

靠得住的
硬实力

65
山工机械65周年

山工机械全系列 产品手册



 **山工机械**

卡特彼勒旗下品牌



发展史

1958

山工机械的前身
成立于青州

1976

中国第一台定轴式
装载机 JZ425 推出

1985-1990

山工机械组装、加工及
零件喷装车间建立

2013

山东山工机械有限公司正式更名
为卡特彼勒(青州)有限公司

2016

山工机械品牌获得卡特彼
勒品牌背书, 品牌标识加入
卡特彼勒旗下品牌字样

靠得住的硬实力

卡特彼勒(青州)有限公司坐落于中国山东省青州市,同时生产山工机械与 Cat®(卡特)品牌产品。山工机械作为卡特彼勒的重要产品品牌之一,为全球快速增长的客户群体提供支持。

我们致力于不断扩大产品类别,提高产品质量。我们专注于研发,遵照卡特彼勒先进的管理理念,利用卡特彼勒生产系统生产安全、高效的产品。我们近期进行新一轮的投资,用以扩大卡特彼勒(青州)有限公司的产品线及关键部件的生产能力。

作为卡特彼勒全生命周期价值产品服务的重要补充,山工机械以效能实用型的定位,服务国内及全球部分新兴市场的用户。山工机械品牌产品能够满足或超过

不同区域对于质量和可靠性的行业要求,充分满足目标客户的需求。

山工机械设备120多家代理商覆盖全球,其中50多家 Cat®(卡特)代理商分管的山工机械品牌渠道在海外进行销售,积极为客户创造价值。在中国,由70多家代理商组成的销售网络具有强大的实力,为客户提供专业及时的服务。

2003

卡特彼勒/山工机械
合资公司成立

2008

山工机械被卡特彼勒
全面收购

2009

首届山工机械全球代理商
大会在北京召开,来自全球
14个国家的代理商参会

2010

首台山工机械压路
机面世

2011

首台山工机械平地机和推土机面
世;首次年出口1,500余台产品

2018

卡特彼勒(青州)有
限公司工厂成立60
周年

2019

卡特彼勒亚太区试
验场正式启用

2021

成为卡特彼勒全球
工作装置制造基地

2022

新能源电驱工程机械制造基地
大型矿用装载机宽体卡车制造基地

客户的成功才是我们最大的成功

我们的业务发展依赖于客户的满意度。这是我们的经营原则，也是我们对客户的承诺。我们知道，只有客户成功，我们才能成功。我们致力于以开放的心态开发产品，以创新的理念开拓市场。

这样的理念使山工机械成为行业佼佼者，也使我们的产品获得外部客户及卡特彼勒内部的高度评价。

我们勇于承担社会责任、促进社会进步、保护环境、帮助弱势群体、参与社区建设。从修建道路和挖井、到捐赠教育基金、应对自然灾害。同时，山工机械的制造商卡特彼勒（青州）一直致力于成为优秀的企业公民。



屡获殊荣的产品及设备

2021

中国工程机械年度产品TOP50
- 山工机械 SEM676D 装载机
- 山工机械 SEM526 压路机
CMIIC 2021 中国工程机械产业互联网大会暨品牌盛会“明星产品奖”
- 山工机械 SEM676D 装载机
- 山工机械 SEM526 压路机
中国装载机用户品牌关注度十强
中国推土机用户品牌关注度十强

2020

CMIIC 2020 中国工程机械产业互联网大会暨品牌盛会“明星产品奖”
- 山工机械 SEM656D 装载机
- 山工机械 SEM818D LGP 推土机
中国装载机用户品牌关注度十强
中国推土机用户品牌关注度十强
卡特彼勒工厂卓越运营奖

2019

中国工程机械年度产品TOP50
- 山工机械 SEM816D 推土机
CMIIC 2019 中国工程机械产业互联网大会暨品牌盛会“明星产品奖”
- 山工机械 SEM660D 装载机
- 山工机械 SEM919 平地机
中国推土机用户品牌关注度十强
中国装载机用户品牌关注度十强
卡特彼勒工厂卓越运营奖



2018

- 全国建筑业用户满意产品榜单
- 山工机械 SEM655D 装载机
- 中国推土机用户品牌关注度十强
- 中国装载机用户品牌关注度十强
- 卡特彼勒董事长产品质量奖
- 山工机械 SEM652D 装载机

2016

- 中国工程机械年度产品 Top 50
- 山工机械 SEM656D 装载机
- 卡特彼勒董事长产品质量奖
- 山工机械 SEM652D 装载机

2014

- 中国工程机械年度产品 Top 50
- 山工机械 SEM816 LGP 推土机

2013

- 中国工程机械年度产品 Top 50
- 山工机械 SEM658C 装载机
- 卡特彼勒董事长质量奖
- 山工机械 SEM650B 装载机
- 十大铲运机械产品奖
- 山工机械 SEM658C 装载机
- 全国机械工业优秀车间奖
- 山工机械桥 / 箱价值链车间



装载机

适用各种应用的机型

山工机械从上世纪七十年代就开始制造定轴式变速箱的轮式装载机。我们提供紧凑、小型和中型装载机来满足客户各类工况需求。山工机械 SEM67X 系列装载机,是根据市场实际需求,依靠卡特彼勒先进技术开发的高可靠性、高效率的产品。山工机械 SEM66X 系列装载机是专门针对高强度工作环境和高负载能力而设计的。山工机械 SEM65X 系列装载机提供低转速发动机,及其它提高生产力的功能。山工机械 SEM63X 系列装载机提供高性能系列铲斗使生产效率可以多出10%,并提高了卸载高度,是低强度工作环境的理想选择。山工机械 SEM61X 装载机同比其他品牌型号卸载高度提高10%,并且可以通过快换装置应用各种不同的工作机具。





型号	额定载重量 (kg)	标准斗容 (m ³)	特殊斗容 (m ³)
SEM618D	1,800	1.0	0.9-1.0
SEM636D	3,000	1.7	1.4-2.5
SEM653D	5,000	2.7	2.7-4.5
SEM655D	5,000	3.0	2.6-4.5
SEM656D	5,000	3.0	2.6-4.5
SEM658D	5,000	3.0	2.6-4.5
SEM660D	6,000	3.5	3.3-5.5
SEM668D	6,000	3.5	2.9-5.5
SEM676D	7,000	4.2	4.2-7.0





SEM618D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	1,800
操作重量 / kg	5,940
斗容 / m ³	0.9-1.0
最大掘起力 / kN	63
最大牵引力 / kN	55

容量参数

燃油箱 / L	81
液压油箱 / L	49
发动机润滑油 / L	14
传动油 / L	20

传动系统

厂家型号	动力换动、定轴式变速箱
变速箱挡位	F2/R2
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	24

桥、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±12
轮胎尺寸、形式和结构	16/70-20 PR14
制动形式	钳盘干式制动
驻车制动	鼓式制动

发动机

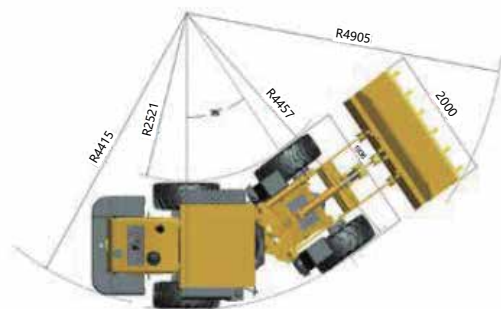
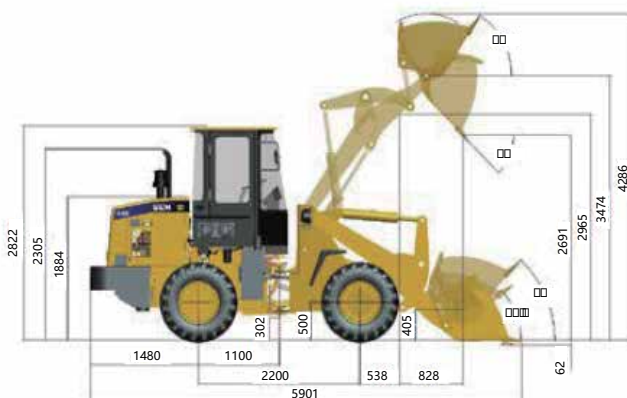
发动机型号	YT4B4-22
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,200
额定功率 / kW	60
排量 / L	4.76

液压系统

液压系统类型	开式系统
液压循环时间 / s	7.8
动臂提升时间 / s	4.35
系统工作压力 / MPa	17

可选工作机具

快换装置	抓草叉
抓木机	快换平叉



► 以上尺寸基于标准配置



SEM636D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	3,000
操作重量 / kg	10,133
斗容 / m ³	1.4-2.5
最大掘起力 / kN	113
最大牵引力 / kN	96

容量参数

油箱 / L	160
液压油箱 / L	95
发动机润滑油 / L	17
传动油 / L	45

传动系统

厂家型号	SEM TR100
变速箱挡位	F4/R2
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	39

轴、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±12
轮胎型号、层级、形式	17.5-25 PR12 斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	鼓式制动

