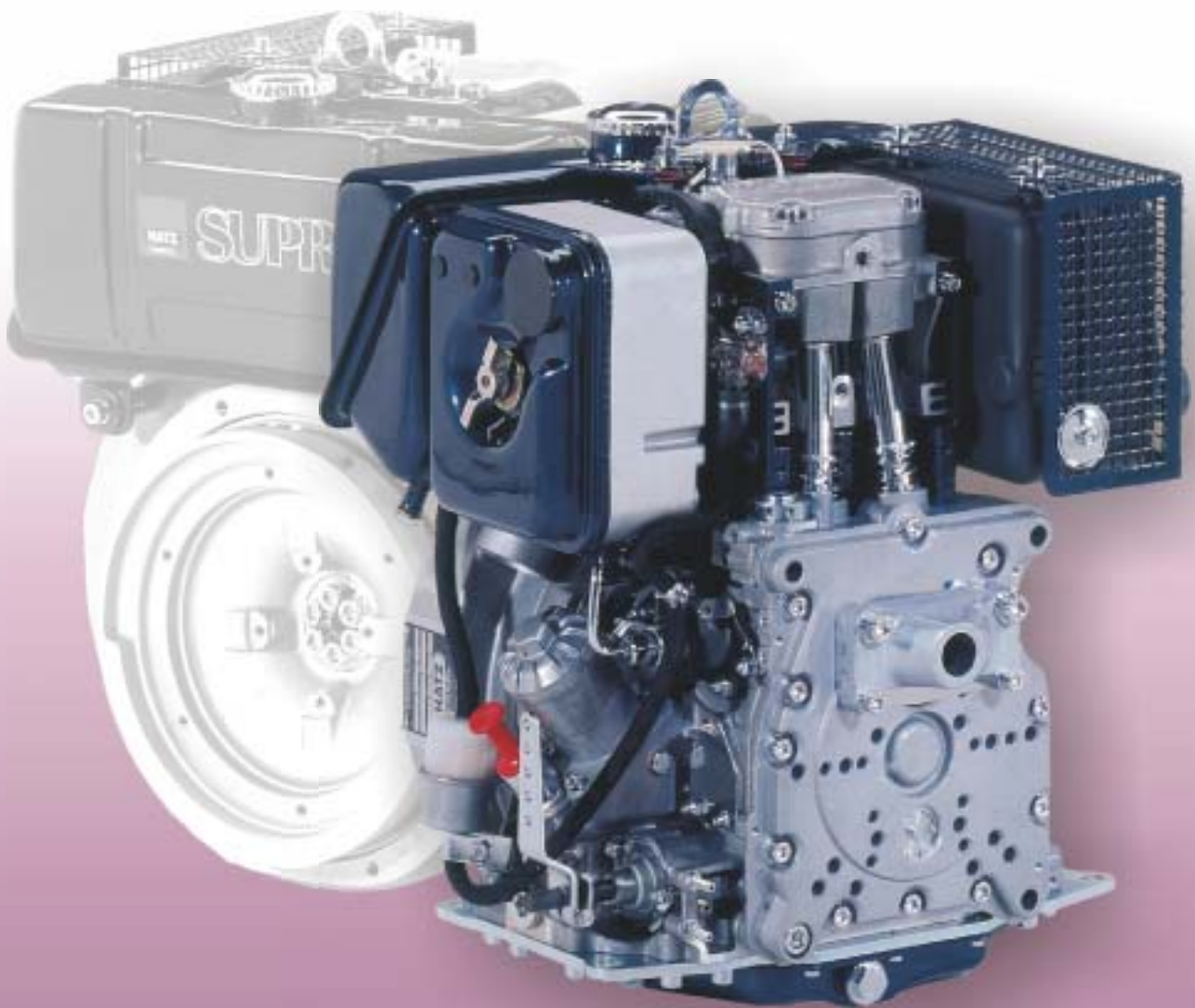


SUPRA

单缸柴油发动机，革新技术
2.6 - 8.1 kW • 3.5 - 11.0 HP



1D41. 1D50.



1D41. • 1D50.

