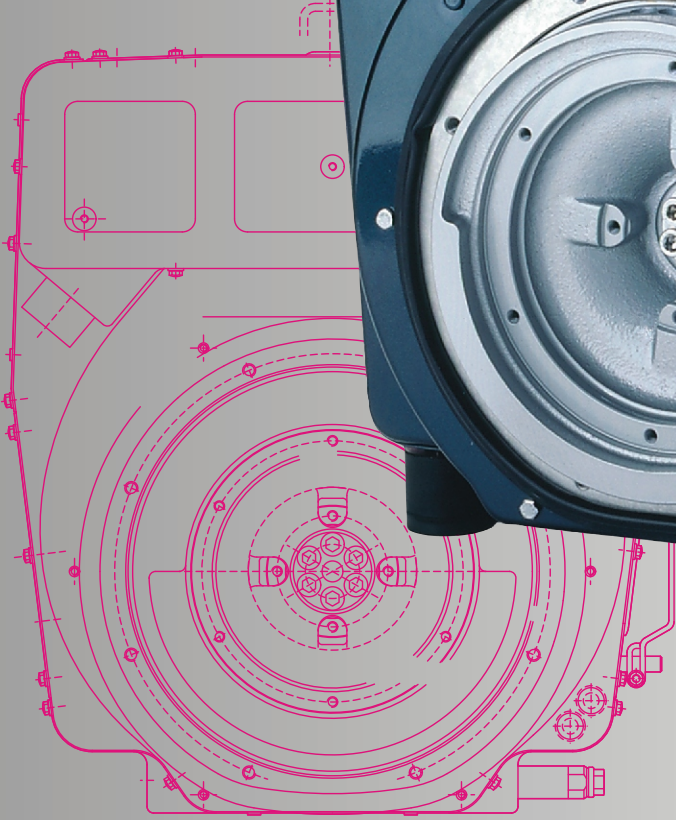
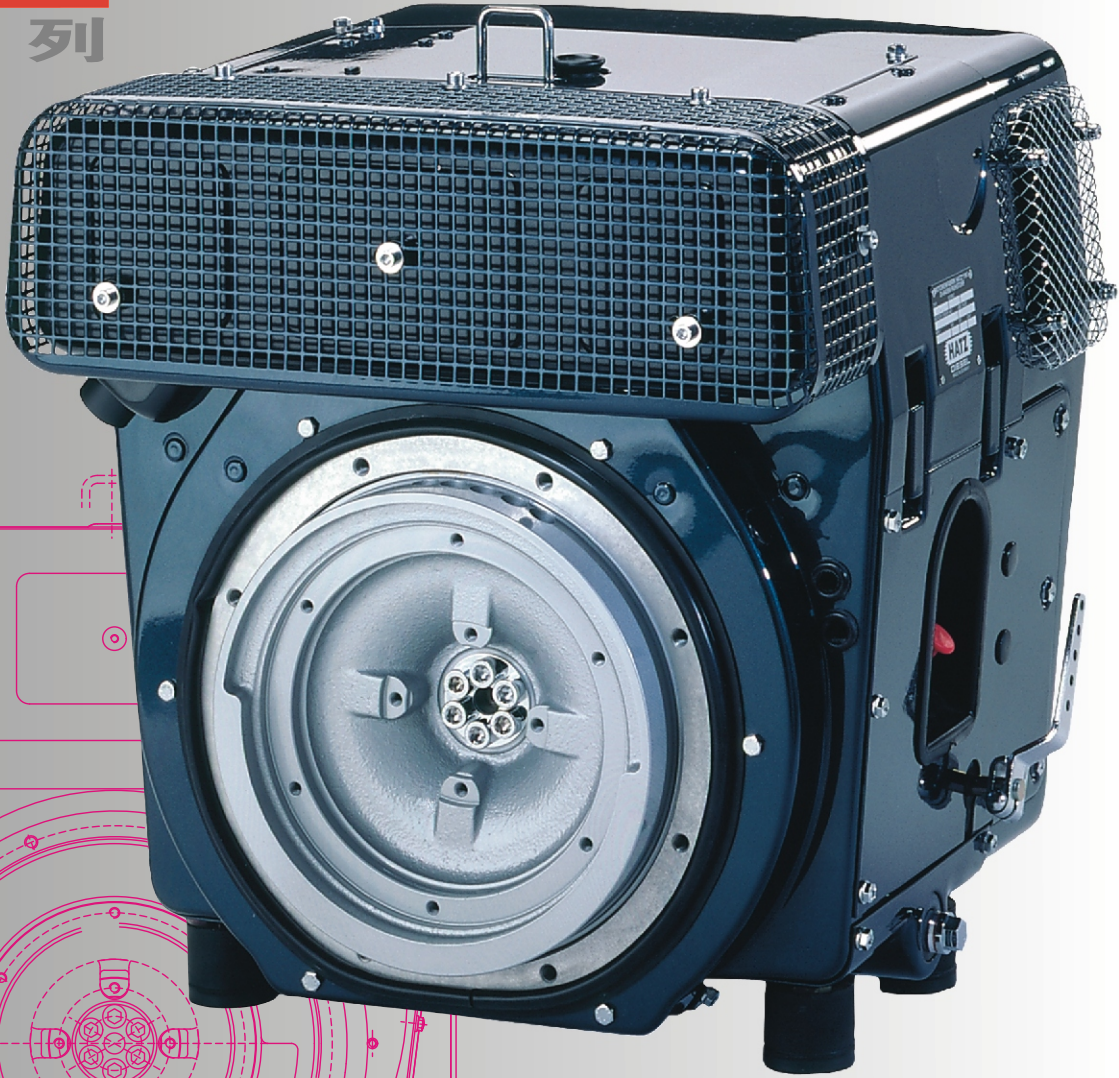