发动机

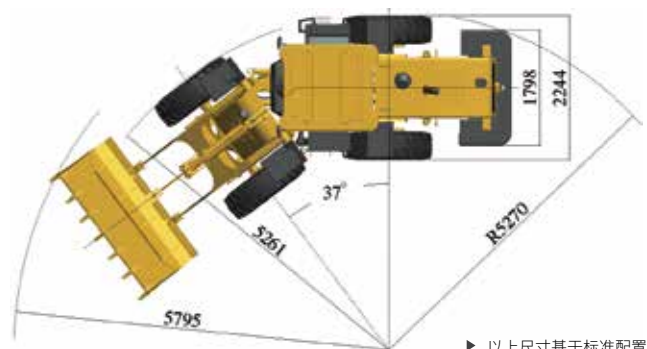
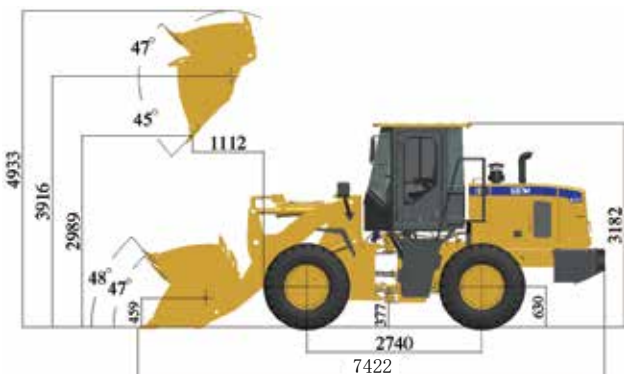
发动机型号	潍柴 WP6G125E22
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,200
额定功率 / kW	92
排量 / L	6.754

液压系统

液压系统类型	开式系统
液压循环时间 / s	8.34
动臂提升时间 / s	4.65
系统工作压力 / MPa	18

可选工作机具

1.7m ³ 标准铲斗	1.5m ³ 铲斗	2.5m ³ 铲斗
快换加强型抓木叉	1.7m ³ 快换标准铲斗	1.5m ³ 沙料铲斗
大容量抓木叉	加强型抓木叉	2.5m ³ 装煤斗
1.5m ³ 带副刃铲斗	抓草叉	快换装煤斗
快换抓草叉	抓木叉	货叉



► 以上尺寸基于标准配置



SEM653D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	5,000
操作重量 / kg	16,640
斗容 / m ³	2.6-5.5
最大掘起力 / kN	177
最大牵引力 / kN	171

容量参数

油箱 / L	260
液压油箱 / L	170
发动机润滑油 / L	21
传动油 / L	53

传动系统

厂家型号	SEM TR200
变速箱挡位	F4/R4
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	39.4

桥、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±11
轮胎尺寸、形式和结构	23.5-25 PR16 斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	内涨蹄, 鼓式制动

发动机

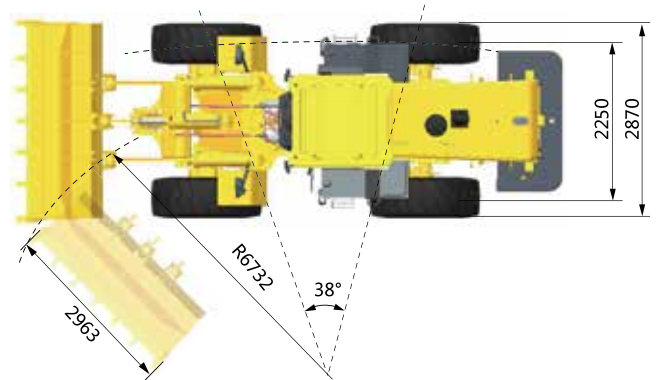
发动机型号	潍柴 WD10G220E23
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,000
额定功率 / kW	162
排量 / L	9.7

液压系统

液压系统类型	开式液压系统
液压循环时间 / s	9.3
动臂提升时间 / s	5.1
系统工作压力 / MPa	17

可选工作机具

2.7m ³ (斗齿、副刃)	3m ³ (斗齿、副刃)
3.5m ³ (斗齿、副刃)	4.5m ³ (副刃)
2.7m ³ 岩石斗	4.5m ³ U型斗



► 以上尺寸基于标准配置

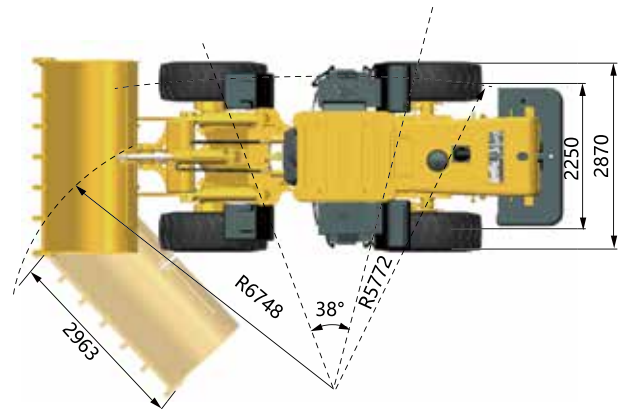
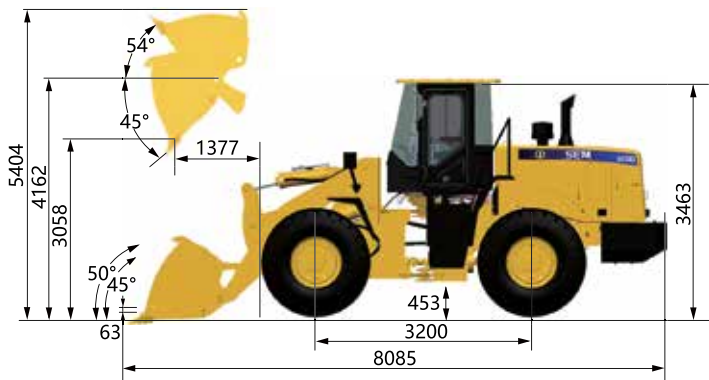


SEM655D 主要技术参数

主要参数		桥、轮胎和刹车	
额定载重量 / kg	5,000	后桥摆角 / °	±11
操作重量 / kg	16,800	轮胎	23.5-25 PR16 斜交
斗容 / m ³	2.7-4.5	制动形式	气顶油钳盘式制动
最大掘起力 / kN	168	驻车制动	鼓式制动
最大牵引力 / kN	171	发动机	
容量参数		发动机型号	潍柴 WD10G
燃油箱 / L	253	排放标准	国二
液压油箱 / L	166	额定转速 / r/min	2,000
发动机润滑油 / L	21	额定功率 / kW	162
传动油 / L	53	排量 / L	9.7
传动系统		液压系统	
厂家型号	SEM TR200	液压系统类型	双泵合流液压系统
变速箱挡位	F4/R4	液压循环时间 / s	9.5
变矩器形式	单级三元件	动臂提升时间 / s	5.1
最大速度 / km/h	39	系统工作压力 / MPa	17

可选工作机具

抓草叉	抓管机	抓木叉(对齿)
侧卸斗	标准斗	货叉
抓木叉(上联齿)	快换岩石斗	快换吊臂
快换装置	岩石斗	



► 以上尺寸基于标准配置



SEM656D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	5,000
操作重量 / kg	16,900
斗容 / m ³	2.7-4.5
最大掘起力 / kN	178
最大牵引力 / kN	179

容量参数

燃油箱 / L	264
液压油箱 / L	165
发动机润滑油 / L	21
传动油 / L	53

传动系统

厂家型号	SEM TR200
变速箱挡位	F4/R4
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	39

桥、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±11
轮胎	23.5-25 PR16 斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	内涨蹄, 鼓式制动

发动机

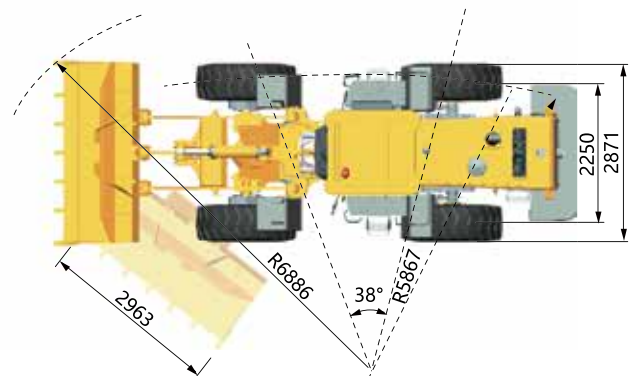
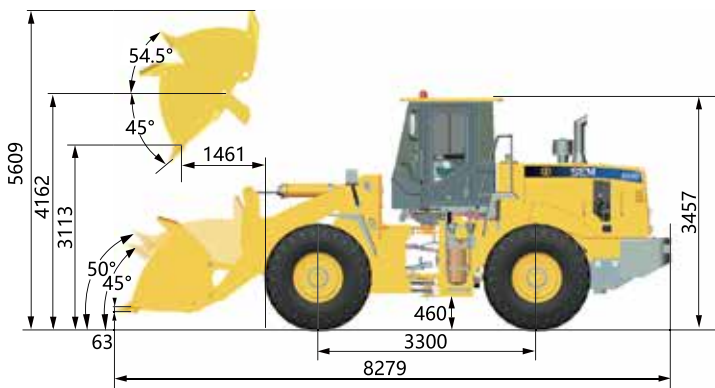
发动机型号	潍柴 WD10G
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,000
额定功率 / kW	162
排量 / L	9.7

液压系统

液压系统类型	定变量液压系统
液压循环时间 / s	9.3
动臂提升时间 / s	5.1
系统工作压力 / MPa	18

可选工作机具

抓草叉	抓管机	抓木叉(对齿)
侧卸斗	标准斗	货叉
抓木叉(上联齿)	快换岩石斗	快换吊臂
快换装置	岩石斗	



► 以上尺寸基于标准配置



SEM658D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	5,000
操作重量 / kg	17,158
斗容 / m ³	2.6-4.0
最大掘起力 / kN	178
最大牵引力 / kN	170

