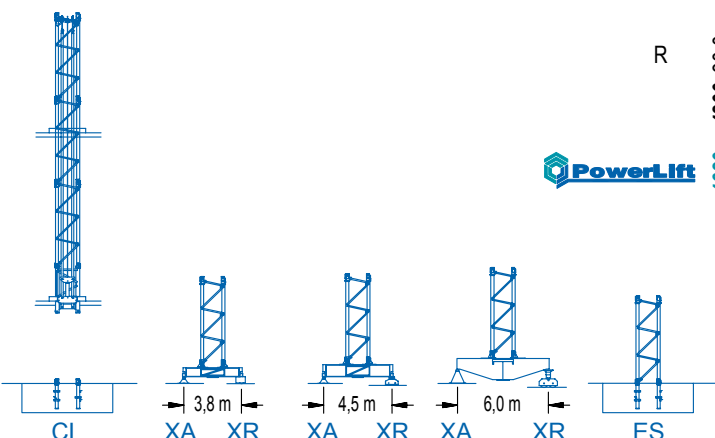


(H = H - 0.2 m)

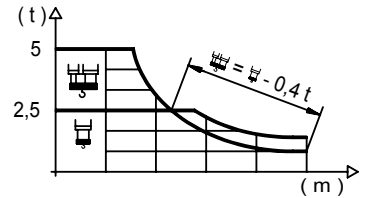
R	4200	3850	3650	3400	3150	2950	2500	2350	2050	2000	1750	1400	1200
30,0	4620	4230	4010	3740	3460	3240	2500	2500	2250	2200	1920	1540	1320
32,5													
35,0													
37,5													
40,0													
42,5													
45,0													
47,5													
50,0													
52,5													
55,0													
57,5													
60,0													



## DIAGRAMA DE CARGAS

Load chart / Diagramme de charges / Lastdiagramm / Diagramma di carico / Диаграмма распределения нагрузки

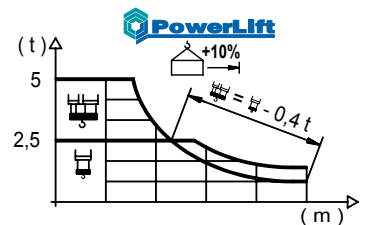
R (m)	III										II								
60,0	17,0	20	22	26	28	29,3	33,2	35	37,5	40	42,5	45	47,5	50	52,5	55	57,5	60,0	m
	5000	4090	3630	2930	2650	2500	2500	2350	2160	2000	1860	1730	1620	1520	1430	1340	1270	1200	kg
57,5	18,2	20	22	26	28	30	31,5	35,8	37,5	40	42,5	45	47,5	50	52,5	55	57,5	m	
	5000	4460	3970	3210	2920	2670	2500	2500	2360	2190	2040	1900	1780	1670	1570	1480	1400	kg	
55,0	20,7	22	26	28	30	32	35	35,8	40,8	42,5	45	47,5	50	52,5	55,0	m			
	5000	4640	3780	3450	3160	2900	2580	2500	2500	2390	2230	2090	1970	1850	1750	kg			
52,5	22,0	26	28	30	32	35	37	38,1	43,5	45	47,5	50	52,5	m					
	5000	4080	3720	3410	3140	2800	2600	2500	2500	2400	2250	2120	2000	kg					
50,0	21,4	26	28	30	32	35	37,0	42,3	42,5	45	47,5	50,0	m						
	5000	3940	3590	3290	3030	2690	2500	2500	2480	2320	2180	2050	kg						
47,5	22,7	26	28	30	32	35	37	39	39,4	45,1	47,5	m							
	5000	4240	3870	3550	3280	2920	2710	2530	2500	2500	2350	kg							
45,0	22,6	26	28	30	32	35	37	39	39,3	45,0	m								
	5000	4230	3860	3540	3270	2910	2710	2520	2500	2500	kg								
42,5	27,5	30	32	35	37	40	42,1	m											
	5000	4500	4160	3720	3470	3150	2950	kg											
40,0	27,2	30	32	35	37	39,6	m												
	5000	4440	4110	3680	3430	3150	kg												
37,5	27,0	28	30	32	35	37,1	m												
	5000	4800	4410	4080	3650	3400	kg												
35,0	26,7	28	30	32	34,6	m													
	5000	4720	4340	4020	3650	kg													
32,5	25,9	28	30	32,1	m														
	5000	4540	4180	3850	kg														
30,0	25,6	28	29,6	m															
	5000	4490	4200	kg															



