
R 920 Litronic

LIEBHERR

履带式挖掘机



机型

5

工作重量

21,650 - 22,150 kg

发动机输出功率

110 kW / 150 HP

非道路中国第四阶段

铲斗容量

0.90 - 1.25 m³

R 920 持续改进

安全性

- 有防滑涂层的通道区域
- 全方位无遮挡视野 - 可选配后方和侧方监控摄像头
- 遇到紧急情况可从驾驶室后窗逃生
- 右窗和挡风玻璃采用有色夹层玻璃材质

工作装置

- 高挖掘力和破碎力
- 集成再生回路
- 快速的复合动作
- 铸钢元件
- 更高的抗力
- 由于润滑点的集中布置, 零件的寿命更长, 维护停机时间更短

底盘

- 坚固可靠的X形底盘, 易于通过集成的孔眼固定
- 特殊的热处理使链轮磨损程度低
- 免维护的底盘和终身润滑的支重轮
- 易于服务





舒适性

- 舒适宽敞且配备空调的工作空间
- 操作便捷的 9 英寸高分辨率彩色触摸屏
- 大尺寸玻璃
- 可完全收起的前窗
- 新的 LED 照明作为标准配置

发动机

- 康明斯非道路国四发动机
- 低油耗
- 大容量油箱, 可实现更大工作范围
- 钢制发动机罩和侧门
- 根据需求提供的静液压驱动风扇
- 自动怠速和提速

维护

- 可从地面触及部件的维护理念
- 工作装置的集中润滑——全自动作为选配

技术数据

发动机

标准额定功率 SAE J1195 / ISO 3046	在转速 1,800RPM 时功率为 110kW (150HP)
型号	康明斯 B7
类型	直列 6 缸
缸径	107mm
行程	124mm
排量	6.7l
发动机工作方式	4 冲程柴油发动机 共轨，涡轮增压
废气处理	非道路国四 DOC + DPF + SCR 基于热管理的被动和主动再生
冷却系统	水冷，集成的机油冷却单元，进气冷却单元和水冷却单元
空气滤清器	配备粗、精二级过滤的干式空气滤清器
燃油箱	580l
DEF 尿素箱容量	65l
燃油滤清器	二级预滤 (10µm 和 8µm) 和一级精滤 (5µm)
电气系统	
电压	24V
蓄电池	2 x 135 Ah / 12V
起动机	24V / 7.8kW
交流发电机	三相电流 24V / 70A
发动机怠速	传感器控制
发动机管理	通过 CAN-BUS 与集成的挖掘机系统控制连接，实现对可用服务的节约利用

液压控制

通过集成的挖掘机系统技术、输入和输出模块进行控制，并通过 CAN-BUS 与中央电子装置通信	
功率分配	通过集成安全阀的阀组控制进行调节
合流	对于动臂和斗杆
伺服回路	
工作装置和回转机构行走	通过具有比例特性的操作手柄实现 - 通过具有比例特性的脚踏板或操纵杆实现 - 速度预选功能或自动调节
附加功能	通过脚踏板或手柄上的迷你操纵杆实现比例调节

液压系统

液压系统	正流量控制，通过液压泵进行独立调控并基于需求分配流量的双回路液压系统；传感器控制通过集成的系统控制实现高系统动态和灵敏性集成在主液压模块
再生	
液压泵	直列双联斜盘式变量泵
最大流量	2 x 216 l/min.
最大压力	350bar
泵管理	通过集成的系统控制 (CAN-BUS) 的电子泵管理，与主控阀同步
液压油箱容量	100l
液压系统	最大 300l
过滤装置	1 个回油全流量滤清器 (10µm)
冷却系统	整体冷却器，由水冷却单元，液压油冷却单元，进气冷却单元以及静液压驱动的风扇组成
工况模式选择	通过一个模式预选开关使发动机功率以及液压系统与工况达到最佳匹配，例如：ECO 模式适用于经济环保型作业，POWER+ 模式适用于最大挖掘功率及负重作业的工况
转速调整系统	在每种选择的模式下，通过转速进行发动机输出功率的无级调节，使发动机功率与转速达到最佳匹配
属具控制	二十种预设的泵流量和压力，供附加的工作装置使用