容量参数

燃油箱 / L	264
液压油箱 / L	165
发动机润滑油 / L	21
传动油 / L	48

传动系统

厂家型号	SEM160
变速箱挡位	F4/R3
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	37

桥、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±11
轮胎	23.5-25 PR16 斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	内涨蹄, 鼓式制动

发动机

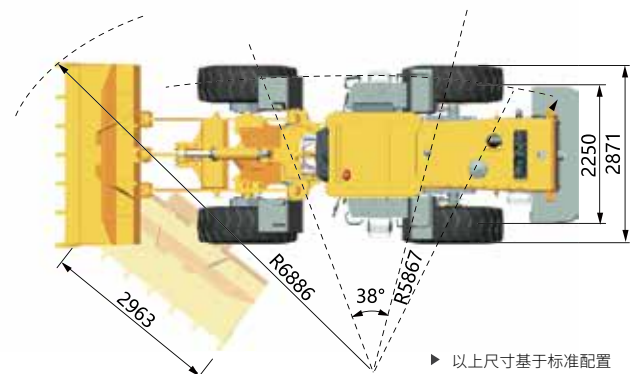
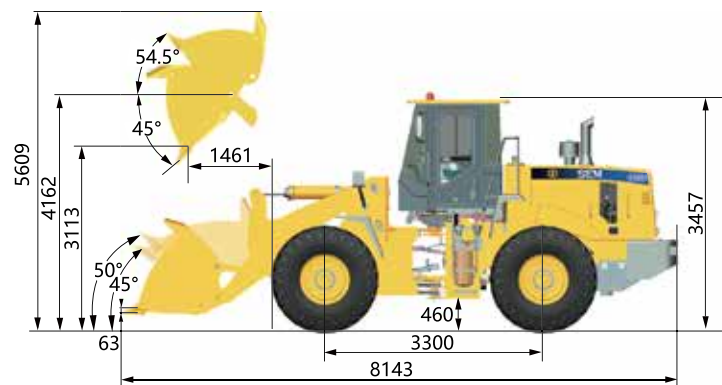
发动机型号	潍柴 WD10G220E21
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,200
额定功率 / kW	162
排量 / L	9.7

液压系统

液压系统类型	定变量液压系统
液压循环时间 / s	9.3
动臂提升时间 / s	5.4
系统工作压力 / MPa	18

可选工作机具

抓草叉	抓管叉
对齿抓木叉	标准斗
托叉	上联齿抓木叉
快换吊具	岩石斗
快换岩石斗	快换装置
侧卸斗	



► 以上尺寸基于标准配置



SEM660D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	6,000
操作重量 / kg	20,000
斗容 / m ³	3.3-5.5
最大掘起力 / kN	183
最大牵引力 / kN	194

容量参数

燃油箱 / L	252
液压油箱 / L	165
发动机润滑油 / L	21
传动油 / L	53

传动系统

厂家型号	SEM TR200
变速箱挡位	F4/R4
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	38

桥、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±11
轮胎尺寸、形式和结构	23.5-25 PR20 斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	鼓式制动

发动机

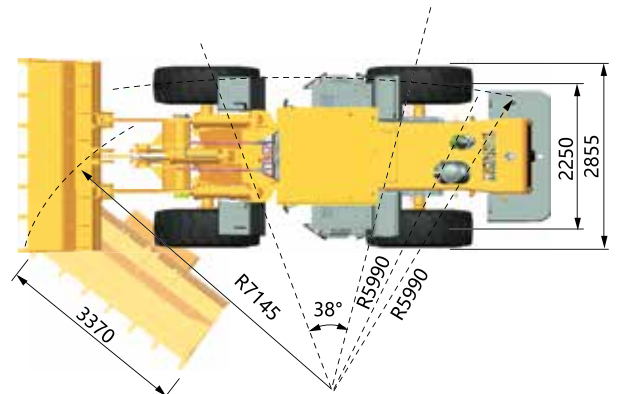
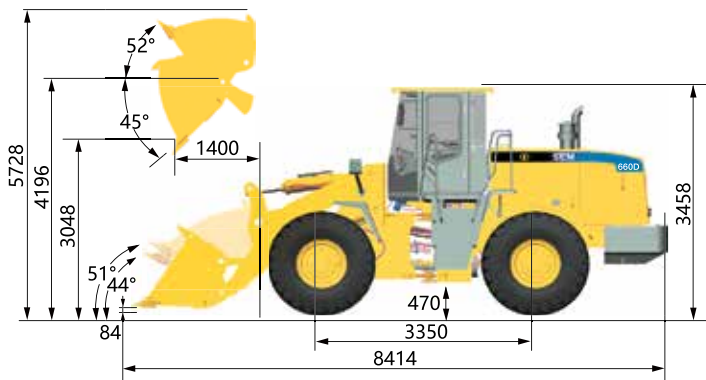
发动机型号	潍柴 WD10G240
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,000
额定功率 / kW	178
排量 / L	9.726

液压系统

液压系统类型	定变量液压系统
液压循环时间 / s	9.7
动臂提升时间 / s	5.3
系统工作压力 / MPa	18

可选工作机具

标准斗	集料斗	岩石斗
侧卸斗	凸刃岩石斗	窄型抓木叉
装煤斗(U型斗)	抓木叉(对齿)	抓管机



► 以上尺寸基于标准配置



SEM668D 主要技术参数

主要参数

额定载重量 / kg	6,000
操作重量 / kg	20,117
斗容 / m ³	2.9-5.5
最大掘起力 / kN	197
最大牵引力 / kN	188

容量参数

燃油箱 / L	252
液压油箱 / L	165
发动机润滑油 / L	21
传动油 / L	45

传动系统

厂家型号	SEM160
变速箱挡位	F4/R3
变矩器形式	单级三元件
最大速度 / km/h	32

轴、轮胎和刹车

后桥摆角 / °	±11
轮胎尺寸、形式和结构	23.5-25 PR20斜交
制动形式	气顶油钳盘式制动
驻车制动	鼓式制动

发动机

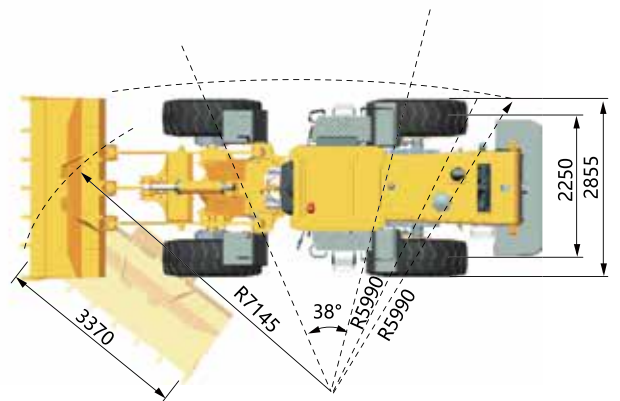
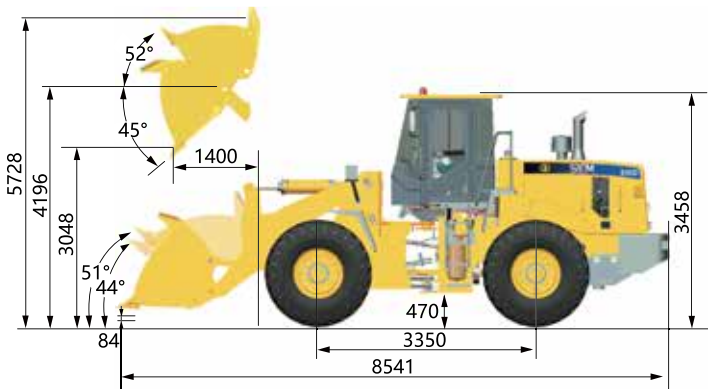
发动机型号	潍柴 WD10G240E201
排放标准	国二
额定转速 / r/min	2,200
额定功率 / kW	178
排量 / L	9.7

液压系统

液压系统类型	双泵合流液压系统
液压循环时间 / s	9.85
动臂提升时间 / s	5.3
系统工作压力 / MPa	18

可选工作机具

通用铲斗	标准铲斗
岩石斗	U形铲斗
侧卸斗	凸刃岩石斗
窄形抓木叉	抓管叉
对齿型抓木叉	



► 以上尺寸基于标准配置

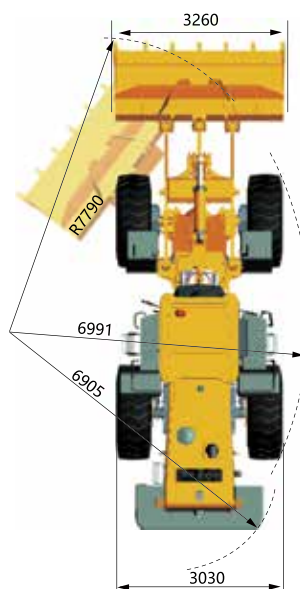
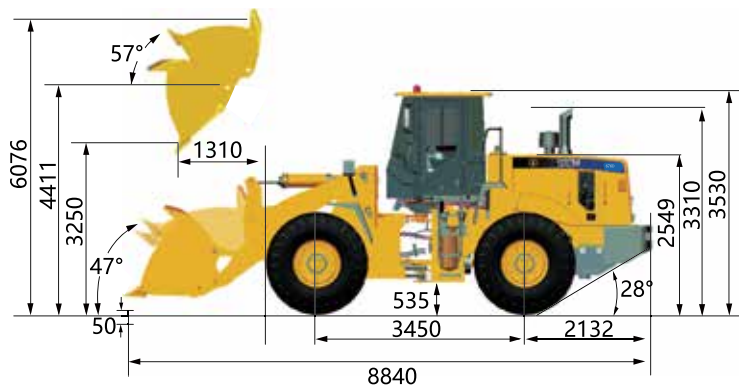


