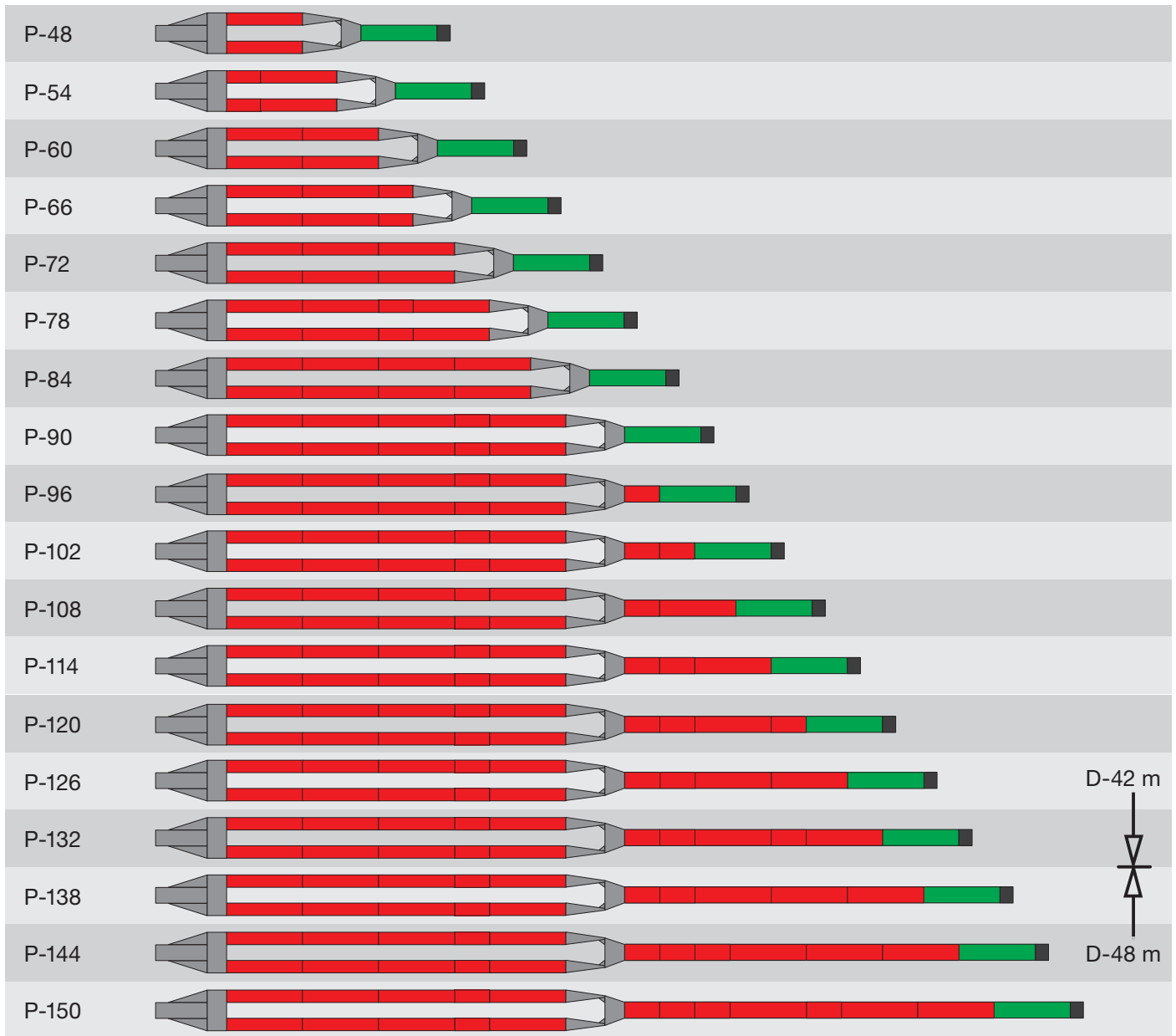
S2636








A



S2637

Auslegersysteme
Boom/jib combinations
 Configurations de flèche · Sistema braccio
 Sistemas de pluma · Стреловые системы



-  10,5 m S-Anlenkstück · S-base section · Élément de base S · Sezione base S · Tramo de arranque S · Шарнирная S-секция
-  P-Adapter unten · P-adapter bottom · Adaptateur-P, bas · Adattatore P sotto · adaptador P inferior (abajo) · „P“- адаптер снизу **A**
-  P-Adapter oben · P-adapter top · Adaptateur-P, haut · Adattatore P sopra · adaptador P superior (arriba) · „P“- адаптер сверху **B**
-  S-12 m
-  S-6 m
-  12 m S-Adapter · S-adapter · S-adaptateur · S-adattatore · S-adaptador · S-адаптер
-  1350 t SW-Kopf · SW head · Tete SW · Testa braccio SW · Cabezal SW · Головная SW-секция

S2633

Vergleich

Comparison

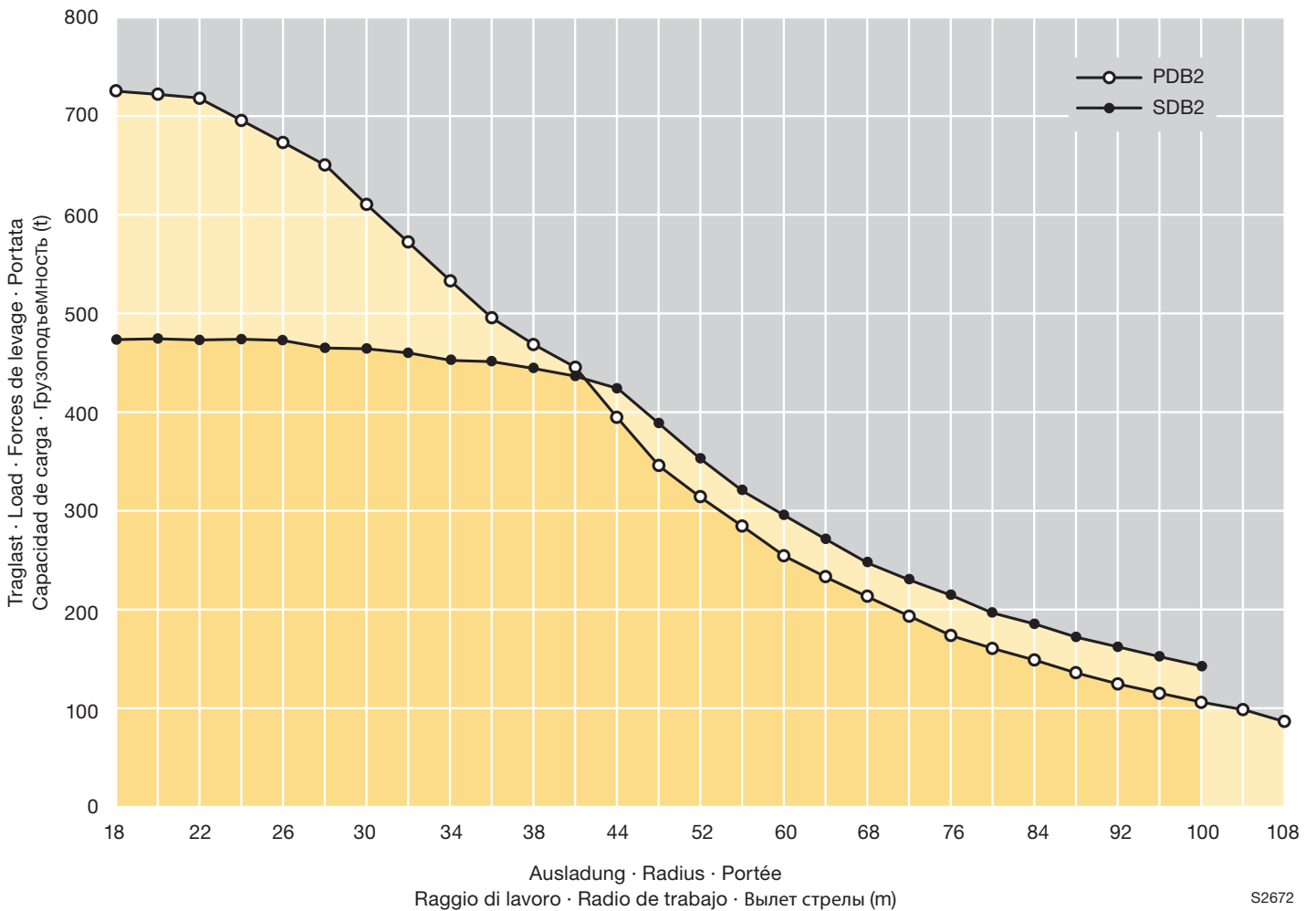
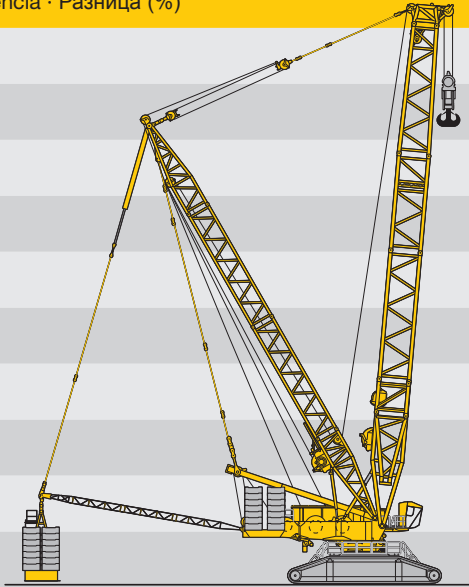
Comparaison · Confronto

Comparación · Сравнение

PDB2 - SDB2

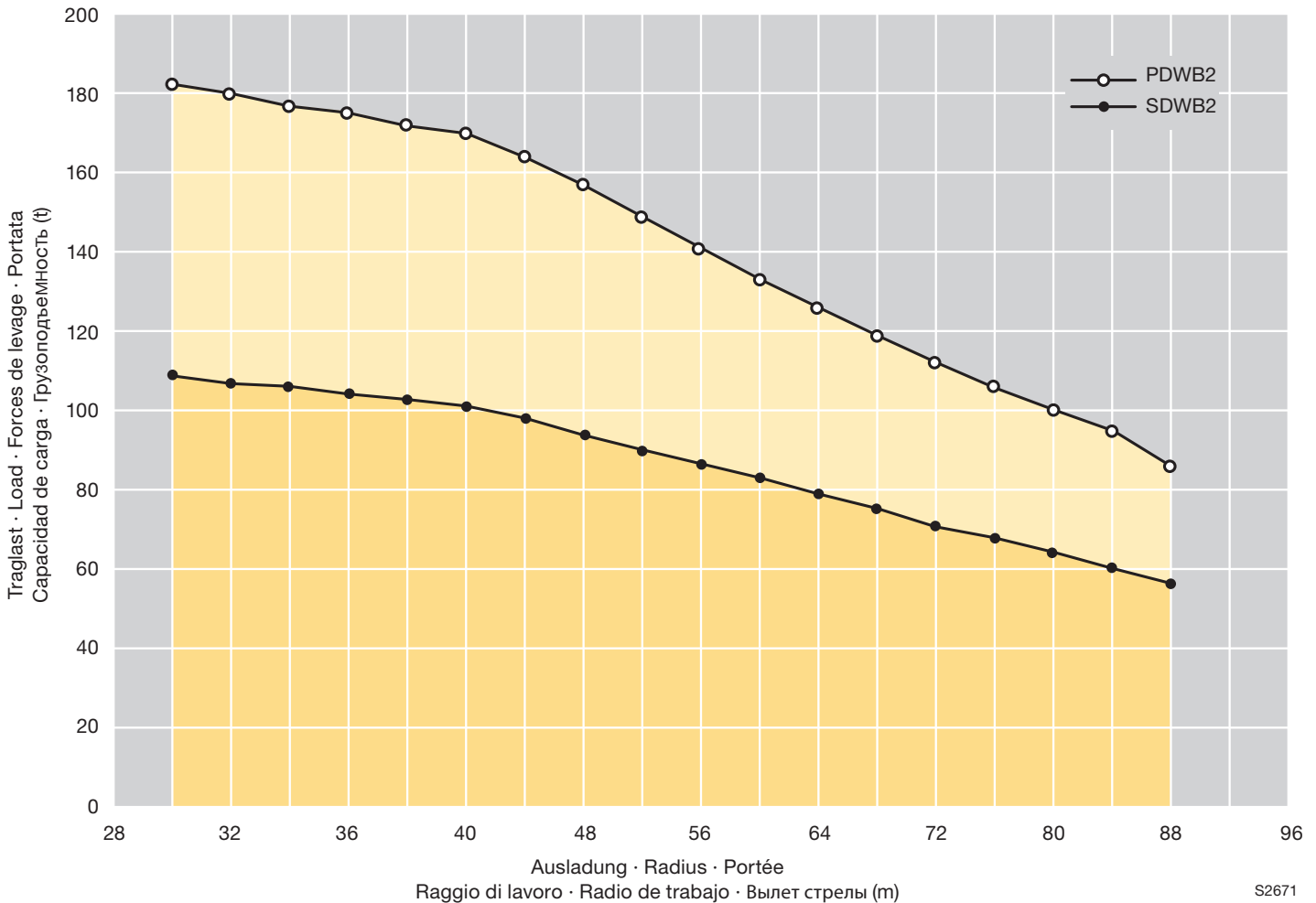
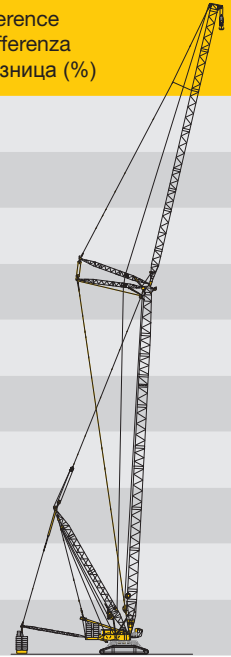
114

m	114 m		114 m		Differenz · Difference Differenz · Differenz Diferencia · Разница (%)
	P	D	S	D	
18	726		473		53,5
20	723		473		52,9
22	719		473		52
24	697		473		47,4
26	674		472		42,8
28	651		465		40
30	612		464		31,9
32	573		460		24,6
34	534		453		17,9
36	495		450		10
38	469		444		5,6
40	445		438		1,6
44	395		423		-6,6
48	345		388		-11,1
52	315		352		-10,5
56	284		320		-11,3
.	.		.		.
.	.		.		.
.	.		.		.



S2672

m	P				S				Differenz · Difference Difference · Differenza Diferencia · Разница (%)
	D	W	B2	B2	D	W	B2	B2	
30									67
32									68,2
34									67
36									68,3
38									67
40									68,3
44									67,3
48									67
52									65,6
56									62,1
60									60,2
64									59,5
68									58,7
72									57,7
76									55,9
.									.
.									.
.									.
.									.





