

Претендент на лидерство
Техническое решение после тщательного
изучения рыночного спроса:
Маленький, легкий, мощный и универсальный

1.4 - 7.7 кВт

1B20

1B30

1B40



1B20•1B30•1B40

Конструкция

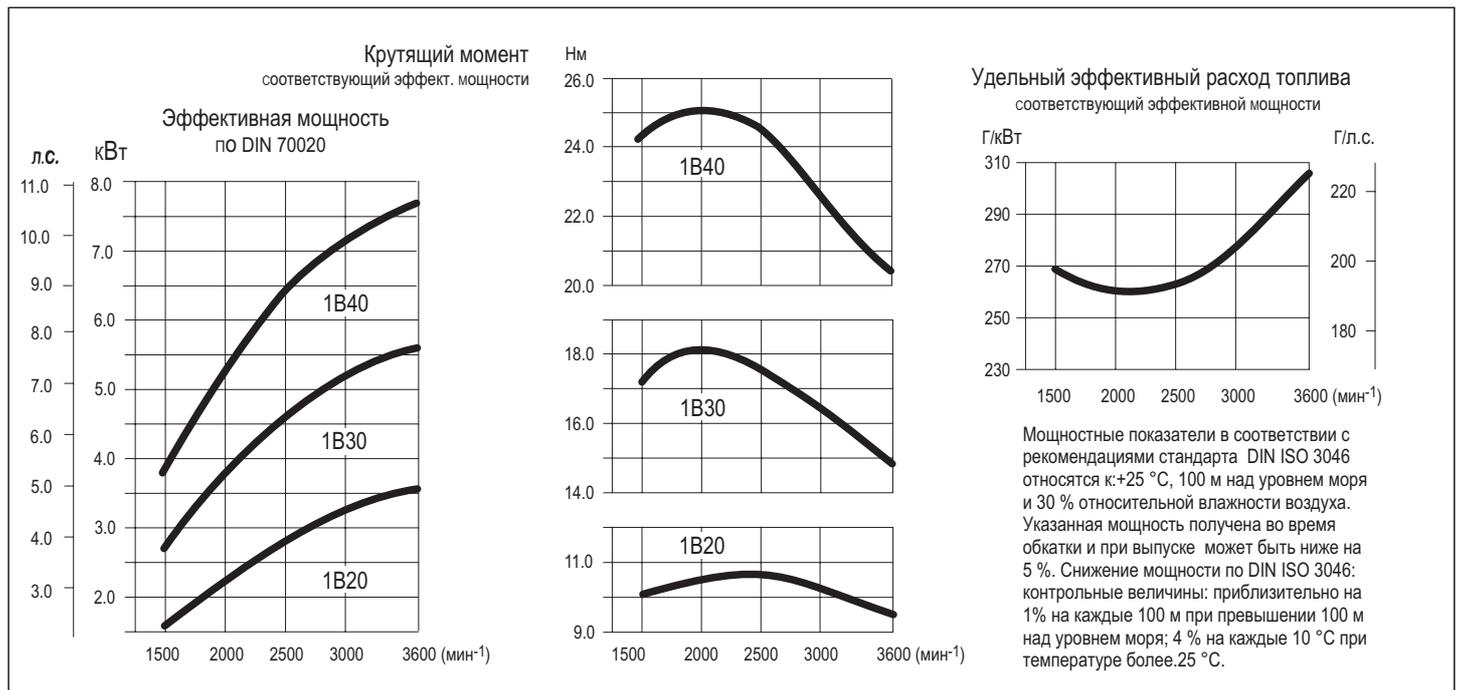
- Одноцилиндровый 4-х тактный дизель воздушного охлаждения.
- Вертикальное расположение цилиндра.
- Картер цилиндра отлит из легкого металла под давлением.
- Головка цилиндра из легкого металла.
- Коленчатый вал кованный.
- Облегченный поршень, поэтому небольшие силы инерции.
- Циркуляционная смазка под давлением с полнопоточным сетчатым фильтром тонкой очистки.
- Клапанное газораспределение с помощью коромысла, штанги и толкателя.