D 系列



1D42C • 1D81C

1D42C • 2.4 - 5.2 kW 1D81C • 4.9 - 9.6 kW

SUPRA SILENT PACK

静音型单缸柴油发动机

设计

- 风冷式单缸四冲程柴油发动机。
- 立式汽缸。
- 轻合金压铸曲轴箱。汽缸为灰口铸铁制成。
- 轻合金汽缸盖。
- 曲轴和连杆大端均使用滑动轴承。
- 直喷式，多孔喷嘴。
- 凸轮轴—摆臂—推杆—摇臂控制气门开启。
- 齿轮泵实现压力润滑。提供全流式过滤器。
- 风叶和飞轮一体铸造，可装配充电发电机永磁片。
- 带金属板隔音密封壳的标准发动机—SUPRA Silent Pack（无噪声包装发动机）。
- 排气系统并入隔音密封壳，包括一个主消声器和终端消声器。

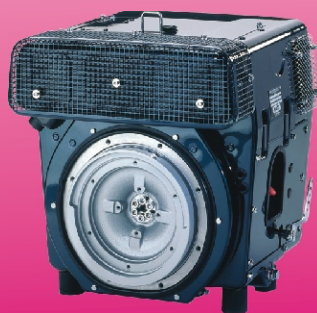
特点

- 发动机虽然全密封，但仍然保持其基本特性。
 - 操作和维护点容易接近。
 - 燃油消耗低。
 - 排放低—获EPA/CARB认证。
 - 坚固：发动机寿命长。
 - 发动机D系列内部件互换余地大。
 - 可靠：因为无V形带。
 - 保养方便：喷油泵自动放气。
 - 环保：曲轴箱废气引入进气道。
 - 由于有自动额外燃料装置，起动可靠、容易。
 - 可使用手摇起动或电起动。
- 密封壳使发动机噪声降低95%，也就是说，12台SUPRA Silent Pack与一台无密封壳发动机的噪声级一样低。
- 密封壳仅使发动机的装置体积稍微增加一点。
- 该密封壳较其他减噪发动机外壳小且轻便，但是与那些价格昂贵、较重的机器外壳相比，其功效丝毫不差。
- SUPRA Silent Pack 使得发电机组在发动机转速为 3000rpm 时产生的噪声为 100dB(100LWA)。