LR 11350-P1800

PDB2 144 m

**412 t x
34 m**

LR 11350
SDB2 144 m

**267 t x
34 m**

+54%

PDWVB2
SDWVB2

108 + 12 m
108 + 12 m

LR 11350-P1800
PDWVB2 108 m + 12 m

534 t x
24 m

LR 11350
SDWVB2 108 + 12 m

+44%

372 t x
24 m



Ballastvarianten
Counterweight versions
Variantes de contrepoids • Varianti zavorra
Configuraciones de contrapeso • Варианты противовеса



S2674

Auslegersysteme
Boom/jib combinations
 Configurations de flèche · Sistema braccio
 Sistemas de pluma · Стреловые системы

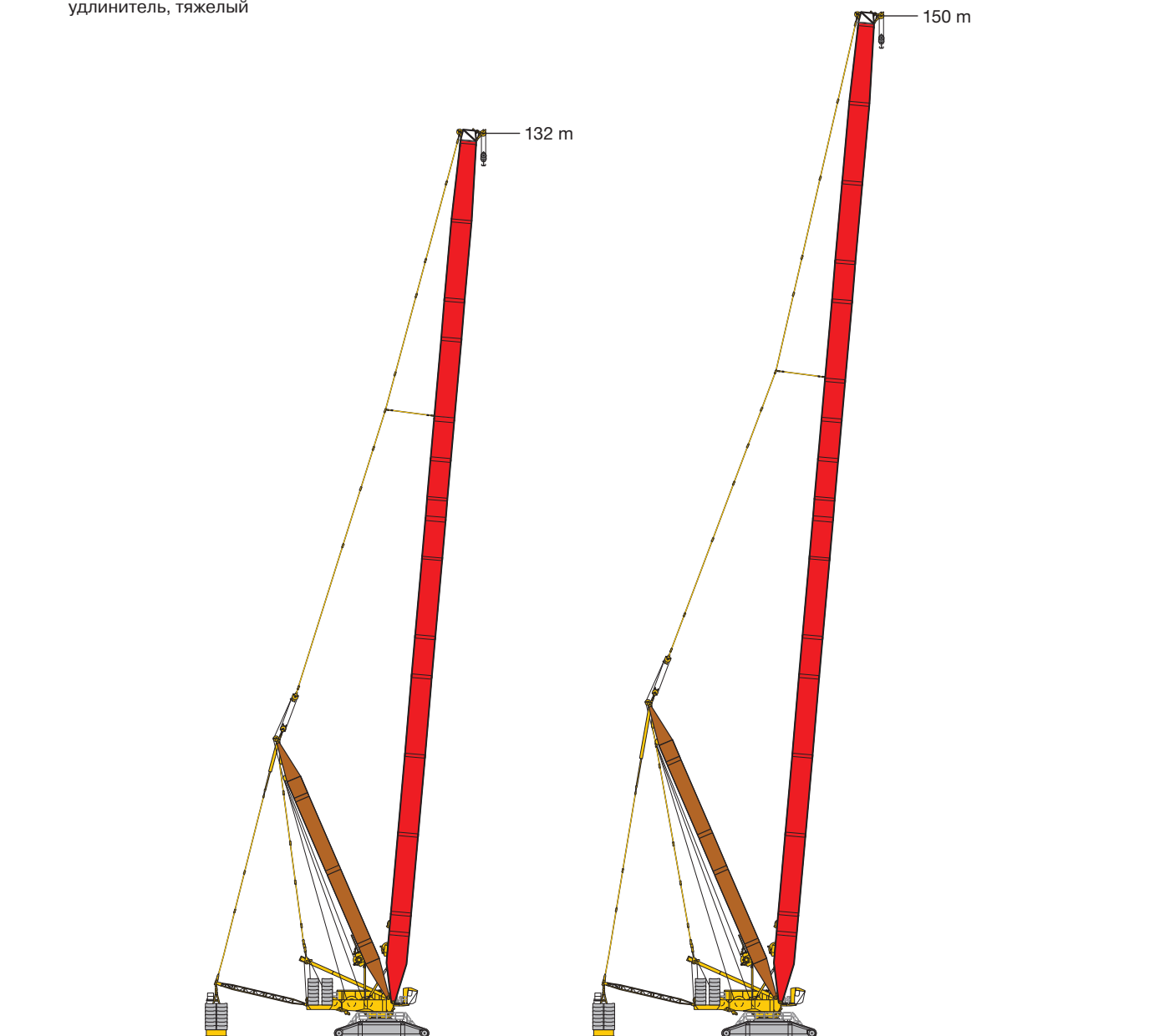
P Hauptausleger, schwer
 Main boom, heavy
 Flèche principale, lourde
 Braccio principale, per carichi pesanti
 Pluma principal, pesada
 Основная стрела, тяжелая

D Derrickausleger
 Derrick
 Flèche derrick
 Braccio Derrick
 Pluma Derrick
 Деррик-стрела

B/B2 Schwebeballast
 Suspended ballast
 Lest suspendu
 Zavorra sospesa
 Contrapeso flotante
 Подвесной противовес

W Wippbare Gitterspitze, schwer
 Luffing fly jib, heavy
 Flèchette, lourde
 Falcone tralicciato a volata
 variabile, per carichi pesanti
 Pluma abatible, pesada
 Качающийся решетчатый
 удлинитель, тяжелый

BW Ballastwagen
 Ballast trailer
 Porteur de lest
 Carrello contrappeso
 Carro de contrapeso
 Тележка противовеса



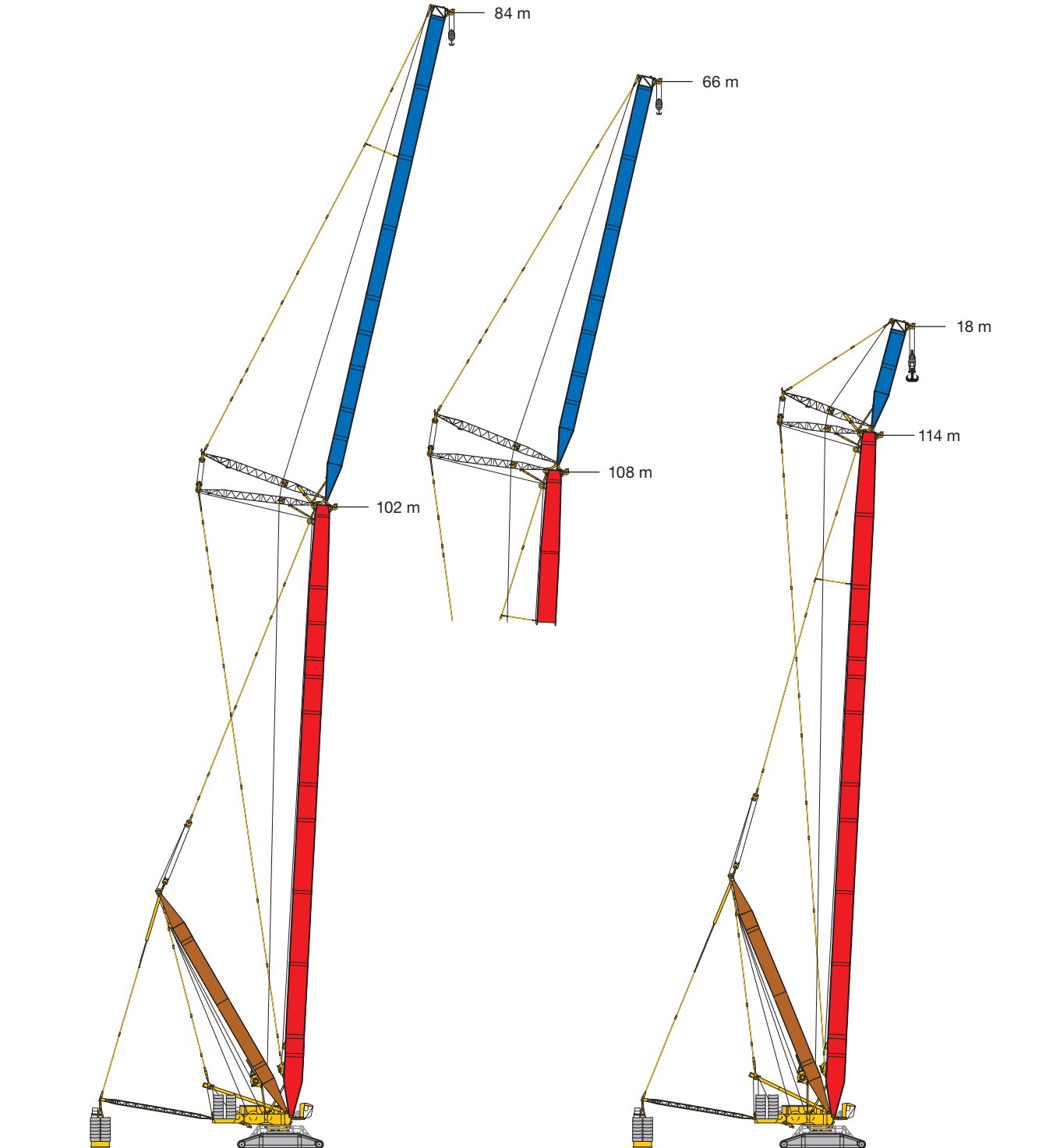
PD
PDB/BW
 P 48 m - 132 m
 D 42 m

PD
PDB/BW
 P 138 m - 150 m
 D 48 m

Auslegersysteme
Boom/jib combinations
 Configurations de flèche · Sistema braccio
 Sistemas de pluma · Стреловые системы

- P - 3227
- LI - 2621
- D - 2620
- P/W 1350 t

Kopf/Head/Tete/
 Testa/Cabezal/Оголовок



PDW
PDWB/BW

P 48 m - 108 m
 W 36 m - 84 m
 D 42 m

20 - 43

PDWV
PDWVB/BW

P 60 m - 114 m
 WV 12 m - 18 m
 D 42 m

44 - 49

S2608.01



m		P 48 - 150																	
		D 42														D 48			
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
10	-	808																	
	B	1350																	
	B2 BW	1350 1350																	
11	-	735	717																
	B	1350	1350																
	B2 BW	1350 1350	1350 1350																
12	-	673	647	611															
	B	1341	1313	1285	1240														
	B2 BW	1350 1350	1350 1350	1344 1345	1296 1297														
14	-	569	538	510	482	458	434												
	B	1247	1211	1191	1154	1106	1065												
	B2 BW	1318 1318	1283 1284	1258 1259	1218 1216	1157 1156	1087 1087												
16	-	485	456	434	411	391	371	354	335										
	B	1148	1113	1101	1077	1037	1000	959	907	860									
	B2 BW	1232 1232	1198 1198	1177 1177	1145 1144	1097 1096	1052 1054	996 995	932 929	877 878									
18	-	418	393	374	354	338	320	306	289	278	269	253							
	B	1039	1017	1002	991	972	942	909	876	833	782	746	641						
	B2 BW	1141 1141	1117 1117	1093 1093	1072 1072	1036 1036	1000 1001	967 964	923 925	870 872	823 824	775 776	726 726						
20	-	365	343	327	309	295	279	267	252	242	235	221	213	205	197				
	B	928	925	911	897	889	877	855	826	796	755	725	683	636	582				
	B2 BW	1042 1042	1032 1032	1008 1008	991 991	969 969	946 946	919 917	887 888	851 853	816 818	770 770	723 726	669 681	611 631				
22	-	323	302	288	272	260	245	234	220	212	206	193	186	180	173				
	B	846	832	832	818	806	800	791	774	754	723	696	669	636	571				
	B2 BW	943 943	944 944	930 930	909 909	897 897	881 881	868 868	849 850	817 818	787 788	755 754	719 724	674 677	619 624	561 569	521 521	473 473	
24	-	287	269	255	240	230	216	206	193	186	181	169	164	158	151				
	B	771	763	752	750	742	724	723	713	705	693	667	631	608	556				
	B2 BW	869 870	855 856	855 855	842 842	824 824	816 816	806 806	799 799	782 782	757 758	728 728	697 700	667 667	623 630	561 574	524 524	467 468	420 422
26	-	255	240	228	214	204	191	182	170	164	159	149	144	138	132				
	B	704	700	692	681	683	672	661	653	651	645	633	615	589	546				
	B2 BW	800 800	789 789	779 780	778 777	768 768	752 752	744 744	740 741	731 731	723 723	701 701	674 675	647 647	609 609	553 562	527 527	461 461	408 411
28	-	226	216	204	191	182	170	161	150	144	140	131	126	121	116				
	B	647	641	640	629	623	621	615	601	596	596	589	582	568	537				
	B2 BW	734 734	731 731	719 719	714 713	712 713	703 702	687 687	681 682	678 678	674 674	664 664	651 651	628 627	595 595	539 540	512 512	451 452	396 399
30	-	203	195	184	171	163	151	143	132	127	124	115	111	106	101				
	B	589	596	587	584	577	569	569	561	554	547	545	542	531	516				
	B2 BW	687 687	673 673	670 670	658 657	657 657	653 653	645 644	630 631	626 626	626 626	621 621	612 612	603 603	581 581	524 525	502 502	438 439	385 385
32	-	183	175	166	154	146	135	127	117	112	109	100	97	93	88				
	B	545	552	549	539	539	528	523	521	518	513	502	502	495	483				
	B2 BW	640 640	629 628	622 622	617 616	605 605	604 604	602 602	592 593	583 584	578 578	578 577	573 573	567 567	554 555	510 510	492 492	425 426	373 374
34	-	165	157	150	139	131	120	113	103	98	95	88	84	81	76				
	B	502	510	513	502	501	495	486	480	482	481	473	466	458	451				
	B2 BW	593 593	590 590	576 577	576 575	570 570	555 555	559 555	554 550	550 542	542 542	534 534	534 531	532 523	522 523	487 487	477 477	412 413	362 363
36	-	149	142	136	125	118	107	100	90	86	84	76	73	70	66				
	B	460	476	478	472	465	462	457	447	446	448	444	440	429	419				
	B2 BW	551 551	552 551	545 545	534 534	535 535	525 525	517 516	516 517	516 516	512 512	504 503	495 494	496 495	490 491	465 464	455 455	401 400	351 351
38	-	136	128	123	113	106	96	89	79	75	73	66	63	60	56				
	B	428	442	447	443	439	429	427	421	415	416	415	413	406	395				
	B2 BW	510 510	515 515	513 513	502 503	500 500	495 494	487 487	478 478	482 482	481 481	477 476	469 469	462 461	458 458	442 442	432 433	389 389	341 341
40	-	123	114	112	102	95	85	78	69	65	63	56	54	51	47,2				
	B	396	409	420	413	413	404	398	395	392	388	386	387	383	374				
	B2 BW	469 469	486 486	481 482	476 476	466 467	464 464	461 460	450 450	449 449	451 451	449 449	445 444	439 438	429 429	419 419	410 411	378 378	330 330
44	-	103	95	89	84	77	67	60	51	47,9	45,8	39,9	37,5	34,7	31,6				
	B	339	356	366	368	363	359	354	345	346	346	341	336	337	332				
	B2 BW	385 385	428 428	431 431	423 422	421 421	410 410	407 407	403 403	400 400	394 394	395 394	395 395	394 394	389 389	380 380	368 370	356 356	310 310



m		P 48 - 150																	
		D 42												D 48					
		48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150
120	-																		
	B																		
	B2																		
124	-																		
	B																		
	B2																		
128	-																		
	B																		
	B2																		
132	-																		
	B																		
	B2																		
136	-																		
	B																		
	B2																		
140	-																		
	B																		
	B2																		
	BW																		

VKTAB 190143 / 190139 / 190135

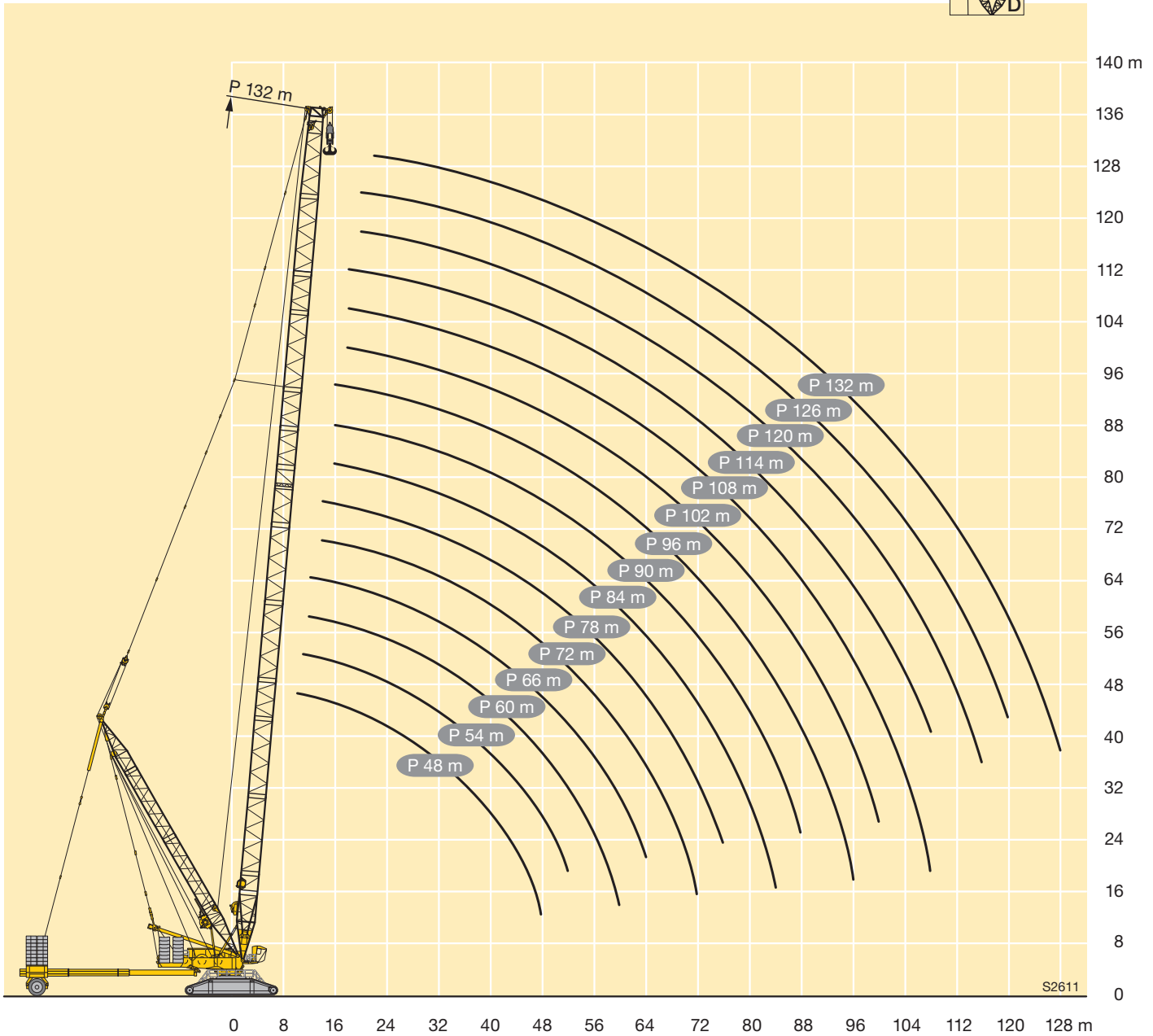
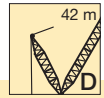
Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezza di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

