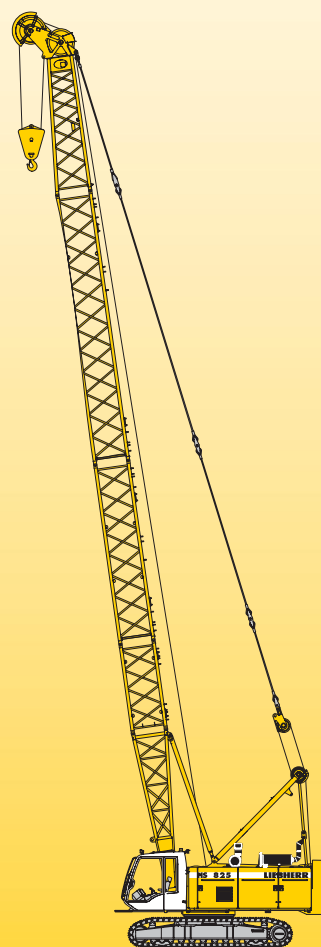


技术参数
液压履带式起重机

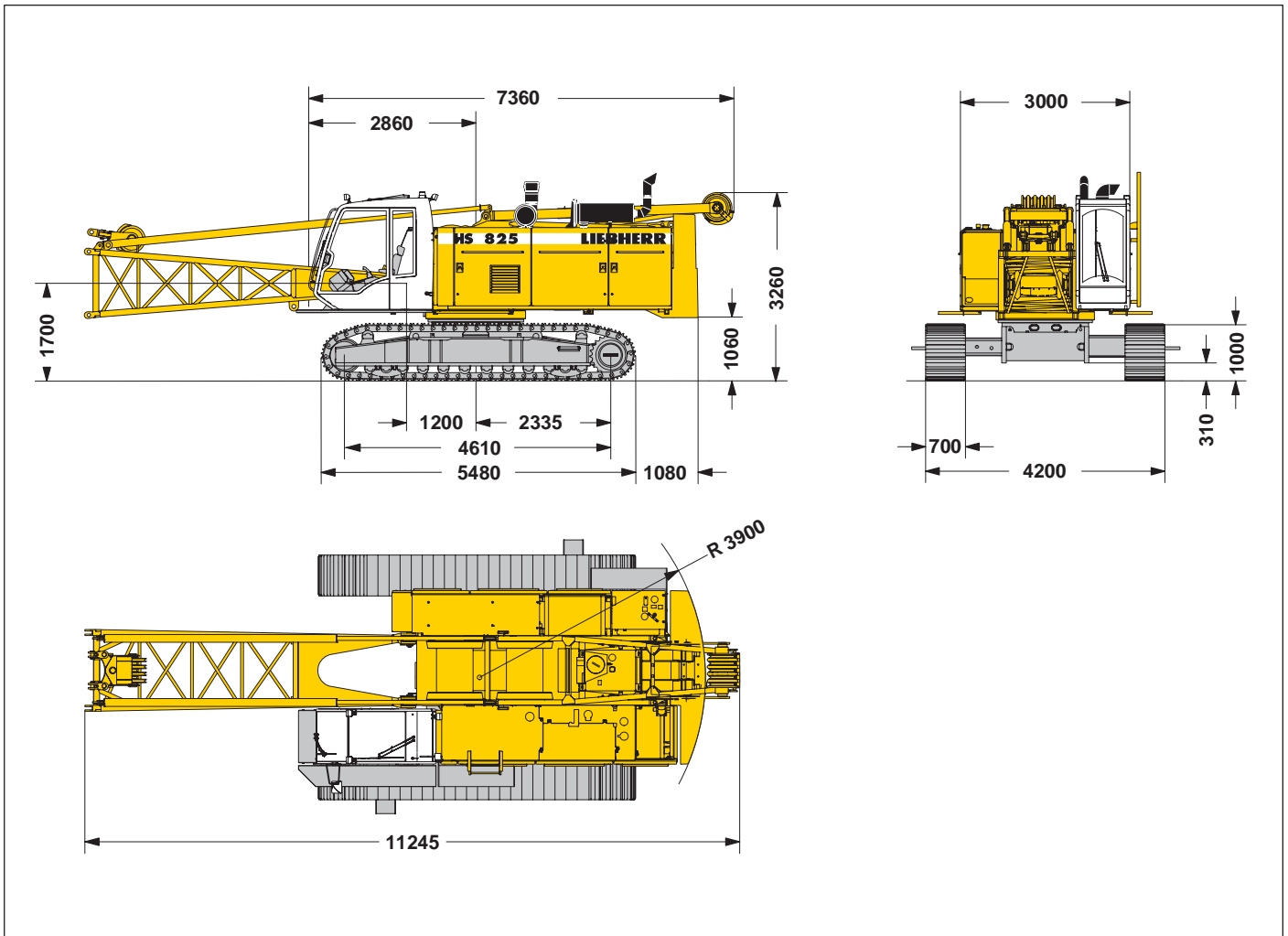
HS 825 HD
Litronic®



LIEBHERR

外形尺寸

主机和底盘



工作重量

工作重量包括：主机及重型底盘、2 个 160 kN 主卷扬机（带 60 m 钢丝绳）、11 m 主臂（包括 A 支架、滑轮组、5.5 m 吊臂根节、5.5 m 吊臂顶节）、12.8 t 基本配重、700 mm 凸三筋履带板和 50 t 吊钩。

总重量 ————— 约 53 t

对地压强

对地压强 ————— 1.0 kg/cm²

配置

标准主臂 (No.1310.17) 最大长度 ————— 47 m

固定式副臂 ————— 按需要配置

模块化设计使该设备可进行起重机、抓斗或拉铲作业。

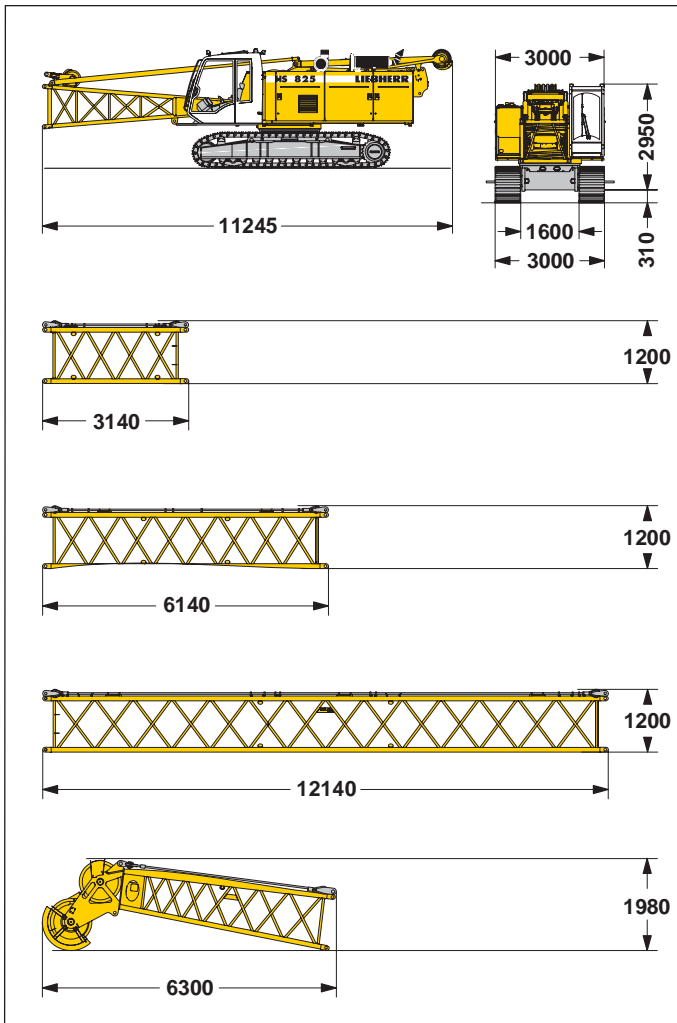
作为抓斗作业时，在吊臂根节上安装了一个导向轮，使钢丝绳到卷扬机的角度最小，这样可有效降低钢丝绳的磨损。

说明

1. 所标起重性能参数仅用于起重作业（根据 F.E.M.1.001 起重机分类，符合起重机 A1 组）。
2. 起重机应站立在坚实、水平地面上。
3. 吊具（如起重钢丝绳、吊钩、卸扣等）的重量必须从总起重性能中减除以得到一个净起重性能值。
4. 吊臂上的附加装置（如走道、副臂）必须扣除以得到净起重性能。
5. 最大允许风速见操作室内的起重图表或操作手册。
6. 工作半径为起重机回转中心至负载重心的水平距离。
7. 起重性能为 360° 范围有效。
8. 起重机负载稳定性依据 DIN15019 第 2 部分图 1 和 ISO4305 表 1+2、倾斜角度 4° 计算。
9. 起重机结构依据 F.E.M.1.001-1998（EN13001-2/2004）计算。

运输尺寸和重量

主机和吊臂 (No.1310.17)



主机

包括重型底盘、吊臂根节、滑轮组、A 支架、2×160 kN 卷扬机 (带 60m 钢丝绳)，不包括基本配重。

宽度	3000 mm
重量	37000 kg

吊臂节 (No.1310.17)