回转驱动

驱动	斜盘式液压马达，无冲击，回授消除
传动	紧凑型行星减速器
回转支撑	密封式滚珠轴承齿圈，内齿结构
回转速度	0-11.3RPM 无级变速
回转扭矩	73.3 kNm
制动器	湿式多片式制动器 (弹簧作用，液压释放)



驾驶室

驾驶室	翻车保护结构 ROPS (可选) 安全驾驶室结构, 配有单独的挡风玻璃、安装在顶棚下的滑动子玻璃、集成在顶棚上的工作灯、带有滑动窗户的门 (两扇窗户均可滑动)、较大的装载和储存可能性、吸振悬浮、声音阻尼绝缘、着色夹层安全玻璃、单独的天窗窗口和挡风玻璃的遮光窗帘、24V 插座、可选配 12V 和杯座
驾驶员座椅	利勃海尔标准型座椅, 机械悬浮, 带重量调节, 垂直座椅减震, 包括控制台和操纵手柄。座椅和扶手可单独或组合调整 (可调整长度、高度和倾斜度)
选配	利勃海尔舒适型座椅, 带自动重量调节的空气悬浮, 垂直和水平方向座椅减震, 包括控制台和操纵手柄。带有座椅加热功能
操纵手柄	臂控式操作台, 可与座位一同移动
操作和显示	高分辨率彩色大屏显示器, 触屏操作下可进行多项调整, 用以控制和监控设备工作情况。如装置工具参数
空调系统	标准自动化空调, 室内空气功能, 一键式快速除冰除雾功能, 使用特殊按钮打开通风口。再循环和新鲜空气过滤器的滤芯可从内部进入更换。加热 - 制冷单元, 为极端外部温度设计
噪音排放	
ISO 6396	80 dB(A) = L_{pA} (驾驶室室内)
2000/14/EC	104 dB(A) = L_{WA} (环境噪音)

