



让世界更合力
EMPOWER THE WORLD



TSG

安徽合力股份有限公司
ANHUI HELI CO., LTD.

地址 / 中国 合肥方兴大道668号
Add / No.668, FangXing Road, Hefei, China
邮编 (Post Code) / 230000

客服热线 (Customer Service Hotline) / 4001-600761
服务电话 (Service Tel) / +86-551-63689000, 63648005

* 本公司保留更改产品设计和规格的权利，恕不另行通知。

CPCD 50/60/70 /80/90/100

QC51K2/CU10K2/YCK2/QC1K2



5-10 t

K2系列内燃平衡重式叉车

行稳致远 举重若轻



节能环保

01~02

安全可靠

03~04

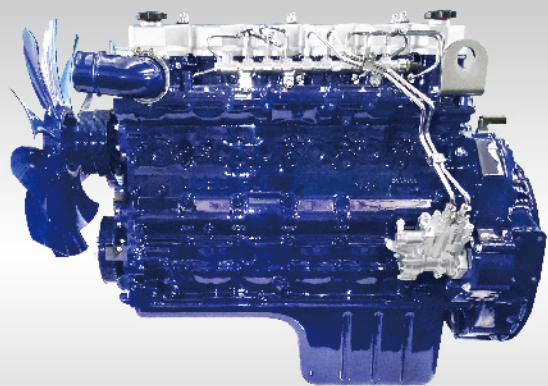
智能舒适

05~06

维保便捷

07~08

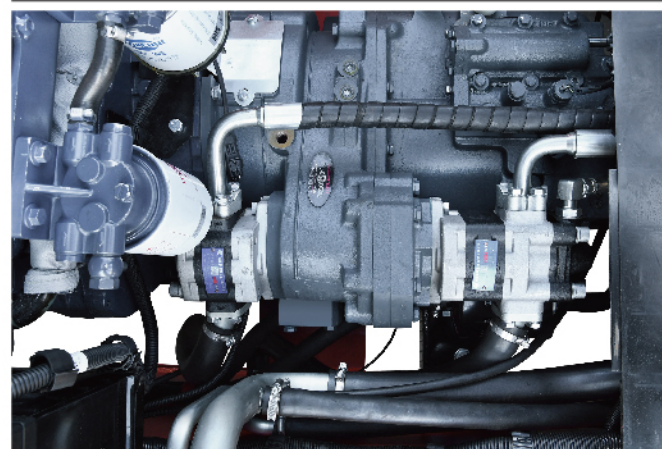
节能环保



全柴六缸机、博世共轨、动力强劲(选配)