PD / PDB / B2 / BW



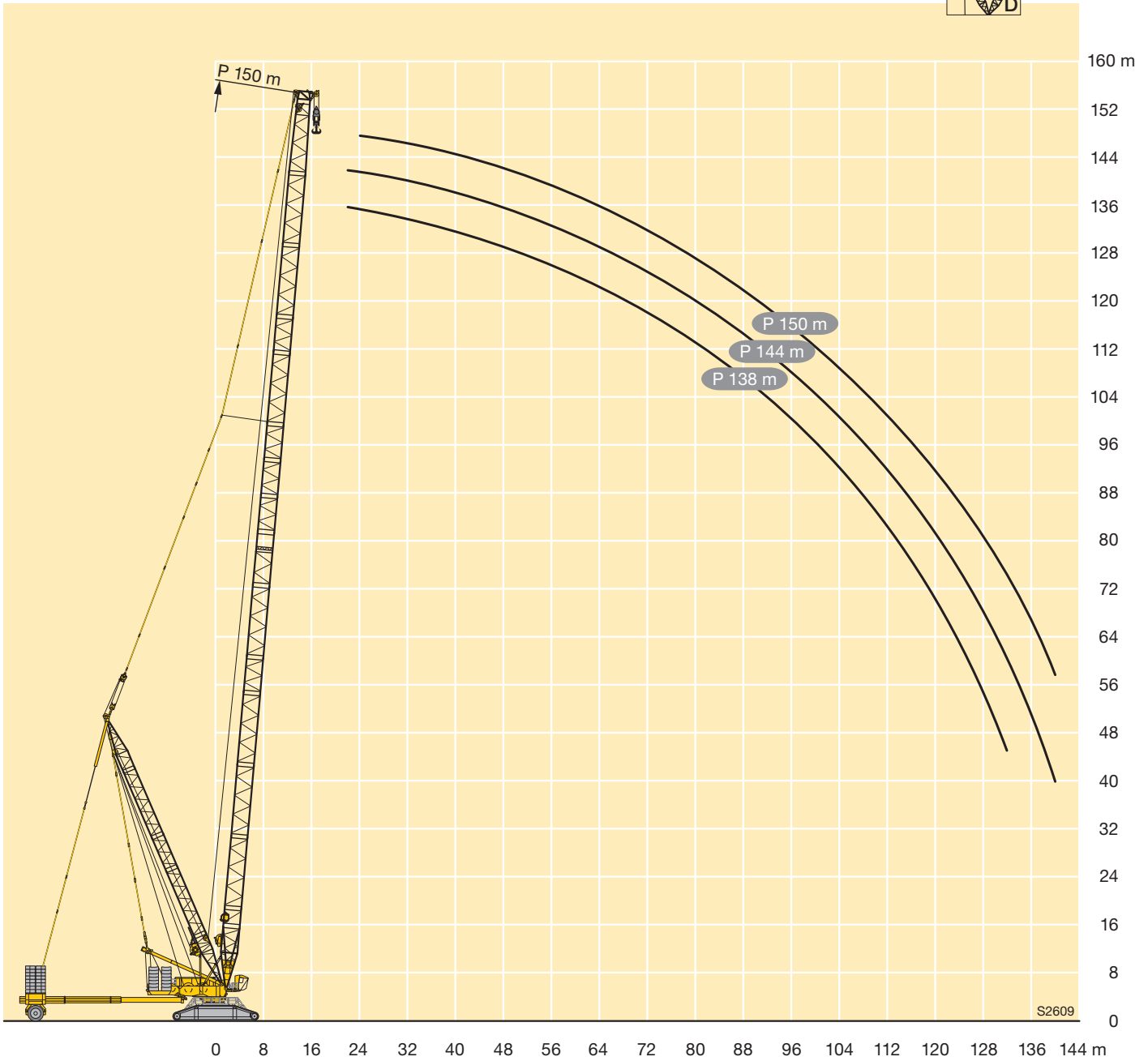
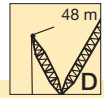
Hubhöhen

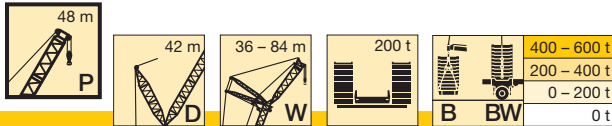
Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

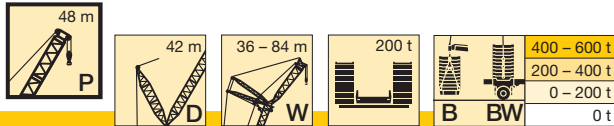
PD / PDB / B2 / BW





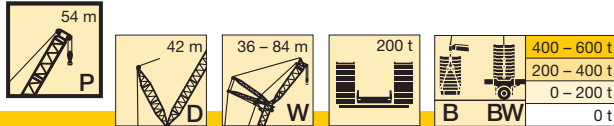
m		P 48																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
16	-	349																										
	B	675																										
	B2	679																										
	BW	681																										
18	-	311			300																							
	B	682			596																							
	B2	686			599																							
	BW	688			601																							
20	-	280			271			262																				
	B	674			598			522			457																	
	B2	684			601			525			458																	
	BW	685			603			527			459																	
22	-	254			246			238					223															
	B	641			595			521			455			400														
	B2	649			591			525			457			401														
	BW	649			602			526			458			401														
24	-	232			225			218			212			205		199												
	B	597			572			517			452			397		347				303								
	B2	602			564			520			454			399		348				304								
	BW	602			578			521			456			400		348				304								
26	-	214			207			201			195			188		183				177			171					
	B	540			533			502			448			395		344				301			257					
	B2	541			523			506			451			397		345				302			257					
	BW	541			535			506			451			398		347				303			257					
28	-	197			191			185			180			174		169				164			158		155			
	B	489			489			475			438			391		341				298			255		229			
	B2	489			483			476			443			393		343				299			255		230			
	BW	490			490			477			444			395		344				300			255		230			
30	-	183	146		177			172			167			161		157				152			147		144			
	B	449	572		445			446			418			386		338				296			253		227			
	B2	450	642		443			445			423			388		340				297			253		228			
	BW	450	642		443			446			424			390		341				298			254		228			
32	-	171	135		165			160			156			150		146				141			137		134			
	B	412	538		409			410			400			372		334				291			251		225			
	B2	412	607		409			411			402			375		336				294			252		226			
	BW	412	607		409			411			404			375		338				294			252		226			
34	-	160	125		154	121		150			145			140		136				132			128		125			
	B	378	505		379	501		375			376			362		328				288			249		223			
	B2	378	551		378	550		376			376			363		330				290			250		224			
	BW	378	551		379	550		376			378			363		331				290			250		225			
36	-	150	117		144	112		140	109		136			131		128				123			119		117			
	B	343	477		350	473		351	468		349			348		322				282			247		221			
	B2	342	495		349	496		350	498		348			347		325				283			248		221			
	BW	344	495		351	496		351	498		350			347		325				285			249		222			
38	-	141	109		136	105		131	101		128	98		123		120				115			112		109			
	B	304	447		326	444		329	443		323	430		325		316				276			244		218			
	B2	300	452		324	451		326	452		321	435		324		319				277			246		219			
	BW	305	452		326	451		328	452		324	435		324		319				279			247		219			
40	-		102		128	98		124	95		120	91		115	87		112			108			105		103			
	B		416		301	413		307	414		305	413		302	371		300			270			242		215			
	B2		415		299	412		304	417		303	414		300	376		301			271			244		216			
	BW		417		301	414		307	417		306	414		301	377		303			273			245		216			
44	-		91	66		87		110	83		107	80		102	76		100	73		96			92		91			
	B		355	366		229	353		268	354		269	354		267	354		264	320		251			238		208		
	B2		355	419		226	352		266	353		267	352		266	353		263	323		252			240		209		
	BW		356	419		229	354		268	354		270	355		267	354		266	324		253			242		209		
48	-			58		77	54		100	74		96	71		91	67		89	64		85	61		82	58	80		
	B			333		309	331		226	308		238	307		237	305		236	302		230	266		223	235	200		
	B2			382		308	379		226	306		238	307		236	306		236	295		230	269		223	236	201		
	BW			382		308	379		226	308		238	307		237	306		237	301		231	270		224	237	202		
52	-			51		66	47,5		66	44,5		87	63		82	59		80	56		76	53		73	50	72	48,7	
	B			305		266	303		273	301		206	269		212	267		212	269		209	255		208	236	191	202	
	B2			350		265	348		274	346		205	269		211	268		211	266		210	257		206	237	189	203	
	BW			350		265	348		274	346		207	269		212	268		212	268		210	258		207	238	193	203	
56	-			45,5			41,8		59	38,8		79	56	36,1		74	52		72	49,8		68	46,4		65	43,8	64	42,4
	B			282			280		240	277		171	237	275		185	237		192	237		189	233		189	235	182	198
	B2						305		239	306		167	236	306		184	237		190	237		189	233		188	235	176	199
	BW			282			305		239	306		171	237	306		185	238		191	237		190	234		189	236	183	200
60	-						37			33,8		50	31,2		68	46,3	27,6		65	44		61	40,7		59	38,2	57	36,8
	B						259			257		216	255		153	215	251		171	212		171	210		171	211	169	192
	B2						271			268		216	268		153	215	268		170	211		172	210		170	210	163	193
	BW						271			268		216	268		153	215	268		171	212		172	211		172	211	170	193

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

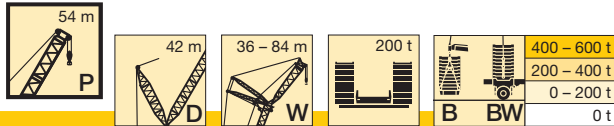


m		P 48																														
		36			42			48			54			60			66			72			78			84						
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°							
64	-								29,7			45,4	27	63	41,3	23,4	59	38,9	21,2	56	35,7		53	33,3		51	31,9					
	B								239			192	236	79	194	233	145	193	229	155	190	224	156	189		156	183					
	B2								240			192	238	78	193	237	145	193	233	154	189	225	155	189		150	186					
68	-								23,6					23,3			37	19,7	54	34,5	17,5	50	31,3		47,7	28,9	46,2	27,6				
	B								186					213			171	211	105	175	212	132	174	208	141	171	205	143	170			
	B2								189					214			171	211	104	175	213	131	173	209	141	171	207	139	172			
72	-													20,3					16,5		30,7		46,1	27,5		43,1	25,1	41,5	23,7			
	B													195					191		158	191	109	158	189	125	157	188	130	156	169	
	B2													195					190		157	191	107	158	188	125	157	188	128	156	169	
76	-																			27,5		42,9	24,1		39,2	21,6		37,5	20,3			
	B																			175		141	172	71	143	171	109	144	171	118	144	159
	B2																			175		141	172	70	143	170	108	144	170	117	144	167
80	-																															
	B																				117		158		129	155	87	131	155	104	133	150
	B2																			120		158		129	155	86	131	155	103	133	155	
84	-																															
	B																															
	B2																															
88	-																															
	B																															
	B2																															
92	-																															
	B																															
	B2																															
96	-																															
	B																															
	B2																															
100	-																															
	B																															
	B2																															
104	-																															
	B																															
	B2																															

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

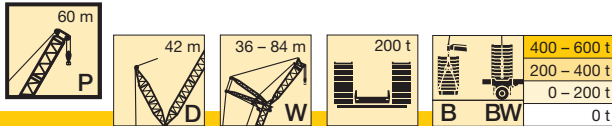


m		P 54																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
16	-	310																										
	B	670																										
	B2	675																										
	BW	677																										
18	-	295			285																							
	B	676			583																							
	B2	681			587																							
	BW	683			588																							
20	-	266			257			249																				
	B	664			585			513																				
	B2	672			588			516																				
	BW	677			591			517																				
22	-	242			234			227			220			213														
	B	639			575			513			449			394														
	B2	646			583			515			450			395														
	BW	651			589			518			451			396														
24	-	221			214			208			202			195			190											
	B	614			558			505			446			392			343											
	B2	612			567			512			447			394			343											
	BW	614			572			513			449			395			344											
26	-	203			197			191			186			180			175			171								
	B	555			532			494			441			388			340			298			254					
	B2	553			537			502			443			392			342			299			255					
	BW	554			537			505			446			394			343			300			255					
28	-	188			182			177			172			166			162			158			151		148			
	B	500			498			475			434			384			337			296			252		227			
	B2	497			499			473			438			387			339			297			253		227			
	BW	502			499			481			441			390			340			298			253		228			
30	-	174			169			164			159			154			150			147			140		137			
	B	460			453			457			420			379			332			293			250		225			
	B2	458			453			444			423			384			336			295			251		226			
	BW	460			455			457			424			386			337			296			251		226			
32	-	163	121		157			153			148			143			139			136			130		128			
	B	421	527		416			420			408			368			328			289			248		223			
	B2	422	595		419			413			407			375			332			291			249		224			
	BW	422	595		419			421			410			376			334			292			250		224			
34	-	152	112		147	108		143			139			134			130			127			121		119			
	B	386	496		386	491		383			386			360			322			286			247		221			
	B2	386	561		389	556		381			385			367			326			288			247		222			
	BW	387	561		389	556		386			387			367			328			288			248		222			
36	-	143	105		138	100		134			130			125			122			119			113		111			
	B	352	468		359	463		357			358			349			316			281			244		219			
	B2	351	526		359	525		356			358			356			321			282			246		219			
	BW	353	526		359	525		359			358			356			321			283			246		220			
38	-	135	98		129	94		125	90		122			117			114			112			106		104			
	B	315	442		334	438		334	435		330			328			310			275			242		216			
	B2	315	486		333	484		334	487		330			332			315			276			243		217			
	BW	316	486		333	484		335	487		330			333			315			277			245		217			
40	-		91		122	87		118	84		114	81		110			107			105			100		98			
	B		419		308	416		312	413		311	408		307			297			269			239		213			
	B2		443		307	444		313	445		311	411		308			302			270			241		214			
	BW		443		308	444		313	445		311	411		309			302			271			243		215			
44	-		80			77		105	74		102	71		97	67		95	64		93			88		86			
	B		376		253	371		272	372		274	371		272	361		268	313		251			234		206			
	B2		378		246	373		273	375		274	373		271	364		269	317		251			237		208			
	BW		378		253	373		273	375		275	373		272	364		269	317		253			240		208			
48	-			44,8		68		95	65		91	62		87	58		84	56		82	54		78		76			
	B			323		326		233	323		243	323		242	323		241	308		230	266		223		199			
	B2			372		327		232	322		243	325		240	324		241	311		230	268		224		200			
	BW			372		327		234	324		243	325		241	324		242	312		231	268		226		201			
52	-			38,6		60	35,4		57		82	54		78	51		75	48,6		74	46,9		69	42,4	68	41		
	B			296		283	294		287		213	283		216	282		216	284		211	257		210	232		189	199	
	B2			340		283	338		286		212	283		215	281		216	282		211	258		211	234		190	201	
	BW			340		283	338		287		213	283		216	282		217	282		212	259		212	234		192	201	
56	-			33,5			30,3		51	27,6	75	48,2	25,1	70	44,5		68	42,4		66	40,8		62	36,5	60	35,2		
	B			273			270		252	268	182	249	266	190	248		195	250		192	241		193	233		179	197	
	B2			314			312		251	310	181	248	308	189	247		194	248		192	241		192	233		180	198	
	BW			314			312		252	310	181	250	308	190	249		195	248		193	242		193	235		183	199	
60	-					26		45,8	23,2		42,8	20,8		64	39,1		61	37		59	35,5		55	31,3	54	30,1		
	B					250		220	248		224	246	162	224	243		174	222		176	221		175	218		169	192	
	B2					289		220	287		225	285	161	224	281		173	221		175	221		174	218		169	193	
	BW					289		220	287		225	285	162	225	281		174	222		176	222		175	220		171	194	