底盘

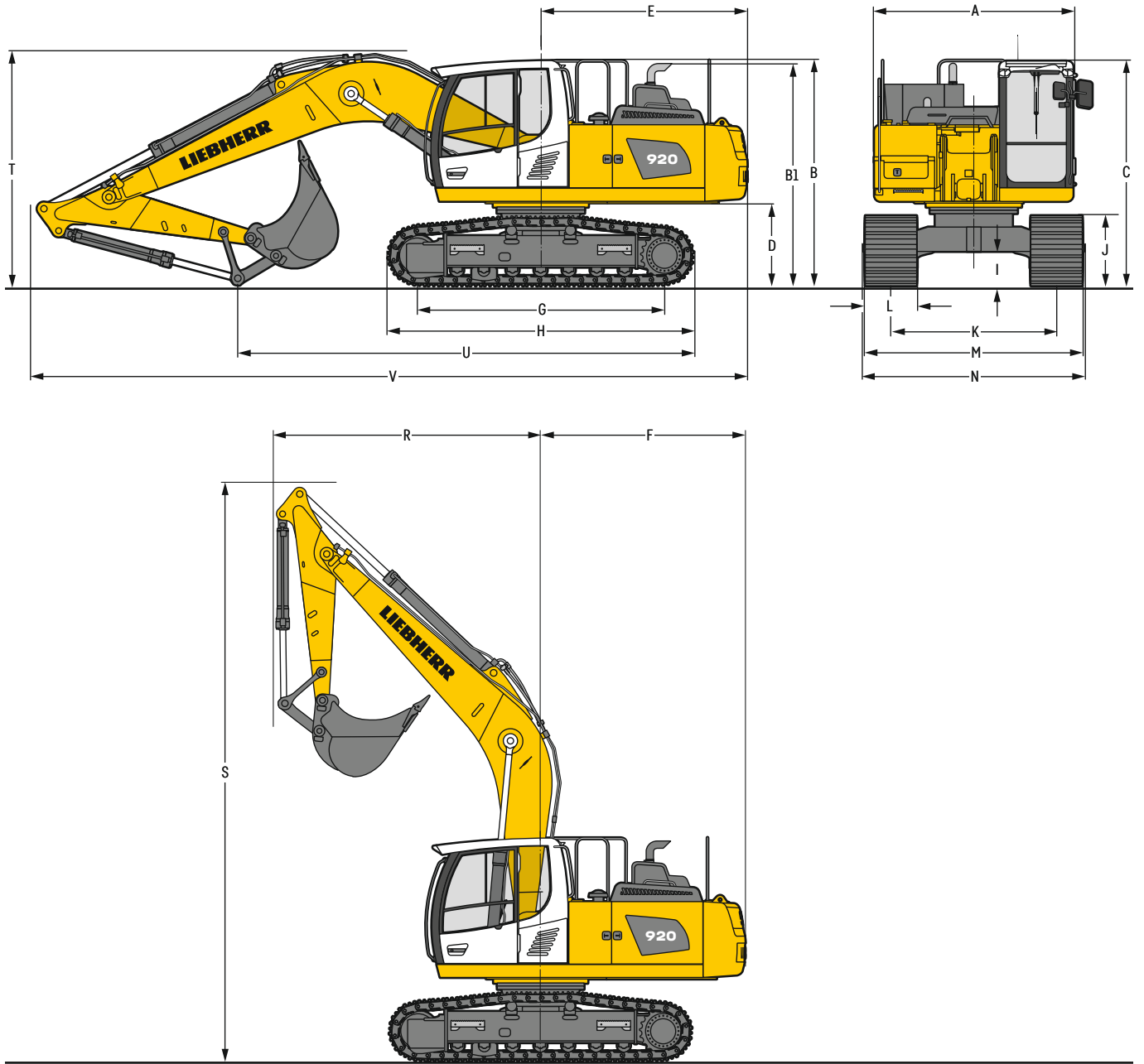
S	轨距 2,250 mm
驱动	集成制动阀的利勃海尔斜盘式液压马达位于底盘两侧
传动	利勃海尔紧凑型行星减速器
最大行驶速度	3 km/h 低速档 5 km/h 高速档
最大净牵引力	228 kN
行走机构	B60, 免维护
支重轮 / 托链轮	7 / 2
履带	密封且自润滑
履带板	三筋履带板
制动器	湿式多片式制动器 (弹簧作用, 液压释放)
制动阀	内置在行走液压马达中
运输固定孔	集成



工作装置

类型	结合高强度钢板和铸钢件
液压油缸	配备特殊密封系统且有防振装置的油缸
轴承	密封, 低维护
润滑	手动集中润滑系统或可选配全自动中央润滑系统 (铲斗连杆处除外)
液压管路连接	采用 SAE 对开法兰的软管和硬管接头

尺寸



	S	mm		
A 上车宽度		2,700		
B 上车高度		3,080		
B1 上车高度 (扶手已折叠)		3,030		
C 驾驶室处高度		3,060		
D 配重离地间隙		1,125		
E 尾部长度		2,800		
F 尾部回转半径		2,820		
G 轴距		3,355		
H 下车长度		4,155		
I 下车离地间隙		465		
J 履带高度		960		
K 轨距		2,250		
L 履带板宽度		600	700	800
M 宽度 (到履带板)		2,850	2,950	3,050
N 宽度 (到脚蹬)		2,790	2,990 ¹⁾	2,990 ¹⁾

¹⁾ 宽度 (含可拆卸脚蹬)

	斗杆长度 m	动臂 5.70 m 直接安装 mm
R 前部回转半径		3,650
S 高度 (动臂提起)		7,950
T 动臂高度	2.00	3,200
	2.50	3,250
	2.90	3,250
U 接地长度	2.00	6,200
	2.50	5,700
	2.90	5,100
V 总长		9,750
反铲铲斗		1.00m ³