全车标配LED灯, 节能、高亮度、寿命长



采用负载敏感+双泵合流技术, 整车能耗降低10%



终端功能合二为一, 即可实时在线监控排放, 也支持FICS车联网数据采集

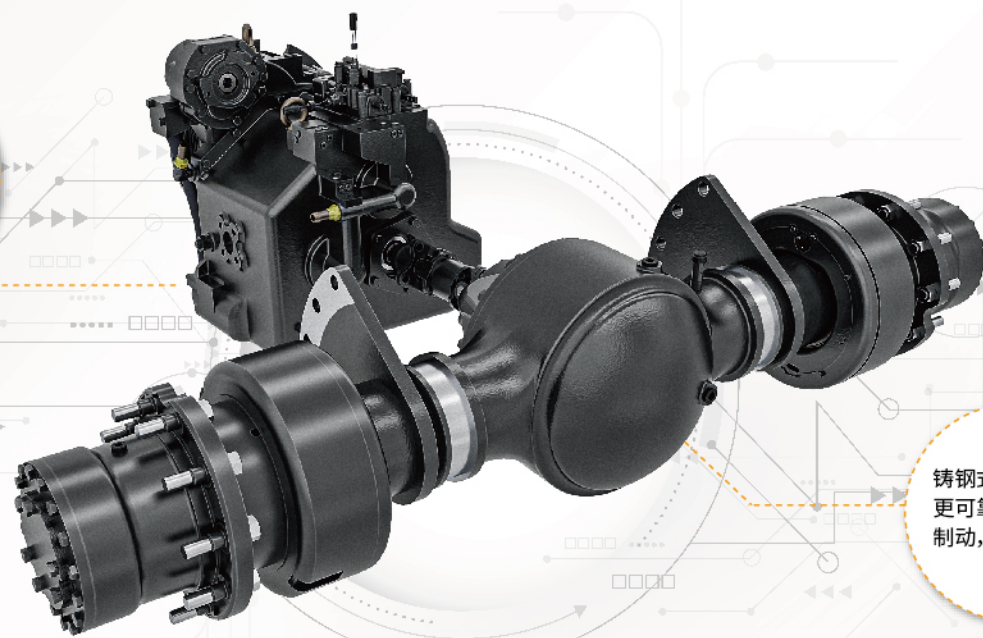


采用EGR+DOC+DPF主流技术路线, 排放符合HJ1014标准。

安全可靠



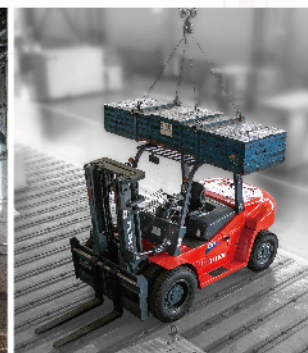
合力自主研发的变速箱，历经近30年的技术革新和市场验证。



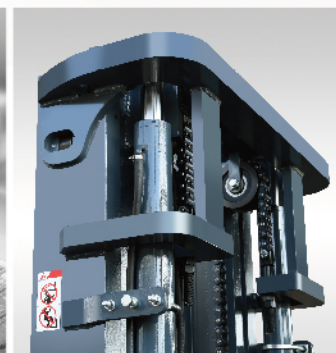
铸钢式桥壳，结构更可靠；标配鼓式制动，湿式桥可选。



淋雨试验



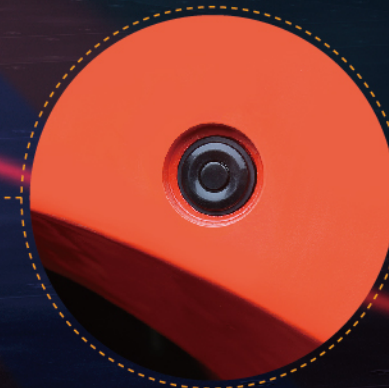
护顶架冲击试验



框架式上横梁结构，受力更合理，提升刚度和强度



标配转向油缸保护套，铸造式转向轮毂在恶劣工况下更加可靠



可选配三边灯带、后工作灯、蓝光灯、灭火器、警示灯、倒车影像及雷达等非标选项，作业更安全

智能舒适



胶管隐藏在链条后侧, 前视野良好



标配水杯座, 选配USB接口

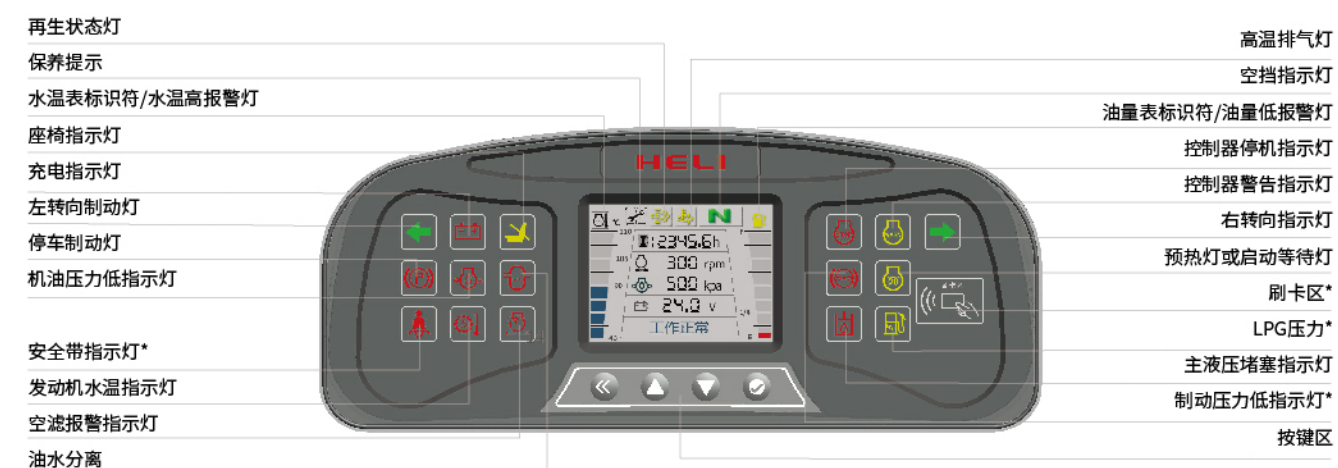
电液换向手柄 (选配)