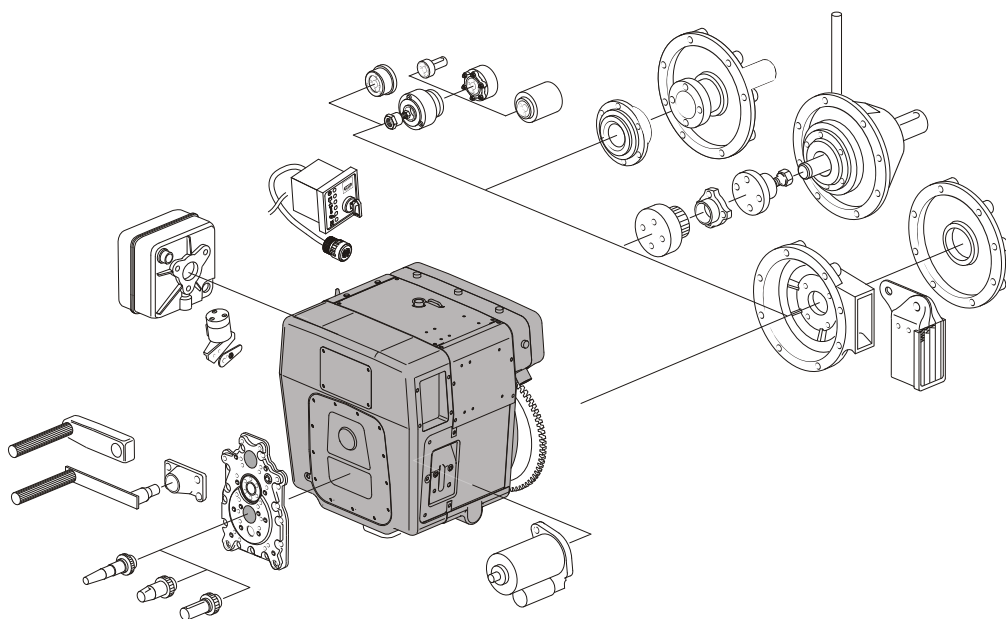
SUPRA
SILENT PACK

可提供低排放机型

EPA TIER IV
CARB TIER IV



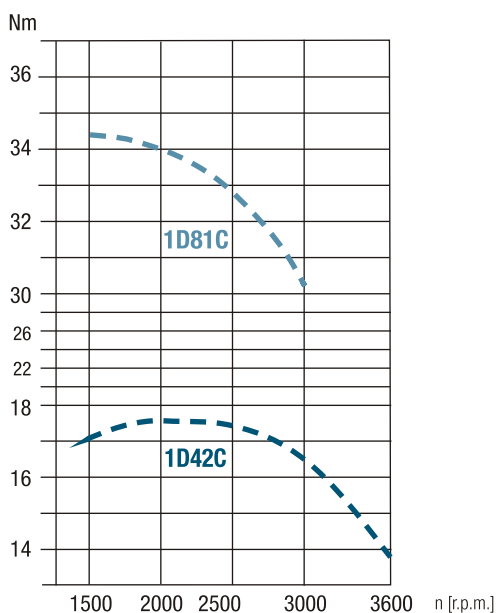
附加设备



技术数据		1D42C	1D81C
▶ 汽缸数		1	1
▶ 内径 X 冲程	mm	90 x 70	100 x 85
	inches	3.54 x 2.76	3.94 x 3.35
▶ 排量	l	0.445	0.667
	cu.in.	27.2	40.7
▶ 转速3000转数/分时活塞平均速度	m/s	7.0	8.5
	ft/min	1378	1673
▶ 压缩比		21.5	20.5
▶ 机油消耗量		约为满载时燃油消耗量的1%	
▶ 机油最大/最小容量	l	1.2 / 0.8	1.9 / 1.0
	US qts	1.14 / 0.76	2.0 / 1.06
▶ 转速控制	怠速 稳态调速率	约800转数/分	
		转速为3000转数/分时约5%	

扭矩

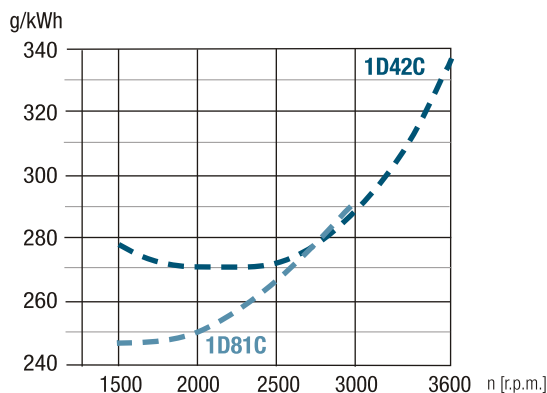
--- = at NB-power according to ISO 3046-1