运输尺寸

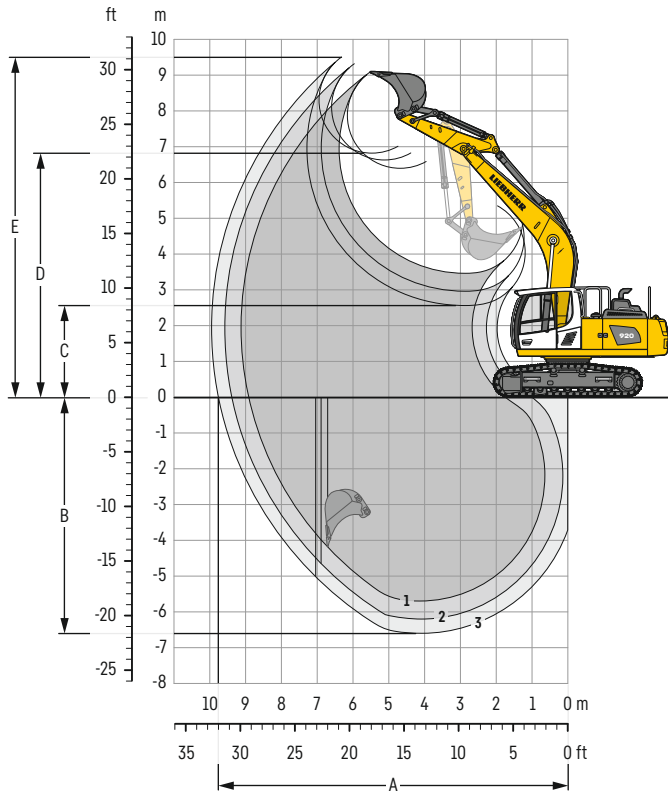
可拆卸零件已拆下

	动臂 5.70 m		
	mm		
履带板宽度	600	700	800
运输宽度	2,850	2,990	3,050

	斗杆 m	mm
运输长度		9,750
运输高度	2.00	3,200
	2.50	3,250
	2.90	3,250
反铲铲斗		1.00m ³

反铲工作装置

动臂 5.70 m



挖掘范围

不含快速连接器	1	2	3	
斗杆长度	m	2.00	2.50	2.90
A 停机平面上最大挖掘半径	m	8.92	9.38	9.76
B 最大挖掘深度	m	5.70	6.20	6.60
C 最低卸载高度	m	3.46	2.96	2.56
D 最大卸载高度	m	6.39	6.63	6.81
E 最大斗齿高度	m	9.08	9.31	9.50

挖掘力

不含快速连接器	1	2	3	
斗杆最大挖掘力 (ISO 6015)	kN	146	126	113
铲斗最大挖掘力 (ISO 6015)	kN	159	159	159
斗杆最大挖掘力 (SAE J1179)	kN	138	120	109
铲斗最大挖掘力 (SAE J1179)	kN	139	139	139

工作重量和接地比压

工作重量包括挖掘机主机以及 3.0t 配重、5.70m 动臂、2.90m 斗杆和 1.00m³ HD 铲斗 (860 kg) 的重量。

底盘	S			
履带板宽度	mm	600	700	800
重量	kg	21,650	21,900	22,150
接地压力	kg/cm ²	0.50	0.43	0.38

铲斗 每台机器稳定性按照标准 ISO 10567* (倾翻载荷的 75%)

切割宽度	容量	重量 ⁴⁾	重量 ⁵⁾	S 底盘 (配备 600 mm 宽履带板)					
				不含快速连接器			装有快速连接器		
mm	m ³	kg	kg	斗杆长度 (m)			斗杆长度 (m)		
STP ¹⁾				2.00	2.50	2.90	2.00	2.50	2.90
1,050	0.90	720	750	▲	▲	▲	▲	▲	■
1,050	1.00	770	800	▲	▲	■	▲	■	▲
1,250	1.10	810	840	▲	■	▲	■	▲	■
1,250	1.25	850	880	■	■	△	▲	△	△
1,050	0.90	800	820	▲	▲	▲	▲	▲	■
1,050	1.00	860	890	▲	▲	■	▲	■	■
1,250	1.10	900	920	▲	■	■	■	▲	△
1,250	1.25	950	980	▲	■	△	▲	△	△
1,050	0.90	850	-	▲	▲	▲	-	-	-
1,050	1.00	910	-	▲	■	▲	-	-	-