集成式灯光手柄开关

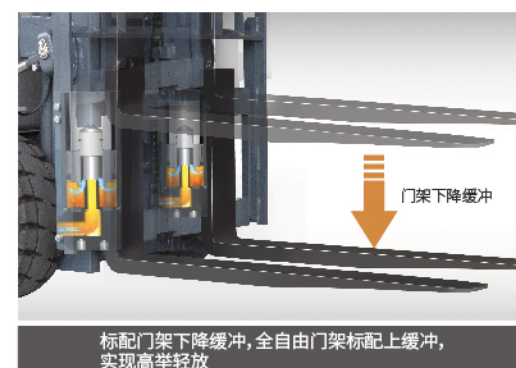
棘齿式手制动

带锁储物柜

可靠的专用仪表



可靠的专用仪表将整车运行状态、故障检测等重要信息完整地显示出来, 使操作者更直观、方便地了解车辆状态。
*: 部分车型选项。



标配门架下降缓冲, 全自由门架标配上缓冲, 实现高举轻放



标配半包围座椅, 提升驾驶员的舒适感



大转角转向桥, 降低叉车转弯半径



优化平衡重结构, 后视野更大

维保便捷

大开启角度引擎盖

可拆除式三角侧罩

双开式驾驶室侧门
(选配)



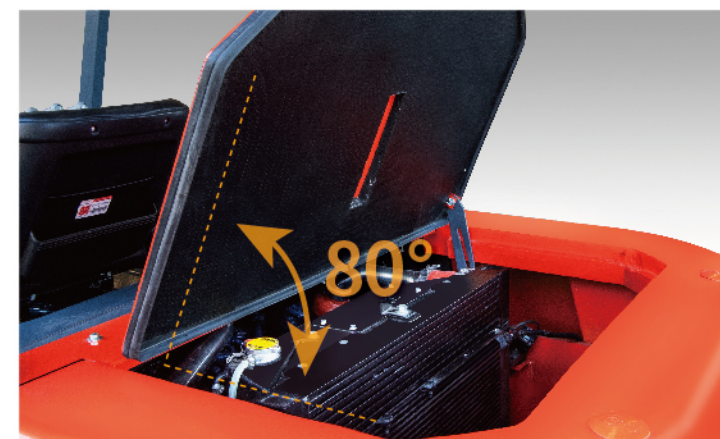
底板增加观察孔, 方便变速箱的日常检查、保养



发动机柴滤、机滤前置, 便于日常保养



集成式电器柜, 防尘防水, 易检修

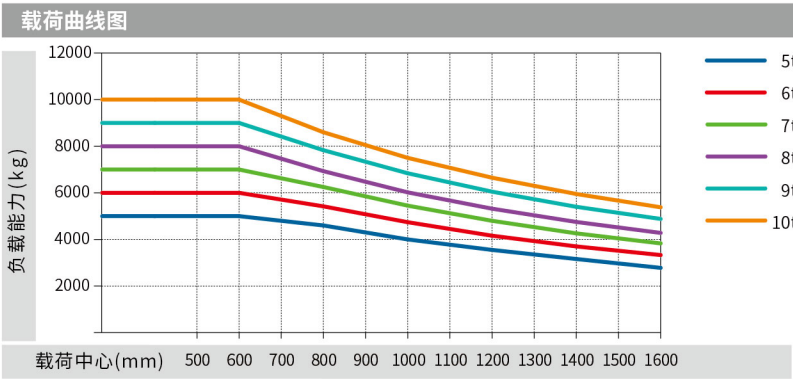
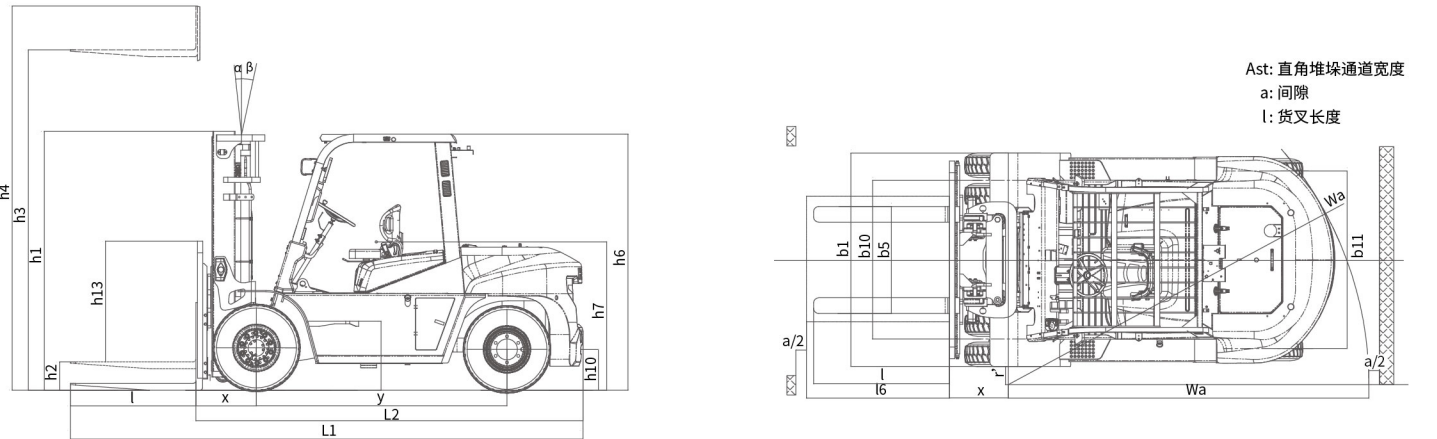