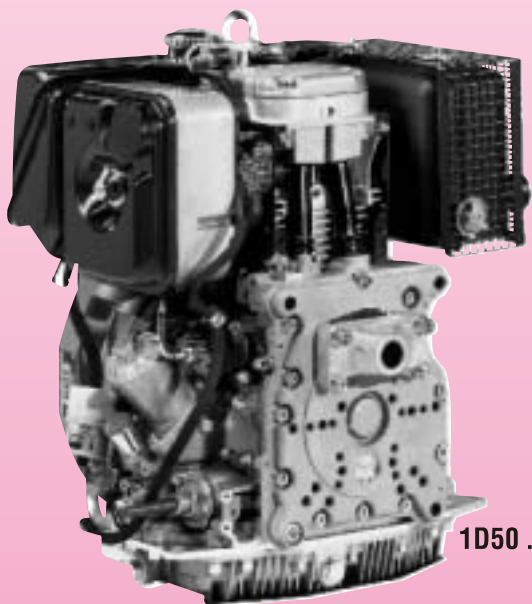
SUPRA

设计

- 气冷式单缸4冲程柴油发动机。
- 立式汽缸。
- 轻合金压铸曲轴箱。气缸为灰口铸铁制成。
- 轻合金气缸盖。
- 曲轴和主连杆大端在滑动轴承里。
- 直接喷射，多孔喷嘴。
- 阀控制由摇杆、推杆、挺杆实现。
- 如需要可提供特别阀动装置（专利品），允许发动机反向旋转。
- 加压润滑，带齿轮式油泵。如有要求，可提供满流滤油器。
- 金属板油槽。
- 飞轮风扇、充电交流发电机并入飞轮。无需V形带。

特点

- 降噪：噪声排放通过设计特点和精密生产降低到绝对最低限度。
- 燃料消耗低。
- 优等的废气排放值。获美国环保局认证。
- 坚固：发动机寿命长。
- 发动机D系列内部件互换余地大。
- 可靠：无V形带。
- 保养方便：自动喷射泵排放。
- 环保：曲轴箱通气管通向进气口。
- 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。



1D50 .

安装数据		1D41.	1D50.
转速3000转数/分时 约需助燃空气量 ¹⁾	m ³ / min	0.61	0.78
	cu.ft./min	21.6	27.6
转速3000转数/分时 约需冷却空气量 ¹⁾	m ³ / min	5.5	5.5
	cu.ft./min	195	195
恒定倾斜	最大倾斜度	30	30
惯性力矩	kgm ²	0.24 (0.30) ²⁾ (0.18) ³⁾	0.41(0.18) ³⁾
	lb.ft ²	5.67 (7.08) ²⁾ (4.25) ³⁾	9.7(4.25) ³⁾
起动机		12 V - 1.6 kW (2.2 HP) - 24 V - 1.6 kW (2.2 HP)	
转速3000 / 1500 转数/分时交流发电机充电电流		14 V - 约 .9 A / 4A - 28 V - 约. 5 A / 2A	
蓄电池容量	min / max Ah	12 V - 36 / 60 Ah - 24 V - 18 / 36 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) 3) 1D..T/U

动力输出点容许荷载

最大容许径向载荷

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

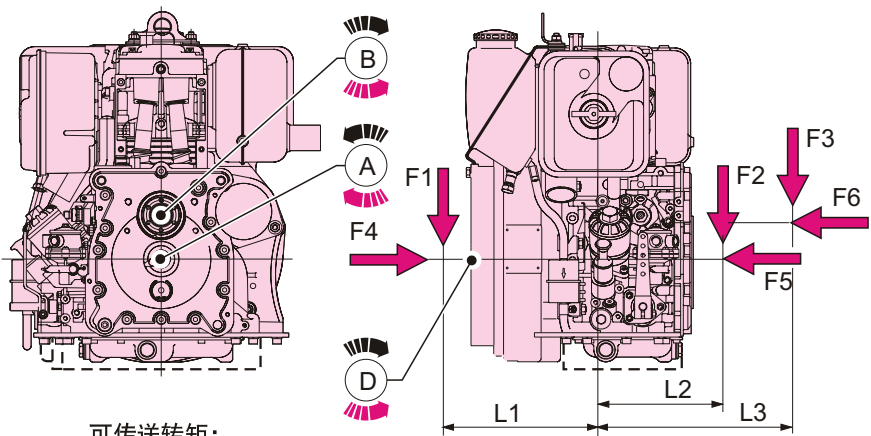
$$F2 = \frac{67\,500}{L2\text{ (mm)} - 128} \text{ (N)}$$