SEM676D 主要技术参数

主要参数		桥、轮胎和刹车	
额定载重量 / kg	7,000	后桥摆角 / °	±11
操作重量 / kg	23,000	轮胎	26.5-25 PR24 斜交
斗容 / m ³	4.2-7.0	制动形式	气顶油钳盘式制动
最大掘起力 / kN	215	驻车制动	鼓式制动
最大牵引力 / kN	208	发动机	
容量参数		发动机型号	潍柴 WP10G270
燃油箱 / L	330	排放标准	国三
液压油箱 / L	165	额定转速 / r/min	2,200
发动机润滑油 / L	21	额定功率 / kW	199
传动油 / L	45	排量 / L	9.7
传动系统		液压系统	
厂家型号	EH Control	液压系统类型	单变量液压系统
变速箱档位	F4/R3	液压循环时间 / s	9.8
变矩器形式	单级三元件	动臂提升时间 / s	5.7
最大速度 / km/h	39	系统工作压力 / MPa	24

可选工作机具

4.2方斗	5.0方斗	7.0方斗
-------	-------	-------



► 以上尺寸基于标准配置



推土机

可靠高效

作为卡特彼勒旗下产品品牌，山工机械能够利用卡特彼勒百余年的技术和设计经验，提供一系列满足各种应用需求的推土机产品。所有机型上的液压系统都能提供更高的效率和最大的牵引力。国际标准的底盘确保高可靠性和耐磨性，行星式终传动设计增大了扭矩比率，使传动效率更高、维护成本更低。操纵杆控制提供舒适、精确的推土操作。先进的结构焊接技术和应力分析，保证了耐久性和长效性。





型号	操作重量 (kg)	发动机功率 (kW)	最大输出牵引力 (kN)	接地比压 (kPa)	离地间隙 (mm)
SEM816D	16,900	131	280	66.8	410
SEM822D	24,000	175	350	71.2	400



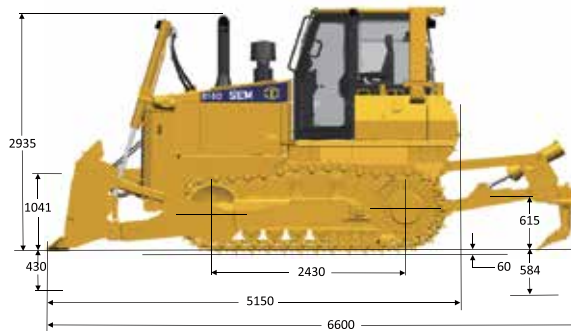
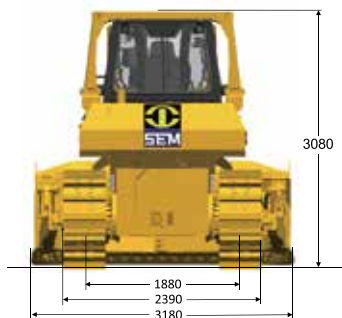
SEM816D 主要技术参数

型号	SEM816D 标准型	SEM816D 湿地型	SEM816D 沙漠型	SEM816D 推煤型	SEM816D 森林型
操作重量 / kg	16,900	19,490	19,760	17,160	18,580
接地比压 / kPa	66.8	31.1	34.8	61.8	66.9
离地间隙 / mm	410	410	410	410	410
最大爬坡能力 / °	30	30	30	30	30
发动机					
型号	WD10G178E25	WD10G178E25	WD10G178E25	WD10G178E25	WD10G178E25
额定功率 / kW	131	131	131	131	131
工作装置					
铲刀类型	半U铲 直倾铲	湿地铲	U铲	推煤铲	环卫铲 森林铲
铲刀容量 / m ³	4.3 3.5	3.4	3.4	5.6	6 5.8
铲刀宽度 / mm	3,180 3,590	4,410	4,410	3,580	3,180 3,590
铲刀高度 / mm	1,240 1,165	1,000	1,000	1,400	1,625 1,625
铲刀最大切削深度 / mm	430 430	470	470	430	430 430
铲刀最大提升高度 / mm	1,041 1,041	1,055	1,055	1,041	1,041 1,041
最大输出牵引力 / kN	280	280	280	280	280
裂土器最大切入深度 / mm	584	/	/	584	584
裂土器最大提升高度 / mm	615	/	/	615	615
传动系统					
类型	双路, 闭式, 电控静液压传动				
行走速度-前进/后退	无级变速 0-10 km/h				
转向&制动	静液压转向, 湿式多片制动器				
最小转弯半径 / mm	3,610	3,740	3,740	3,610	3,610
底盘					
履带宽度-锻造 / mm	510	/	950	560	560
履带宽度-自清洁履带板, 铸造 / mm	/	1,050	950	/	/
履带板数量	37	42	42	37	37
履带接地长度 / mm	2,430	2,925	2,925	2,430	2,430
履带轨距 / mm	1,880	2,300	2,300	1,880	1,880
支重轮数量	6	7	7	6	6
拖链轮数量	2	2	2	2	2
工作液压系统					
形式	中位闭合, 先导控制				
工作系统压力 / MPa	19				
油箱水容积					
燃油箱 / L	320	320	320	320	320
冷却系统 / L	45	45	45	45	45
发动机曲轴箱 / L	24	24	24	24	24
终传动(每边) / L	30	40	40	30	30
液压油箱 / L	140	140	140	140	140
枢轴箱(每边) / L	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

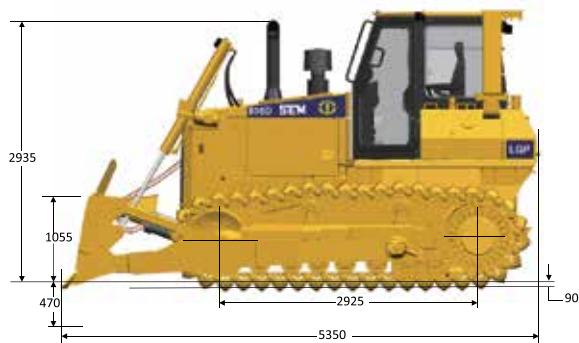
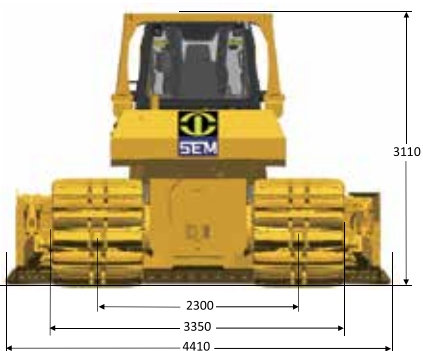
可选配件

S = 标准, O = 可选, - = 无	SEM816D 标准型	SEM816D 湿地型	SEM816D 沙漠型	SEM816D 推煤型	SEM816D 森林型
潍柴 (国二排放)	S	S	S	S	S
挡沙板	-	-	S	-	-
高置空滤器	-	-	S	O	-
半 U 铲	S	-	-	-	-
直倾铲 标准型	O	-	-	-	-
U 型铲	O	-	-	S	-
直倾铲 湿地型	-	S	S	-	-
直倾铲/半 U 铲 森林型	-	-	-	-	S
绞盘	-	-	-	-	O
后裂土器 w/3 齿	O	-	-	O	O
单筋履带板 (510mm)	S	-	-	-	-
单筋履带板 (560mm)	-	-	-	S	S
单筋履带板 (950mm)	-	-	S	-	-
APEX 履带板 (1,050mm)	-	S	O	-	-
APEX 履带板 (950mm)	-	O	O	-	-
托链轮	S	S	S	S	S
支重轮 (单边 6 个)	S	-	-	S	S
支重轮 (单边 7 个)	-	S	S	O	-
静液压传动系统	S	S	S	S	S
超大 PVD	S	S	S	S	S
收音机	O	O	O	O	O
Product link	S	S	S	S	O
故障诊断显示	O	O	O	O	O
55A 交流发电机	S	S	S	S	S
12V 转换器	O	O	O	O	O
LED	O	O	O	O	O
警示灯	O	O	O	O	S
标准驾驶室	S	S	S	S	S
分体驾驶室	O	-	-	O	-
敞篷驾驶室	-	-	S	-	O
后除霜玻璃	S	S	S	S	S
冷暖空调	O	O	O	O	O
脚踏 (仪表台两侧)	S	S	S	S	S
工具箱	S	S	S	S	S
杯架	S	S	S	S	S
遮阳帘挂钩	S	S	S	S	S
燃油表	S	S	S	S	S
门雨刷	O	O	O	O	O
防翻滚及防落物装置	O	O	O	O	S
伐木棚及护网	-	-	-	-	S
后护罩	-	-	-	-	S
冷启动 (进气加热 -10°C - -25°C)	O	O	O	O	O
冷启动 (冷却水加热 -25°C - -40°C)	O	O	O	O	O