* 表示的负载是基于 ISO 10567 标准, 在最远可及处, 在坚实平整的地面上可进行 360 度回转

¹⁾ 标准铲斗, 配有 J 350 斗齿

²⁾ HD 重载铲斗, 配有 J 350 斗齿

³⁾ 岩石铲斗, 配有 J 350 斗齿

⁴⁾ 直接安装型铲斗

⁵⁾ 快换型铲斗

若有需要可提供其他类型的反铲铲斗

允许最大物料密度 ▲ = ≤ 2.0t/m³, ■ = ≤ 1.8t/m³, ▲ = ≤ 1.65t/m³, ■ = ≤ 1.5t/m³, △ = ≤ 1.2t/m³, - = 不允许

起重能力

动臂 5.70 m, 配重 3.0 t, 履带板 600 mm 宽

斗杆 2.00 m

斗杆高度 m	3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		最大挖掘半径		
	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	
7.5									5.5	6.5*	5.1
6.0									3.8	5.5	6.4
4.5			6.3	8.1*	4.1	6.0			3.1	4.5	7.2
3.0			5.8	9.0	3.9	5.8	2.8	4.1	2.8	4.1	7.6
1.5			5.4	8.5	3.7	5.6	2.7	4.0	2.7	3.9	7.6
0			5.3	8.4	3.6	5.4			2.7	4.1	7.4
-1.5	10.3	10.5*	5.3	8.4	3.6	5.4			3.1	4.6	6.8
-3.0	10.5	12.8*	5.5	8.6					3.9	5.9	5.8
-4.5											

斗杆 2.50 m

斗杆高度 m	3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		最大挖掘半径		
	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	
7.5									4.6	5.8*	5.8
6.0									3.3	4.8	7.0
4.5			6.5	7.3*	4.2	6.1	2.9	4.2	2.8	4.1	7.7
3.0			5.9	9.1	3.9	5.8	2.8	4.1	2.5	3.7	8.0
1.5			5.4	8.6	3.7	5.5	2.7	4.0	2.4	3.6	8.1
0			5.2	8.3	3.5	5.4	2.6	3.9	2.5	3.7	7.9
-1.5	9.9*	9.9*	5.2	8.3	3.5	5.3			2.7	4.1	7.3
-3.0	10.2	14.0*	5.3	8.4	3.6	5.4			3.3	5.0	6.4
-4.5			5.6	7.5*					5.1	6.8*	4.8

斗杆 2.90 m

斗杆高度 m	3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		最大挖掘半径		
	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	360°回转	底盘处于纵向位置	
7.5					4.4	5.2*			4.0	5.2*	6.3
6.0					4.4	5.2*			3.0	4.4	7.4
4.5			6.6	6.7*	4.2	5.8*	2.9	4.2	2.6	3.7	8.1
3.0			6.0	8.6*	3.9	5.8	2.8	4.1	2.3	3.4	8.4
1.5			5.5	8.6	3.7	5.5	2.7	4.0	2.2	3.3	8.5
0	4.7*	4.7*	5.2	8.3	3.5	5.3	2.6	3.9	2.3	3.4	8.2
-1.5	9.4*	9.4*	5.1	8.2	3.4	5.3	2.6	3.9	2.5	3.7	7.7
-3.0	10.0	14.9*	5.2	8.3	3.5	5.3			2.9	4.4	6.9
-4.5	10.4	11.7*	5.4	8.4*					4.2	6.4	5.4