▶ 性能数据测定依照ISO3046-1标准参照条件：
+25°C (77°F)、海拔100m、相对湿度30%。磨合期内功率约减少5%，交货时应予考虑。功率校正依照ISO3046-1标准：海拔100m以上每上升100m下降1%，+25°C (77°F)以上每上升10°C (50°F)下降4%。计算功率需求时应考虑充电发电机的功率消耗。

相应燃油消耗

--- = at NB-power according to ISO 3046-1



动力输出点容许荷载

最大容许径向荷载

$$F1 = \frac{261\,000}{L1\text{ (mm)} - 42} \text{ (N)}$$

如皮带张力向上, 需外置轴承
- 或联系赫驰动力公司

$$F2 = \frac{67\,500}{L2\text{ (mm)} - 128} \text{ (N)}$$

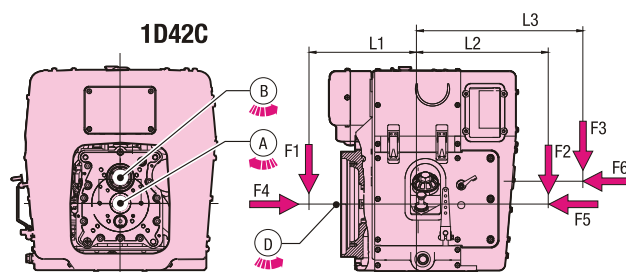
$$F3 = \frac{99\,000}{L3\text{ (mm)} - 127} \text{ (N)}$$

最大容许轴向力

$$F4 = 1260 \text{ N} \cdot F5 = 1080 \text{ N} \cdot F6 = 900 \text{ N}$$

可传送转矩:

A: 100%, B: 100%, D: 100%



最大容许径向荷载

$$F1 = \frac{477\,000}{L1\text{ (mm)} - 50.5} \text{ (N)}$$

如皮带张力向上, 需外置轴承
- 或联系赫驰动力公司

$$F2 = \frac{67\,500}{L2\text{ (mm)} - 134} \text{ (N)}$$

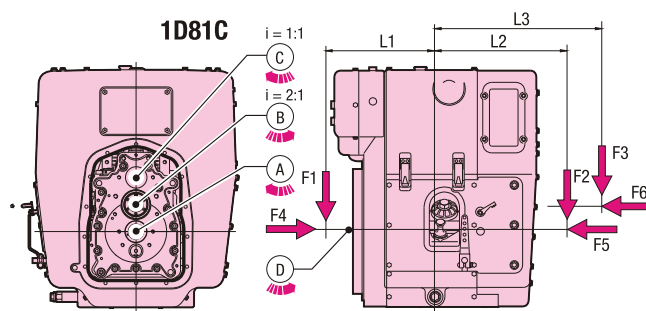
$$F3 = \frac{99\,000}{L3\text{ (mm)} - 127} \text{ (N)}$$

最大容许轴向力:

$$F4 = 2250 \text{ N} \cdot F5 = 1350 \text{ N} \cdot F6 = 900 \text{ N}$$

可传送转矩:

A: 100% • B: 43.0 Nm = 6.8 kW at 1500 r.p.m.
C: 21.5 Nm = 6.8 kW at 3000 r.p.m. • D: 100%