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

* 如皮带张力向上, 需外置轴承
- 或联系赫驰动力公司

最大容许轴向力

F4 = 1260 N, F5 = 1080 N, F6 = 900 N A = 100 %, B = 100 %, D = 100 %



可传送转矩:

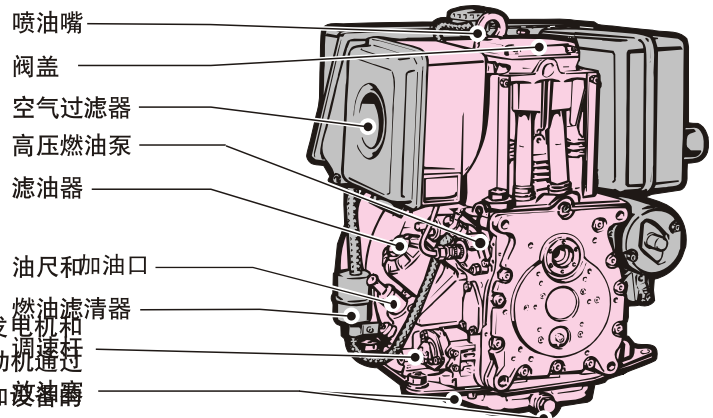
维修和操作点

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。

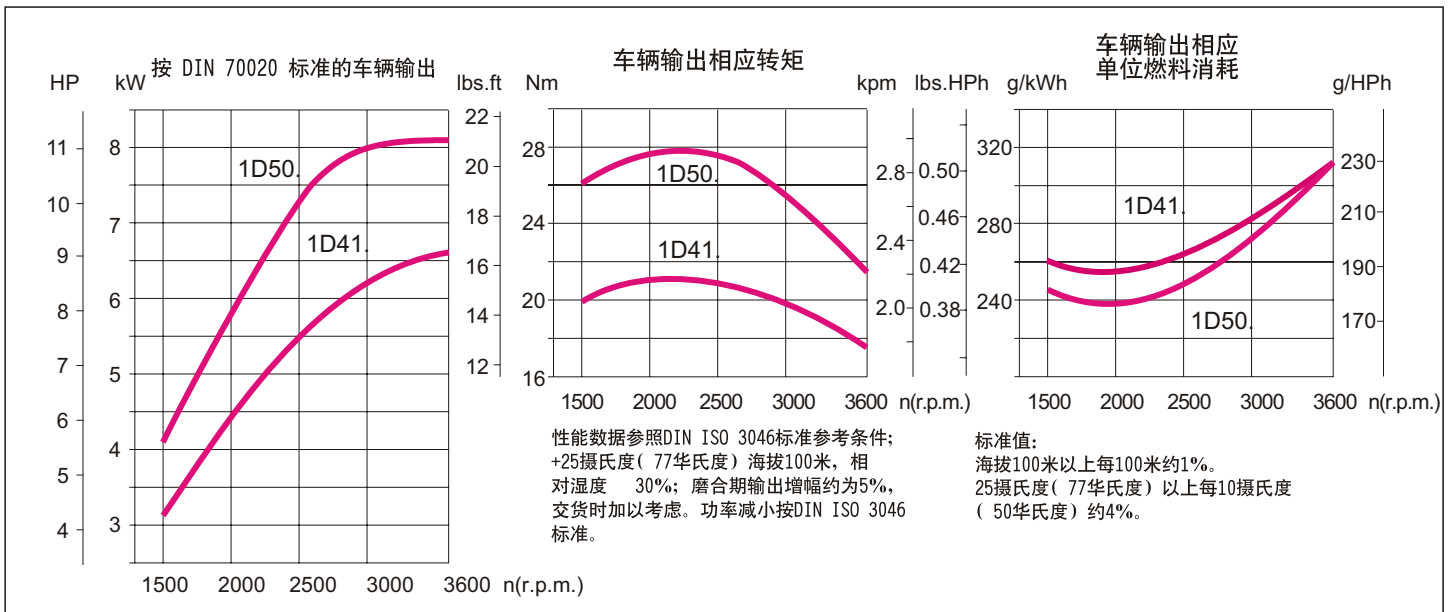
请在您的机器交付给客户之前亲自确认所有检修和操作点均方便接近。

安装在发动机上的部件, 如起动机、交流发电机和调速杆开关等, 通过 米的电缆捆束与仪表箱连接。发动机通过该仪表箱启动和控制。仪表箱和电缆捆束为附加附件的一部分, 根据所需的电气安全装置数量提供。



电气设备

技术数据		1D41.	1D50.
气缸数		1	1
内径 x 冲程	mm	90 x 65	97 x 70
	inches	3.54 x 2.56	3.82 x 2.76
排量	l	0.413	0.517
	cu.in.	25.2	31.5
转速 3000 转数 / 分时活塞平均速度	m/s	6.5	7.0
	ft/min	1279.59	1377.95
压缩比		20.0	20.0
润滑油消耗		约 1 %全负荷状态下燃料消耗	
润滑油最大 / 最小容量	l	1.2/0.8	1.5 / 1.0
	US qts	1.14 / 0.76	1.42 / 0.95
转速控制	空转速度	约 800 r.p.m.	
	静态速度下降率	转速 3000 r.p.m. 时约 5 %	