3 m

宽度	1400 mm
重量*	300 kg

吊臂节 (No.1310.17)

6 m

宽度	1400 mm
重量*	300 kg

吊臂节 (No.1310.17)

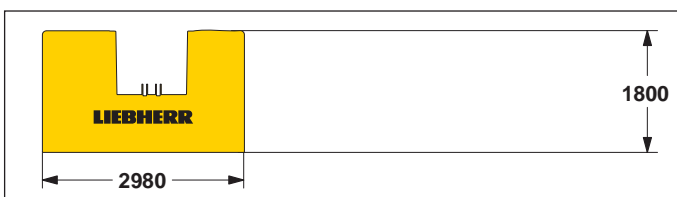
12 m

宽度	1400 mm
重量*	880 kg

吊臂节顶节 (No.1310.17)

宽度	1400 mm
重量*	1140 kg

配重

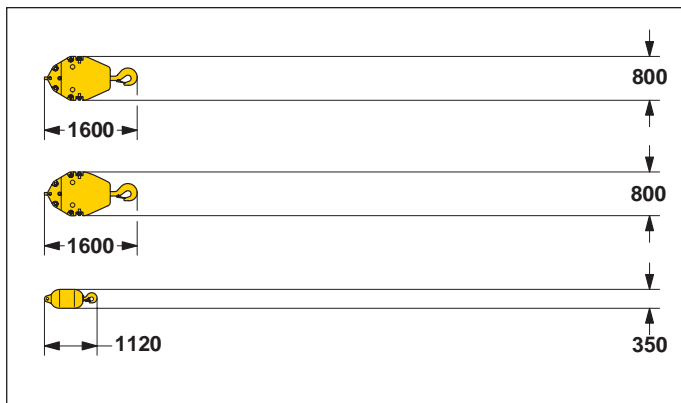


* 包括拉索

配重

宽度	930 mm
重量*	12800 kg

吊钩



50 吨吊钩 - 双滑轮

宽度	500 mm
重量	1600 kg

32 吨吊钩 - 单滑轮

宽度	500 mm
重量	1500 kg

12 吨单吊

宽度	400 mm
重量	600 kg

技术说明



发动机

发动机额定功率按照 ISO 9249 标准, 2000 rpm 下 180 kW (241 hp)
发动机型号 —— Liebherr D 934 L A6
燃油箱 —— 790 L, 有连续油位指示和余量报警
发动机排放符合欧洲排放指令 NRMM (非道路移动机械排放)
EPA/CARB Tier 3 和 97/68 EC 第 III 节段标准。
可选:
发动机额定功率按照 ISO 9249 标准, 2000 rpm 下 270 kW (362 hp)
发动机型号 —— Liebherr D 936 L A6
燃油箱 —— 790 L, 有连续油位指示和余量报警
发动机排放符合欧洲排放指令 NRMM (非道路移动机械排放)
EPA/CARB Tier 3 和 97/68 EC 第 III 节段标准。



液压系统

一个带减速箱的双排量轴向柱塞泵向开回路液压系统提供动力, 所有动作可同时进行。
为了使系统的压力峰值降到最低, 系统内集成了一个自动压力切断装置。该设计使系统拥有备用的液压泵并节省了能量。
液压油由电子控制的压力滤清器和回流滤清器过滤。
发生阻塞时操作员在操作室内就得到相应的信号。
系统可使用对环境无害的合成油。
准备现成的液压套件可满足用户各种需求, 如动力搓管机、VM 振动器、液压抓斗、重锤等作业。
工作压力 —— 最大 350 bar
油箱容量 —— 650 L



吊臂变幅卷扬机

单绳拉力 —— 最大 2 x 50 kN
钢丝绳直径 —— 18 mm
吊臂变幅 —— 从 15° 到 82° 需 55 秒



回转机构

由一个带回转齿圈的滚柱支承(可降低齿腹压力)、一个定排量轴向液压马达、弹簧加载液压释放的多片常闭式制动装置、以及行星齿轮减速箱和驱动齿轮组成。
回转速度 0-4.5rpm 连续可调。三档回转速度可实现精确回转控制。



噪音排放

噪音排放符合 2000/14/EC 有关室外设备噪音排放指令。



主卷扬机

卷扬机选项:
单绳拉力 (标称负载) —— 80 kN —— 120 kN —— 160 kN
钢丝绳直径 —— 20 mm —— 24 mm —— 26 mm
卷筒直径 —— 420 mm —— 525 mm —— 580 mm
绳速 m/min —— 0 - 160 —— 0 - 130 —— 0 - 130
第 1 层钢丝绳容量 —— 40 m —— 48.5 m —— 51.9 m
卷扬机特点为设计紧凑, 易于安装。自由下落系统的离合和制动装置为紧凑设计、低磨损和免维护的多片制动器。
抓斗和提升卷扬机使用压力控制的变排量液压马达。
该系统装有根据负载情况自动调整液压油流量以获得最大卷扬机速度的传感装置。
可选项:
拉铲卷扬机 —— 20 kN 带自由下落功能