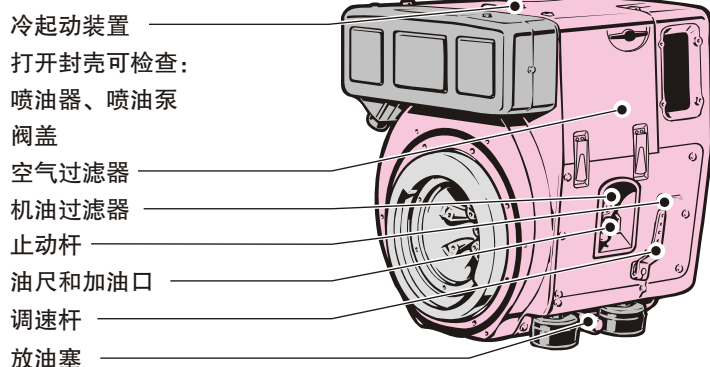


维修和操作点

为了保证发动机最长寿命, 必须定期对发动机进行细心保养。

越是容易接近, 就能越快, 越细心地对发动机进行维护。

请在您的机器交付给客户之前亲自确认所有检修和操作点均方便接近。



电气设备

安装在发动机上的部件, 如起动电机, 交流发电机和监控开关等, 通过2米的连接线缆与控制盒连接。发动机通过该控制盒起动和控制。根据所需不同的监控项目可提供不同的连接线缆和控制盒。如果发动机要在零下10摄氏度以下起动, 发动机相应配备预热装置(附加设备)。其他附加设备包括自动起动、关闭、遥控等。设计图和接线图备案。www.hatz-diesel.com

动力输出和旋转方向

- 动力输出点为飞轮，等同发动机转速。(图2和图4)
- 调速器侧动力输出。
动力输出点为曲轴A，等同发动机转速；
动力输出点为凸轮轴B，等同1/2发动机转速；
动力输出点为液压泵传动装置C，等同发动机转速。(图1和图3)
- 旋转方向：1D41.和1D50. 都面向飞轮反时针方向选转。
- 发动机可在飞轮一边使用法兰安装，但非自承重(标准型或SAE凸缘)。

发动机型号

反时针方向旋转 (图2和图4) ,100%一阶自由惯性力平衡。

发动机变型

- 调速器侧有手摇起动器的发动机，重型飞轮 (图5)
- 调速器侧有手摇起动器的发动机，标准飞轮 (图5)
- 带12V/24V起动电机的发动机，标准飞轮 (图6)

重量 包括空气过滤器和排气消声器

	手起动 重型飞轮		手起动 标准飞轮		电起动, 12V/24V 标准飞轮	
	kg	lbs.	kg	lbs.	kg	lbs.
1D42C	97.0	213.8	93.0	205.0	100.0	220.4
1D81C	124.0	273.3	118.0	260.0	126.0	277.7

密封发动机的安装

- 必须使用软性支座。
用法兰安装的装置也应适用软性支座。

发动机标准供货范围

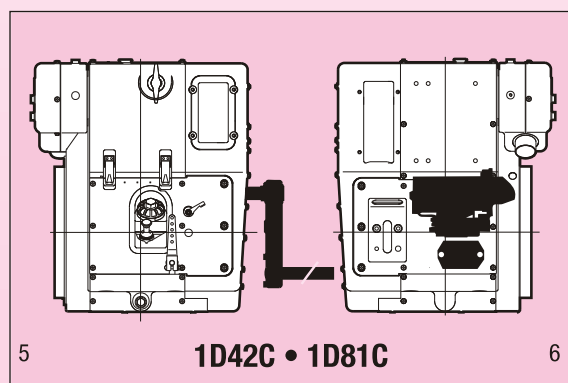
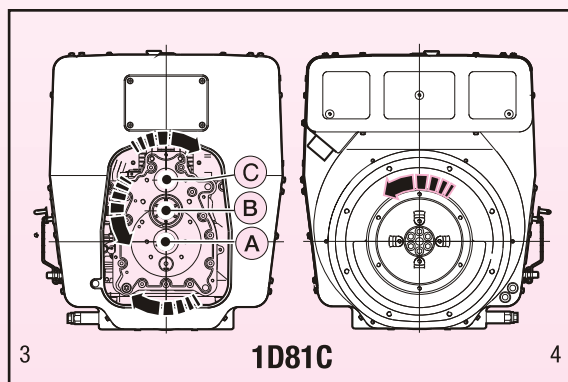
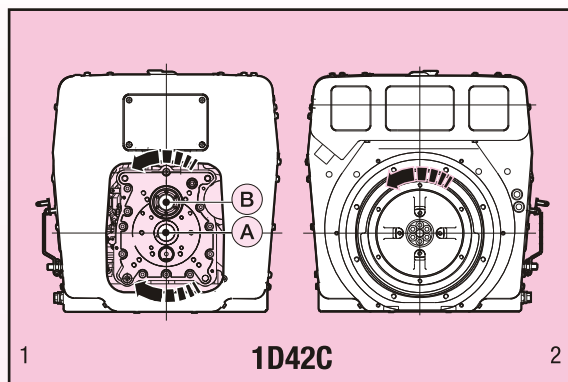
发动机通过满载测试。装配带风叶的飞轮、调速机构、干式空气过滤器、自动减压装置、自动额外燃油装置、喷油泵自动放气、起动用机油注入装置、吊装环 (仅承载发动机自身重量)。HATZ标准颜色喷漆。不含润滑油。