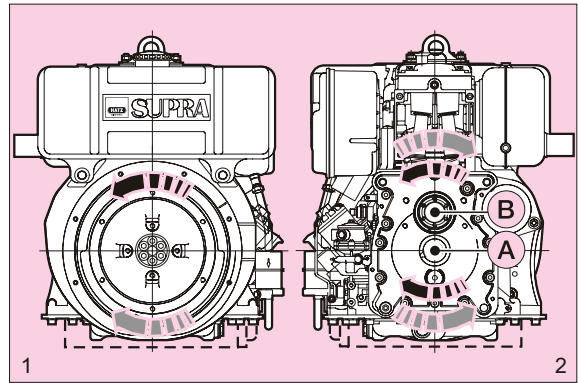


性能表		1D41.		1D50.		
	赫驰标准	r.p.m.	kW	HP	kW	HP
按 DINISO8046 规定的重大间歇荷载 (IFN) 情况下 ISO 标准净制动最大油门输送功率	B _s	3600	6.3	8.6	7.7	10.5
		3000	5.9	8.0	7.6	10.3
		2600	5.4	7.3	7.1	9.7
		2300	4.8	6.5	6.3	8.6
		2000	4.2	5.7	5.5	7.5
		1800	3.7	5.0	4.8	6.5
		1500	3.0	4.1	3.9	5.3
按 DINISO3046 规定的间歇荷载 (IFN) 情况下 ISO 标准净制动最大油门输送功率	B	3600	6.0	8.2	7.3	9.9
		3000	5.6	7.6	7.5	10.2
		2600	5.1	6.9	6.8	9.2
		2300	4.6	6.3	6.0	8.2
		2000	4.0	5.4	5.2	7.1
		1800	3.5	4.8	4.6	6.2
		1500	2.8	3.8	3.7	5.0
按 DINISO3046 规定的恒定速度和恒定荷载 (ICFN) 情况下 ISO 标准功率 (ICXN) (允许 10% 的过载) 以及 ISO 标准最大油门输送功率 (不允许过载)。	S	3600	5.5	7.5	6.6	9.0
		3000	5.1	6.9	6.8	9.2
		2600	4.6	6.3	6.1	8.3
		2300	4.2	5.7	5.4	7.3
		2000	3.6	4.9	4.7	6.4
		1800	3.2	4.4	4.1	5.6
		1500	2.6	3.5	3.3	4.5

1D41. • 1D50.

