



Engine Datasheet D17 1500 min⁻¹

发动机

型号		D17
转速	[min ⁻¹]	1500
频率	Hz	50
功率标准		LTP
功率等级		-
排放标准		燃油优化

总体介绍

进气方式		增压、中冷
缸数		6
排列形式		直列
喷油系统		高压共轨
排量	[L]	16.25
缸径	[mm]	142
行程	[mm]	171
压缩比		18.7
平均有效压力	[bar]	
活塞速度	[m/s]	8.55
旋转方向（从飞轮端看）		ccw
飞轮齿数		121
调速器性能		
调速率 高压共轨（博世）	[%]	0
控制标准		
达到ISO 8528第1部分到第5部分		G3
转动惯量		
飞轮转动惯量（标准发电机组规格）	[kg m ²]	1.42
最大承载负荷（第1步）	[%]	80
满负荷时噪声值（含冷却系统） ⁵	[dB(A)]	110.3
声压值（平均距离1m，满负荷），含冷却系统	[dB(A)]	94.5
发动机重量		
重量（不带冷却系统）	[kg]	1280
润滑系统		
机油种类		TR0199-99-1217
机油耗	[%]	0.1
油底壳容量	[L]	30
最低机油压力（报警值）	[bar]	3.0
最低机油压力（停机值）	[bar]	1.5
最高机油温度（油底壳内）	[°C]	130

输出功率

备用功率 ¹	[kW]	615
风扇消耗功率	[kW]	21
净功率	[kW]	594
电力输出 ²	[kVA]/[kWe]	688
发电效率	[%]	95
额定功率 ^{1a}	[kW]	565.0
持续功率 ^{1b}	[kW]	515.0

燃油系统

油耗		
25% 负荷	[l/h]	31.4
50% 负荷	[l/h]	57.1
75% 负荷	[l/h]	85.0
100% 负荷	[l/h]	115.1
110% 负荷	[l/h]	131.0
25% 负荷	[g/kWh]	210



Engine Datasheet D17 1500 min⁻¹

50% 负荷	[g/kWh]	192
75% 负荷	[g/kWh]	187.5
100% 负荷	[g/kWh]	193
110% 负荷	[g/kWh]	193.8
输油泵的最大吸升高度	[m]	2

冷却系统

总体冷却数据

冷却液出口最高持续温度	[° C]	98
冷却液最高持续流动阻力	[bar]	1.09
冷却液最高温度 (报警值)	[° C]	100
冷却液最高温度 (停机值)	[° C]	103
节温器开启温度	[° C]	76
节温器完全开启温度	[° C]	88
水泵输送能力	[m ³ /h]	37.6
泵前最小压力	[bar]	0.44
中冷后温度	[° C]	50

道依茨冷却系统

冷却液容量 (发动机)	[L]	27
冷却液容量 (含冷却系统)	[L]	
空气最高温度 (风扇送风)	[° C]	55
风扇消耗功率 ⁴	[kW]	21
冷却空气流量	[m ³ /h]	32400
冷却空气压降		1.64

热平衡数据

散热量 (发动机散热器)	[kW]	211.3
散热量 (发动机中冷器) ⁶	[kW]	93.6

进/排气数据

最大进气阻力 (开关设置)	[mbar]	50
燃烧空气量	[m ³ /h]	2015
最大排气背压	[mbar]	50
最高排气温度	[° C]	560
排气流量 (高温情况下)	[m ³ /h]	6447.5
排气法兰/管道直径	[mm]	127

电气系统

电压	[V]	24
启动机功率	[kW]	10
交流发电机输出	[A]	100
电池 (最小容量, 冷启动限制-5°C)	[Ah]	2*143

发动机功率依照标准 ISO 3046 计算

1 限时功率100%，可运行500h /年，最高可连续运行300h /年，不可超过，但只需要考虑所需的电力。必要的发动机功率供为10%用于管理用途 1a 主用功率100%，平均功率输出≤80%，无时间限制，加上额外功率仅为控制用途5%

1b 连续功率100%，无时间限制，加上10%功率仅供管理

2 依照国际标准 ISO 8525 LTP. 发电机效率请见数据表. 1500 min⁻¹ = kVA, 1800 min⁻¹ = kW

3 按照热值42700 kJ/kg + 5%，密度 0.835 kg/dm³, 温度 280 K计算

4 技术数据、风扇最高允许扭矩请参照数据表

5 噪音值依照国际标准 ISO 6798测定

6 散热量对于计算冷却系统尺寸确定是有用的，他们是发动机最高油耗时的散热量

更多信息请参见eltab /袖珍书。

有关进一步的应用指南，请参见DPX安装手册

以上数据仅供参考，具体项目将有所修正