水箱支撑杆, 开启角度可达80°, 便于对散热器的检查



尾气后处理易于取出, 便于定期维保

制造商和技术参数								
1.0	制造商		HELI					
2.0	型号		CPCD50	CPCD60	CPCD70	CPCD80	CPCD90	CPCD100
3.0	配置号		QC1K2					
特性								
4.01	额定载荷	kg	5000	6000	7000	8000	9000	10000
4.02	载荷中心距	mm	600					
4.03	动力方式		柴油					
4.04	驾驶方式		坐驾式					
4.05	前悬距	x mm	575	580	585	695	685	700
4.06	轴距	y mm	2400			2400	2550	2850
4.07	自重(含油水)	kg	8000	8570	9170	10040	11450	12300
尺寸参数								
5.01	门架倾角(前倾/后倾)	α/β °	6/12					
5.02	门架全高(货叉落地,门架垂直)	h1 mm	2480			2547	2700	2850
5.03	自由起升高度	h2 mm	155	160	165	170	190	200
5.04	起升高度(标准)	h3 mm	3000					
5.05	作业时最大高度(带挡护架)	h4 mm	4400			4467	4250	4415
5.06	全高(护顶架)	h6 mm	2450			2510	2560	
5.07	座椅SIP点高度(到地面)	h7 mm	1430			1490	1540	
5.08	牵引销高度	h10 mm	390			450	475	
5.09	最小离地间隙(门架处)	m1 mm	180			245	250	
5.10	挡货架高(门架货叉面算起)	h13 mm	1360	1350	1345	/	/	/
5.11	全长(带货叉)	L1 mm	4770	4850	4890	5020	5180	5440
5.12	全长(不带货叉)	L2 mm	3550	3630	3670	3800	3960	4220
5.13	全宽	b1 mm	2044			2124	2164	
5.14	货叉外侧间距(最大/最小)	b5 mm	300-1845			370-1750	470-1990	470-2100
5.15	货叉尺寸:厚x宽x长	s/e/l mm	55x150x1220	60x150x1220	65x150x1220	70x150x1220	80x175x1220	
5.16	前轮距	b10 mm	1520			1520	1600	1600
5.17	后轮距	b11 mm	1700			1700	1700	1700
5.18	最小直角堆垛通道宽度(横置托盘1000x1200)	Ast mm	5230	5280	5350	5470	5740	6060
5.19	最小转弯半径(外侧)	Wa mm	3250	3300	3350	3400	3630	3940
性能								
6.01	最大行驶速度	km/h	28/31	28/31	28/31	28/31	28/31	28/31
6.02	起升速度(满载/空载)	mm/s	500/530	500/530	500/530	450/480	390/420	330/350
6.03	下降速度(满载/空载)	mm/s	空载 WITHOUT LOAD≥300 满载WITH FULL LOAD≤600					
6.04	最大牵引力(满载)	kN	70	70	70	70	70	70
6.05	最大爬坡度(满载/空载)	%	38/20	35/20	32/20	30/20	25/20	23/20
轮胎								
7.01	车轮数量(前/后)		4X/2					
7.02	轮胎类型(前/后)		充气胎					
7.03	轮胎尺寸(前)		8.25-15-14PR			8.25-20-14PR	9.00-20-14PR	
7.04	轮胎尺寸(后)		8.25-15-14PR			8.25-15-14PR	9.00-20-14PR	
内燃机								
8.01	制造商/型号		全柴S45-115C41博世共轨(国四)			全柴S45-130C41博世共轨(国四)		
8.02	额定功率	Kw/rpm	85/2200			95.6/2200		
8.03	最大扭矩	Nm/rpm	500/1600			540/1400-1650		
8.04	缸数-缸径X行程/排量	/L	4-105x124/4.3					
8.05	燃油箱容量	L	140					
其它								
9.01	变速箱型式		液力传动—机械换挡					
9.02	挡位数(前/后)		2/2					
9.03	行车制动器		真空助力制动-踏板式			动力制动-踏板式		
9.04	停车制动器		机械-手制动杆式					
9.05	液压系统压力	mpa	20.5			23	20.5	20.5
9.06	蓄电池(电压/容量)	V/Ah	2X12/80					