履带机构

底盘的履带轨距可用液压装置进行调整。
包括轴向柱塞马达、液压释放弹簧加载的多片制动器、免维护履带板、液压的履带板张紧装置。
平板的或三筋履带板 —— 700mm
驱动速度 —— 0 - 1.85 km/h
可选项:
● 双速液压马达可获得更高行走速度

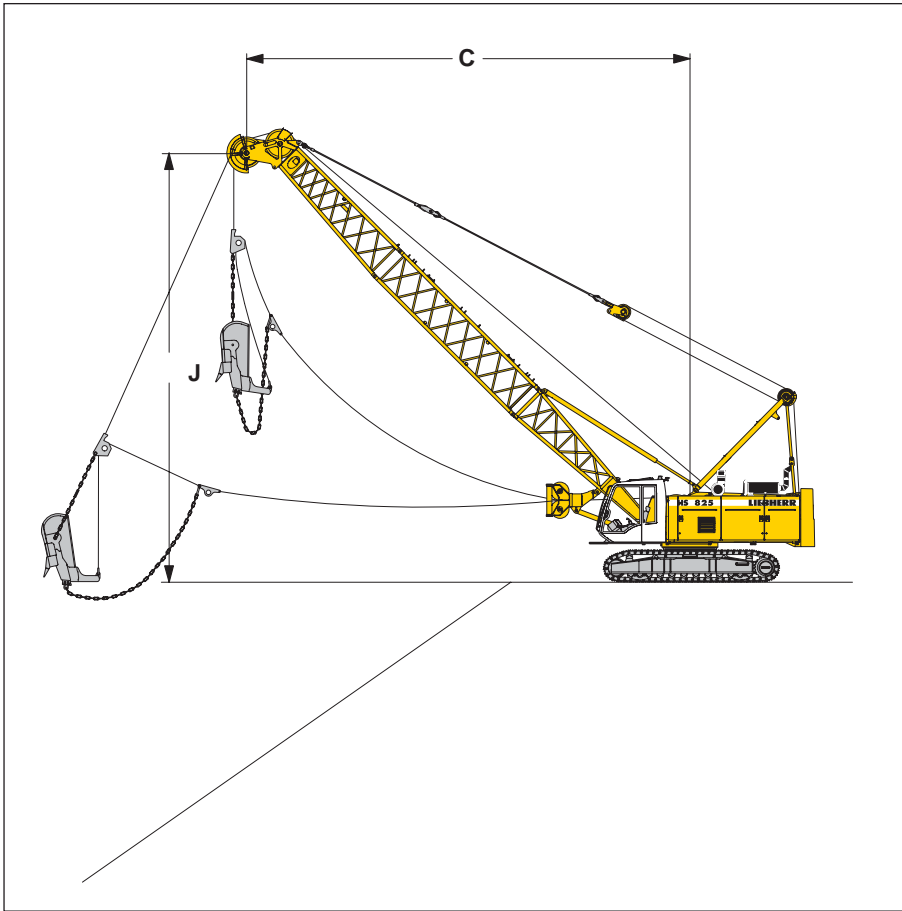


控制系统

由 Liebherr 开发和制造的控制系统, 其设计适应于建筑作业的极端气温和严苛的重负载作业条件。所有工作参数都显示在一个高分辨率显示器上。起重机的所有动作都采用比例控制, 并可同时动作。
拉铲作业: 有一个可选的专用“连锁”控制系统。该设计用来不使用拉铲卷扬制动时进行拉铲动力提升。
需要时, Liebherr 也可提供专用于自由下落卷扬机的控制系统。
操作方法: 左手操纵杆用于吊臂变幅卷扬机和回转控制, 右边两个操纵杆分别用于卷扬机 I 和 II。履带由两个脚踏板控制, 并且操纵杆可装在脚踏板上用手控制。
可选项:
● 专用拆除控制系统
● MDE: 机器参数记录
● PDE: 过程数据记录
● GSM 调制解调器

拉铲装置

12.7 t 配重 - 标准主臂 (No. 1310.17)



作业图

C = 半径/倾泻半径

J = 地面到吊臂顶部滑轮组中心距离

负载性能表 单位: t 吊臂长度 (11 m - 26 m)