高度 能 360° 回转 底盘处于纵向位置 最大挖掘半径 * 受液压性能限制

工作装置斗杆末端（无铲斗）的起重能力以吨 (t) 为单位，且指在坚实平整的地面上回转 360° 作业时的起重吨位。临近值在底盘处于纵向位置时有效。起重能力在 600 mm 宽度的履带板条件下有效。标示出来的负载根据 ISO 10567 标准计算，不超过倾翻载荷的 75% 或液压举升负载的 87%（用 * 标明）。在无铲斗油缸，连杆及连接装置下的起重能力将额外增加 300 kg。挖掘机的起重能力由机器的稳定性和液压能力共同决定。

欧洲标准 EN 474-5 规定：挖掘机在欧盟国家进行起重作业时，必须配备过载报警装置、负载图和动臂油缸防管路爆裂安全阀。使用驾驶室内显示或随附的操作说明中的负载表确定最大负载。

标准装备

底盘

运输固定孔
自动除杂物的链轮齿
密封且终生自润滑式支重轮和拖链轮
密封自润滑链轨

上车

防滑表面涂层
自动回转制动器
可上锁式尿素箱盖
带有气弹簧支撑的发动机盖
过滤器，从地面即可触及
扶手
液压油油位显示器，从地面即可检查
可上锁式检修门
可上锁式附件存放装置
蓄电池主开关，手动，可锁定
风扇防护格栅
隔音降噪装置
工具装备，包括工具袋

液压系统

液压力测试端口
利勃海尔正流量控制系统，独立双回路
磁棒
用于发动机停机时，控制工作装置下降的蓄能器

发动机

空气过滤器，带粉尘自动排放功能
自动怠速 / 提速，通过手柄控制
共轨喷射系统
机油尺
废气后处理系统 - DOC + DPF + SCR
固定截面涡轮增压器
燃油精滤清器
燃油粗滤清器和油水分离器
燃油吸油泵
中冷
动力总成 - 排放符合非道路中国第四阶段
无级可调发动机转速

驾驶室

安全带，2 英寸宽，可收回
9 英寸多功能触摸式彩色显示屏
三区自动空调
可调节长度、高度和倾斜度的扶手
杯托
驾驶室空气过滤器仓，从地面即可触及
车门滑窗
点烟器
衣帽钩
车载终端和精准定位系统
显示屏上的尿素消耗显示
显示屏上的尿素液位显示
驾驶室中的插座 (24 V)
应急锤
脚垫
显示屏上的燃油消耗显示
显示屏上的燃油油位显示
内部照明灯
右侧车窗复合玻璃
天窗复合玻璃
机械式工作时数显示，从地面即可检查
电话存放网
回转或动臂优先，可通过显示器调整
舒适型收音机
前窗开口上装有防雨罩
后视镜
后窗紧急出口
挡风复合玻璃，可移动，两片式
挡风玻璃和天窗玻璃遮阳帘
橡胶脚垫，固定在地板上并可以拆卸
操作杆上的可配置按键
存放网
储物格
着色玻璃
粘弹阻尼减振
挡风玻璃刮水器和玻璃清洗装置
工作模式选择开关

工作装置

动臂油缸防漂移系统
斗杆油缸防漂移系统
动臂油缸再生功能
铰接点采用铸钢件
高压管路上的 SAE 法兰连接
斗杆油缸再生功能

标准装备 / 可选装备

底盘

挡链板, 每边一块	●
挡链板, 每边两块	+
挡链板, 每边三块	+
底盘中心部件中心盖板及加强板	●
下车中心部件加强板及加强型盖板	+
脚蹬	●
宽型脚蹬	+
三筋履带板 600mm	●
三筋履带板 700/800mm	+
S 底盘	●

上车

空气预滤器, 气旋式	+
集中润滑系统 (全自动)	+
集中润滑系统 (手动)	●
标准配重 3.0t	●
右前方外后视镜	●
燃油防盗装置	+
上部结构大灯, 右侧, LED+, 1 件	+ ¹⁾
上部结构大灯, 左侧, LED+, 1 件	+ ¹⁾
上部结构大灯, 后部, LED+, 2 件	+ ¹⁾
可上锁式燃油箱盖	●
可使用扣锁锁定的油箱盖	+
燃油预热系统	+
配重上的外后视镜	●
柴油箱加注泵	+
上车底部盖板	●