注：竖轴表示承载量，横轴表示载荷中心。载荷中心是从货叉正面计算起，标准载荷的基点是指负荷边长为1000毫米的立方体中心位置。当门架前倾、使用非标准货叉或装载超过正常宽度的负荷时，将会使承载量减少。通过负荷曲线图，能及时地了解各种载荷中心时的承载能力。

可选配的叉车发动机型号及主要技术参数						
发动机制造商/型号	配置车型	额定功率/转速(kW/rpm)	最大扭矩/转速(Nm/rpm)	缸数-缸径(mm)x行程(mm)/排量(L)	排放标准	自重(含油水)(kg)
全柴S65-115C41	CPCD50/60/70-QC51K2	85/2200	500/1600	6-105x124/6.5	国四	8200/8770/9370
全柴S65-130C41	CPCD80/90/100-QC51K2	95.6/2200	540/1400-1650			10240/11650/12500
康明斯F4.5CS4119	CPCD50/60/70/80/90/100-CU10K2	89/2200	500/1650	4-107x124/4.5		8000/8570/9170/10040/11450/12300
玉柴A04	CPCD50/60/70/80/90/100-YCK2	96/2200	530/1300-1600	4-108x125/4.6		8100/8670/9270/10140/11550/12400

8t 门架参数表							
门架类型	门架型号	最大起升高度(mm)	承载能力(载荷中心600mm)(kg)	门架全高(货叉落地,门架垂直)(mm)	自由起升高度(不带挡货架)(mm)	整车自重(kg)	门架倾角 α/β(°)
宽视野基本型门架			CPCD80	CPCD80	CPCD80	CPCD80	CPCD80
	M220	2200	8000	2147	170	9936	6°/12°
	M250	2500	8000	2297	170	9974	6°/12°
	M270	2700	8000	2397	170	10001	6°/12°
	M300	3000	8000	2547	170	10040	6°/12°
	M330	3300	8000	2697	170	10079	6°/12°
	M350	3500	8000	2797	170	10105	6°/12°
	M375	3750	8000	2922	170	10138	6°/12°
	M400	4000	8000	3097	170	10271	6°/12°
	M425	4250	8000	3222	170	10303	6°/12°
	M450	4500	8000	3347	170	10336	6°/12°
	M475	4750	7850	3472	170	10369	6°/6°
	M500	5000	7700	3597	170	10402	6°/6°
	M530	5300	7500	3797	170	10453	6°/6°
	M550	5500	7300	3897	170	10566	6°/6°
	M600	6000	7000	4147	170	10632	6°/6°
一级全自由门架	ZM250	2500	8000	2277	1020	9896	6°/12°
	ZM270	2700	8000	2377	1120	9911	6°/12°
	ZM300	3000	8000	2527	1270	9941	6°/12°
	ZM330	3300	8000	2677	1420	9966	6°/12°
	ZM350	3500	8000	2777	1520	9996	6°/12°
	ZM375	3750	8000	2902	1645	10006	6°/12°
	ZM400	4000	8000	3077	1820	10111	6°/12°
	ZM425	4250	8000	3202	1945	10136	6°/12°
	ZM450	4500	8000	3327	2070	10171	6°/12°
	ZM475	4750	7850	3452	2195	10191	6°/6°
二级全自由门架	ZM500	5000	7700	3577	2320	10211	6°/6°
	ZM550	5500	7300	3877	2620	10361	6°/6°
	ZM600	6000	7000	4127	2870	10401	6°/6°
	ZSM360	3600	6700	2402	1100	10578	6°/6°
	ZSM400	4000	6700	2527	1225	10637	6°/6°
	ZSM435	4350	6700	2652	1350	10692	6°/6°
	ZSM480	4800	6700	2807	1505	10767	6°/6°
	ZSM500	5000	6700	2872	1570	10795	6°/6°
	ZSM540	5400	6500	3007	1705	10860	6°/6°
	ZSM600	6000	6100	3202	1900	11043	6°/6°
	ZSM650	6500	5500	3472	2170	11154	6°/6°
	ZSM700	7000	5000	3577	2275	11205	6°/6°