## DIAGRAMA DE CARGAS POWERLIFT

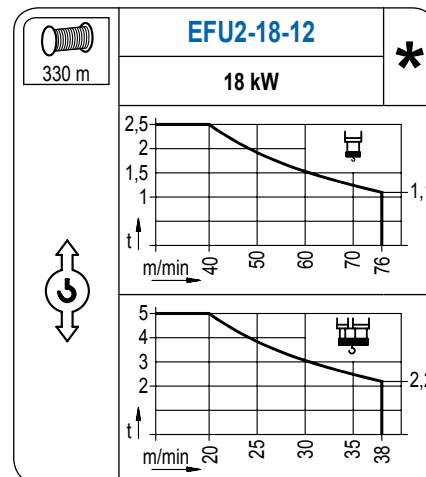
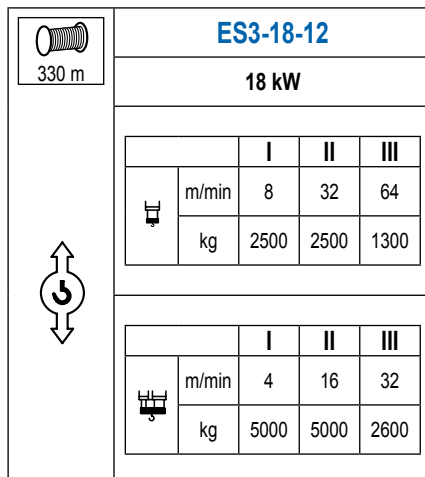
Load chart PowerLift / Diagramme de charges PowerLift / Lastdiagramm PowerLift / Diagramma di carico PowerLift / Диаграмма распределения нагрузки PowerLift

R (m)	III										II								
60,0	17,8	22	24	26	28	30	30,7	35,7	37,5	40	42,5	45	47,5	50	52,5	55	57,5	60	m
	5000	3850	3450	3120	2830	2580	2500	2500	2360	2180	2030	1890	1770	1660	1560	1480	1400	1320	kg
57,5	19,2	22	24	26	28	30	32,5	33,2	38,5	40	42,5	45	47,5	50	52,5	55	57,5	m	
	5000	4240	3800	3440	3130	2860	2570	2500	2500	2390	2230	2080	1950	1830	1720	1630	1540	kg	
55,0	21,9	24	26	28	30	32,5	35	37,5	38,0	44,0	45	47,5	50	52,5	55,0	m			
	5000	4480	4060	3700	3400	3070	2780	2540	2500	2500	2440	2290	2150	2030	1920	kg			
52,5	23,4	24	26	28	30	32,5	35	37,5	40	40,6	47,1	47,5	50	52,5	m				
	5000	4850	4400	4020	3690	3340	3040	2780	2550	2500	2480	2330	2200	kg					
50,0	22,8	24	26	28	30	32,5	35	37,5	39	39,5	45,7	47,5	50,0	m					
	5000	4700	4270	3900	3580	3230	2940	2680	2550	2500	2500	2390	2250	kg					
47,5	24,2	26	28	30	32,5	35	37,5	40	41	42,0	47,5	m							
	5000	4590	4200	3860	3490	3180	2910	2670	2590	2500	2500	kg							
45,0	24,3	26	28	30	32,5	35	37,5	40	42,1	45,0	m								
	5000	4600	4200	3860	3500	3180	2910	2670	2500	2500	kg								
42,5	29,5	32,5	35	37,5	40	42,1	m												
	5000	4460	4080	3740	3460	3240	kg												
40,0	29,3	32,5	35	37,5	39,6	m													
	5000	4410	4030	3700	3460	kg													
37,5	29,2	32,5	35	37,1	m														
	5000	4400	4020	3740	kg														
35,0	28,9	30	32,5	34,6	m														
	5000	4780	4340	4020	kg														
32,5	28,0	30	32,1	m															
	5000	4600	4240	kg															
30,0	27,7	29,6	m																
	5000	4620	kg																