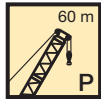


m		P 54																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
64	-					22,6			19,5		38,3	17,1		34,4		56	32,3		54	30,8		49,6	26,8		48,3	25,6		
	B					233			230		202	229		202	225	152	202	223	159	200		160	198		158	184		
	B2 BW					259			257		202	258		202	256	151	202	256	159	200		159	199		158	186		
68	-							16,4		29,4				30,4		51	28,1		48,7	26,6		44,6	22,7		43,2	21,6		
	B							215		154	213			180	210	117	184	208	141	183	207	145	178		146	175		
	B2 BW							233			230			180	227	117	184	229	139	183	208	144	179		146	175		
72	-												27,1				24,6		44,3	23		40,2	19,2		38,8	18		
	B											200			157	197		166	195	123	167	193	129	164	190	133	161	
	B2 BW											208			156	204		166	204	119	167	195	129	164	202	132	161	
76	-																21,5		40,9	19,8		36,4	16		34,8			
	B										188				185		148	182	81	152	181	113	150	178	120	150	165	
	B2 BW										188				185		147	184	79	152	182	113	150	183	119	149	166	
80	-																		17			33,2			31,3			
	B														170			168		137	167	94	137	165	107	139	162	
	B2 BW														169			167		137	168	94	137	166	106	137	163	
84	-																									28,2		
	B																						125	151	92	127	151	
	B2 BW																						125	151	93	126	151	
88	-																									25,9		
	B																						113	138	66	116	139	
	B2 BW																						112	137	65	115	138	
92	-																											
	B																						130		87	128	105	127
	B2 BW																						130		86	127	105	127
96	-																											
	B																								118		93	117
	B2 BW																								118		93	117
100	-																											
	B																									108		110
	B2 BW																									108		110
104	-																											
	B																										100	
	B2 BW																										101	

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



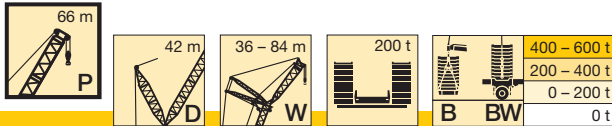
m		P 60																											
		36			42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°				
18	-	281			272																								
	B	654			572																								
	B2	661			576																								
	BW	666			577																								
20	-	253			247			238																					
	B	635			570			503																					
	B2	647			575			507																					
	BW	655			579			508																					
22	-	231			225			217			210																		
	B	610			557			500			443			389															
	B2	627			568			505			445			391															
	BW	635			574			509			446			391															
24	-	211			206			198			193			186			181												
	B	579			541			491			439			387			338												
	B2	606			553			498			442			389			340												
	BW	616			561			504			443			389			340												
26	-	194			189			183			178			171			167			163									
	B	542			521			480			432			382			336			295									
	B2	563			536			487			437			387			338			296									
	BW	569			546			493			440			387			338			297									
28	-	179			175			169			164			159			154			151			144			141			
	B	503			498			466			423			376			332			292			250			224			
	B2	513			511			475			431			381			335			294			251			225			
	BW	513			520			475			435			384			336			295			251			225			
30	-	167			163			157			152			147			143			140			134			131			
	B	467			466			454			409			369			326			289			248			222			
	B2	470			469			464			417			375			331			292			249			223			
	BW	470			472			464			424			380			332			292			249			224			
32	-	155			151			146			142			137			133			130			124			122			
	B	431			433			427			398			359			321			286			246			221			
	B2	427			431			431			402			367			325			289			247			222			
	BW	431			433			431			414			371			329			289			247			222			
34	-	145	101		142			136			132			128			124			122			116			114			
	B	395	486		402			397			383			350			315			281			244			219			
	B2	392	551		401			396			384			359			320			285			245			220			
	BW	395	551		403			397			397			364			324			286			246			221			
36	-	136	93		133	91		128			124			119			116			114			108			106			
	B	360	459		371	456		370			361			342			309			276			243			216			
	B2	360	521		371	517		368			361			352			314			279			244			217			
	BW	360	521		373	517		369			369			356			319			281			244			218			
38	-	128	87		125	84		120	80		116			112			109			107			101			99			
	B	321	434		342	431		345	427		340			327			303			271			240			214			
	B2	321	494		342	490		344	484		338			333			308			274			241			215			
	BW	321	494		343	490		346	484		342			335			313			275			242			216			
40	-		81		118	79		113	74		109			105			102			100			95			93			
	B		412		314	410		322	405		320			311			292			266			236			211			
	B2		466		314	465		323	460		319			314			299			268			238			212			
	BW		466		314	465		323	460		321			314			303			269			240			213			
44	-		71		105	69		100	65		97	62		93	58		90			88			84			82			
	B		373		255	371		279	367		282	364		279	359		272			250			230			205			
	B2		405		253	405		280	406		283	406		280	361		274			251			232			206			
	BW		405		258	405		280	406		283	406		280	361		274			252			236			206			
48	-		63			60		90	56		87	54		83	50		80	47,8		79	46,1		74			72			
	B		339			338		238	335		250	333		249	328		249	307		230	263		222			198			
	B2		346			351		236	346		250	349		250	330		249	310		230	265		224			199			
	BW		346			351		238	346		251	349		250	330		249	311		232	266		226			199			
52	-			27,2		53	25,5		49,4		78	46,8		74	43,3		72	41,2		70	39,6		66	35,2		64			
	B			287		303	285		304		219	300		221	299		223	293		212	258		213	229		189			
	B2			332		304	330		304		217	302		221	298		223	295		211	256		216	231		189			
	BW			332		304	330		304		219	302		221	299		224	296		213	260		216	231		190			
56	-			22,6			21			43,5		71	41		67	37,5		64	35,4		63	34		58	29,7		57	28,5	
	B			264			262		271	259	184	266		194	265		200	264		193	242		197	228		180	195		
	B2			306			305		270	301	183	267		192	265		200	266		193	237		199	228		180	196		
	BW			306			305		270	301	185	267		193	266		201	266		194	242		199	230		181	197		
60	-			18,9			17,1			38,6			35,9		61	32,4		58	30,4		56	29,1		52	24,9		51	23,8	
	B			244			243		233	240		237	238	164	238		178	236		177	224		181	220		171	192		
	B2			284			282		233	279		237	277	163	238		177	237		177	218		180	215		171	193		
	BW			284			282		233	279		237																	



400 - 600 t
200 - 400 t
0 - 200 t
0 t

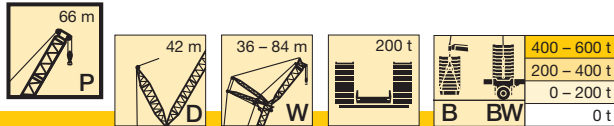
m		P 60																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
68	-																											
	B																											
	B2																											
72	-																											
	B																											
	B2																											
76	-																											
	B																											
	B2																											
80	-																											
	B																											
	B2																											
84	-																											
	B																											
	B2																											
88	-																											
	B																											
	B2																											
92	-																											
	B																											
	B2																											
96	-																											
	B																											
	B2																											
100	-																											
	B																											
	B2																											
104	-																											
	B																											
	B2																											
108	-																											
	B																											
	B2																											

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



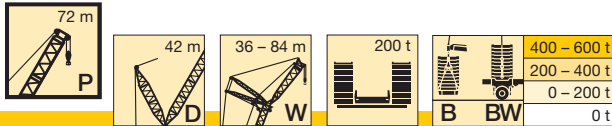
m		P 66																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	268																										
	B	626			558																							
	B2	634			563																							
	BW	643			565																							
20	-	242			234			226																				
	B	606			551			491																				
	B2	618			555			495																				
	BW	626			563			498																				
22	-	221			214			206		200																		
	B	587			537			486		432																		
	B2	598			544			487		436																		
	BW	607			552			495		439																		
24	-	202			196			189		183			177		172													
	B	566			522			473		428			381		333													
	B2	578			529			478		430			384		335													
	BW	587			538			487		436			385		336													
26	-	186			180			174		169			163		159		155											
	B	544			504			464		419			373		330		291											
	B2	553			513			470		423			378		333		292											
	BW	558			523			479		430			382		334		293											
28	-	172			167			161		156			151		147		144		137									
	B	522			488			448		409			366		325		287		247						222			
	B2	524			496			457		417			371		329		290		248						222			
	BW	524			506			461		423			378		331		291		248						223			
30	-	160			155			149		145			140		136		133		127						124			
	B	482			469			435		395			359		318		284		246						220			
	B2	482			473			446		406			364		324		287		246						221			
	BW	482			478			447		413			371		327		289		247						221			
32	-	149			144			139		135			130		127		124		118						116			
	B	438			447			417		384			349		313		281		244						218			
	B2	438			449			427		393			357		317		283		245						219			
	BW	438			449			427		402			362		322		286		245						220			
34	-	139			135			130		126			121		118		116		110						108			
	B	400			413			398		372			340		307		275		241						216			
	B2	399			414			405		379			349		312		279		243						217			
	BW	400			414			405		390			354		316		283		244						218			
36	-	131	83		126			121		118			113		110		108		103						101			
	B	363	450		379			378		361			332		301		270		239						213			
	B2	361	513		379			381		359			341		306		274		241						215			
	BW	363	513		379			381		371			345		311		278		242						216			
38	-	123	77		119	73		114		110			106		103		101		96						94			
	B	323	426		349	423		354		350			321		294		266		236						210			
	B2	325	485		346	481		355		339			329		300		270		239						212			
	BW	325	485		349	481		355		352			333		305		273		240						214			
40	-		71		112	68		107	64	104			100		97		95		90						88			
	B		404		317	401		330	397	333			312		285		261		231						208			
	B2		460		315	457		329	452	322			315		293		265		235						210			
	BW		460		317	457		331	452	332			319		298		267		237						211			
44	-		62		100	59		95	55	92	52		88	48,5	86		84		79						78			
	B		365		249	363		283	359	293	356		288	350	271		247		225						201			
	B2		416		247	413		282	409	291	404		286	355	274		251		227						204			
	BW		416		249	413		283	409	293	404		289	355	276		252		231						205			
48	-		54			51		85	47,3	82	44,8		78	41,3	76	39,3		74		70					68			
	B		333			331		238	327	254	325		254	321	252	302		230		216					196			
	B2		365			374		237	373	254	369		254	357	253	306		231		220					197			
	BW		365			374		238	373	254	369		255	357	254	307		232		223					199			
52	-					44,7			40,9		74	38,5		70	35,1		68	33,2		66	31,8		62	27,4	61			
	B					277			300		219	298		224	295		228	292		212	256		207	224	187			
	B2					322			326		217	326		223	325		228	294		212	258		212	227	188			
	BW					322			326		219	326		223	325		230	294		213	258		216	227	190			
56	-						39,4		35,5		67	33,2		63	29,8		61	27,9		59	26,6		55	22,4	54	21,2		
	B					256			276		184	275		193	272		203	270		193	248		196	226	178	192		
	B2					297			287		183	285		192	283		203	271		193	250		199	228	179	194		
	BW					297			287		184	285		193	283		204	271		195	251		202	229	180	194		
60	-								30,9			28,5		57	25,2		54	23,4		53	22,1		48,8	18		47,7	16,9	
	B					236			247	231			252		164	251		178	248		177	230		185	227	170	190	
	B2					275			252				252		163	252		177	249		177	232		185	229	171	192	
	BW					275			247	270			252		164	252		178	249		178	232		187	230	171	192	
64	-											24,6		52	21,2		49,1	19,3		47,5	18,1		43,5			42,4		
	B					219			217				224	212	98	229		153	226		161	212		169	219	162	186	
	B2					256			251				224	249	96	229		153	226		161	213		168	219	162	187	
	BW					256			251				224	249	98	229		153	226		161	213		169	220	163	188	

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

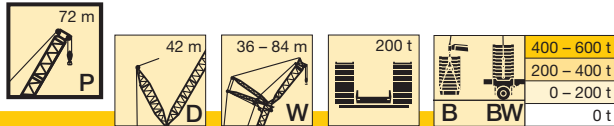


m		P 66																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
68	-																											
	B																											
	B2																											
72	-																											
	B																											
	B2																											
76	-																											
	B																											
	B2																											
80	-																											
	B																											
	B2																											
84	-																											
	B																											
	B2																											
88	-																											
	B																											
	B2																											
92	-																											
	B																											
	B2																											
96	-																											
	B																											
	B2																											
100	-																											
	B																											
	B2																											
104	-																											
	B																											
	B2																											
108	-																											
	B																											
	B2																											
112	-																											
	B																											
	B2																											

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

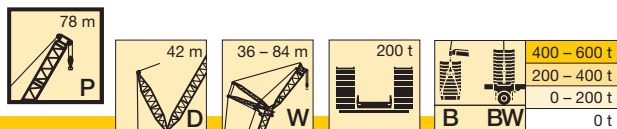


m		P 72																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	253																										
	B	598																										
	B2	603																										
	BW	615																										
20	-	229			222			214																				
	B	581			528			474																				
	B2	586			531			478																				
	BW	598			542			484																				
22	-	209			202			195			189																	
	B	562			514			466			419																	
	B2	569			519			468			421																	
	BW	580			530			477			428																	
24	-	191			185			179			174			168														
	B	541			502			456			413			371			325											
	B2	550			507			460			415			373			329											
	BW	562			518			469			422			377			331											
26	-	176			171			165			160			154			150			147								
	B	516			482			446			406			362			321			284								
	B2	531			491			450			408			367			325			287								
	BW	543			501			460			416			373			329			289								
28	-	163			158			152			148			143			139			136			129					
	B	488			467			429			394			355			317			281			244					
	B2	512			476			438			402			361			321			284			245					
	BW	524			486			447			409			367			325			287			246					
30	-	151			147			141			137			132			129			126			120		118			
	B	460			446			414			382			348			310			278			242		216			
	B2	480			461			426			393			353			315			280			244		217			
	BW	489			470			436			399			361			320			284			244		219			
32	-	141			137			131			128			123			120			117			111		109			
	B	432			425			399			372			338			305			275			240		214			
	B2	440			445			412			382			345			309			277			242		215			
	BW	445			454			418			389			352			314			280			242		217			
34	-	132			128			123			119			115			112			110			104		102			
	B	401			403			385			360			329			299			268			237		211			
	B2	403			415			397			371			337			303			273			240		213			
	BW	405			421			397			378			344			309			277			240		215			
36	-	124	71		119			115			111			107			104			102			97		95			
	B	367	441		380			371			346			321			292			264			235		209			
	B2	366	503		384			380			353			329			297			267			237		210			
	BW	367	503		387			380			362			336			303			273			239		213			
38	-	116	65		112	62		108			104			100			98			96			90		89			
	B	331	417		352	414		351			335			310			285			259			230		206			
	B2	332	476		353	472		356			335			319			291			263			234		208			
	BW	332	476		354	472		356			347			326			297			268			237		211			
40	-		61		106	57		101			98			94			91			90			85		83			
	B		396		321	393		332			322			300			278			255			226		204			
	B2		452		321	448		333			318			308			285			258			229		206			
	BW		452		323	448		333			333			317			290			263			233		208			
44	-		52		94	49		90	45,1		87	42,6		83			81			79			74		73			
	B		358		260	355		287	351		293	348		280			264			242			219		197			
	B2		409		259	406		285	402		288	397		284			271			246			222		200			
	BW		409		260	406		287	402		295	397		293			273			250			226		203			
48	-		44,8			42		80	38,2		77	35,9		74	32,5		71	30,6		70			65		64			
	B		325			324		241	320		258	318		254	314		247	296		228			210		191			
	B2		372			371		241	367		256	365		255	351		253	300		230			214		193			
	BW		372			371		241	367		258	365		258	351		254	300		232			218		197			
52	-		31,9			36			32,4		69	30,2		66	26,9		63	25,1		62	23,8		58		57			
	B		204			296			294		221	292		225	288		228	286		212	254		202		184			
	B2					340			337		222	335		226	331		230	299		213	256		206		186			
	BW		207			340			337		222	335		226	331		230	299		214	256		210		188			
56	-				31,1				27,5		63	25,3		59	22,1		57	20,4		55	19,1		51		50			
	B				246				270		187	269		195	266		205	264		194	249		192	221	178	190		
	B2				288				302		186	299		195	297		205	283		195	250		196	224	178	192		
	BW				288				302		187	299		195	297		206	283		195	251		199	224	179	192		
60	-								23,2			21,1		53	17,9		51	16,2		49,3	15		45,2		44,2			
	B				227				251	222		249		166	246		180	244		177	236		184	223	169	189		
	B2				266				259	261		264		166	263		180	260		178	237		186	226	170	190		
	BW				266				259	261		264		167	263		180	260		178	237		187	226	170	190		
64	-								19,8			17,4					45,5			44,1			40,1		39,1			
	B				211				216	206		230	204		229		156	227		162	218		170	218	160	186		
	B2				247				216	242		233	240		236		155	234		162	219		171	219	162	187		
	BW				247				216	242		233	240		236		156	234		163	219		171	219	162	187		