附加设备： 首次维护用垫片包。

附加设备

由于附加设备种类齐全，发动机可以满足各种特殊应用要求。至少每台发动机都需要运行所需的附加设备。

具体请咨询HATZ签约伙伴。



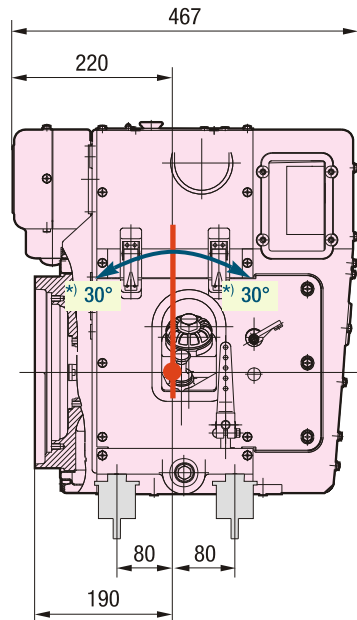
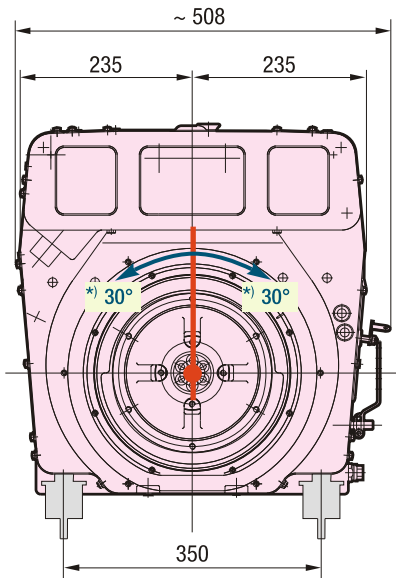
安装数据		1D42C	1D81C
▶ 转速3000转数/分时 约需助燃空气量 ¹⁾	m ³ / min	0.66	1.0
	cu.ft./min	23.3	35
▶ 转速3000转数/分时 约需冷却空气量 ¹⁾	m ³ / min	3.8	8.4
	cu.ft./min	134	297
▶ 惯性力矩	kgm ²	0.24 (0.28) ²⁾	0.51 (0.63) ²⁾
	lb.ft ²	5.67 (7.08) ²⁾	12.05 (7.08) ²⁾
▶ 起动电机		12 V - 2.0 kW • 24 V - 2.5 kW	12 V - 2.0 kW • 24 V - 2.5 kW
▶ 转速3000/1500 转数/分时 交流发电机充电电流		14 V - approx. 9 A / 4 A • 28 V - approx. 5 A / 2 A	14 V - approx. 16 A / 5 A • 28 V - approx. 9 A / 4 A
▶ 蓄电池容量	min / max Ah	12 V - 45 / 88 Ah • 24 V - 36 / 55 Ah	12 V - 45 / 88 Ah • 24 V - 36 / 55 Ah

1) 在其他转速情况下, 空气需求量呈线性降低 2) 变型 I (重型飞轮)