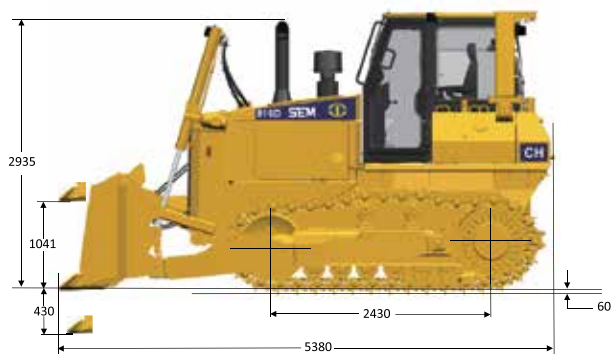
SEM816D 标准型



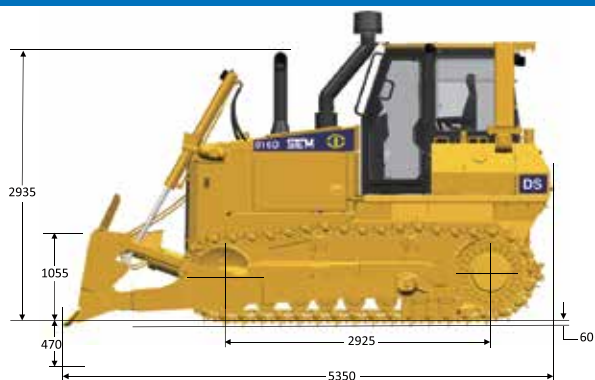
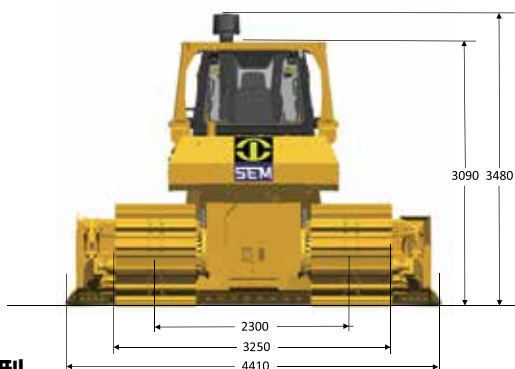
SEM816D 湿地型



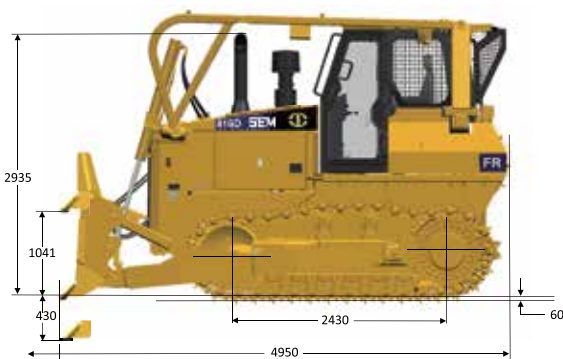
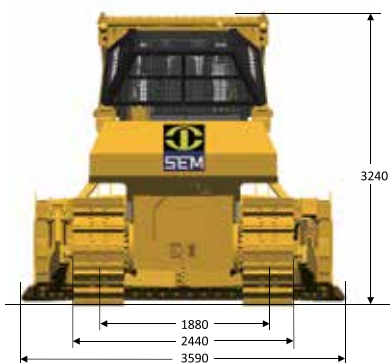
SEM816D 推煤型



SEM816D 沙漠型



SEM816D 森林型



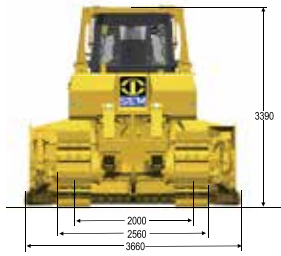
SEM822D 主要技术参数



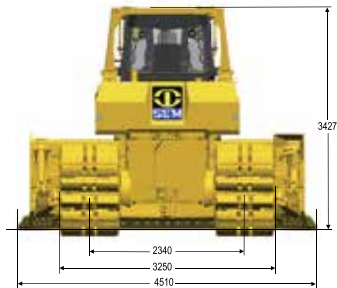
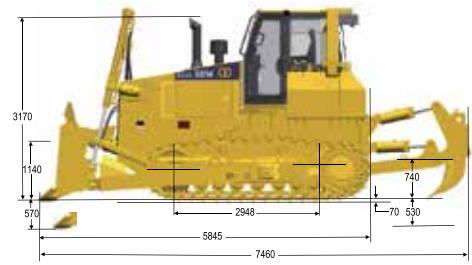
型号	SEM822D 标准型	SEM822D 湿地型	SEM822D 推煤型	SEM822D 沙漠型	SEM822D 环卫型	SEM822D 森林型			
操作重量 / kg	24,000	27,880	24,760	27,140	28,560	25,760			
接地比压 / kPa	71.2	43.0	62.4	41.7	43.8	76.5			
离地间隙 / mm	400	400	400	400	400	400			
最大爬坡能力 / °	30	30	30	30	30	30			
发动机									
型号	WD12G240E206								
额定功率/马力 / kW/hp	175 /235								
工作装置									
铲刀形式	半U铲	直铲	湿地铲	推煤铲	推煤铲	湿地铲	环卫铲	森林铲	
铲刀容量 (ISO9246) / m ³	6.4	5.8	5.5	9.2	7.5	5.5	12.7	8.7	
铲刀宽度 / mm	3,660	3,800	4,510	3,900	3,900	4,510	4,510	3,660	
铲刀高度 / mm	1,520	1,510	1,350	1,620	1,420	1,350	1,945	1,830	
铲刀最大切削深度 / mm	570	570	665	570	570	665	665	570	
铲刀最大提升高度 / mm	1,140	1,140	1,165	1,140	1,140	1,165	1,165	1,140	
最大输出牵引力 / kN							350		
松土器类型	三齿 裂土器	单齿 裂土器	/	三齿 裂土器	单齿 裂土器	/	/	三齿 裂土器	单齿 裂土器
裂土器最大切入深度 / mm	860	737	/	860	737	584	584	860	737
裂土器最大提升高度 / mm	640	742	/	640	742	615	615	640	742
传动系统									
类型	闭式, 双回路, 电控静液压传动系统								
行走速度—前进/后退	无级变速 0-10 km/h								
转向&制动	静液压转向, 湿式多片制动器								
最小转弯半径 / mm	4,215	4,300	4,500	4,300	4,300	4,215			
底盘									
履带宽度-锻造 / mm	560	915	660	915	915	560/660			
履带宽度-自清洁履带板, 铸造 / mm	/	910	/	910	/	/			
履带板数量	40	45	40	45	45	40			
履带接地长度 / mm	2,948	3,488	2,948	3,488	3,488	2,948			
履带轨距 / mm	2,000	2,340	2,000	2,340	2,340	2,000			
支重轮数量	7	8	7	8	8	7			
拖链轮数量	2	2	2	2	2	2			
工作液压系统									
形式	中位闭合, 先导控制								
工作系统压力 / MPa	19								
油箱水容积									
燃油箱 / L	460								
冷却系统 / L	45								
静液压油 / L	160								
枢轴 (每边) / L	0.8								
终传动 (每边) / L	40	45	40	45	45	40			

可选配件

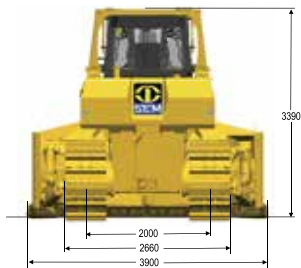
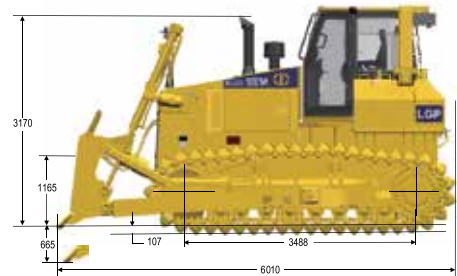
S = 标准, O = 可选, - = 无	SEM822D 标准型	SEM822D 湿地型	SEM822D 推煤型	SEM822D 沙漠型	SEM822D 环卫型	SEM822D 森林型
潍柴 (国二排放)	S	S	S	S	S	S
高预滤器	-	-	O	S	-	-
前挡沙板	-	-	S	S	-	-
半U铲	S	-	O	-	-	S
直倾铲 标准型	O	-	O	-	-	O
U型铲	O	-	O	-	-	O
推煤铲	O	-	S	-	-	O
直倾铲 湿地型	-	S	-	S	O	-
环卫直倾铲	-	O	-	O	S	-
森林铲	-	-	-	-	-	S
单筋履带板 (锻造, 560mm)	S	-	O	-	-	S
单筋履带板 (锻造, 660mm)	O	-	S	-	-	O
单筋履带板 (锻造, 700mm)	O	-	O	-	-	O
单筋履带板 (锻造, 915mm)	-	S	-	S	-	-
单筋履带板 (锻造, 915mm, 环卫型)	-	-	-	-	S	-
铸造履带板 (910mm)	-	O	-	O	-	-
拖链轮	S	S	S	S	S	S
支重轮 (单边7个)	S	-	S	-	-	S
支重轮 (单边8个)	-	S	-	S	S	-
静液压传动系	S	S	S	S	S	S
整体型行走架	S	S	S	S	S	S
标准驾驶室	S	S	S	S	S	S
驾驶室_森林型	-	-	-	-	-	S
敞篷驾驶室	-	-	-	-	-	S
拉杆	S	S	S	S	S	S
多功能组合仪表盘	S	S	S	S	S	S
收音机	O	O	O	O	O	O
转向模式开关	S	S	S	S	S	S
解除踏板模式开关	S	S	S	S	S	S
Product Link	O	O	O	O	O	O
70A交流发电机	S	S	S	S	S	S
后除霜玻璃	S	S	S	S	S	S
冷暖空调	S	S	S	S	S	S
工具箱	S	S	S	S	S	S
杯架	S	S	S	S	S	S
遮阳帘挂钩	S	S	S	S	S	S
燃油表	S	S	S	S	S	S
定期自动反转液压风扇	S	S	S	S	S	S
液压风扇手动反转开关	S	S	S	S	S	S
故障诊断显示	O	O	O	O	O	O
门雨刷	O	O	O	O	O	O
12V转换器	O	O	O	O	O	O
LED	O	O	O	O	O	O
警示灯	O	O	O	O	O	O
推铲灯	O	O	O	O	O	O
极寒包-25°C,-40°C (冷却液加热、大电瓶、 液压风扇低温启动功能、极地油)	O	O	O	O	O	O
低温包-10°C,-25°C (低温油)	O	O	O	O	O	O
三齿裂土器	O	-	O	-	-	O
单柱裂土器	O	-	O	-	-	O
组合绞盘就绪	-	-	-	-	-	O
INI绞盘	-	-	-	-	-	O
ROPS座椅	S	S	S	S	S	S
防翻滚 & 防落物	O	O	O	O	O	O