## MECANISMOS

Mechanisms / Mécanismes / Antriebe / Meccanismi / Механизмы



## MECANISMOS

Mechanisms / Mécanismes / Antriebe / Meccanismi / Механизмы

	<b>CS2-1.9</b> 1,9 kW		<b>CFU-2.2</b> 2,2 kW *		<b>GFU-5.5</b> 2x 5,5 kW		<b>TS2-5.5</b> 2x 55 Nm	<b>TRA-7.5</b> 2x 75 Nm		<b>TRA-7.5VC</b> 2x 75 Nm *
16 m/min 48 m/min		0 ⇔ 80 m/min		0 ⇔ 0,7 rpm		20 m/min		20 m/min		
						1XR31 3XR51		5XR71		
								5XR71		

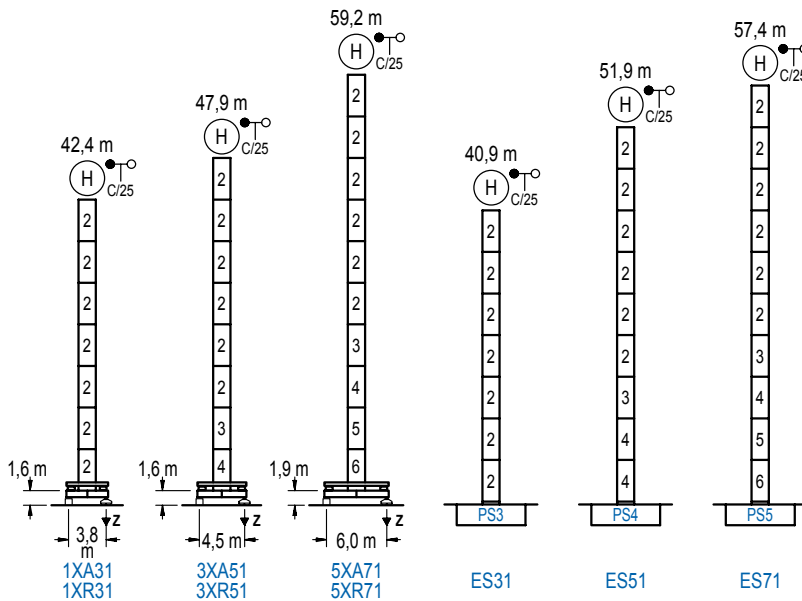
POTENCIA / POWER / PUISSANCE / LEISTUNG / POTENZA / МОЩНОСТЬ				Tensión de alimentación / Operating voltage / Tension de service / Betriebsspannung / Tensione di alimentazione / Напряжение источника питания	Generador / Generator / Générateur / Generator / Generatore / Генератор
Elevación / Hoist / Levage / Hub / Sollevamento / Тип механизма (подъем)	Carro / Trolley / Chariot / Laufkatze / Carrelo / Грузовая тележка	Giro / Slewing / Rotation / Drehbewegung / Rotazione / Поворот	Traslación / Travel / Translation / Verfahrbewegung / Traslazione / Ход	400 V 3ph 50 Hz	115 kVA
ES3-18-12	CS2-1.9	(2x) GFU-5.5	(2x) TS2-5.5 (2x) TRA-7.5		
EFU2-18-12	CFU-2.2			65 kVA	