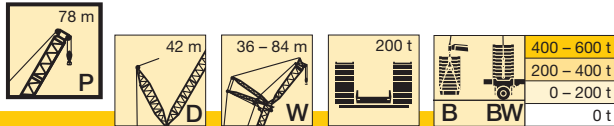


m		P 72																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
68	-																											
	B																											
	B2																											
72	-																											
	B																											
	B2																											
76	-																											
	B																											
	B2																											
80	-																											
	B																											
	B2																											
84	-																											
	B																											
	B2																											
88	-																											
	B																											
	B2																											
92	-																											
	B																											
	B2																											
96	-																											
	B																											
	B2																											
100	-																											
	B																											
	B2																											
104	-																											
	B																											
	B2																											
108	-																											
	B																											
	B2																											
112	-																											
	B																											
	B2																											

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

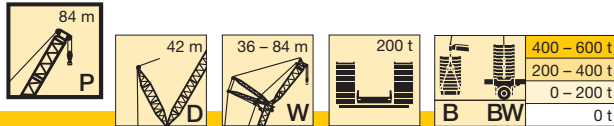


m		P 78																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	240																										
	B	569																										
	B2 BW	572 582																										
20	-	218			211																							
	B	552			505			451																				
	B2 BW	556 572			507 518			459 459																				
22	-	199			193			186			180																	
	B	536			493			449			405																	
	B2 BW	541 555			497 507			451 460			407 414																	
24	-	182			177			171			166		160															
	B	513			479			439			399		360															
	B2 BW	522 535			484 495			443 452			401 409		360 366															
26	-	168			163			157			153		148		142													
	B	495			460			428			393		353		313		278											
	B2 BW	505 517			469 481			433 442			394 403		357 362		316 321		280 284											
28	-	156			151			146			142		137		131		128				124							
	B	474			444			414			380		346		308		275				243							
	B2 BW	487 499			455 468			422 430			387 396		352 356		312 316		277 281				243 243							
30	-	145			140			135			131		127		122		119				115			111				
	B	453			427			399			368		339		302		271				239			212				
	B2 BW	466 476			439 444			410 419			378 386		344 350		306 312		274 277				241 243			213 215				
32	-	135			131			126			122		118		113		111				107			103				
	B	426			410			382			357		329		296		266				237			210				
	B2 BW	443 445			422 422			396 405			367 375		335 341		300 306		270 274				239 242			210 213				
34	-	126			122			117			114		110		105		103				100			96				
	B	399			391			368			346		319		290		262				234			207				
	B2 BW	413 413			404 404			380 386			355 364		327 332		294 300		266 270				236 239			208 211				
36	-	118			114			110			107		103		98		96				93			89				
	B	372			373			354			332		310		282		257				231			204				
	B2 BW	375 375			384 384			365 369			342 352		318 324		288 294		261 266				233 233			206 209				
38	-	111	55		107			103			100		96		92		90				87			83				
	B	340	409		352			341			320		301		275		252				226			202				
	B2 BW	337 340	466 466		359 359			350 352			328 340		309 314		281 288		255 261				230 233			204 206				
40	-		51		101	47,6		97			94		90		86		84				81			78				
	B		387		325	384		327			309		292		268		247				223			200				
	B2 BW		443 443		327 327	440 440		336 336			314 327		300 305		275 282		250 256				225 229			201 204				
44	-		42,8		90	40,1		86	36,5		83		80		76		74				72			68				
	B		350		268	348		289	344		288		271		254		235				215			193				
	B2 BW		402 402		269 270	398 398		292 292	394 394		286 298		280 285		260 266		239 244				217 222			196 199				
48	-		36,3			33,8		77	30,3		74	28,3		71	25,1		67				65			60				
	B		319			317		246	314		259	312		254	308		239				223			205	187			
	B2 BW		366 366			364 364		246 246	361 361		256 264	358 358		257 258	344 344		245 249				227 230			209 214	188 193			
52	-		30,9			28,4		25,1			66	23,1		63	20,1		59				58			52				
	B		292			291		288			227	286		230	283		223	278			210	250		197	180			
	B2 BW		336 336			334 334		331 331			225 226	329 329		229 230	325 325		228 229	295 295			212 214	253 254		201 206	182 185			
56	-				23,8			20,5			60	18,7		56	15,7		52				51			49,2	46,2			
	B				236			268			265	263		200	261		204	257			193	247		187	219			
	B2 BW				278 278			301 301			306 306	304 304		199 200	301 301		207 207	288 288			195 196	250 250		192 197	221 221			
60	-							16,7					51		46,8		45,5				43,6			40,6				
	B				218			165	216		245			244		171	241				181	238		177	236			
	B2 BW				257 257			255 168	255 255		274 274			276 276		169 171	275 275				182 182	267 267		178 178	238 238			
64	-												45,9		41,9		40,5				38,6			35,7				
	B				202			201			225	197		226		140	224				158	221		162	220			
	B2 BW				239 239			237 237			233 233	234 234		245 245		139 140	248 248				157 158	243 243		163 163	221 221			



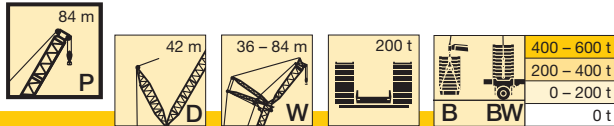
m		P 78																															
		36			42			48			54			60			66			72			78			84							
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°					
68	-																																
	B			189			187			136	184			210	182			208			37,7			36,1			34,2			31,3			
	B2			223			221			218	218			216	217			221			134	206			146	204			151	203			
72	-																																
	B						175			172			182	170			191	168			74	192			32,3			30,3			27,4		
	B2						207			204			182	203			192	200			73	200			127	188			136	190			
76	-																																
	B									161			159			165	157				174	154			29,2			26,8			23,9		
	B2									192			190			165	188				176	184			99	170	152			119	178		
80	-																																
	B									151			150			147					153	144			156	143			102	167	141	111	160
	B2									180			179			176					153	173			157	172			103	167	170	110	161
84	-																																
	B																																
	B2									180			179			176					153	173			158	172			103	167	170	111	161
88	-																																
	B																																
	B2																																
92	-																																
	B																																
	B2																																
96	-																																
	B																																
	B2																																
100	-																																
	B																																
	B2																																
104	-																																
	B																																
	B2																																
108	-																																
	B																																
	B2																																
112	-																																
	B																																
	B2																																
116	-																																
	B																																
	B2																																

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



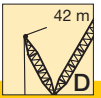
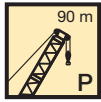
m		P 84																										
		36			42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
18	-	226																										
	B	540																										
	B2	541																										
	BW	554																										
20	-	205			199																							
	B	525			482																							
	B2	527			483																							
	BW	542			495																							
22	-	188			182			175																				
	B	505			470			430			391																	
	B2	512			472			431			391																	
	BW	526			485			442			398																	
24	-	172			167			161			156			151														
	B	487			457			421			385			348														
	B2	496			460			423			386			349														
	BW	508			472			434			394			355														
26	-	159			154			148			144			139			133											
	B	469			442			409			377			342			304											
	B2	481			448			414			380			344			307											
	BW	491			459			424			387			352			312											
28	-	147			142			137			134			129			123			121			117					
	B	450			425			396			364			334			299			268			238					
	B2	461			436			403			370			339			303			270			239					
	BW	467			445			413			381			347			308			274			241					
30	-	136			132			127			124			120			114			112			108		104			
	B	430			405			381			353			326			293			264			234		208			
	B2	443			418			390			361			330			297			267			236		208			
	BW	447			428			400			372			340			303			271			239		211			
32	-	127			123			118			115			111			106			104			101		96			
	B	410			388			367			342			316			287			259			232		206			
	B2	424			396			377			350			322			291			263			233		206			
	BW	424			408			388			360			332			297			267			237		209			
34	-	119			115			111			108			104			99			97			94		90			
	B	390			372			349			330			306			281			254			229		203			
	B2	402			375			362			339			313			285			258			231		204			
	BW	402			388			374			349			322			292			263			234		207			
36	-	111			108			103			100			97			92			90			87		83			
	B	371			357			336			320			297			272			250			225		200			
	B2	374			354			347			328			304			278			253			228		202			
	BW	374			369			360			336			313			285			259			231		205			
38	-	105			101			97			94			90			86			84			82		78			
	B	347			341			324			308			288			265			245			220		198			
	B2	344			334			331			317			295			270			248			224		199			
	BW	347			350			343			325			303			278			254			228		202			
40	-		39,5		95			91			88			85			80			79			76		73			
	B		378		321			312			294			279			258			240			217		195			
	B2		434		317			314			306			286			263			243			219		197			
	BW		434		326			326			314			293			272			249			224		200			
44	-		32,6		84	30,1		80	26,6		78			75			70			69			67		63			
	B		342		274	340		283	336		273			261			243			226			209		188			
	B2		393		275	391		282	386		281			268			249			232			211		191			
	BW		393		275	391		291	386		291			275			256			238			216		194			
48	-		26,8			24,4		72	21,1		69			66			62			61			59		55			
	B		311			309		249	306		251	304			241			229		214			199		182			
	B2		359			356		250	353		255	350			251			235		220			202		183			
	BW		359			356		250	353		262	350			258			241		225			208		188			
52	-		21,9			19,6			16,4		62			59			55			54			52		48,4			
	B		285			284			281		227	279			222	276			216	272			202		189			
	B2		329			327			324		227	322			229	318			220	290			207		193			
	BW		329			327			324		228	322			234	318			227	290			211		200			
56	-					15,5					56			52			48,5			47,3			45,4		42,4			
	B		219			261			259		194	257			201	254			200	251			189	243	180			
	B2					302			299		194	297			202	294			203	286			192	247	184			
	BW		221			302			299		195	297			203	294			209	286			194	247	190			
60	-													46,7			43			41,9			40		37			
	B				209			242			239			238			173	235		181	232		176	230	171			
	B2				248			268			276			275			174	273		183	269		177	242	175			
	BW				248			268			276			275			174	273		184	269		179	242	180			
64	-													42,2			38,2			37			35,2		32,3			
	B				193			192			222			221			144	218		160	216		162	214	160			
	B2				230			228			247			255			143	253		160	249		162	227	164			
	BW				230			228			247			255			144	253		160	249		164	227	169			

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

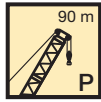


m		P 84																																
		36			42			48			54			60			66			72			78			84								
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°						
68	-																																	
	B			180			178			171	176			206	174			204			34,2			32,8			31			28,1				
	B2			215			213			210	210			226	208			230			136	200			148	200			149	198				
72	-																																	
	B						166			164			190	162			190	160			31,1			29,1			27,2			24,3				
	B2						199			196			193	195			202	192			84	188			129	186			138	185				
76	-																																	
	B						156			153			152			173	149			175	146			104	174			121	173			21		
	B2						186			184			182			174	180			183	177			103	176			121	187			126	168	
80	-																																	
	B									144			142			105	140			161	137			161	136			103	163			112	160	
	B2									173			171			169	169			161	166			162	165			103	173			111	161	
84	-																																	
	B												134			131			139	129			148	127			73	152	126			15,4		
	B2												162			159			139	156			149	155			73	158	153			96	151	
88	-																																	
	B																																	
	B2																																	
92	-																																	
	B																																	
	B2																																	
96	-																																	
	B																																	
	B2																																	
100	-																																	
	B																																	
	B2																																	
104	-																																	
	B																																	
	B2																																	
108	-																																	
	B																																	
	B2																																	
112	-																																	
	B																																	
	B2																																	
116	-																																	
	B																																	
	B2																																	

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



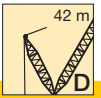
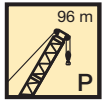
m		P 90																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
20	-	188																								
	B	459																								
	B2 BW	460 471																								
22	-	172			166																					
	B	448			413																					
	B2 BW	449 461			413 421																					
24	-	158			153			147				141														
	B	432			404			370				335														
	B2 BW	438 450			405 413			369 379				336 342														
26	-	146			141			135				130		127												
	B	417			390			360				329		298												
	B2 BW	426 438			395 405			363 372				332 339		300 303												
28	-	135			131			125				120		118			113									
	B	400			377			348				320		292			261									
	B2 BW	412 426			385 394			354 364				325 333		295 299			263 267			233						
30	-	126			121			116				112		109			104									
	B	388			363			336				312		285			257									
	B2 BW	398 409			372 381			343 355				316 326		289 294			259 263			230					204	
32	-	117			113			108				104		101			97									
	B	367			349			325				302		279			252									
	B2 BW	382 387			359 369			332 343				307 318		282 288			255 260			227					201	
34	-	109			105			100				97		94			90									
	B	351			336			314				293		272			247									
	B2 BW	366 369			346 352			321 332				298 308		276 281			250 256			224					199	
36	-	102			98			94				90		88			84									
	B	337			323			303				283		265			242									
	B2 BW	348 352			332 338			310 321				290 299		268 275			245 251			221					197	
38	-	96			92			88				84		82			78									
	B	323			307			293				273		256			236									
	B2 BW	330 337			319 324			300 309				281 290		261 267			239 245			218					194	
40	-	90			86			82				79		77			73									
	B	310			295			283				265		248			231									
	B2 BW	314 321			306 310			290 298				272 281		253 260			233 240			213					192	
44	-	80	20,8		76			72				69		67			64									
	B	277	331		273			261				248		233			217									
	B2 BW	277 281	381 381		280 283			269 276				254 263		239 244			221 229			204					185	
48	-		15,8		68			64				61		59			56									
	B	302			252	300			240	295			232			219										
	B2 BW	349 349			254 255	345 345			249 254	341 341			238 244			225 230			195						178	
52	-				61			57				54		52			49									
	B	277			213	274			224	271			216	268			206	265								
	B2 BW	320 320			213 213	317 317			229 231	314 314			220 225	310 310			211 216	283 283			185				170	
56	-							51				47,7		46,1			43									
	B	255			252			195	249			200	246			193	245			182	240					
	B2 BW	295 295			293 293			198 198	289 289			200 203	286 286			196 201	284 284			186 190	244 244				175	162
60	-											42,5		40,8			37,8									
	B	236			234			231				176	228			181	226			171	223					
	B2 BW	274 274			272 272			268 268				175 176	266 266			182 183	264 264			174 177	241 241				165	182
64	-											38,1		36,2			33,2									
	B	142	183		217			214				147	212			164	210			160	208					
	B2 BW	144 144	219 219		253 253			249 249				145 147	247 247			163 164	245 245			162 163	232 232				156	182
68	-													32,2			29,1									
	B			170		202	167							197			148	193								
	B2 BW			204 204		220 220	201 201							231 231			149 149	215 215			148	215				138