注: 1) 8t不带挡货架； 2) 带内置侧移器时起重量减200kg。

5t/6t/7t 门架参数表													
门架类型	门架型号	最大起升高度 (mm)	承载能力 (载荷中心600mm)(kg)			门架全高 (货叉落地, 门架垂直) (mm)	自由起升高度 (带挡货架) (mm)			整车自重 (kg)			门架倾角 α/β (°)
			CPCD50	CPCD60	CPCD70	CPCD50/60/70	CPCD50	CPCD60	CPCD70	CPCD50	CPCD60	CPCD70	CPCD50/60/70
宽视野基本型门架	M220	2200	5000	6000	7000	2080	155	160	165	7896	8466	9066	6°/12°
	M250	2500	5000	6000	7000	2230	155	160	165	7934	8504	9104	6°/12°
	M270	2700	5000	6000	7000	2330	155	160	165	7961	8531	9131	6°/12°
	M300	3000	5000	6000	7000	2480	155	160	165	8000	8570	9170	6°/12°
	M330	3300	5000	6000	7000	2630	155	160	165	8039	8609	9209	6°/12°
	M350	3500	5000	6000	7000	2730	155	160	165	8065	8635	9235	6°/12°
	M375	3750	5000	6000	7000	2855	155	160	165	8098	8668	9268	6°/12°
	M400	4000	5000	6000	7000	3030	155	160	165	8231	8801	9401	6°/12°
	M425	4250	5000	6000	7000	3155	155	160	165	8263	8833	9433	6°/12°
	M450	4500	5000	6000	7000	3280	155	160	165	8296	8866	9466	6°/12°
	M475	4750	5000	6000	7000	3405	155	160	165	8329	8899	9499	6°/12°
	M500	5000	5000	6000	7000	3530	155	160	165	8362	8932	9532	6°/6°
	M550	5500	4750	5700	6600	3830	155	160	165	8526	9096	9696	6°/6°
	M600	6000	4400	5400	6400	4080	155	160	165	8592	9162	9762	6°/6°
二级全自由门架	ZM250	2500	5000	6000	7000	2210		840		7798	8368	8968	6°/12°
	ZM270	2700	5000	6000	7000	2310		940		7816	8386	8986	6°/12°
	ZM300	3000	5000	6000	7000	2460		1090		7843	8413	9013	6°/12°
	ZM330	3300	5000	6000	7000	2610		1240		7870	8440	9040	6°/12°
	ZM350	3500	5000	6000	7000	2710		1340		7888	8458	9058	6°/12°
	ZM375	3750	5000	6000	7000	2835		1465		7910	8480	9080	6°/12°
	ZM400	4000	5000	6000	7000	3010		1640		8027	8597	9197	6°/12°
	ZM425	4250	5000	6000	7000	3135		1765		8049	8619	9219	6°/12°
	ZM450	4500	5000	6000	7000	3260		1890		8072	8642	9242	6°/12°
	ZM475	4750	5000	6000	7000	3385		2015		8094	8664	9264	6°/6°
	ZM500	5000	5000	6000	7000	3510		2140		8116	8686	9286	6°/6°
	ZM550	5500	4750	5700	6600	3810		2440		8256	8826	9426	6°/6°
	ZM600	6000	4400	5400	6400	4060		2690		8300	8870	9470	6°/6°
	ZSM360	3600	4500	5600	6200	2335		910		8538	9108	9708	6°/6°
三级全自由门架	ZSM400	4000	4500	5600	6200	2460		1040		8597	9167	9767	6°/6°
	ZSM435	4350	4500	5600	6200	2585		1156		8652	9222	9822	6°/6°
	ZSM480	4800	4500	5600	6200	2740		1310		8727	9297	9897	6°/6°
	ZSM500	5000	4500	5600	6200	2805		1380		8755	9325	9925	6°/6°
	ZSM540	5400	4300	5400	6200	2940		1510		8820	9390	9990	6°/6°
	ZSM600	6000	4000	5100	5600	3135		1710		9003	9573	10173	6°/6°
	ZSM650	6500	3600	4600	5000	3405		1975		9114	9684	10284	6°/6°
	ZSM700	7000	3200	4000	4200	3510		2085		9165	9735	10335	6°/6°