动力输出和旋转方向

- 发动机转速时，飞轮上动力输出。（图 1）
- 调速器一边动力输出。
- 发动机转速，曲轴A；1/2发动机转速时，凸轮轴B。（图 2）
- 旋转方向：
1D41. 和 1D50. 顺时针或反时针方向旋转。
- 发动机可在调速器一边使用凸缘安装（标准型或SAE凸缘）。

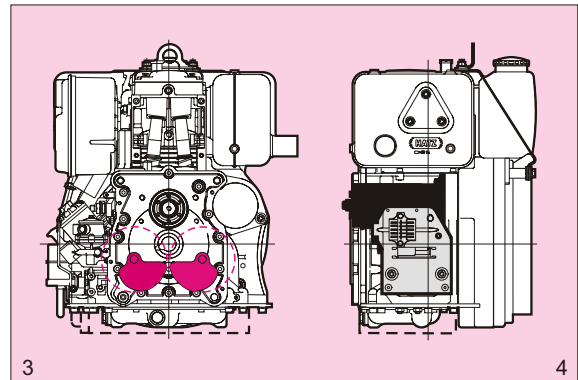


发动机型号

- 1D41/50 S: 反时针方向旋转（图1），50%自由惯性力平衡。
- 1D41/50 T: 顺时针方向旋转50%自由惯性力平衡。
- 1D41/50 Z: 反时针方向旋转（图1），100%自由惯性力平衡。
- 1D41/50 U: 顺时针方向旋转100%自由惯性力平衡（自由惯性力为第一阶）。

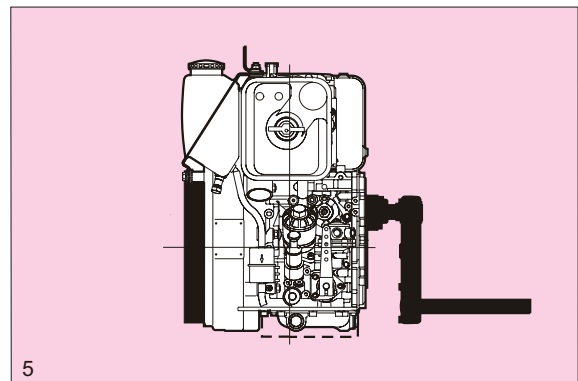
发动机变型

- 变型I: 1D.. S, Z - 重型飞轮- 手摇起动机（图 5）。
- 变型II: 1D.. S, Z - 标准飞轮 - 手摇起动机（图 5）。
- 变型XI: 1D.. S, Z - 电起动机12 V, 标准飞轮（图4）。
- 变型 XIII: 1D.. S, Z - 电起动机 24 V, 标准飞轮（图4）。



重量 包括油箱、空气过滤器和排气消声器

	变型I		变型II		变型 XI		变型 XIII	
	kg	lbs.	kg	lbs.	kg	lbs.	kg	lbs.
1D41S	72.5	159.8	68.2	150.4	75.2	165.8	75.2	165.8
1D41Z	73.9	162.9	69.7	153.7	76.7	169.1	76.7	169.1
1D50S	73.5	162.0	69.2	152.6	76.2	168.0	76.2	168.0
1D50Z	74.9	165.1	70.7	155.9	77.7	170.2	77.7	170.2



发动机标准供货范围

发动机在试验工作台上接受全负荷试验。发动机配备飞轮风扇、可变速调节器、润滑滤油器、干式空气过滤器或油浴空气过滤器、自动减压系统、自动喷射泵空气排放、起动用油计量装置、发动机运输眼钩（仅承受发动机重量）。金属板制造的部件漆成黑色，轻合金曲轴箱未油漆。发动机内无油。

附加设备： 首次维护时所用的工具和垫圈、说明书、备件清单和国际维修点清单

发动机变型模型所包括的其他设备：

- 变型I/II: 手摇曲柄支架
- 变型 XI: 起动机12 V, 1.6 kW、交流发电机14 V, 9 A、电缆、油压开关、传动装置
- 变型 XIII: 起动机24 V, 1.6 kW、交流发电机28 V, 5 A、电缆、油压开关、传动装置