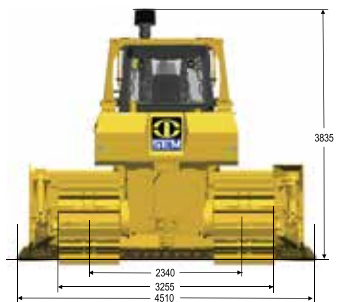
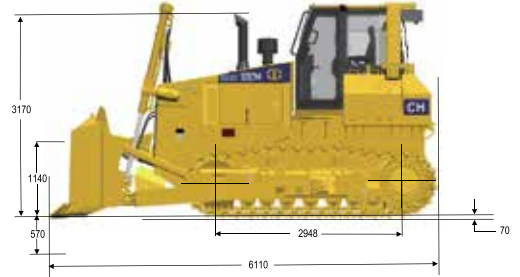
SEM822D 标准型



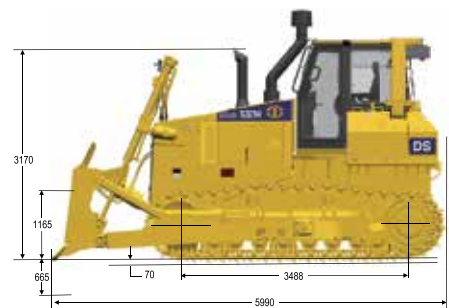
SEM822D 湿地型



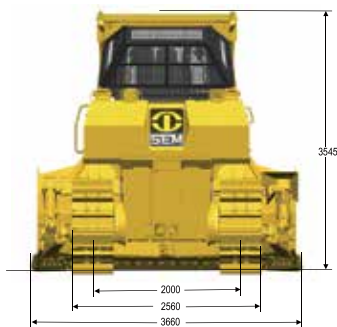
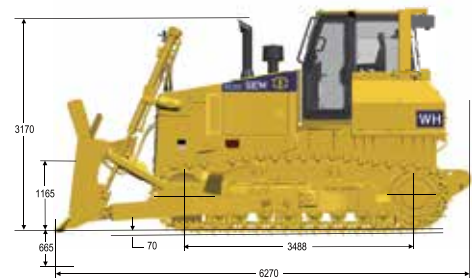
SEM822D 推煤型



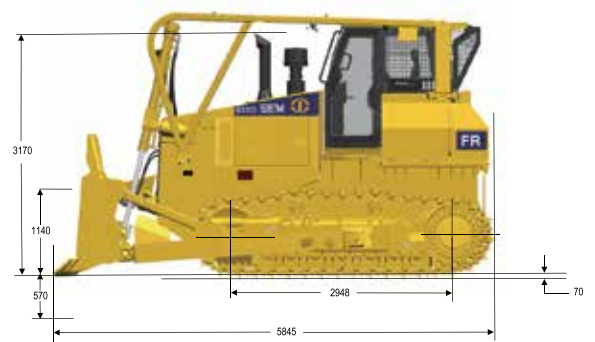
SEM822D 沙漠型



SEM822D 环卫型



SEM822D 森林型



平地机

卓越的舒适性和生产效率

山工机械平地机前车架上的驾驶室高大宽敞,可清晰看到牵引架、转盘、铲刀的位置,有利于驾驶员更精确地控制铲刀位置。1.9米的高度使得驾驶室空间更大,提高了操作者的驾驶舒适性。电液控制的七孔连杆机构(选配),灵活调节铲刀作业范围,在驾驶室内即可完成孔位切换操作。卡特彼勒(青州)自制桥,采用钳盘式制动器,性能提高20%,更可靠。四行星齿轮布置终传动,承载能力更强。A型牵引架由两根方钢构成,耐久性好,使用寿命长,故障率低。





型号	操作重量 (kg)	发动机功率 (kW)	最大输出牵引力 (kN)	转弯半径 (mm)	轴距 (mm)
SEM915	12,200	110	71	7,300	5,830
SEM917	13,500	125	78	7,300	5,830
SEM919	15,070	140	85	7,800	6,140
SEM921	15,930	162	90	7,800	6,140
SEM922AWD	16,560	162	112	7,800	6,140



SEM915 主要技术参数

工作重量 (含ROPS)

标准配置 / kg	12,200
带裂土器+前配重 / kg	13,380
带前推土铲 / kg	13,330
带裂土器+前推土铲 / kg	14,010

工作参数

最大前进速度 / kph	40
最大后退速度 / kph	29
转弯半径 / mm	7,300
铰接偏转角度, 左 / 右	20°
最大爬坡能力	30°
轴距 / 毫米	5,830
前进速度 / 千米/小时	5.2/8.1/13/19.8/29/40
后退速度 / 千米/小时	5.2/13/29
最大牵引力 / 千牛	71

发动机

发动机制造商	SDEC (上柴)
发动机型号	SC7H150G2B
额定功率 / kw@RPM	110 @ 2,200
最大扭矩 / kw@RPM	570 @ 1,400
排放	国二
排量 / L	6.5
缸径 / mm	105
行程 / mm	124
缸数	6

变速箱

品牌 / 制造商	前进 / 杭齿
类型	液力变矩器, 动力换挡
换挡压力 / Mpa	1.3~1.7
前进 / 后退挡位	前6 / 后3
驻车制动	气动助力

后桥和平衡箱

品牌/制造商	山工机械 / 卡特彼勒
型号	ST18
差速器	限滑差速器
行车制动	钳盘式
二级制动	双回路
后桥摆动角-前上	15°
后桥摆动角-前下	25°

前桥

离地间隙 / mm	615
前轮倾斜, 左 / 右	±18°
最大摆角	±16°
前轮转向角度, 左 / 右	±45°

液压系统

类型	负荷感应, 比例优先, 压力补偿
液压泵	柱塞泵
系统最大流量 / L/min	162.8
系统最高压力 / Mpa	22
最小压力 / Mpa	2.0~2.2

铲刀

标准铲刀宽度 / mm (ft)	3,059 (10')
可选铲刀宽度 / mm (ft)	3,669 (12')
铲刀高度 / mm	580 (10' 铲刀) / 610 (12' 铲刀)
铲刀厚度 / mm	20
喉隙 / mm	112
浮动功能	选装
铲刀侧移, 左 / mm	342
铲刀侧移, 右 / mm	463
牵引架侧摆, 左 / mm	512
牵引架侧摆, 右 / mm	663
最大铲刀偏摆角度	90°
铲刀最大前倾角	40°
铲刀最大后倾角	5°
铲刀切削角	24-69°
铲刀最大侧伸距离 (轮胎外), 左 / mm	1,179
铲刀最大侧伸距离 (轮胎外), 右 / mm	1,583
最大提升高度 / mm	435
最大铲土深度 / mm	750

容量参数

燃油箱 / L	218
发动机油 / L	17.5
冷却液 / L	37
变速箱 / L	17
差速器 / L	27
平衡箱, 每侧 / L	50
蜗轮箱, 不带过载保护 / L	2
蜗轮箱, 带过载保护 / L	7
液压油箱 / L	55

主要选装配置

高防滚翻驾驶室	铲刀浮动
前推土铲 / 前推土铲 可配	电液换锁装置
后裂土器 / 后裂土器 可配	铲刀前、后倾液压装置
中置松土器 / 中置松土器 可配	带过载保护的蜗轮箱
前配重, 1000kg	齿圈润滑脂加注装置
前配重, 500kg	后挡泥板
后配重, 400kg	冷起动





SEM917 主要技术参数

工作重量 (含ROPS)

标准配置 / kg	13,500
带裂土器+前配重 / kg	13,780
带前推土铲 / kg	14,130
带裂土器+前推土铲 / kg	14,410

工作参数

最大前进速度 / kph	40
最大后退速度 / kph	29
转弯半径 / mm	7,300
铰接偏转角度, 左 / 右	20°
最大爬坡能力	30°
轴距 / mm	5,830
前进速度 / kph	5.3/8.2/13.3/20.3/29/40
后退速度 / kph	5.3/13.3/29
最大牵引力 / kN	78

发动机

发动机制造商	SDEC (上柴)
发动机型号	SC7H170.1G2B
额定功率 / kW @ RPM	125 @ 2,200
最大扭矩 / kN @ RPM	750 @ 1,400
排放	国二
排量 / L	6.5
缸径 / mm	105
行程 / mm	124
缸数	6