注: 1) 5-6t不带挡货架自由起升+260mm; 2) 7t不带挡货架自由起升+180mm; 3) 带内置侧移器时起重量减200kg; 带外置侧移器时起重量减300kg。

9t/10t 门架参数表											
门架类型	门架型号	最大起升高度 (mm)	承载能力 (载荷中心600mm)(kg)		门架全高 (货叉落地, 门架垂直) (mm)		自由起升高度 (不带挡货架) (mm)		整车自重 (kg)		门架倾角 α/β (°)
			CPCD90	CPCD100	CPCD90	CPCD100	CPCD90	CPCD100	CPCD90	CPCD100	CPCD90/100
宽视野基本型门架	M250	2500	9000	10000	2450	2600	190	200	10771	12179	6°/12°
	M270	2700	9000	10000	2550	2700	190	200	10825	12219	6°/12°
	M300	3000	9000	10000	2700	2850	190	200	11450	12300	6°/12°
	M330	3300	9000	10000	2800	3000	190	200	11551	12348	6°/12°
	M350	3500	9000	10000	2950	3100	190	200	11696	12393	6°/12°
	M375	3750	9000	10000	3075	3225	190	200	11776	12443	6°/12°
	M400	4000	9000	10000	3250	3400	190	200	11951	12583	6°/12°
	M425	4250	9000	10000	3375	3525	190	200	12106	12638	6°/12°
	M450	4500	9000	10000	3500	3650	190	200	12226	12688	6°/12°
	M475	4750	8800	9500	3625	3775	190	200	12351	12745	6°/6°
	M500	5000	8500	9000	3750	3900	190	200	12486	12800	6°/6°
	M550	5500	8000	8500	4050	4200	190	200	12808	13101	6°/6°
	M600	6000	7500	7800	4300	4450	190	200	13011	13151	6°/6°
	ZM250	2500	9000	10000	2450	2600	1250	1215	11497	12179	6°/12°
二级全自由门架	ZM270	2700	9000	10000	2550	2700	1350	1315	11523	12219	6°/12°
	ZM300	3000	9000	10000	2700	2850	1500	1465	11565	12300	6°/12°
	ZM330	3300	9000	10000	2800	2975	1650	1615	11606	12348	6°/12°
	ZM350	3500	9000	10000	2950	3100	1750	1715	11661	12393	6°/12°
	ZM375	3750	9000	10000	3075	3225	1875	1840	11669	12443	6°/12°
	ZM400	4000	9000	10000	3250	3400	2050	2015	11806	12583	6°/12°
	ZM425	4250	9000	10000	3375	3525	2175	2140	11840	12638	6°/12°
	ZM450	4500	9000	10000	3500	3650	2300	2265	11875	12688	6°/12°
	ZM475	4750	8800	10000	3625	3775	2425	2390	11910	12745	6°/6°
	ZM500	5000	8500	10000	3750	3900	2550	2515	12015	12800	6°/6°
	ZM550	5500	8000	9000	4050	4200	2850	2815	12117	13101	6°/6°
	ZM600	6000	7500	8000	4300	4450	3100	3065	12186	13151	6°/6°
	ZSM360	3600	7500	8500	2450	2570	1200	1150	12091	13036	6°/12°
	ZSM400	4000	7500	8500	2575	2700	1330	1280	12162	13128	6°/12°
三级全自由门架	ZSM435	4350	7500	8500	2700	2820	1450	1400	12236	13208	6°/12°
	ZSM450	4500	7500	8200	2750	2870	1500	1450	12263	13248	6°/6°
	ZSM480	4800	7500	8000	2850	2970	1600	1550	12324	13316	6°/6°
	ZSM500	5000	7500	7700	2950	3035	1700	1615	12380	13362	6°/6°
	ZSM540	5400	6800	7000	3075	3225	1830	1805	12454	13496	6°/6°
	ZSM600	6000	6100	6300	3375	3425	2130	2005	12625	13636	6°/6°
	ZSM650	6500	5400	5600	3600	3590	2350	2170	12755	13754	6°/6°
	ZSM700	7000	4600	4800	3750	3855	2500	2435	12843	13932	6°/6°