Opcional / Optional / En option / Kaufoption / Opzionale / Опционально
*

## ALTURAS BAJO GANCHO

Heights under hook / Hauteurs sous crochet / Hakenhöhen / Altezza sotto gancio / Высота под крюком

∅ 1,6 m



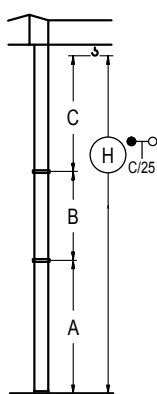
n°	Ref.	∅	h
2	S13	1,6	5,5
3	TS14	1,6	5,5
4	S14	1,6	5,5
5	TS15	1,6	5,5
6	S15	1,6	5,5

1x S13 = 1x S13M  
1x S15 = 1x S15M

Z máx.	En servicio / In operation / En service / In Betrieb / In servizio / При работе	1XR31..... 72 t 3XR51..... 69 t 5XR71..... 74 t
	Fuera de servicio / Out of service / Hors service / Ausser Betrieb / Fuori servizio / В стационарном состоянии	1XR31..... 84 t 3XR51..... 93 t 5XR71..... 110 t

## GRÚA ARRIOSTRADA

Braced crane / Grue à entretoisement / Abgespannter Kran / Gru ancorata / Нарастиваемый кран



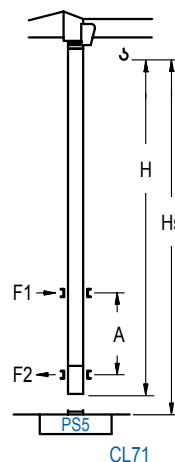
	1XA31	3XA51	5XA71
A max	29,1	34,6	45,9
A min	18,1	18,1	29,4
B max	-	22,0	22,0
B min	-	16,5	16,5
C max	35,3	35,3	35,3
H max	64,4	86,4	103,2

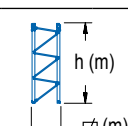
	ES31	ES51	ES71
A max	27,6	38,6	44,1
A min	16,6	22,1	27,6
B max	-	22,0	22,0
B min	-	16,5	16,5
C max	35,3	35,3	35,3
H max	62,9	84,9	101,4

## GRÚA TREPADORA

Internal climbing crane / Grue avec cage de télescopage intérieure / Kran mit klettern im Gebäude / Gru in rampante in cavedio / Кран с самоподъемом