400 - 600 t
200 - 400 t
0 - 200 t
0 t

m		P 90																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
72	-																								
	B			158			156			186	153			184			29			25,6					
	B2			191			188			205	185			210			91	183		130	181				
76	-			148			145			169	143			172	140				22,7						
	B			179			176			169	174			183	171				108	169					
	B2			179			176			169	174			183	171				106	181			140	192	
80	-						136						133			155	131			159					
	B						165						163			155	160			165			105	177	
	B2						165						163			156	160			165			106	177	
84	-						128						125							119					
	B						156						153							119			78	163	145
	B2						156						153							108	181		123	192	
88	-												118							112					
	B												145							137	138			146	137
	B2												145							137	138			146	137
92	-																			105					
	B																			119	130			129	129
	B2																			133	130			129	129
96	-																			99					
	B																			101				114	122
	B2																			126				114	122
100	-																			93					
	B																			96				90	115
	B2																			119				92	115
104	-																								
	B																							88	
	B2																							109	
108	-																								
	B																								
	B2																							104	
112	-																								
	B																								
	B2																							98	
116	-																								
	B																								
	B2																								
120	-																								
	B																								
	B2																								

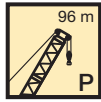
VKTAB 190181 / 190180 / 190179



400 – 600 t
200 – 400 t
0 – 200 t
0 t

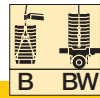
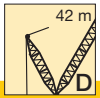
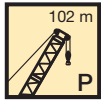
m		P 96																										
		42			48			54			60			66			72			78			84					
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°			
20	- B B2 BW	427																										
22	- B B2 BW	418			384																							
24	- B B2 BW	408			376			345			313																	
26	- B B2 BW	396			367			339			309			279														
28	- B B2 BW	382			357			331			301			274			245											
30	- B B2 BW	368			344			321			293			268			242			216			191					
32	- B B2 BW	353			332			310			285			262			238			213			189					
34	- B B2 BW	339			319			300			277			256			233			210			187					
36	- B B2 BW	326			307			289			268			249			229			207			185					
38	- B B2 BW	312			296			280			259			242			222			204			182					
40	- B B2 BW	301			285			270			251			235			216			200			180					
44	- B B2 BW	274	375		264			251			235			221			205			190			173					
48	- B B2 BW		341		244	338		233			219			208			193			181			165					
52	- B B2 BW		314		215	311		218	309		204	301		194			182			171			158					
56	- B B2 BW		290			287		196	285		192	280		182	267		171	230		162			150					
60	- B B2 BW		268			266			265		173	260		171	257		161	230		153	201		142					
64	- B B2 BW			178		248			246		149	242		158	240		152	227		144	203		134	173				
68	- B B2 BW				197	227			230			226		140	225		142	215		136	203		127	173				

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



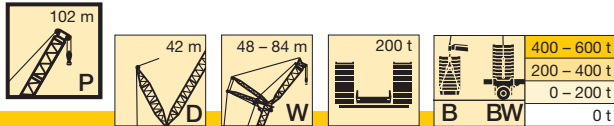
m		P 96																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
72	-																								
	B																								
76	B2			184		181		214		211		100	210		128	200		128	201		120	170			
	BW			184		148	181	214		211		102	210		131	200		134	201		126	170			
80	-																								
	B																								
84	B2			172		170		184	168	191	164		197		110	185		117	192		114	167			
	BW			172		170		184	168	191	164		197		112	185		121	192		119	167			
88	-																								
	B																								
92	B2			162		159		158	164	154		177	153		169		106	181		106	162				
	BW			162		159		158	164	154		177	153		169		106	181		110	162				
96	-																								
	B																								
100	B2					150		149		145		155	143		156	141		84	168		97	156			
	BW					150		149		89	145		155	143		156	141		85	168		99	156		
104	-																								
	B																								
108	B2					141		140		136		133	135		143	132		152	131		84	150			
	BW					141		140		136		133	135		143	132		152	131		85	150			
112	-																								
	B																								
116	B2							133		128		127		125	125		135	123		139	120				
	BW							133		128		127		125	125		135	123		139	120				
120	-																								
	B																								
124	B2																								
	BW																								

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



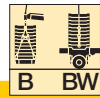
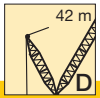
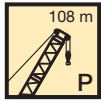
m		P 102																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
22	- B B2 BW				358																				
					364																				
24	- B B2 BW				351			321																	
					358			328																	
26	- B B2 BW				342			314			287			258											
					351			322			293			264											
28	- B B2 BW				332			305			281			253			231								
					341			315			288			260			234								
30	- B B2 BW				321			296			274			248			227			202			182		
					330			306			282			255			231			205			184		
32	- B B2 BW				309			286			266			243			223			199			180		
					319			296			275			250			227			202			182		
34	- B B2 BW				298			277			258			237			218			196			177		
					308			287			267			244			223			200			180		
36	- B B2 BW				286			268			250			230			214			193			175		
					297			278			259			238			219			196			178		
38	- B B2 BW				275			258			242			224			209			189			172		
					285			269			251			232			215			193			176		
40	- B B2 BW				265			249			234			217			203			186			170		
					274			261			243			225			210			190			173		
44	- B B2 BW				246			231			219			205			192			177			164		
					254			241			228			213			200			182			167		
48	- B B2 BW				228	333		215			204			192			181			167			157		
					234	333		224			214			200			188			174			161		
52	- B B2 BW				214	306		201	301		191			180			170			158			149		
					214	306		209	301		199			188			178			164			154		
56	- B B2 BW					282		189	278		179	275		168	246		160			149			141		
						282		193	278		187	275		176	246		168			156			147		
60	- B B2 BW					261			259		167	256		158	244		150	217		140	188		133		
						261			259		173	256		165	244		158	217		147	188		139		
64	- B B2 BW					244			241		155	238		148	234		141	216		132	190		126	165	
						244			241		155	238		154	234		149	216		138	190		132	166	
68	- B B2 BW					227			224			222		138	219		133	210		124	189		119	165	
						227			224			222		140	219		140	210		131	189		124	166	
72	- B B2 BW						175			210			208		108	205		126	200		117	187		112	164
						181	175			210			208		108	205		130	200		123	187		118	164

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

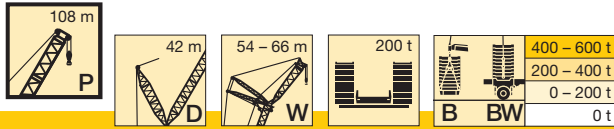


m		P 102																									
		42			48			54			60			66			72			78			84				
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°		
76	- B B2 BW				164 164			192 192	161 161			195 195			193 193			115 117	187 187			111 115	183 183			106 112	161 161
80	- B B2 BW				154 154			151 151			176 176	149 149			179 179				173 173			105 107	177 177			100 105	157 157
84	- B B2 BW				145 145			142 142				140 140			164 164	137 137			159 159			87 90	167 167			95 99	153 153
88	- B B2 BW				136 136			134 134				132 132			141 141	129 129			146 146	128 128			156 156			86 89	147 147
92	- B B2 BW							127 127				124 124			121 121			131 131	120 120			140 140	117 117			141 141	91
96	- B B2 BW							120 120				117 117			115 115			114 114	114 114			124 124	110 110			130 130	110 110
100	- B B2 BW										111 111			109 109				108 108			108 109	104 104			118 118	104 104	
104	- B B2 BW													103 103				102 102				99 99			104 104	98 98	
108	- B B2 BW													97 97				97 97				93 93			89 89	93 93	
112	- B B2 BW																	91 91				89 89				88 88	
116	- B B2 BW																					84 84				83 83	
120	- B B2 BW																					80 80				79 79	
124	- B B2 BW																									75 75	

VKTAB 190181 / 190180 / 190179



m		P 108																							
		42			48			54			60			66			72			78			84		
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°
24	- B B2 BW								294 302																
26	- B B2 BW								289 297			261 267		237 238											
28	- B B2 BW								282 291			255 262		234 239											
30	- B B2 BW								273 283			250 257		229 235											
32	- B B2 BW								265 276			244 252		224 230											
34	- B B2 BW								257 266			237 245		219 225											
36	- B B2 BW								249 259			230 239		214 221											
38	- B B2 BW								241 251			223 232		209 215											
40	- B B2 BW								232 243			216 225		202 210											
44	- B B2 BW								217 228			202 212		190 199											
48	- B B2 BW								202 213			189 199		179 188											
52	- B B2 BW								189 200	287 287		177 186		168 177											
56	- B B2 BW								177 187	273 273		166 176	252 252	157 166	223 223										
60	- B B2 BW								254 254			156 165	247 247	148 157	223 223										
64	- B B2 BW								236 236			147 156	232 232	139 148	220 220										
68	- B B2 BW								221 221			216 216		132 140	215 215										
72	- B B2 BW								207 207			203 203		110 116	202 202										
76	- B B2 BW								194 194			191 191		190 190											



m		P 108																								
		42			48			54			60			66			72			78			84			
		87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	87°	77°	67°	
80	- B B2 BW								174	147			178			178										
84	- B B2 BW									137			158	133		168										
88	- B B2 BW									129				125		150	124									
92	- B B2 BW									122				118			117									
96	- B B2 BW									115				112			111									
100	- B B2 BW													106			105									
104	- B B2 BW													100			99									
108	- B B2 BW																94									

VKTAB 190181 / 190180 / 190179

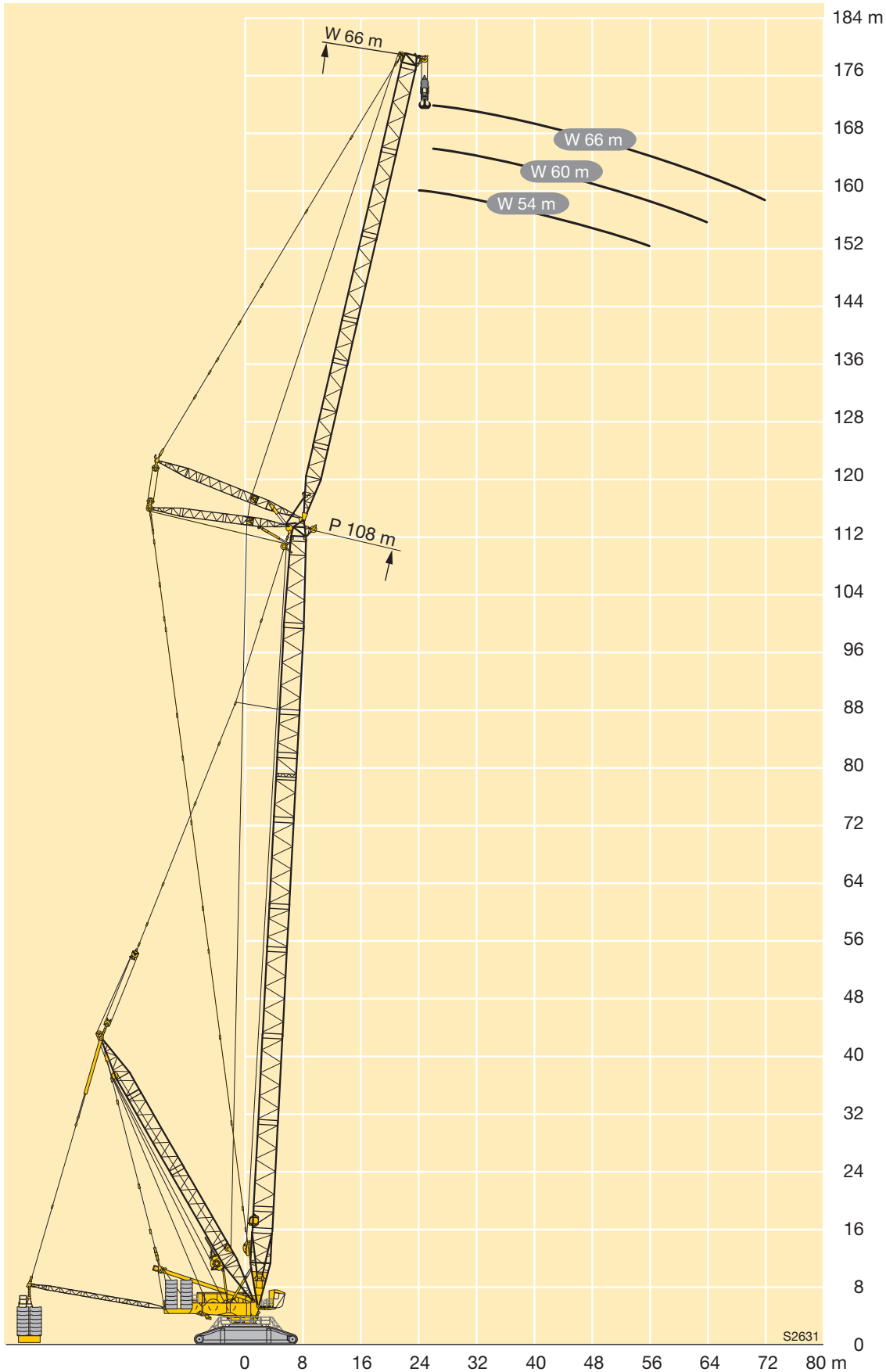
Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

PDW / PDWB / B2 / BW



S2631

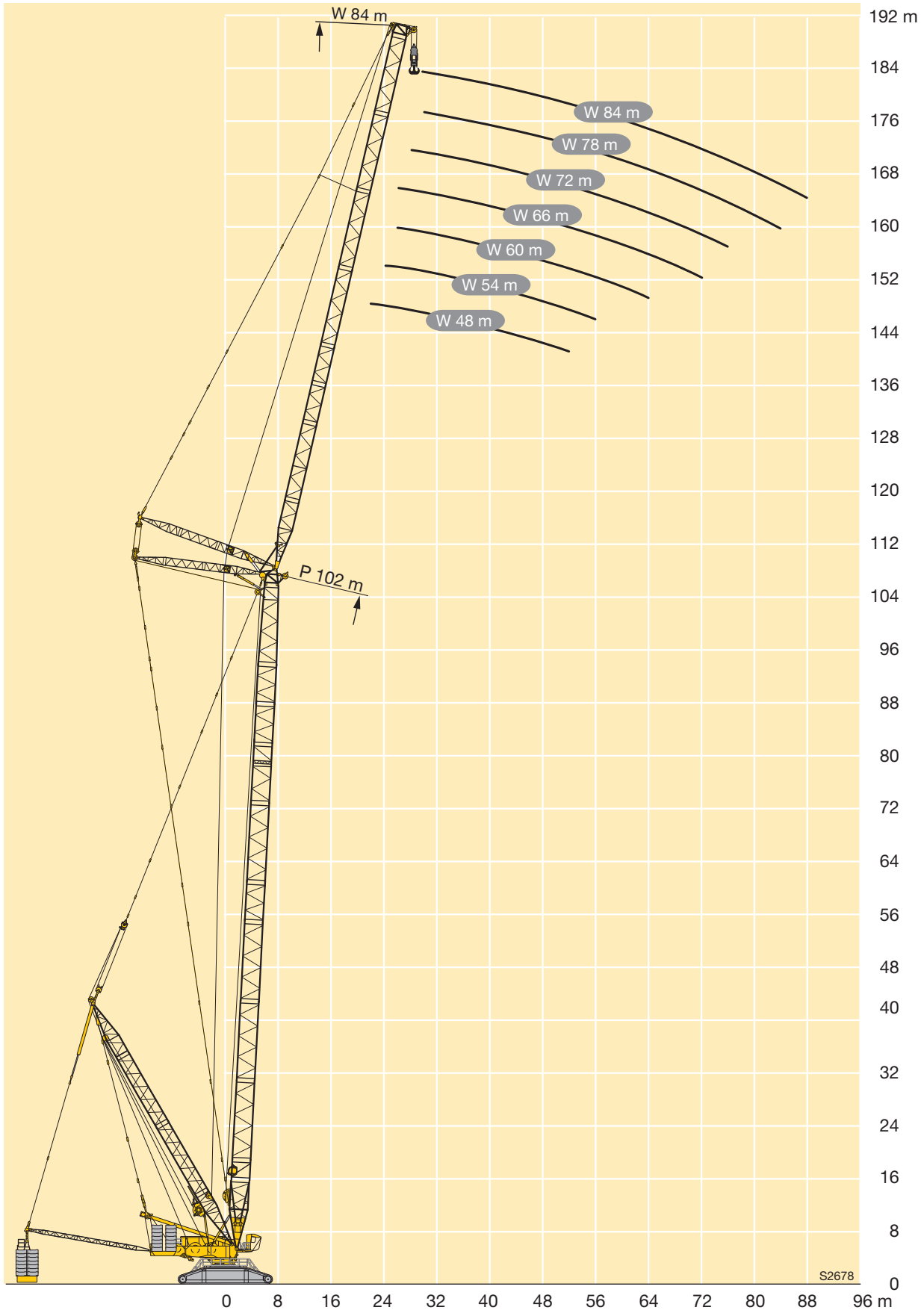
Hubhöhen

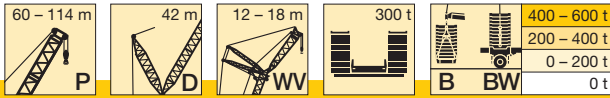
Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