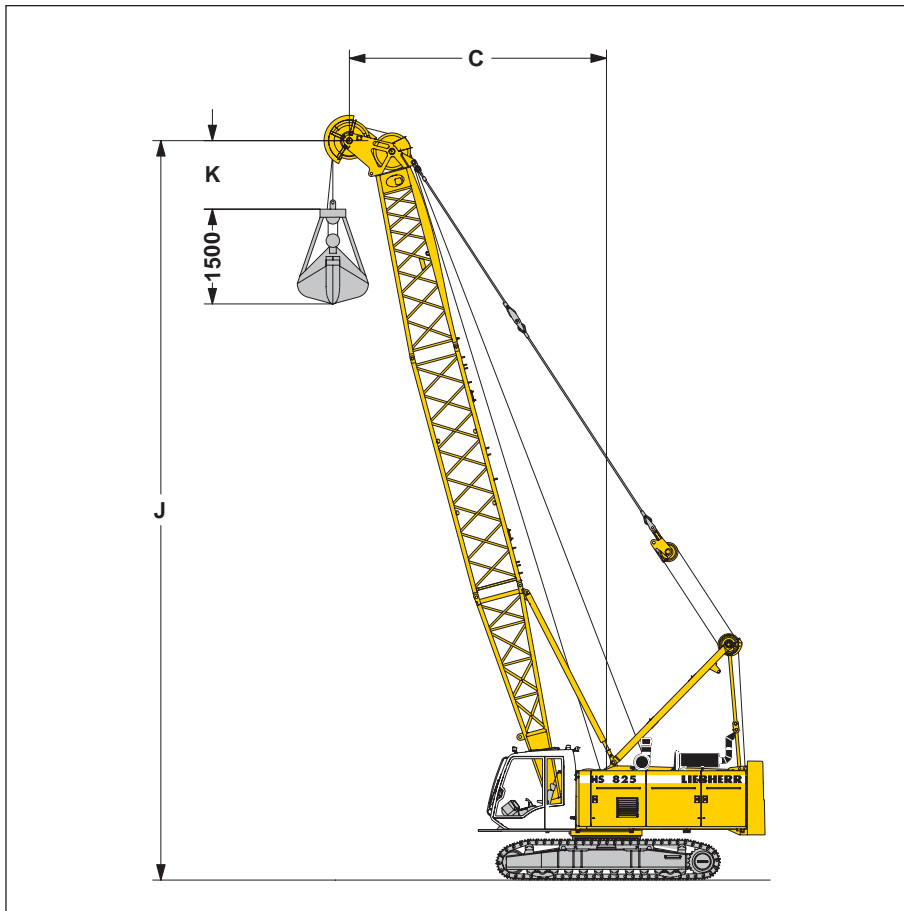
配重 12.7 t

半径 (m)	吊臂长度 (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
45	9.8	9.0	12.1	11.9	11.1	9.3	14.0	13.3	7.4	16.1	15.4	6.0	18.3	17.5	5.1	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	11.1	12.7	10.2	8.5	15.0	12.1	6.7	17.3	14.1	5.5	19.6	16.0	4.6	21.9	17.9	3.7
35	10.9	7.5	10.4	13.4	9.2	7.9	15.8	10.9	6.2	18.3	12.6	5.0	20.7	14.4	4.2	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	9.8	14.0	8.1	7.4	16.6	9.6	5.8	19.2	11.1	4.7	21.8	12.6	3.9	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.8	9.4	14.5	7.0	7.0	17.2	8.3	5.5	19.9	9.6	4.4	22.7	10.8	3.6	25.4	12.1	2.9

最大允许负载不超过倾翻负载的 75%。

抓斗装置

12.7 t 配重 - 标准主臂 (No. 1310.17)



作业图

C = 半径/倾泻半径

J = 地面到吊臂顶部滑轮组中心距离

K = 抓斗长度 (取决于型号和抓斗容积)

负载性能表 单位: t 吊臂长度(11 m - 26 m)