变速箱

品牌 / 制造商	前进 / 杭齿
类型	液力变矩器, 动力换挡
换挡压力 / MPa	1.3~1.7
前进 / 后退挡位	前6 / 后3
驻车制动	气动助力

后桥和平衡箱

品牌/制造商	山工机械 / 卡特彼勒
型号	ST18
差速器	限滑差速器
行车制动	钳盘式
二级制动	双回路
后桥摆动角-前上	15°
后桥摆动角-前下	25°

前桥

离地间隙 / mm	640
前轮倾斜, 左 / 右	±18°
最大摆角	±16°
前轮转向角度, 左 / 右	±45°

液压系统

类型	负荷感应, 比例优先, 压力补偿
液压泵	柱塞泵
系统最大流量 / L/min	162.8
系统最高压力 / MPa	22
最小压力 / MPa	2.0~2.2

铲刀

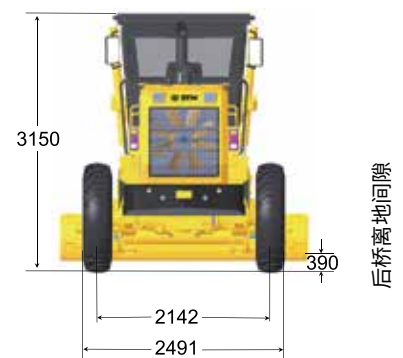
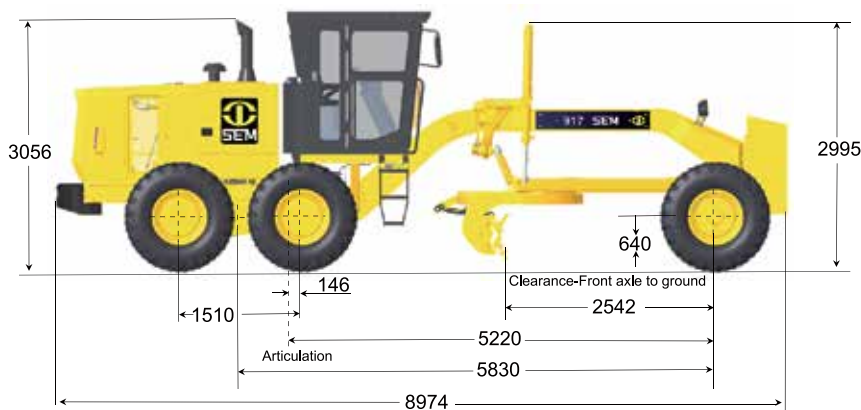
标准铲刀宽度 / mm (ft)	3,669 (12')
可选铲刀宽度 / mm (ft)	3,972 (13')
铲刀高度 / mm	610
铲刀厚度 / mm	20
喉隙 / mm	112
浮动功能	选装
铲刀侧移, 左 / mm	647
铲刀侧移, 右 / mm	528
牵引架侧摆, 左 / mm	512
牵引架侧摆, 右 / mm	663
最大铲刀偏摆角度	90°
铲刀最大前倾角	40°
铲刀最大后倾角	5°
铲刀切削角	24-69°
铲刀最大侧伸距离 (轮胎外), 左 / mm	1,748
铲刀最大侧伸距离 (轮胎外), 右 / mm	1,912
最大提升高度 / mm	460
最大铲土深度 / mm	725

容量参数

燃油箱 / L	218
发动机油 / L	17.5
冷却液 / L	37
变速箱 / L	17
差速器 / L	27
平衡箱, 每侧 / L	50
蜗轮箱, 不带过载保护 / L	2
蜗轮箱, 带过载保护 / L	7
液压油箱 / L	55

主要选装配置

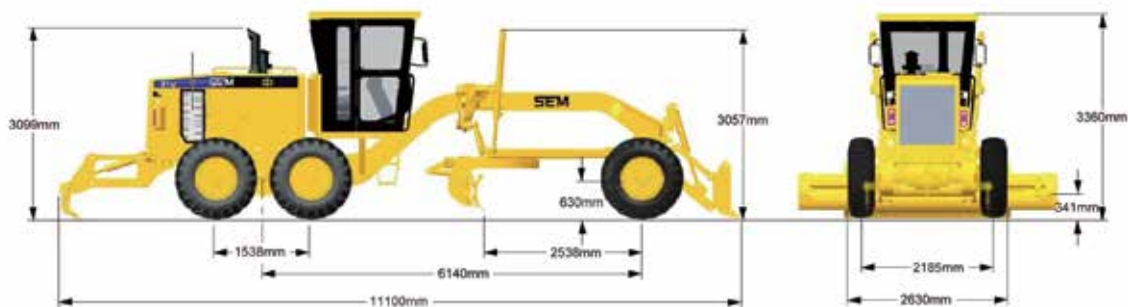
高防滚翻驾驶室	电液换锁装置
前推土铲 / 前推土铲 可配	铲刀前、后倾液压装置
后裂土器 / 后裂土器 可配	带过载保护的蜗轮箱
中置松土器 / 中置松土器 可配	齿圈润滑脂加注装置
前配重, 1000kg	后挡泥板
后配重, 600kg	冷启动
铲刀浮动	





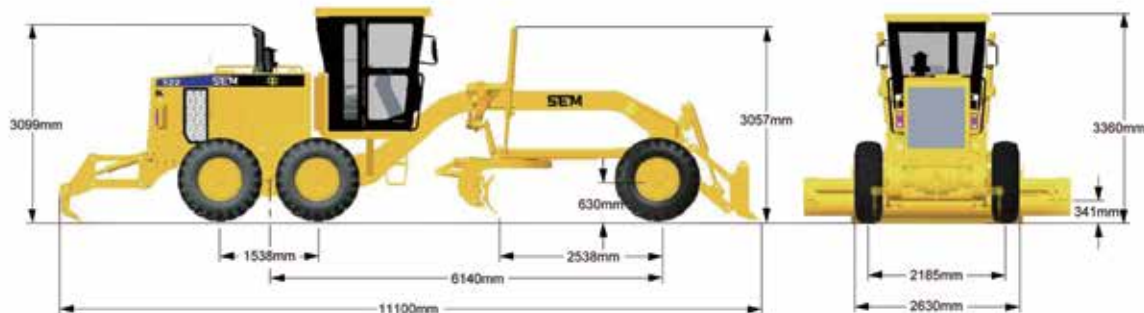
SEM919/921/922AWD 主要技术参数

型号	SEM919	SEM921	SEM922AWD
整机重量(基本)/kg	15,070	15,930	16,560
整机尺寸(L*W*H)/mm	8,703*2,630*3,360	8,854*2,630*3,360	8,854*2,630*3,360
铲刀宽度(长*宽*高)/mm	3,974*25*607	4,279*25*607	4,279*25*607
最大提升高度/mm	475	475	475
最大铲土深度/mm	715	715	715
最大牵引力/kN	≥78	≥85	前桥≥26 后桥≥86
轴距/mm	6,140	6,140	6,140
最大铰接角度	20°	20°	20°
最小转弯半径/m	7.8	7.8	7.8
发动机型号	SDEC SC8D190.1G2	SDEC SC9D220G2	SDEC SC9D220G2
额定功率/kW	140	162	162
变速箱型号	杭齿6WG180	杭齿6WG180	杭齿6WG180
车速(前进/后退)/km/h	40/25	40/25	40/25
后桥/平衡箱	SEM ST22	SEM ST22	SEM ST22
行车制动	气顶油式外置钳盘制动	气顶油式外置钳盘制动	气顶油式外置钳盘制动
后桥摆动角(前上/前下)	15/25°	15/25°	15/25°
前桥摆动角	±16°	±16°	±16°
前桥转向角(左/右)	47.5°	47.5°	47.5°
前轮最大倾斜角	18°	18°	18°
液压系统	负载敏感,比例优先压力补偿	负载敏感,比例优先压力补偿	负载敏感,比例优先压力补偿
服务加油量			
燃油箱/L	320	320	240
发动机油/L	22	22	22
冷却液/L	65	65	65
变速箱油/L	28	28	28
后桥(主减和平衡箱)/L	157	157	157
齿圈驱动(标准)/L	2	2	2
齿圈驱动(滑转离合器)/L	7	7	7
液压油箱/L	55	55	65



SEM919/921

SEM922 AWD





压路机

高性能和通用性

山工机械压路机是公路、铁路、机场及工业园工况必不可少的压实工具。豆荚型振动设计可使系统寿命延长50%，其密封振动包可杜绝污染、延长轴承寿命。电控变速器换挡更容易，降低司机劳动强度，提高了效率，并提供了高可靠性。故障三级警示系统为司机提供故障分级报警，该警示系统可诊断问题，并通过指示灯和声音报警通知操作者。



型号	发动机油 (L)	额定功率 (kW)	静线压力 (N/cm)	最小转弯半径 (mm)	额定转速 (mm)
SEM510	10	97.5	217	5,990	2,200
SEM512	10	97.5	317	5,990	2,200
SEM518	16	129	415	6,350	2,000
SEM520	16	129	461	6,350	2,000
SEM522	16	140	507	6,350	2,000



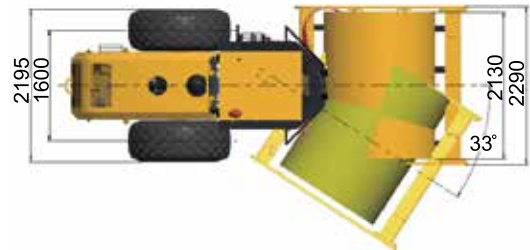
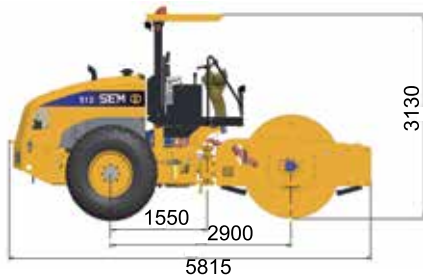
SEM