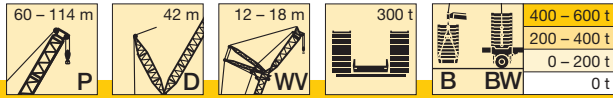
Alturas de elevación • Высота подъема

PDW / PDWB / B2 / BW



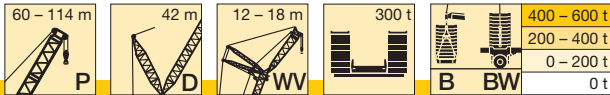


m		P 60				P 66				P 72				P 78				P 84			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°
18	-	354	359			337															
	B	935	873			905															
	B2	979	875			957															
	BW	979	875			957															
20	-	307	312	308		292	297	294		277	283			263	268				250		
	B	872	840	850		854	852	821		829	829			807	805				766		
	B2	934	842	876		910	855	869		880	868			845	831				778		
	BW	934	842	876		910	855	869		880	868			845	831				778		
22	-	268	272	271	277	255	259	257	264	242	246	243	250	228	233	232			217	221	
	B	804	792	801	746	790	795	781	760	775	780	763	760	767	767	732			734	730	690
	B2	890	810	832	746	863	825	832	758	838	836	813	768	818	812	761			767	749	703
	BW	890	810	832	746	863	825	832	758	838	836	813	768	818	812	761			767	749	704
24	-	235	239	239	244	223	227	226	232	211	215	214	220	199	203	203	210		188	192	192
	B	739	740	738	711	727	730	727	727	716	721	720	715	709	714	699	693		691	696	669
	B2	830	776	797	717	816	796	790	733	793	791	775	738	773	774	742	728		740	730	691
	BW	830	776	797	717	816	796	790	733	793	791	775	738	773	774	742	728		740	730	691
26	-	207	211	211	217	196	200	200	205	185	188	188	193	173	177	178	184		163	167	167
	B	677	679	679	676	671	673	669	673	660	662	664	666	650	654	652	655		640	645	640
	B2	763	740	757	688	755	747	747	706	744	745	731	708	729	727	707	711		705	699	673
	BW	763	740	757	688	755	747	747	706	744	745	731	708	729	727	707	711		705	699	673
28	-	183	186	188	192	172	176	177	182	162	165	165	171	151	155	156	162		142	145	146
	B	621	621	629	631	615	618	619	620	611	613	608	614	602	602	603	608		591	593	595
	B2	703	703	704	663	695	694	699	677	689	691	686	679	680	680	669	671		668	667	644
	BW	703	703	704	663	695	694	699	677	689	691	686	679	680	680	669	671		668	667	644
30	-	162	165	167	171	152	155	156	161	142	145	146	150	132	135	137	142		123	126	127
	B	578	579	578	584	568	568	574	577	561	564	567	568	556	558	558	560		550	551	549
	B2	655	656	652	639	643	644	648	638	634	637	640	642	630	632	630	630		622	624	616
	BW	655	656	652	639	643	644	648	638	634	637	640	642	630	632	630	630		622	624	616
32	-	143	146	149	153	134	136	139	143	124	127	128	133	114	117	120	125		106	109	111
	B	536	537	539	540	530	531	529	533	521	522	525	529	510	513	520	522		508	511	511
	B2	608	610	610	611	602	603	598	599	591	591	595	599	580	583	589	590		577	580	580
	BW	608	610	610	611	602	603	598	599	591	591	595	599	580	583	589	590		577	580	580
34	-	127	129	132	136	118	120	123	126	109	111	113	117	99	102	105	109		91	94	96
	B	493	495	504	506	492	493	496	496	487	488	484	489	477	478	482	486		466	470	477
	B2	561	563	572	573	560	561	562	563	553	554	550	555	544	545	547	551		532	535	542
	BW	561	563	572	573	560	561	562	563	553	554	550	555	544	545	547	551		532	535	542
36	-	112	114	118	121	103	105	108	112	95	97	99	102	85	87	91	95		77	80	82
	B	461	462	469	472	454	456	464	466	453	455	456	457	447	448	446	449		438	440	442
	B2	526	527	533	536	518	520	527	529	516	517	519	521	510	512	509	511		501	503	504
	BW	526	527	533	536	518	520	527	529	516	517	519	521	510	512	509	511		501	503	504
38	-	99	101	105	108	90	92	95	99	82	84	86	90	73	75	79	82		65	67	70
	B	433	434	434	438	424	425	432	435	419	421	428	429	416	417	420	422		411	413	411
	B2	494	495	495	499	485	486	493	496	479	480	488	490	477	478	480	482		471	473	471
	BW	494	495	495	499	485	486	493	496	479	480	488	490	477	478	480	482		471	473	471
40	-	87	89	93	96	79	80	84	87	70	72	75	78	61	63	67	71		54	56	59
	B	404	405	410	411	399	400	401	405	391	392	400	402	386	387	395	397		383	386	388
	B2	463	464	468	469	457	458	462	468	448	449	457	459	443	445	452	454		441	442	445
	BW	463	464	468	469	457	458	462	468	448	449	457	459	443	445	452	454		441	442	445
44	-	67	68	73	75	58	60	64	66	50	52	55	58	41,6	43,3	47,7	51		34,5	36,4	39,5
	B	355	356	363	364	349	349	356	359	347	348	349	350	339	340	343	346		330	333	341
	B2	409	410	415	417	402	403	410	411	399	400	401	402	392	393	396	399		383	384	394
	BW	409	410	415	417	402	403	410	411	399	400	401	402	392	393	396	399		383	384	394
48	-	49,9	51	55	57	41,4	42,6	46,6	48,8	33,7	35	38	40,4	25	26,5	31,1	33,6		18,2	19,8	23,1
	B	313	314	321	323	310	312	315	317	302	304	311	313	299	300	305	307		295	297	297
	B2	366	367	370	371	360	361	364	365	350	352	359	361	348	349	353	355		343	344	345
	BW	366	367	370	371	360	361	364	365	350	352	359	361	348	349	353	355		343	344	345
52	-	35,5	36,3	40,9	42,5	27,1	28	32,2	34	20,6	23,8	25,8		16,9	19,1						
	B	274	275	288	290	276	277	281	284	272	273	274	275	263	265	272	273		260	260	266
	B2	327	328	334	335	321	322	327	328	317	318	317	319	308	310	316	318		304	304	311
	BW	327	328	334	335	321	322	327	328	317	318	317	319	308	310	316	318		304	304	311
56	-	23,4	23,9	28,6	29,9			19,8	21,4												
	B	242	242	256	258	245	246	252	254	242	242	247	248	236	238	240	242		230	231	235
	B2	297	296	298	300	287	288	295	296	284	283	288	290	278	279	281	283		271	273	277
	BW	297	296	298	300	287	288	295	296	284	283	288	290	2							



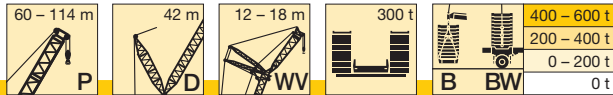
m		P 60				P 66				P 72				P 78				P 84				
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		
		15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	
68	-																					
	B	154	157	175	173	168	167	173	173	166	165	177	179	169	169	172	174	162	163	168	168	
	B2 BW	190 185	208 217	202 205	218 218	208 208	211 214	203 201	206 208	197 198	203 203	203 201	206 208	197 198	203 203	197 198	203 203					
72	-																					
	B	122		150	148	144	142	154	154	148	149	159	159	150	149	156	157	143	146	149	150	
	B2 BW	146 152		179 179	186 186	173 173	178 178	194 194	194 194	186 186	187 187	188 188	193 193	182 179	189 189	189 189	178 179	182 182	179 182	184 184		
76	-																					
	B			127	125	123	116	138	138	131	132	140	143	131	129	140	140	125	129	135	135	
	B2 BW			149 151	149 149	144 145	142 145	170 170	171 171	164 164	166 166	168 168	174 174	164 164	171 171	171 171	160 160	160 160	166 166	167 167		
80	-																					
	B							116	109	108	104	120	127	112	109	123	123	110	114	120	119	
	B2 BW							143 143	144 144	136 136	137 137	152 152	157 157	146 146	149 149	153 153	154 154	143 143	142 142	150 150	150 150	
84	-																					
	B							84		80		101	107	95	95	108	107	98	99	106	106	
	B2 BW							107 110		102 102		134 134	135 135	126 126	121 121	134 134	140 140	127 127	124 124	134 134	136 136	
88	-																					
	B											85	84	77	76	92	92	87	86	95	95	
	B2 BW											106 106	106 106	99 99	97 97	116 116	123 123	112 112	109 109	121 121	123 123	
92	-																					
	B															78	77	74	71	84	84	
	B2 BW															98 98	99 99	91 91	91 91	108 108	110 110	
96	-																					
	B															52		45,5		70	72	
	B2 BW															70 79		65 70		91 91	90 90	
100	-																					
	B																			49,7	51	
	B2 BW																			68 68	69 69	
104	-																					
	B																					
	B2 BW																					
108	-																					
	B																					
	B2 BW																					
112	-																					
	B																					
	B2 BW																					

VKTAB 190168 / 190170 / 190164 / 190166 / 190160 / 190162



m		P 90				P 96				P 102				P 108				P 114				
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		
		15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	
22	-	204	209																			
	B	694	678																			
	B2 BW	707 691	691 691			671 671	657 658			641 641												
24	-	176	181	181																		
	B	673	663	622																		
	B2 BW	691 691	681 681	638 638	614 614	659 659	646 646	603 608		627 627	611 616			534 534	524 524							
26	-	152	156	157	163																	
	B	627	626	606	588																	
	B2 BW	668 668	662 662	624 624	603 605	641 641	627 627	592 594	574 576	612 612	598 603	561 561	528 531	532 532	523 523	487 487						
28	-	131	135	136	142																	
	B	580	582	573	569																	
	B2 BW	645 645	640 640	607 607	591 591	620 620	611 611	579 579	562 565	595 595	584 584	548 548	522 524	532 532	523 523	487 487	474 474	461 461	451 451	430 430	419 419	
30	-	113	116	118	123																	
	B	539	540	536	536																	
	B2 BW	612 612	612 612	589 589	577 577	600 600	594 594	565 565	548 548	577 577	570 570	535 535	515 515	531 531	523 523	485 485	475 475	451 451	444 444	430 430	420 420	
32	-	96	99	101	106																	
	B	502	503	501	502																	
	B2 BW	570 570	572 572	569 569	562 562	563 563	564 564	551 551	536 536	554 554	556 556	523 523	505 505	531 531	523 523	483 483	472 472	461 461	453 453	420 420	417 417	
34	-	81	84	87	91																	
	B	464	466	469	471																	
	B2 BW	529 529	532 532	534 534	536 536	526 526	527 527	528 528	524 524	520 520	522 522	511 511	495 495	509 509	510 510	481 481	468 468	459 459	454 454	428 428	419 419	
36	-	68	71	73	78																	
	B	428	430	437	440																	
	B2 BW	490 490	491 491	499 499	502 502	488 488	491 491	496 496	494 494	486 486	488 488	484 484	479 479	477 477	479 479	472 472	464 464	438 438	438 438	427 427	418 418	
38	-	56	59	61	65																	
	B	403	404	405	409																	
	B2 BW	462 462	464 464	464 464	469 469	454 454	456 456	464 464	464 464	452 452	455 455	456 456	453 453	445 445	448 448	446 446	444 444	417 417	418 418	414 414	415 415	
40	-	45	47,4	50	54																	
	B	378	379	379	380																	
	B2 BW	435 435	437 437	436 436	437 437	429 429	431 431	432 432	435 435	423 423	425 425	428 428	428 428	414 414	418 418	419 419	419 419	396 396	397 397	395 395	396 396	
44	-	25,9	27,9	31,3	34,6																	
	B	328	329	336	338																	
	B2 BW	380 380	382 382	388 388	391 391	380 380	381 381	385 385	387 387	377 377	378 378	378 378	380 380	368 368	371 371	365 365	369 369	356 356	358 358	355 355	359 359	
48	-			15,1	18																	
	B	287	288	293	296																	
	B2 BW	336 336	337 337	341 341	344 344	330 330	331 331	342 342	344 344	331 331	332 332	338 338	340 340	327 327	329 329	330 330	331 331	319 319	321 321	320 320	324 324	
52	-																					
	B	255	256	258	261																	
	B2 BW	300 300	301 301	304 304	306 306	297 297	298 298	299 299	301 301	292 292	293 293	298 298	301 301	286 286	288 288	294 294	296 296	282 282	283 283	288 288	291 291	
56	-																					
	B	223	223	230	233																	
	B2 BW	265 265	265 265	273 273	275 275	264 264	265 265	271 271	272 272	262 262	263 263	265 265	267 267	256 256	258 258	259 259	261 261	248 248	250 250	256 256	258 258	
60	-																					
	B	199	200	202	204																	
	B2 BW	239 239	240 240	242 242	243 243	232 232	235 235	242 242	244 244	233 233	233 233	239 239	241 241	230 230	231 231	234 234	236 236	225 225	226 226	227 227	229 229	
64	-																					
	B	177	178	181	183																	
	B2 BW	215 215	215 215	218 218	220 220	211 211	212 212	214 214	216 216	207 207	208 208	213 213	215 215	203 203	203 203	210 210	212 212	201 201	201 201	206 206	208 208	
68	-																					
	B	156	156	162	164																	
	B2 BW	191 191	190 190	197 197	198 198	189 189	190 190	195 195	196 196	187 187	188 188	189 189	191 191	182 182	183 183	186 186	188 188	177 177	178 178	185 185	186 186	
72	-																					
	B	139	140	144	144																	
	B2 BW	172 172	173 173	176 176	177 177	168 168	168 168	176 176	177 177	168 168	168 168	172 172	174 174	164 164	165 165	167 167	169 169	159 159	161 161	163 163	165 165	

VKTAB 190168 / 190170 / 190164 / 190166 / 190160 / 190162



m		P 90				P 96				P 102				P 108				P 114			
		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18		WV 12		WV 18	
		15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°	15°	20°
76	-																				
	B	124	124	127	129																
	B2 BW	155 155	155 155	159 159	159 159	151 151	152 152	156 156	157 157	148 148	148 148	155 155	156 156	146 146	147 147	151 151	152 152	143 143	144 144	147 147	149 149
80	-																				
	B	109	109	114	115																
	B2 BW	139 139	138 138	144 144	144 144	136 136	137 137	141 141	142 142	134 134	134 134	137 137	138 138	129 129	130 130	135 135	136 136	127 127	127 127	133 133	134 134
84	-																				
	B	96	96	101	101																
	B2 BW	124 124	125 125	129 129	129 129	122 122	121 121	127 127	128 128	120 120	120 120	123 123	125 125	116 116	117 117	119 119	120 120	111 111	112 112	118 118	119 119
88	-																				
	B	85	85	88	89																
	B2 BW	112 112	112 112	115 115	115 115	108 108	109 109	114 114	114 114	107 107	106 106	111 111	112 112	104 104	104 104	107 107	108 108	99 99	100 100	103 103	104 104
92	-																				
	B	74	73	78	78																
	B2 BW	100 100	99 99	104 104	104 104	97 97	97 97	101 101	102 102	94 94	94 94	99 99	100 100	92 92	91 91	96 96	97 97	88 88	88 88	92 92	94 94
96	-																				
	B	62	63	68	68																
	B2 BW	83 83	82 82	93 93	93 93	87 87	86 86	91 91	91 91	84 84	84 84	87 87	88 88	80 80	80 80	85 85	85 85	77 77	77 77	82 82	83 83
100	-																				
	B	42,7		58	59																
	B2 BW	59 59		81 81	78 78	74 74	73 73	81 81	81 81	75 75	74 74	78 78	78 78	71 71	71 71	74 74	74 74	66 66	67 67	72 72	72 72
104	-																				
	B			45,5	43,2																
	B2 BW			60 60	60 60	55 55	55 55	72 72	70 70	65 65	63 63	69 69	69 69	62 62	62 62	65 65	66 66	58 58	58 58	62 62	62 62
108	-																				
	B																				
	B2 BW							56 56	57 57	50 50	49,5 49,5	60 60	59 59	54 54	53 53	57 57	57 57	50 50	49,7 49,7	54 54	54 54
112	-																				
	B																				
	B2 BW							37,3 37,3		32,7 32,7		48,2 48,2	49,2 49,2	43,7 43,7	45,1 45,1	49,2 49,2	48,8 48,8	42,2 42,2	41,4 41,4	46,3 46,3	46,6 46,6
116	-																				
	B																				
	B2 BW										34,1 34,1	33,6 33,6	31,7 31,7	30,9 30,9	40,6 40,6	41,5 41,5	34,4 34,4	34,6 34,6	38,9 38,9	38,9 38,9	
120	-																				
	B																				
	B2 BW														30,7 30,7	31,4 31,4	26,4 26,4	25,1 25,1	31,5 31,5	31,7 31,7	
124	-																				
	B																				
	B2 BW														17,1 17,1				24,4 24,4	24,1 24,1	