配重 12.7 t

半径 (m)	吊臂长度 (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
65	6.8	11.4	16.6	8.0	14.1	14.0	9.3	16.8	11.4	10.6	19.6	9.6	11.8	22.3	8.2	13.1	25.0	7.1
60	7.6	10.9	15.1	9.1	13.5	11.8	10.6	16.1	9.6	12.1	18.7	7.9	13.6	21.3	6.8	15.1	23.9	5.8
55	8.4	10.3	13.2	10.1	12.8	10.2	11.8	15.3	8.2	13.5	17.7	6.8	15.3	20.2	5.8	17.0	22.6	4.9
50	9.1	9.7	11.7	11.0	12.0	9.0	13.0	14.3	7.3	14.9	16.6	6.0	16.8	18.9	5.0	18.7	21.2	4.2
45	9.8	9.0	10.7	11.9	11.1	8.1	14.0	13.3	6.5	16.1	15.4	5.3	18.3	17.5	4.4	20.4	19.6	3.7
40	10.4	8.3	9.8	12.7	10.2	7.5	15.0	12.1	5.9	17.3	14.1	4.8	19.6	16.0	4.0	21.9	17.9	3.3
35	10.9	7.5	9.1	13.4	9.2	6.9	15.8	10.9	5.5	18.3	12.6	4.4	20.7	14.4	3.7	23.2	16.1	3.0
30	11.4	6.6	8.6	14.0	8.1	6.5	16.6	9.6	5.1	19.2	11.1	4.1	21.8	12.6	3.4	24.4	14.1	2.8
25	11.8	5.8	8.2	14.5	7.0	6.2	17.2	8.3	4.9	19.9	9.6	3.9	22.7	10.8	3.2	25.4	12.1	2.6

最大允许负载不超过倾翻负载的 66.7%。

负载性能取决于标准钢丝绳的安全系数:

卷扬机 ————— 120 kN ——— 160 kN

钢丝绳直径 ————— 24 mm ——— 26 mm

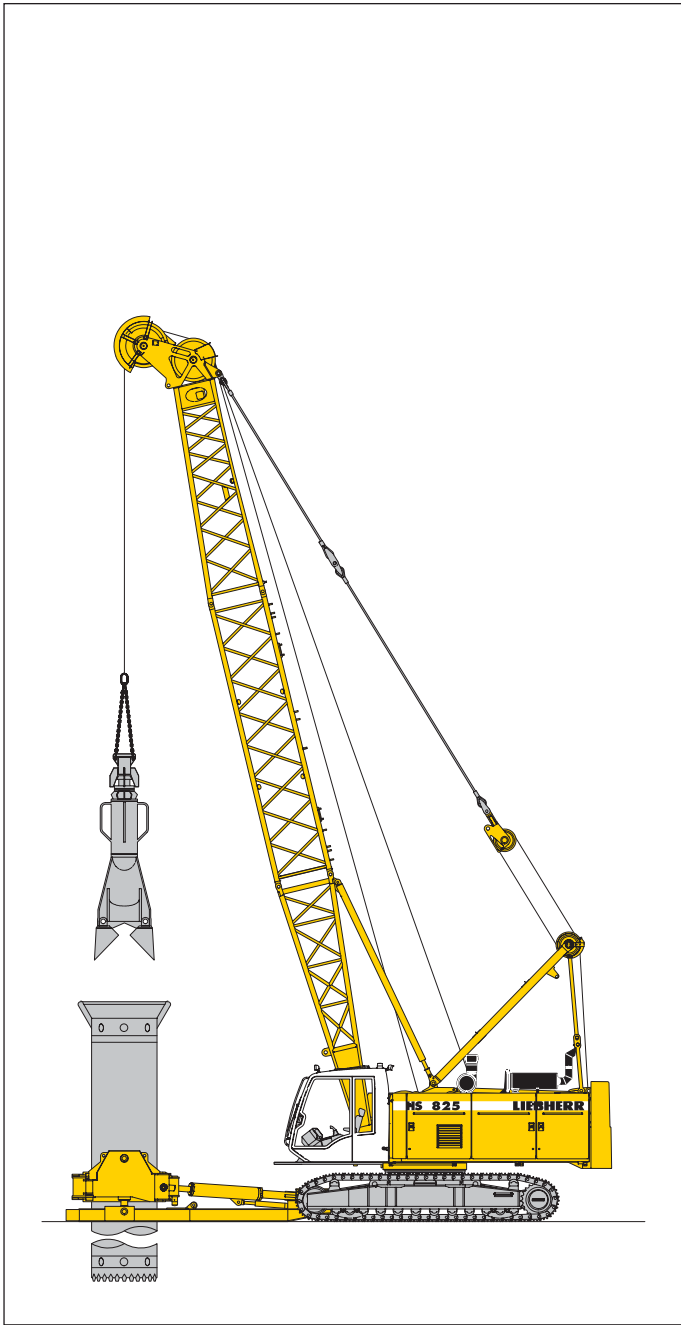
最小破断拉力 ————— 512 kN ——— 604 kN

单绳抓斗 ————— 10 t ——— 12 t

2 绳抓斗 ————— 13.3 t ——— 16 t

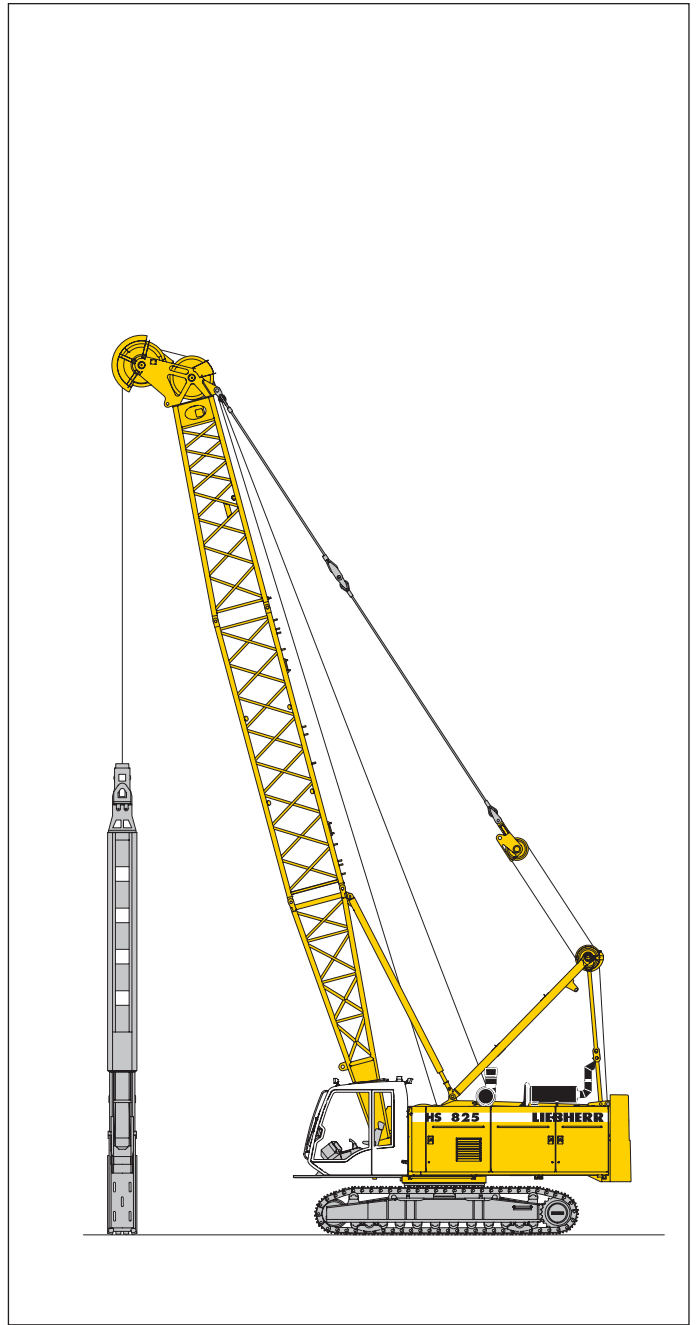
装置 (带标准主臂 No.1310.17)