Характерные особенности

- Непосредственный впрыск.
- Сжатие 1:22, легкий холодный запуск.
- Смесеобразование, учитывающее свойства топлива, с хорошим перемешиванием и распределением.
Результат: высокое качество выхлопных газов.
- Регулирование частоты вращения с предварительным натяжением пружины регулятора.
Степень неравномерности < 5% при 3000 / 3600 мин⁻¹.
- Под крышкой распределительного механизма находятся привод клапанов, привод впрыскивающего топливного насоса и автоматический декомпрессор.
- Слив масла на обеих сторонах двигателя, поэтому во всех случаях установленного на агрегате двигателя обеспечивается свободный доступ хотя бы к одной позиции слива.
- Сухой воздушный фильтр с встроенным сепаратором.
- Охлаждающий вентилятор и генератор переменного тока встроены в маховик.
- 4 независимые моторные лапы позволяют монтировать двигатель на неровных фундаментах, при этом возможна корректировка до 1мм.
- Выпускная горловина является гибкой в произвольной позиции, так и в направлении продувки..



Данные двигателя		1B20	1B30	1B40
Число цилиндров		1	1	1
Диаметр x ход	мм	69 x 62	80 x 69	88 x 76
Рабочий объем	л	0.232	0.347	0.462
Средняя скорость поршня при 3000 мин ⁻¹	м/с	6.2	6.9	7.6
Степень сжатия		22	22	22
Расход масла при полной нагрузке		Около 1% от расхода топлива		
Объем заливаемого масла макс/мин	л	0.9 / 0.4	1.1 / 0.6	1.55 / 0.77
Регулирование частоты вращения	Частота вращения холостого хода	Около 800 мин ⁻¹		
	Статическое отклонение частоты вращения	Около 5% при 3000 мин ⁻¹		



Мощность			1B20		1B30		1B40	
	Hatz-сокр.	Мин ⁻¹	кВт	л.с.	кВт	л.с.	кВт	л.с.
			Фиксированная ISO-полезная мощность (IFN) для интенсивно меняющейся нагрузки по DIN ISO 3046	B	3600	3.4	4.6	5.0
3000	3.1	4.2			4.6	6.3	6.8	9.3
2600	2.8	3.7			4.2	5.7	6.3	8.6
2300	2.6	3.4			3.9	5.3	5.7	7.8
2000	2.1	2.8			3.4	4.6	4.9	6.7
1800	1.9	2.5			3.0	4.1	4.4	6.0
1500	1.5	2.0			2.3	3.1	3.6	4.9
ISO -стандартная мощность (ICXN) (10% перегрузка), фиксированная ISO-стандартная мощность (без перегрузки) по DIN ISO 3046. Пригодна для постоянных частоты вращения и нагрузки. (ICFN)	S	3600	3.1	4.2	4.5	6.1	6.6	9.0
		3000	2.8	3.8	4.1	5.6	6.2	8.4
		2600	2.5	3.4	3.8	5.2	5.8	7.9
		2300	2.2	3.1	3.5	4.7	5.2	7.1
		2000	1.9	2.6	3.1	4.2	4.5	6.1
		1800	1.7	2.3	2.7	3.7	4.0	5.4
		1500	1.4	1.8	2.1	2.8	3.2	4.4

Показатели конструкции		1B20	1B30	1B40
Расход воздуха для сгорания при 3000 мин ⁻¹ 1)	м ³ / мин	0.35	0.52	0.69
Расход охлаждающего воздуха при 3000 мин ⁻¹ около ¹⁾	м ³ / мин	4.0	4.5	8.7
Допустимый наклон	макс. град.	25 ²⁾ , 35 ³⁾		
Стартер		12 В - 0.8 кВт		
Генератор-ток зарядки при 3000/1500 мин ⁻¹		14 В - около -14 А / 7 А		
Емкость аккумулятора	мин/максАч	36 / 60 Ач		

1) Для других чисел оборотов указанный расход воздуха рассчитывается линейно. 2) Маховик низкий. 3) Все другие расположения.