VKTAB 190168 / 190170 / 190164 / 190166 / 190160 / 190162

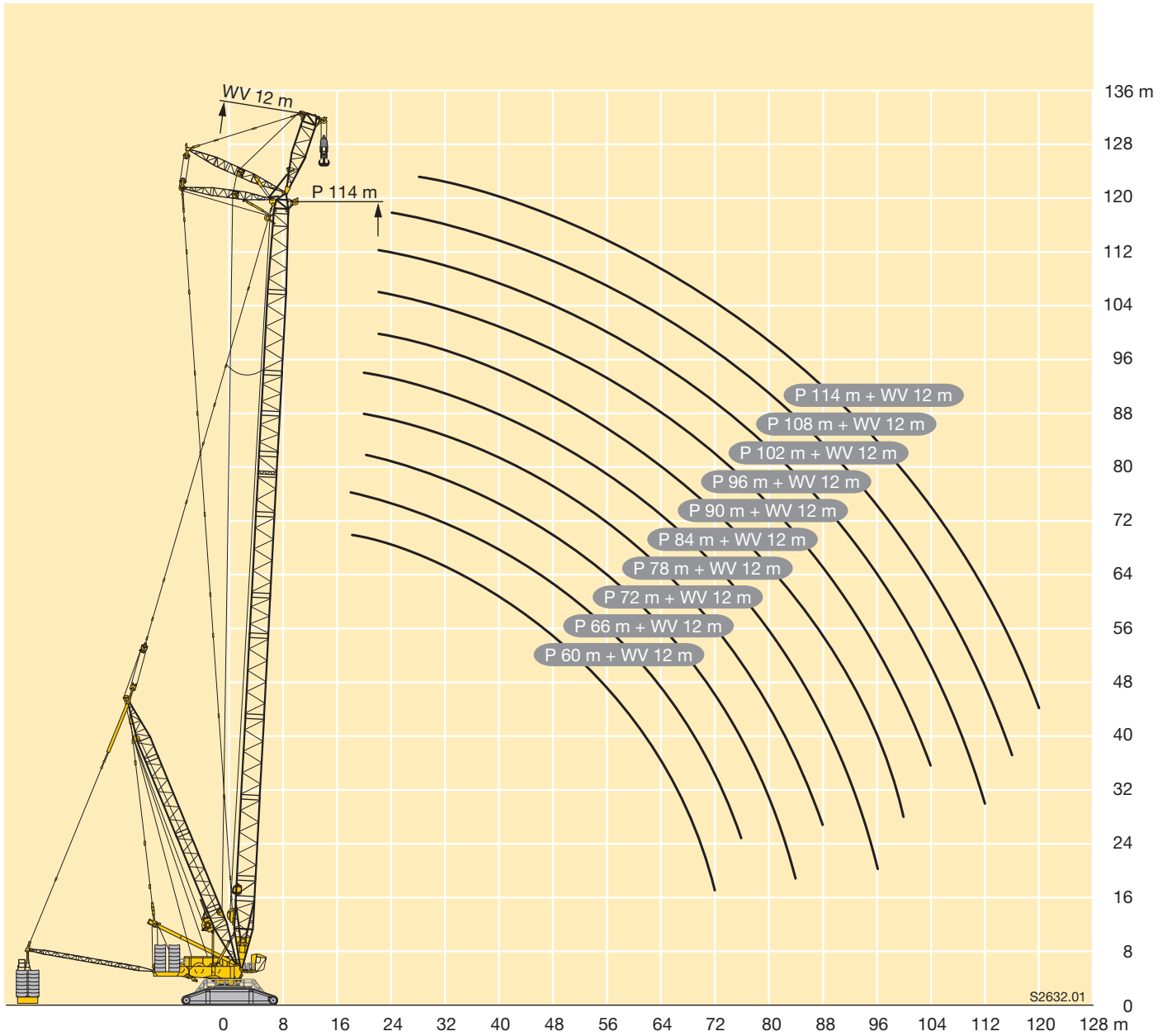
Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

PDWV / PDWVB / B2 / BW

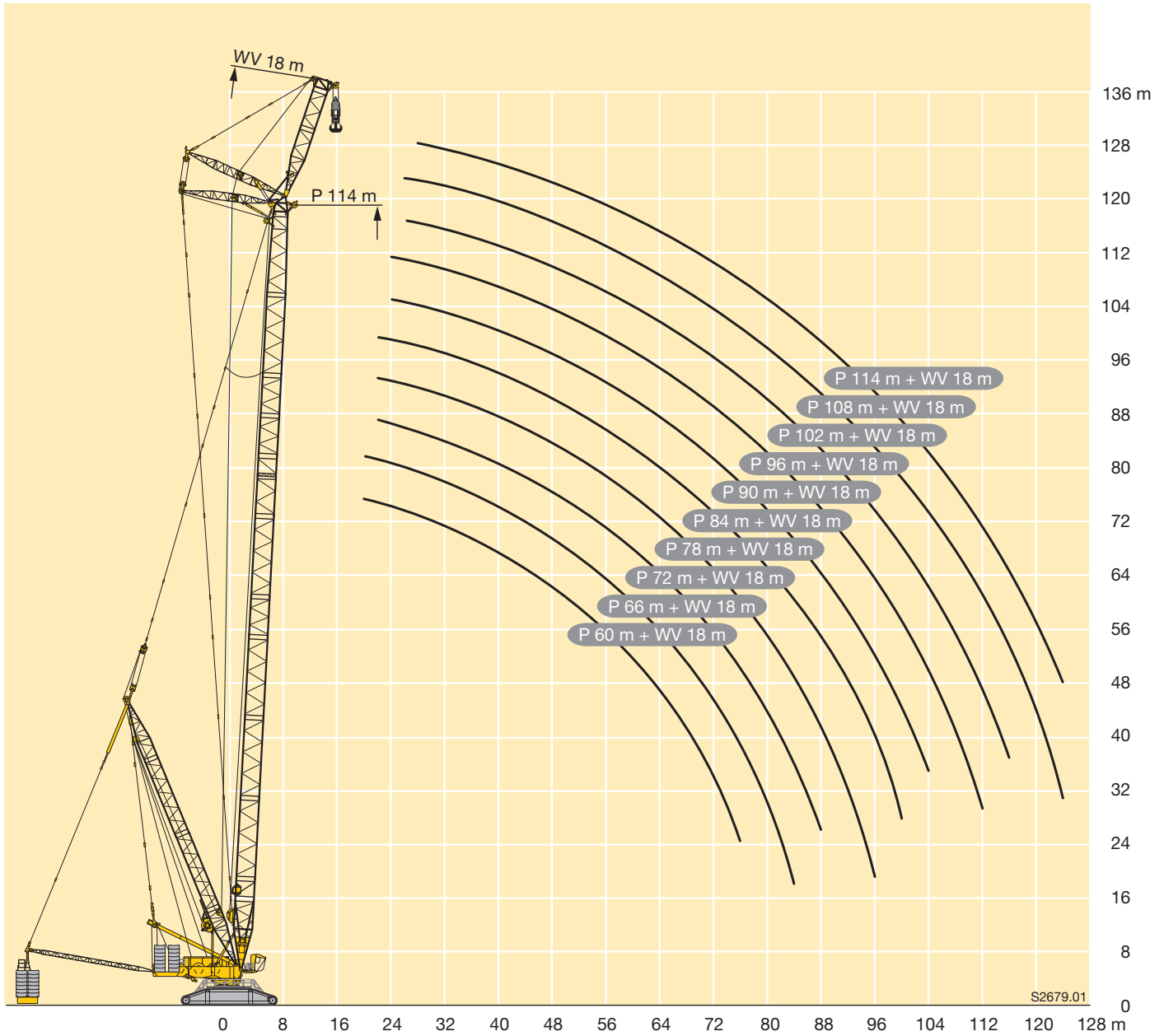


Hubhöhen

Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento
Alturas de elevación • Высота подъема

PDWV / PDWVB / B2 / BW



Symbolerklärung

Description of symbols

Explication des symboles • Legenda simboli

Descripción de los símbolos • Объяснение символов

Allgemeine Symbole · General symbols

Symboles généraux · Simboli generali






Símbolos generales · Общие символы

	<p>Ausladung Radius Portée Raggio di lavoro Radio de trabajo Вылет стрелы</p>		<p>Seite Page Page Pagina Página Страница</p>
	<p>Gegengewicht Counterweight Contrepoids Contrappeso Contrapeso Противовес</p>		

Kranspezifische Symbole · Crane specific symbols

Symboles spécifiques à la grue · Simboli specifici relativi alla gru

Símbolos específicos de grúa · Специфические для крана символы

	<p>Hauptausleger P Main boom P Flèche principale P Braccio principale P Pluma principal P Основная стрела P</p>		<p>Schwerlastspitze WV Heavy duty jib WV Fléchette pour charge lourde WV Falcone per carichi pesanti WV Cabezal de plumin WV Удлинитель большой грузоподъемности WV</p>
	<p>Derricksystem D Derrick system D Système derrick D Sistema Derrick D Sistema Derrick D Деррик-система D</p>		<p>Ballastpalette B / Ballastwagen BW Counterweight frame B / Counterweight trailer BW Palette de lest B / Remorque à contrepoids BW Telaio per contrappeso B / Carrello contrappeso BW Bandeja de contrapeso B / Carro de contrapeso BW Основание противовеса B / Балластная тележка BW</p>
	<p>Wippbare Gitterspitze W Lattice type luffing fly jib W Fléchette treillis à volée variable W Falcone variabile W Plumin abatible W Качающийся решетчатый удлинитель W</p>		

Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Die Traglasttabellen entsprechen der EN 13000.
2. Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 9 m/s (33 km/h) und bezüglich der Last eine Windfläche von 1 m² pro Tonne Last und ein Windwiderstandsbeiwert der Last von 1,2 berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche und/oder hohen Windwiderstandsbeiwerten muss die in den Traglasttabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit reduziert werden.
3. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche sowie der Anschlagmittel ist von den Traglasten abzuziehen.
4. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
5. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
6. Die Aufstandsfläche muß eben und tragfähig sein.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Der Kran kann mit den in den Traglasttabellen angegebenen Lasten verfahren. Die Betriebsbedingungen sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Remarks referring to load charts

1. The load charts are in accordance with EN 13000.
2. For the calculation of the load charts at least a wind speed of 9 m/s (33 km/h) and regarding the load a sail area of 1 m² per ton load and a wind resistance coefficient of 1.2 on the load have been taken into account. For lifting of loads with large sail areas and/or high wind resistance coefficients the maximum wind speed as stated in the load charts has to be reduced.
3. The weight of the load hook and hook blocks as well as of the lifting tackle must be deducted from the lifting capacities.
4. The working radii are measured from the slewing centreline.
5. Lifting capacities are given in metric tons.
6. The subsoil must be even and of good bearing capacity.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. The crane can be displaced with suspended loads as stated in the load charts. Operating conditions must conform to the rules in the operating instructions.

Remarques relatives aux tableaux des charges

1. Les tableaux de charge sont conformes à EN 13000.
2. Une vitesse de vent de 9 m/s (33 km/h) minimum, une surface de prise au vent de 1 m² par tonne ainsi qu'un coefficient de résistance au vent de la charge 1,2 sont pris en compte pour le calcul des tableaux de charge. Lorsque des charges ayant une surface de prise au vent et/ou un coefficient de résistance au vent plus élevé(e)s sont levées, la vitesse de vent maximale indiquée dans les tableaux de charge doit être réduite.
3. Les poids du crochet ou du moufle ainsi que des élingues sont à déduire des charges indiquées.
4. Les portées sont prises à partir de l'axe de rotation de la partie tournante.
5. Les charges sont indiquées en tonnes.
6. Le sol doit être plat et résistant.
7. Charges données sous réserve de modification.
8. La grue peut être déplacée avec les charges indiquées dans les tableaux des charges. Les conditions de service sont stipulées dans les instructions de service.

Note alle tabella di portata

1. Le tabella di portata sono conformi EN 13000.
2. Per il calcolo delle tabella di portata bisogna considerare una velocità minima del vento di 9 m/s (33 km/h) e relativamente al carico, una superficie esposta al vento di 1 m² per tonnellata sollevata e un coefficiente di resistenza al vento di 1,2 sul carico. Durante il sollevamento del carico con superficie esposta al vento molto vasta e/o coefficienti di resistenza del vento molto alti, la velocità massima del vento indicata nelle tabella di portata deve essere ridotta.
3. Il peso del gancio del bozzello nonché di ulteriori accessori vanno sottratti dalle portate.
4. Gli sbracci sono misurati dal centro della ralla.
5. Le portate sono indicate in tonnellate.
6. La superficie adibita al montaggio deve essere piana e in grado di sopportare il carico.
7. Con riserva di modifiche di portata.
8. La gru si può movimentare con carichi indicati nelle tabella. Ulteriori condizioni di utilizzo vengono riportate nel manuale d'uso della gru.

Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Las tablas de carga conformes a la normativa EN 13000.
2. En el cálculo de las tablas de carga se ha tenido en cuenta una velocidad del viento mínima de 9 m/s (33 km/h) y con respecto a la carga una superficie expuesta al viento de 1 m² por tonelada de carga y un coeficiente de la resistencia del viento de la carga de 1,2. A la hora de elevar cargas con superficies grandes expuestas al viento y/o coeficientes altos de la resistencia al viento hay que reducir las velocidades máx. del viento indicadas en las tablas de cargas.
3. El peso del gancho de carga o de la pasteca, así como de los accesorios de eslingado, se ha de restar de las capacidades de carga.
4. Los radios de trabajo se han medido desde el centro de la corona de giro.
5. Las capacidades de carga se indican en toneladas.
6. La superficie de apoyo ha de ser llana y firme.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. La grúa puede desplazarse con las cargas indicadas en las tablas de carga. Las condiciones de servicio se indican en las instrucciones de servicio.

Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Таблицы грузоподъемности соответствуют EN 13000.
2. При расчете таблиц грузоподъемности приняты минимальная скорость ветра 9 м/с (33 км/час), парусность (ветровая площадь) груза 1 кв. м на тонну поднимаемого груза и коэффициент воздушного сопротивления груза 1,2. При подъеме грузов с большей парусностью и/или с высоким коэффициентом воздушного сопротивления необходимо уменьшить указанное в таблицах грузоподъемности значение максимальной скорости ветра.
3. Вес грузового крюка или крюковой подвески, а также строповочных средств должен быть вычтен из значения грузоподъемности.
4. Вылет измеряется от середины опорно-поворотного круга.
5. Грузоподъемности указаны в тоннах.
6. Изменения значений грузоподъемности возможны.
7. Возможно изменения значений грузоподъемности.
8. Кран может перемещаться с грузами, приведенными в таблицах грузоподъемности. Условия такого режима в соответствии с руководством по эксплуатации.

Änderungen vorbehalten / Subject to modification / Sous réserve de modifications / Con riserva di modifiche / Salvo modificaciones / Возможны изменения

Printed in Germany (1)

TD 190.01.DEFISR07.2013

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

☎ +49 73 91 5 02-0, Fax +49 73 91 5 02-33 99

www.liebherr.com, E-mail: info.lwe@liebherr.com

[facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)