液压系统

液压破碎锤回油专用滤芯	+
高压回路, 带工具控制菜单 (通过显示器可进行 20 种工具设置)	+
利勃海尔液压油	●
利勃海尔液压油, 适用于极端气候条件	+
中压回路	+
中压回路预备	+

驾驶室

行走报警功能, 可关闭	+
电子防盗系统	+
前保护栅格 FGPS	+
可旋转开启的前保护栅格 FGPS	+
上落物保护装置 FOPS	+
操纵杆提升装置	+
驾驶室大灯, 前部, LED, 2 件	● ¹⁾
驾驶室大灯, 前部, LED+, 2 件	+ ¹⁾
亮度调节 (LED+ 大灯)	+ ¹⁾
按比例迷你操作杆	+
舒适型驾驶员座椅	+
标准型驾驶员座椅	●
过载报警装置	+
后视监控摄像头	+
右视监控摄像头	+
ROPS 安全驾驶室结构 (ISO 12117-2)	+
驾驶室上的回转警示灯, LED, 1 件	+
遮阳板	+

工作装置

动臂的底部保护	+
动臂大灯, 右侧, LED, 1 件	● ¹⁾
动臂大灯, 右侧, LED+, 1 件	+ ¹⁾
动臂 5.70 m	●
斗杆油缸防管路爆裂安全阀	+
动臂油缸防管路爆裂安全阀	+
快速连接器 SWA 48, 液压	+
快速连接器 SWA 48, 机械	+
斗杆 2.00 m	+
斗杆 2.50 m	+
斗杆 2.90 m	+
斗杆的底部保护	+

● = 标准, + = 选配

¹⁾ 装备不可单独订购, 仅可作为预定义的套装提供列表未列完全; 请联系我们获取更多信息。

为了维持保修的有效性, 由非利勃海尔供应商提供的选购设备和特殊附件应在利勃海尔的认可和批准下才能安装。更多配置或特殊应用要求请咨询利勃海尔公司销售人员。

利勃海尔集团



遍布全球, 充分独立: 70 多年来大获成功

利勃海尔成立于 1949 年: 随着世界上第一台移动式塔式回转起重机的发明, 汉斯·利勃海尔先生为一家家族企业的成功奠定了基础。如今利勃海尔集团在各大洲拥有 140 多家公司和近 51,000 名员工。集团的母公司是位于瑞士 Bulle 市的 Liebherr-International AG., 其拥有者全部是利勃海尔家族的成员。

领先技术和开拓精神

利勃海尔以先锋为己任。基于这种理念, 企业在塑造众多行业技术方面发挥了历史性的作用。时至今日, 世界各地的员工都与公司创始人一样勇敢地踏上了新征程。他们都对前沿技术和吸引眼球的产品充满热情, 并有为客户实现卓越的决心。

丰富多样的产品系列

利勃海尔不仅是全球最大的工程机械制造商之一, 而且在众多其他领域也提供各类高品质的、面向用户的产品和服务。产品范围包括土方机械、物料装卸设备、特种深基础工程机械、矿用设备、移动式 and 履带式起重机、塔式回转起重机、混凝土搅拌技术设备、海事起重机、航空和运输系统、齿轮技术和自动化系统、冷藏及冷冻设备、零部件和酒店。

量身定制的解决方案和最大的客户利益

利勃海尔解决方案的特点确保最高的准确率, 出色的执行力和耐用性。对关键技术的掌握也使利勃海尔能够为广大客户提供量身定制的解决方案。在利勃海尔, “以客户为中心”这一宗旨不仅用在产品上, 还体现在与众不同的服务上。

www.liebherr.com

利勃海尔 (中国) 有限公司

中国 (上海) 自由贸易试验区高设北路 319 号, 邮编: 201208 · 电话: 021 - 5046 1988 · 传真: 021 - 5046 1989
lms@liebherr.com · www.liebherr.com · www.facebook.com/LiebherrConstruction