附加设备

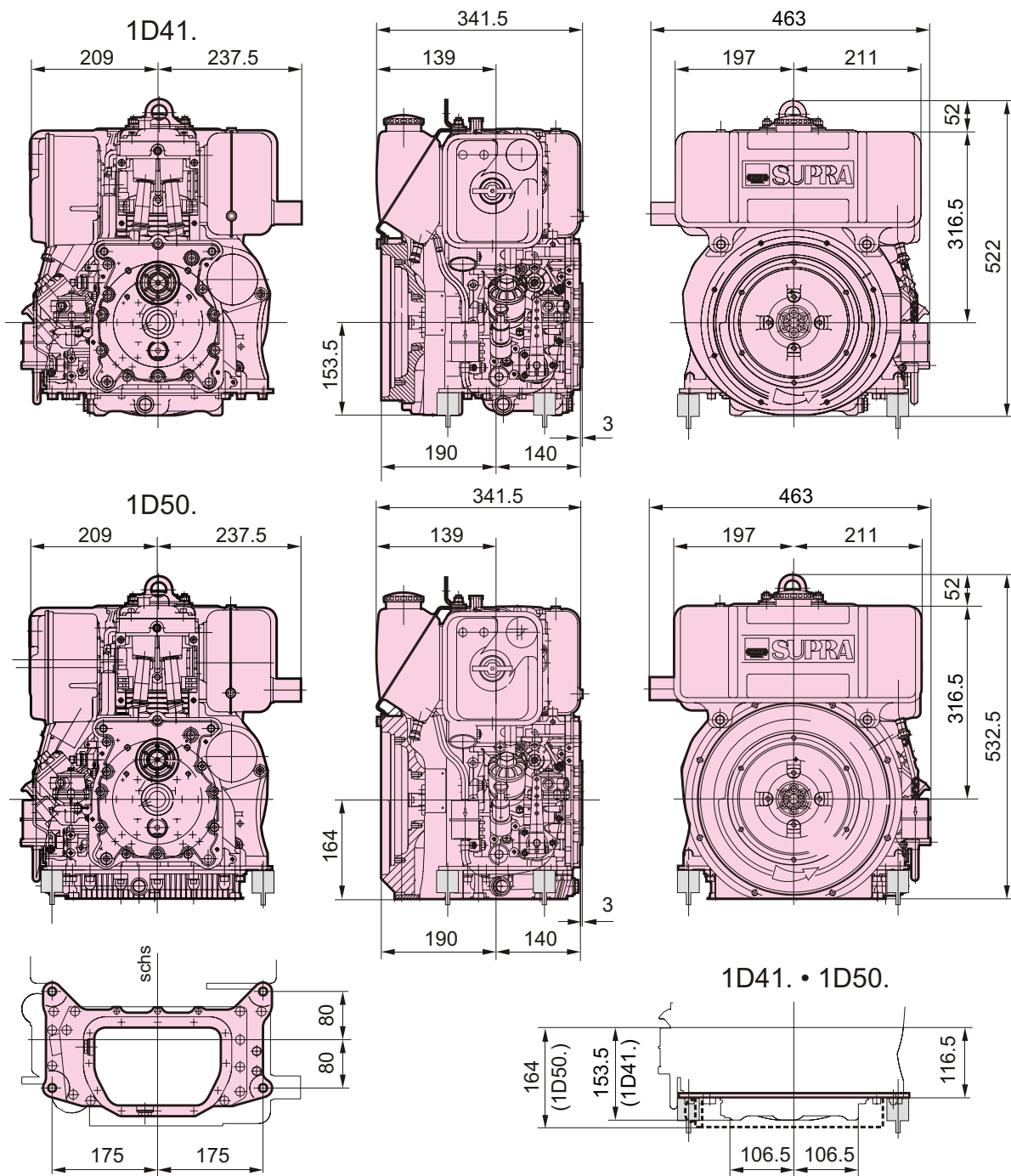
由于附加设备种类齐全，发动机可以满足各种特殊应用要求。至少每台发动机都需要运行所需的附加设备。

发动机的安装

发动机转速在2300 - 2500 r.p.m. 以上的建议使用活动架。



尺寸



详细尺寸和连接方法图纸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: 0 85 31 / 3 19-0 Telefax: 0 85 31 / 31 9418
 www.hatz-diesel.de eMail: marketing@hatz-diesel.de

5 / 536 E - 7.02 - 3 中国印制
 本公司保留因技术改进而必需的修改权利。