搓管机 (带相应底盘) 和连续墙抓斗



搓管机

卷扬机	2x160 kN
第1层绳速	0-130 m/min
钻孔直径	1200 mm
双绳作业允许重量	16 t

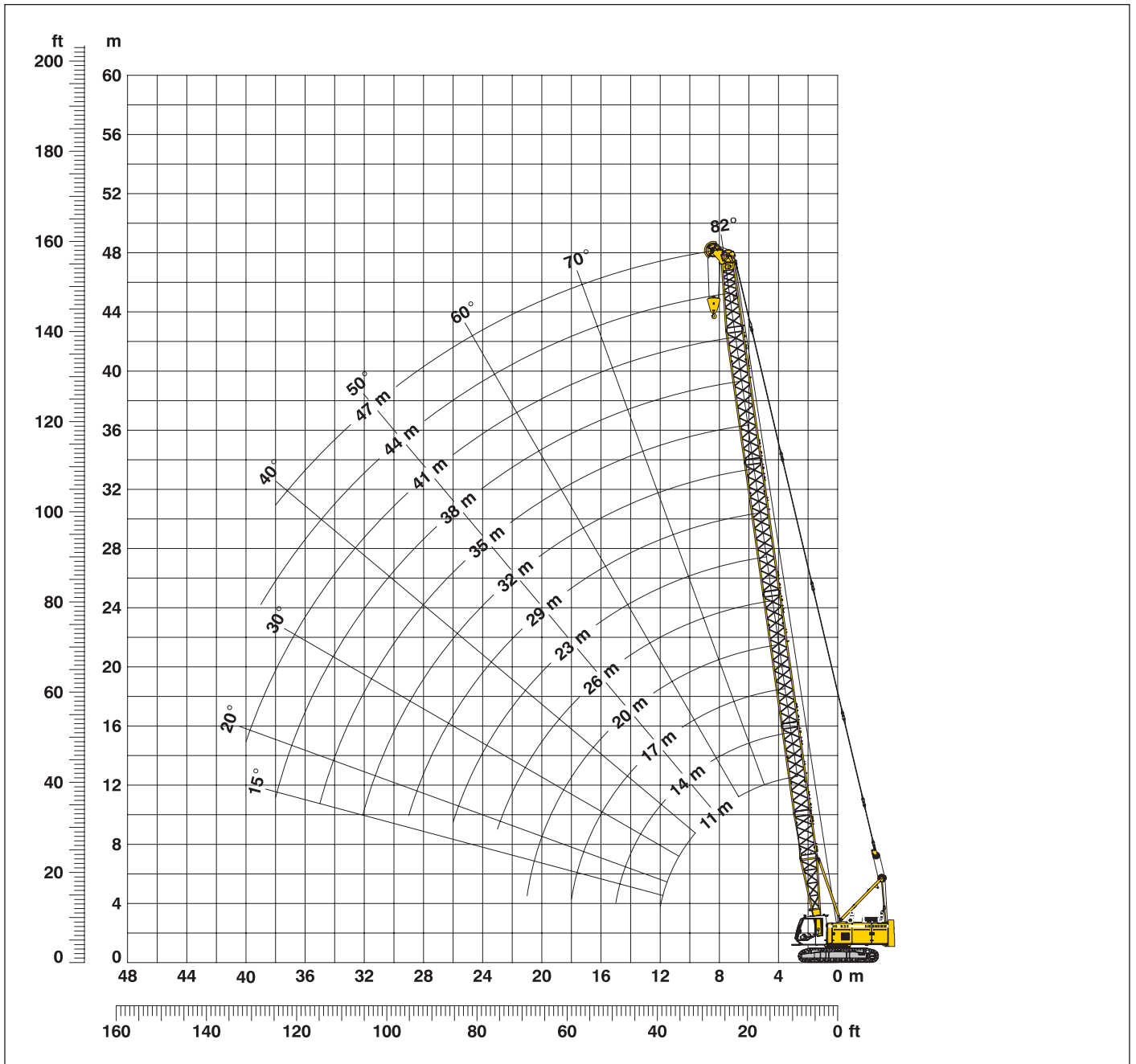


连续墙抓斗

卷扬机	2x160 kN
第1层绳速	0-130 m/min
最大齿头重量	10 t
双绳作业允许重量	16 t

标准主臂 (No.1310.17) 82° - 15°

12.7 t 配重



标准主臂模式

吊臂长度 (11m - 47 m)

吊臂根节	长度	吊臂节数量													
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
吊臂根节	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
吊臂中间节	3.0 m		1		1			1			1			1	
吊臂中间节	6.0 m			1	1			1	1			1	1		
吊臂中间节	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	
吊臂顶节	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
吊臂长度 (m)		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	

标准主臂负载性能表 (No.1310.17)

12.7 t 配重

负载性能表 单位: t 吊臂长度 (11m - 47m) 卷扬机160 kN

半径 (m)	吊臂长度 (m)													半径 (m)
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
4	43.5	40.6												4
5	32.4	30.7	29.2	27.7	23.3									5
6	25.7	24.6	23.6	22.5	21.6	20.8	19.9							6
7	20.5	20.4	19.7	18.9	18.2	17.6	16.9	16.3	15.7	15.0				7
8	16.9	16.9	16.8	16.2	15.7	15.2	14.6	14.1	13.7	13.2	12.7	12.4		8
9	14.3	14.3	14.3	14.2	13.7	13.3	12.9	12.4	12.0	11.7	11.3	11.0	10.6	9
10	12.3	12.4	12.4	12.3	12.2	11.8	11.5	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.4	10
12	9.6	9.6	9.7	9.6	9.6	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.2	7.9	7.6	12
14		7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.4	7.2	7.0	6.8	6.5	6.3	14
16			6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	5.2	16
18			5.4	5.4	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1	5.0	4.8	4.6	4.4	18
20				4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.9	3.7	20
22					3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.5	3.3	3.1	22
24						3.3	3.3	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	24
26						2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.4	2.3	26
28							2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	1.9	28
30								2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	30
32								1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	32
34									1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	34
36										1.2	1.1	1.0		36

上表起重性能仅供参考。实际起重性能参数见操作室内的起重性能图表或操作手册。

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

P.O. Box 10, A-6710 Nenzing/Austria

电话: +43 50809 41-473

传真: +43 50809 41-499

电子信箱: crawler.crane@liebherr.com

网页: www.liebherr.com