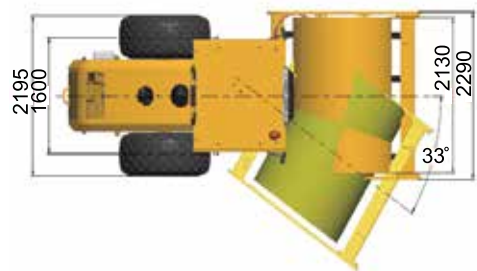
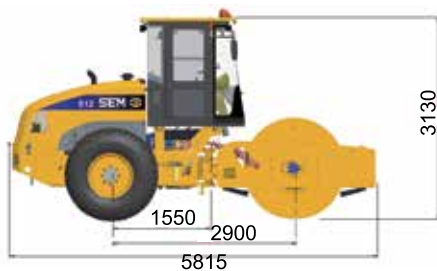
SEM510/512 主要技术参数

项目	SEM510	SEM512
发动机		
排放	国二	国二
额定功率 / kW	97.5	97.5
额定转速 / r/min	2,200	2,200
工作参数		
工作重量(标准配置) / kg	10,000	12,000
钢轮承重(标准配置) / kg	5,900	6,900
后桥承重 / kg	4,100	5,100
静线压力 / N/cm	271	317
最大爬坡能力(无振动) / %	45	45
铰接偏转角度 / °	33±1	33±1
最小转弯半径 / mm	5,960	5,960
钢轮宽度 / mm	2,130	2,130
行驶速度		
低挡 / km/h	0~6	0~6
高挡 / km/h	0~12	0~12
振动系统		
振动频率 / Hz	30/33	30/33
名义振幅 / mm	1.8/0.9	1.8/0.9
激振力 / kN	215/130	245/150
尺寸参数		
运输尺寸[L*W*H] / mm	5,815*2,290*3,130	5,815*2,290*3,130
后桥摆动角 / °	10±1	10±1
轴距 / mm	2,900	2,900
钢轮宽度 / mm	2,130	2,130
钢轮直径 / mm	1,590	1,600
轮胎规格		
充气压力 / MPa	23.1-26 12PR12	23.1-26 12PR12
容量参数		
燃油箱 / L	200	200
发动机油 / L	10	10
冷却液 / L	26	26
液压油箱 / L	22	22
后桥(主减速器和终传动) / L	9.8	9.8
后桥-差速器齿轮油添加剂 / L	0.3	0.3
豆类振动包(每侧) / L	8.5	8.5

SEM512 标准配置尺寸
(带遮阳篷)



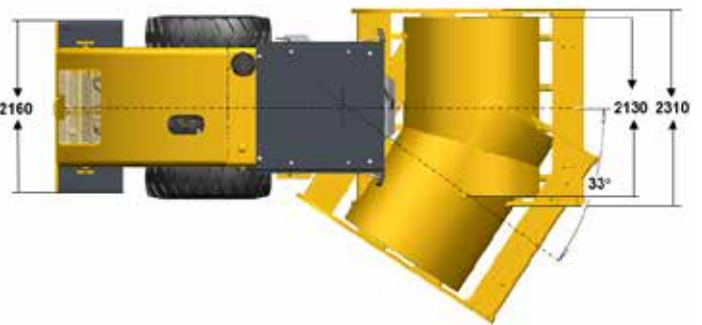
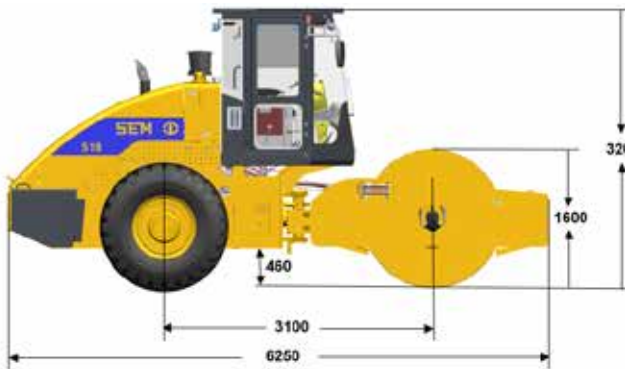
SEM512 标准配置尺寸
(带驾驶室)



SEM518/520/522 主要技术参数



项目	SEM518	SEM520	SEM522
发动机			
排放	国二	国二	国二
额定功率 / kW	129	129	140
额定转速 / r/min	2,000	2,000	2,000
工作参数			
工作重量(标准配置) / kg	18,000	20,000	22,000
钢轮承重(标准配置) / kg	9,000	10,000	11,000
后桥承重 / kg	9,000	10,000	11,000
静线压力 / N/cm	415	461	507
最大爬坡能力(无振动) / %	34	34	34
铰接偏转角度 / °	±33°	±33°	±33°
最小转弯半径 / mm	6,350	6,350	6,350
行驶速度			
I 挡 / km/h	2.98	2.98	2.98
II 挡 / km/h	5.88	5.88	5.88
III 挡 / km/h	9.6	9.6	9.6
振动系统			
振动频率 / Hz	28/30	28/30	28/30
名义振幅 / mm	2/1	2/1	2/1
激振力 / kN	327/188	360/208	374/215
尺寸参数			
运输尺寸(L*W*H) / mm	6,250*2,310*3,200	6,250*2,310*3,200	6,250*2,310*3,200
后桥摆动角 / °	±12	±12	±12
轴距 / mm	3,100	3,100	3,100
后轮总宽 / mm	2,160	2,160	2,160
钢轮宽度 / mm	2,130	2,130	2,130
钢轮直径 / mm	1,600	1,600	1,600
轮胎规格			
充气压力 / MPa	0.35	0.35	0.35
容量参数			
燃油箱 / L	262	262	262
发动机油 / L	16	16	16
液压油箱 / L	80	80	80
后桥(主减速器和终传动) / L	26	26	26
豆荚振动包(每侧) / L	8.5	8.5	8.5



山工机械作为卡特彼勒的重要产品品牌之一，为全球快速增长的客户群体提供支持。我们的业务发展依赖于客户的满意度，这是我们的经营原则，也是我们对客户的承诺。

我们始终秉承全力以赴的超值服务理念，以“响应力”“ 养护力”“可靠力”“专业力”以及“保障力”入手，为客户提供从售前、售中到售后的无忧服务。我们承诺一流的反应速度、一流的服务技能和一流的配件支持。

山工机械承诺将服务融入到与每一位客户密切相关的任何一个环节。

我们深信，唯有客户成功，我们才能成功。



服务口号

山工服务 全力以赴

服务使命

以客户满意为核心,提供多维服务解决方案,
为客户创造最大价值



五力服务

山工配件 省心安心

全面覆盖的后市场网络

- 卡特彼勒(青州)中心库 & 10多家海外分销中心
- 中国70多家经销商 & 其它国家和地区50多家经销商

[山工机械]零件

山工机械零件专为保证设备性能而铸造。高品质的原厂配件是您的理想选择。山工机械遍及全球的服务网络将为您提供专业可靠的服务支持。我们一直坚守承诺,用始终如一的零件和服务支持您的成功!

[山工慧选]零件

原厂设计的山工慧选零件保证产品质量和可靠性,可有效降低设备的维护保养成本,确保设备性能稳定。



卡特彼勒青州拥有占地8500平方米的现代化物流和仓储中心,配件中心共储备了20000多种零部件,服务于包括中国和海外的120多家经销商。

在海外,我们在10多个Cat配件中心储备了多达16,000余种配件,满足山工机械用户的服务和配件需求。

专业的零件解决方案

- 质量可靠
- 交付及时
- 便捷高效



维修选项

针对客户的不同需求,山工机械经销商为客户提供多种服务及零件解决方案,帮助客户实现设备价值最大化。

维修包可以提前采购,如有需要,可立即现场更换,无需担心影响工期。

预防性维修可以帮您节省维修时间并降低成本,避免设备故障后维修,花费大且耽误时间。

多层级的维修选项,支持部分零件再利用,获得更灵活的专属方案。

山工机械提供灵活多样的解决方案。如需了解详细情况,请洽山工机械当地经销商。



范围

更适合

我想要更适应我的设备现状的维修选项



维修

更及时

我想立马得到报价并得到我需要的零件



专业

更专业

我想要专业的人来识别我的需求,给我更专业的建议

客户支持协议

客户支持协议帮助您整合零件购买、保养、维修等各种需求,为您提供综合性的设备管理方案。从基本的保养计划到全面的维护和维修方案,您可以与山工机械经销商一起制定适合您需求的设备管理方案,并且可以在适合您的时间内预先安排所有维护维修工作。







我们行动的价值观

我们认为声誉是我们最宝贵的资产之一，我们有责任保护我们的声誉。我们的价值观决定了我们的立场和信仰，我们致力于把这些价值观付诸于每一天的行动。

正直

诚实的力量

卓越

品质的力量

团队合作

协作的力量

承诺

责任的力量

持续性

持久的力量

靠得住的硬实力

www.semmachinery.com

卡特彼勒(青州)有限公司
中国山东省青州市卡特彼勒工业区
南环路 12999 号
262500

材料和规格若有变更，恕不另行通知。照片中的精选机器可能包含附加设备。可选配件请咨询您当地的山工机械代理商。

© 2024 卡特彼勒(青州)有限公司版权所有，山工机械、SEM、山工机械标志及相应徽标和商业外观，以及此处使用的企业和产品标识，均为卡特彼勒(青州)有限公司的商标，未经许可，不得使用。

版本号:2024 年01月