Допустимая нагрузка в местах отбора мощности

1B20 / 1B30

1B40

Максимально допустимая радиальная сила

$$F1 = \frac{60\,000}{L \text{ (мм)} - 70} \text{ (Н)}$$

Максимально допустимая радиальная сила

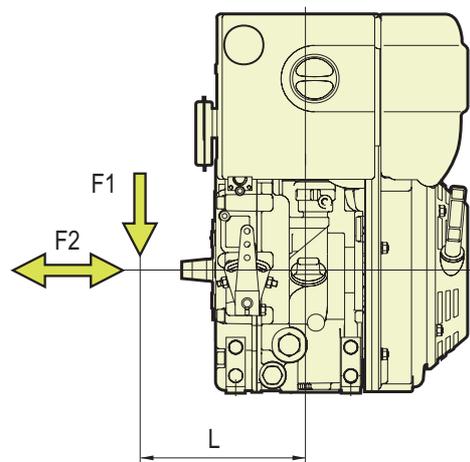
$$F1 = \frac{62\,600}{L \text{ (мм)} - 84} \text{ (Н)}$$

Максимально допустимая осевая сила

$$F2 = 800 \text{ (Н)}$$

Максимально допустимая осевая сила

$$F2 = 1200 \text{ (Н)}$$



Места ухода и технического обслуживания

Двигатель достигает своего полного срока службы только в том случае, если все работы по уходу выполняются в срок и добросовестно.

Это произойдет тем скорее, чем более доступны места ухода.

Убедитесь сами при первом монтаже в хорошей доступности всех мест обслуживания.

Попробуйте сами все необходимые рукоятки.

Топливный фильтр

Петля для переноски

Форсунка

Клапанная крышка

Воздушный фильтр

Топливный насос

Масляный щуп и

маслозаливная

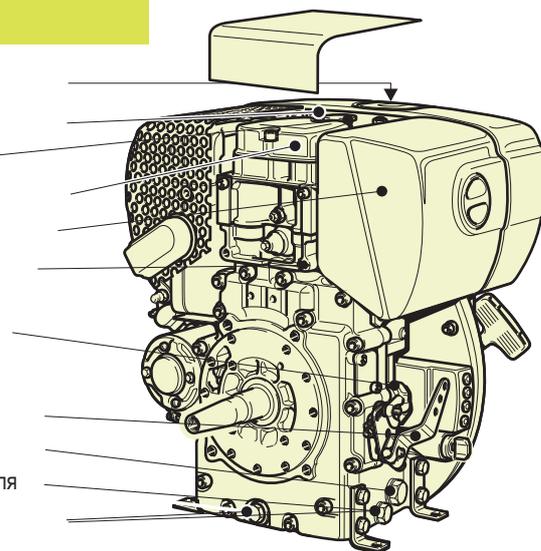
горловина

Рычаг управления

Масляный фильтр

Резьбовая пробка для

слива масла



Система электрооборудования

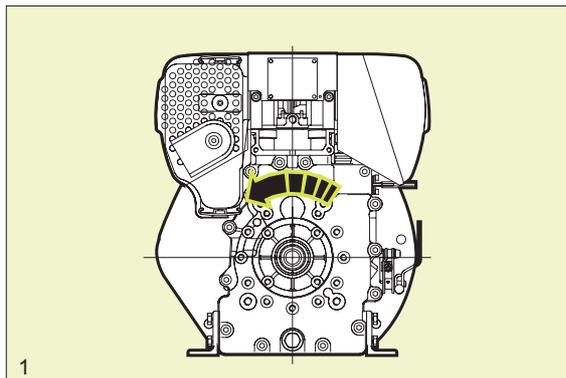
Пусковая арматура установлена с LED-указателями или поставляется по желанию в виде арматуры с кабельным жгутом (2 м). Блок арматуры и кабельный жгут являются дополнительным оборудованием и обеспечивают соответствующий контроль за двигателем. При температуре запуска -

туре запуска ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ необходима установка предварительного подогрева (дополнительное оборудование). Дополнительным оборудованием являются также автоматика пуска-останова, дистанционное обслуживание и т.д. Чертежи и коммутационные схемы Вы получите по требованию.