注: 1) 9-10t不带挡货架; 2) 带内置侧移器时起重量减200kg。

注: 上述表格中整车自重为配全柴S45发动机的重量; 上述所有门架, 当选配的货叉架或者属具的货叉安装方式为串轴式的时候, 标配不带挡货架, 当为挂钩式的时候, 标配带挡货架。

选项表		
配置选项		通用车
包装方式	合力包装	●
节能环保	满足最新排放动力 (国四)	●
	负载敏感转向与双泵合流	●
智能安全	真空助力制动 (5-7t)	●
	液压动力制动 (8-10t)	●
	倾斜油缸自锁阀	●
	倒车蜂鸣器	●
	倒车语音喇叭 (中文)	○
	倒车雷达及影像	○
	装配超速报警	○
	装配超速报警 (限速值可调)	○
	操作者感知系统 (行走OPS)	○
	操作者感知系统 (全套OPS)	○
	FICS合力车联网基本版 (国内)	○
	FICS合力车联网增强版 (国内)	○
	电源总开关	○
	机油压力报警指示灯	●
可靠性	油水分离器指示灯	●
	充电指示灯	●
	水温表	●
	空挡启动开关	●
	装灭火器	○
	火花熄灭器	○
	带锁加油盖	●
	机罩加锁	○
	干式制动驱动桥	●
	湿式制动驱动桥 (强制散热)	○
	液压油散	○
	9寸双滤芯空气滤器 (带压力报警)	●
	干式双空滤器	○
	自排灰粗滤	○
舒适便利	机械换向	●
	电液换向, 智能换挡	○
	方向盘带手柄球 (带HELI字样)	●
	方向盘无手柄球 (带HELI字样)	○
	全液压力转向	●
	后起升缸下缓冲, 前起升油缸上缓冲	●
	起升油路限速阀	●
	人机交互式液晶仪表	●
	电风扇	○
	USB接口	○
	两侧倒车镜	○
	上车把手	●
	半包围座椅	●
	半悬浮座椅	○
	全悬浮座椅	○
	加大工具箱	—

注: “●” 标配; “○” 选配; “—” 不可选, 配康明斯F4.5CS4119 发动机车型, 5-10t全系标配液压动力制动。

选项表 (续表)		
	配置选项	通用车
护顶架选项	标准护顶架	●
	矮护顶架 (降低150mm)	○
驾驶室 /挡风类	前挡风玻璃 (带雨刮器)	○
	前耐高温挡风玻璃 (带雨刮器)	○
	后挡风玻璃 (不带雨刮器)	○
	玻璃顶棚	○
	PC耐力板顶棚	○
	贴片式驾驶室	○
	单冷空调	○
	冷暖两用空调	○
	暖风机	○
	起重系统	基本型宽视野3米起升高度门架
基本型宽视野其它高度系列门架		○
二级宽视野全自由门架		○
三级宽视野全自由门架		○
挂钩式货叉架 (5/6/7t)		●
丝杆式货叉架 (8t)		●
液压调距叉 (9/10t)		●
加宽货叉架		○
挡货架 (5-7t)		●
非标准系列货叉及属具		○
灯光类	全车LED灯	●
	LED后工作灯	○
	车后方蓝光灯	○
	三边蓝色条形灯	○
	三边红色条形灯	○
	配装LED闪光警示灯 (装配式)	○
	配装LED旋转式警示灯 (装配式)	○
	配装LED旋转蜂鸣式警示灯 (装配式)	○
轮胎	充气轮胎	●
	实心轮胎	○
	无痕迹实心轮胎	○
其它	公制螺纹	●
	中位排气	●
	高排气	○
	配装配重通风口防护网	○
	配装配重、门架吊具	○
	转向油缸护套	●
	倾斜缸保护套	○
	配不通用钥匙	●
	配通用钥匙 (2把)	○
	配通用钥匙 (4把)	○
	牵引装置	●
	随车工具箱	●
	用户定制颜色	○