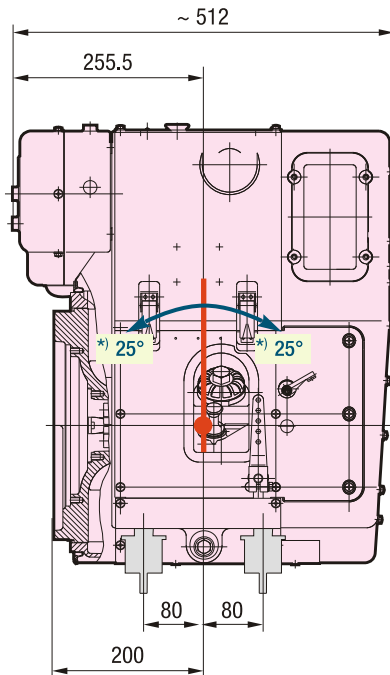
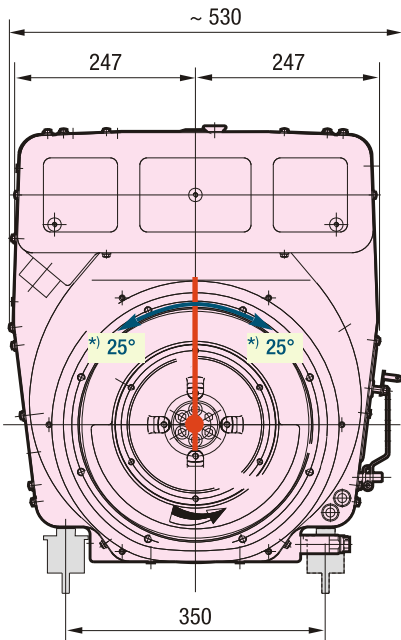
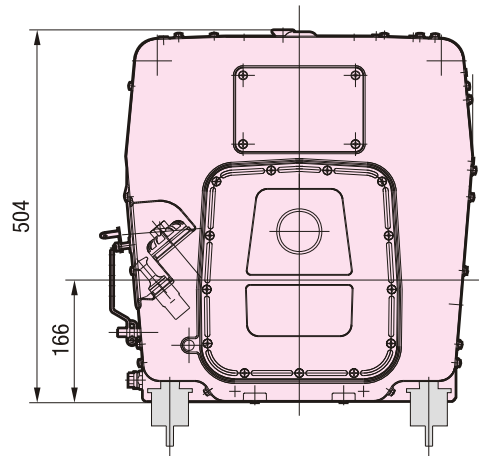
性能表		1D42C	1D81C	
	赫驰 标准	r.p.m.	kW* HP*	kW* HP*
▶ 按DIN ISO 3046-1 规定的 间歇荷载 (IFN) 情况下 ISO 标准净制动最大油门 输送功率	NB	3600	5.2 7.1	- -
		3000	5.2 7.1	9.6 13.1
		2600	4.7 6.4	8.8 12.0
		2300	4.2 5.7	8.1 11.0
		2000	3.7 5.0	7.1 9.7
		1800	3.3 4.5	6.5 8.8
		1500	2.7 3.7	5.4 7.3
▶ ISO标准功率 (ICXN) (允许10%过载) ▶ 按DIN ISO 3046-1规定的 恒定速度和恒定荷载 (ICFN) 情况下ISO标准 最大油门输送功率 (不允 许过载)。	NS (NA)	3600	4.7 6.4	- -
		3000	4.7 6.4	8.9 12.1
		2600	4.3 5.8	8.0 10.9
		2300	3.8 5.2	7.4 10.1
		2000	3.4 4.6	6.5 8.8
		1800	3.0 4.1	5.9 8.0
		1500	2.4 3.3	4.9 6.7