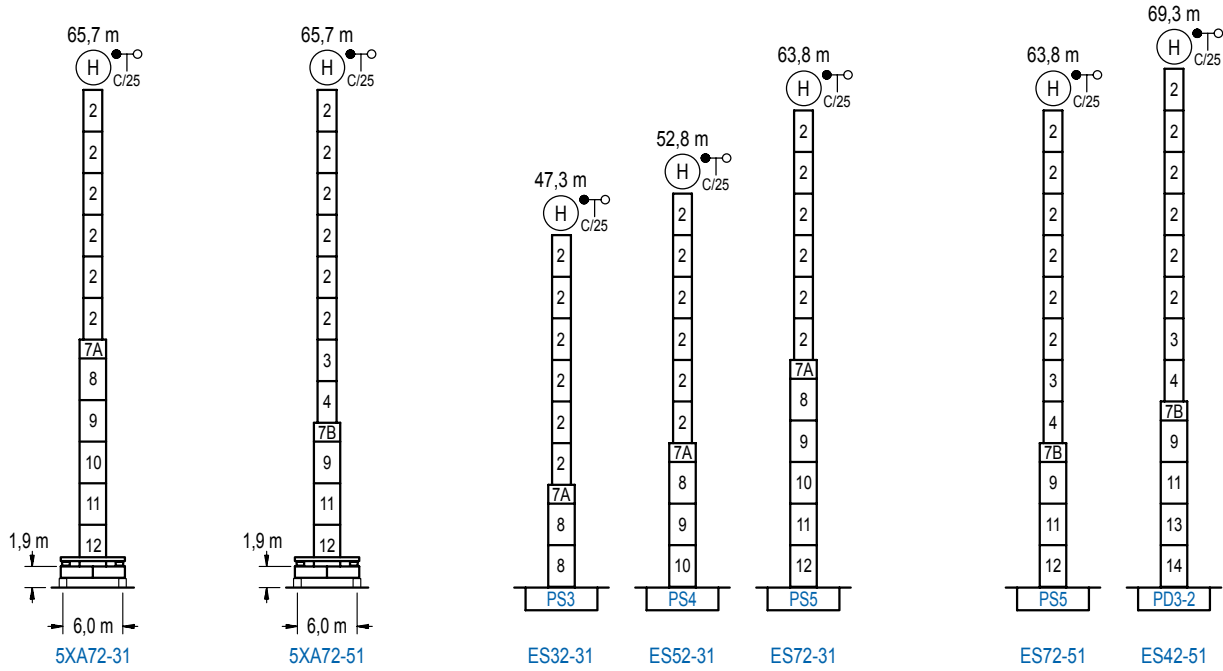


H	Hs < 400 m	
	A max (m)	A min (m)
43,9 m S13J + 5x S13 + TS14 + TS15 + CLS15-1	16,8	11,0
38,4 m S13J + 4x S13 + TS14 + TS15 + CLS15-1	14,1	9,0
32,9 m S13J + 3x S13 + TS14 + TS15 + CLS15-1	11,4	7,0



n°	Ref.	∅	h
2	S13	1,6	5,5
3	TS14	1,6	5,5
5	TS15	1,6	5,5
23	CLS15-1	1,6	3,1

Otras zonas de viento, alturas superiores, arriostramientos o trepado interno consultar / Other wind zones, additional hook heights, tie frames or internal climbing on request / Autres zones de vent, des hauteurs supplémentaires, entretoisements ou grues avec cage de télescopage intérieure, sur demande / Andere Windzonen, weitere Hakenhöhen, Abspannungen zum Gebäude oder Klettern im Gebäude auf Anfrage / Per zone con velocità del vento particolari, altezze superiori, ancoraggi o rampante in cavedio, consultare il fabbricante / При других ветренных зонах, при большой высоте, привязках к зданию или наращивании крана внутри здания проконсультируйтесь с нами



	nº	Ref.	∅	h	nº	Ref.	∅	h	nº	Ref.	∅	h
	2	S13	1,6	5,5	7A	TMS23/PMS3	2,0	1,0	8	S23	2,0	5,5
3	TS14	1,6	5,5	7B	TMS23/PMS4	2,0	1,0	9	TS24	2,0	5,5	
4	S14	1,6	5,5					10	S24	2,0	5,5	
5	TS15	1,6	5,5					11	TS25	2,0	5,5	
6	S15	1,6	5,5					12	S25	2,0	5,5	
1x S13 = 1x S13M								13 TD23A				
1x S15 = 1x S15M								14 D23				
								1x S25 = 1x S25M				

Otras zonas de viento o alturas superiores consultar / Other wind zones or additional hook heights on request / Autres zones de vent ou des hauteurs supplémentaires sur demande / Andere Windzonen oder weitere Hakenhöhen auf Anfrage / Per zone con velocità del vento particolari o altezze superiori consultare il fabbricante / При других ветренных зонах о при большой высоте проконсультируйтесь с нами



Construcciones Metálicas COMANSA S. A.

Tel.: (+34) 948 335 020 / Fax: (+34) 948 330 810 / E-mail: info@comansa.com  
 Polígono Urbizkain, Crta. Aoiz Nº1 31620 Huarte (Navarra)- SPAIN