*性能技术规格不带排气证明, 带排气证明的性能表备索。

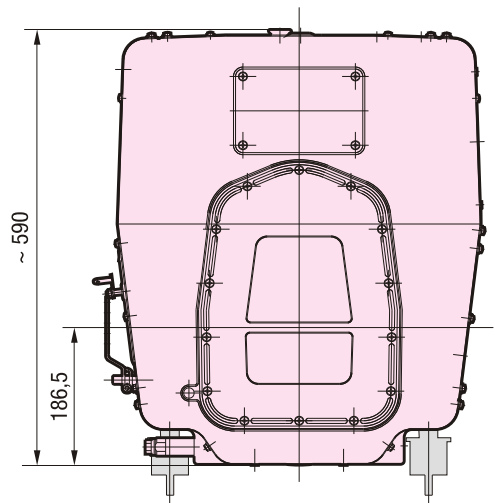
*) 最大倾斜角度



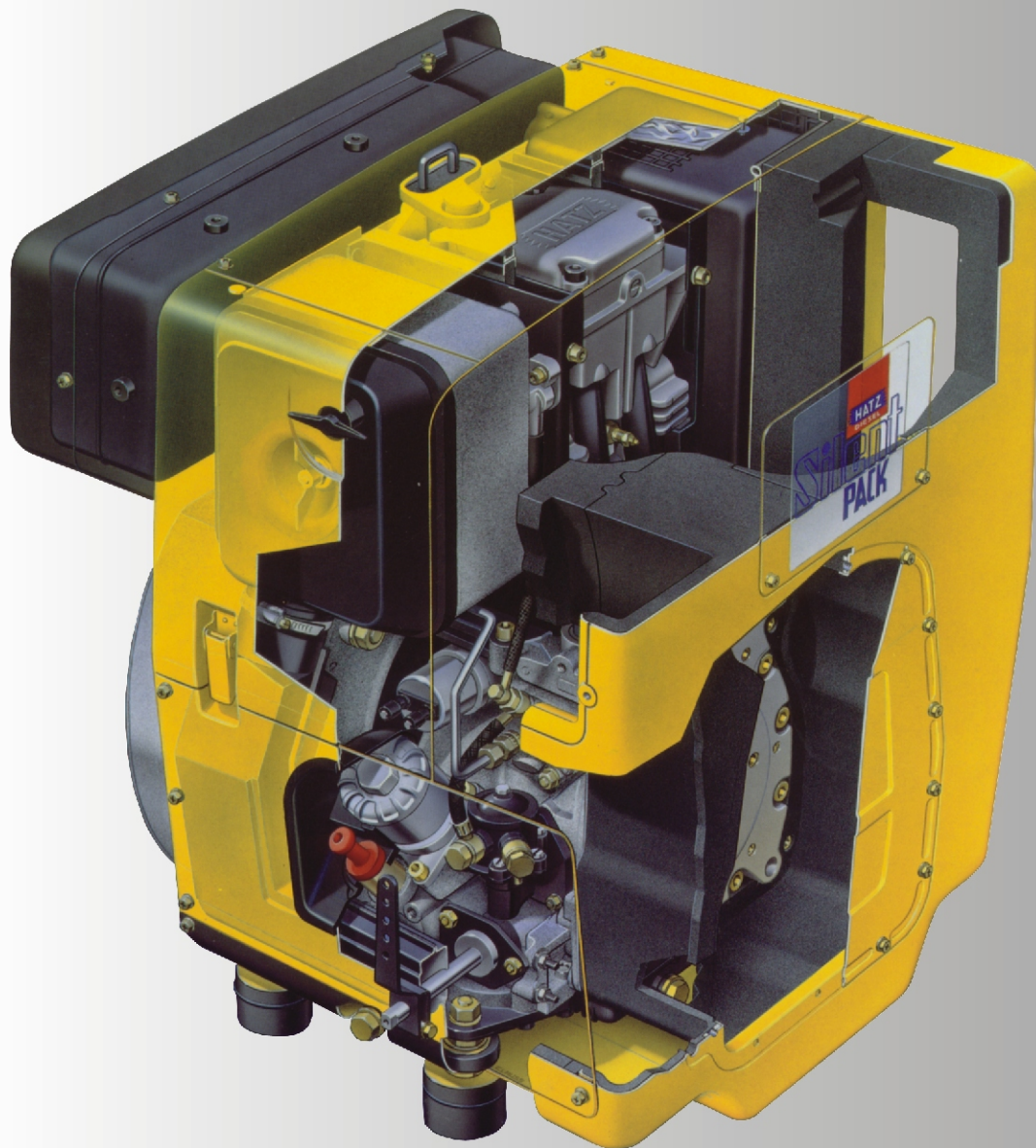
1D42C



1D81C



▶ 详细尺寸和连接方法可按要求提供或从互网络上下载PDF或DXF格式文件。



德国赫驰动力公司

Telefon: 49 85 31 / 3 19-0 Telefax: 49 85 31 / 31 9418
<http://www.hatz-diesel.com> e-Mail: marketing@hatz-diesel.de

德国赫驰动力公司驻厦门代表处
地址：福建省厦门市嘉禾路323号汇腾大厦501B 邮编：361012
电话：86-592-5204528 传真：86-592-5204598
网址：www.hatz.com.cn
电子邮箱：sales@hatz.com.cn



700 308 71 - ENG - 03.10 - 2 中国印制
本公司保留因技术改进而必需的修改权利。