1B20 • 1B30 • 1B40

Отбор мощности и направление вращения

- Отбор мощности от коленчатого вала со стороны управления с частотой вращения двигателя, вращение левое (рис.1).
- различные формы валов
- при вмонтированном вале $J_{\text{макс}} = 0.04 \text{ кгм}^2$
- радиальная допустимая нагрузка мест отбора мощности см. стр. 4.
- установка гидронасоса - легкомонтируемое дополнительное оборудование.

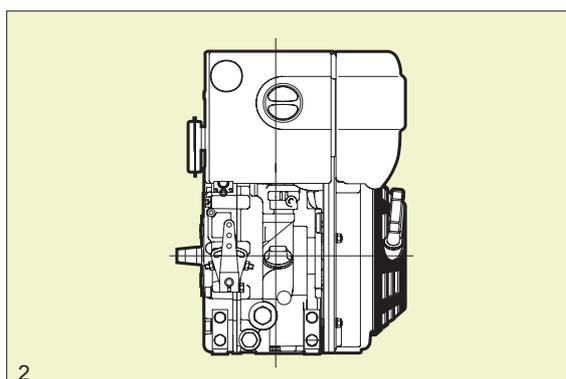


Исполнение двигателя

- Исполнение 1B20. / 30. : до 3600 мин⁻¹
- Исполнение 1B40T. : до 3600 мин⁻¹
- Исполнение 1B40U. : до 3600 мин⁻¹
с дополнительным уравниванием.

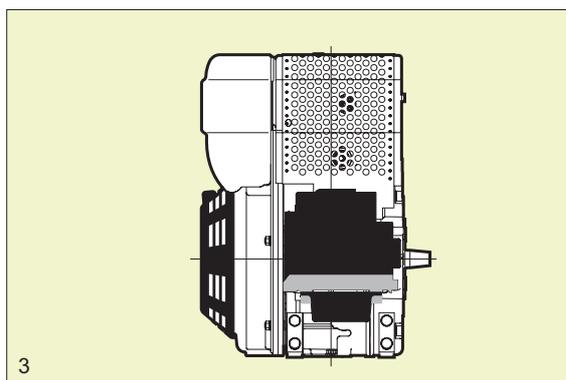
Варианты двигателей

- Вариант VIII: Двигатель с реверсstarterом со стороны маховика (рис. 2).
- Вариант XI: Двигатель с электростартером 12 В и реверсstarterом (рис. 3).



Вес

Включая бак, возд. фильтр, глушитель.	1B20	1B30	1B40
	кг	кг	кг
Вариант VIII	28.0	35.0	48.0
Вариант XI	32.8	37.8	53.3



Комплектация двигателя в основном исполнении

Двигатель испытан при полной нагрузке. Оборудован охлаждающим вентилятором, регулятором частоты вращения, масляным фильтром, сухим воздушным фильтром, автоматическим увеличением пускового количества топлива, автоматическим удалением воздуха из топливной системы, транспортной петлей (рассчитана на максимальный вес двигателя).

Корпус из легкого металла не окрашен. Жестяные детали окрашены.

Двигатель без масла.

Принадлежности: инструмент, уплотнения для первого обслуживания, инструкция по эксплуатации, каталог запасных частей и указатель сервисных пунктов.

В поставку также включены:

- Вариант VIII: реверсstarter
- Вариант XI: стартер12В, генератор14В, электропроводка для двигателя, зубчатый венец.

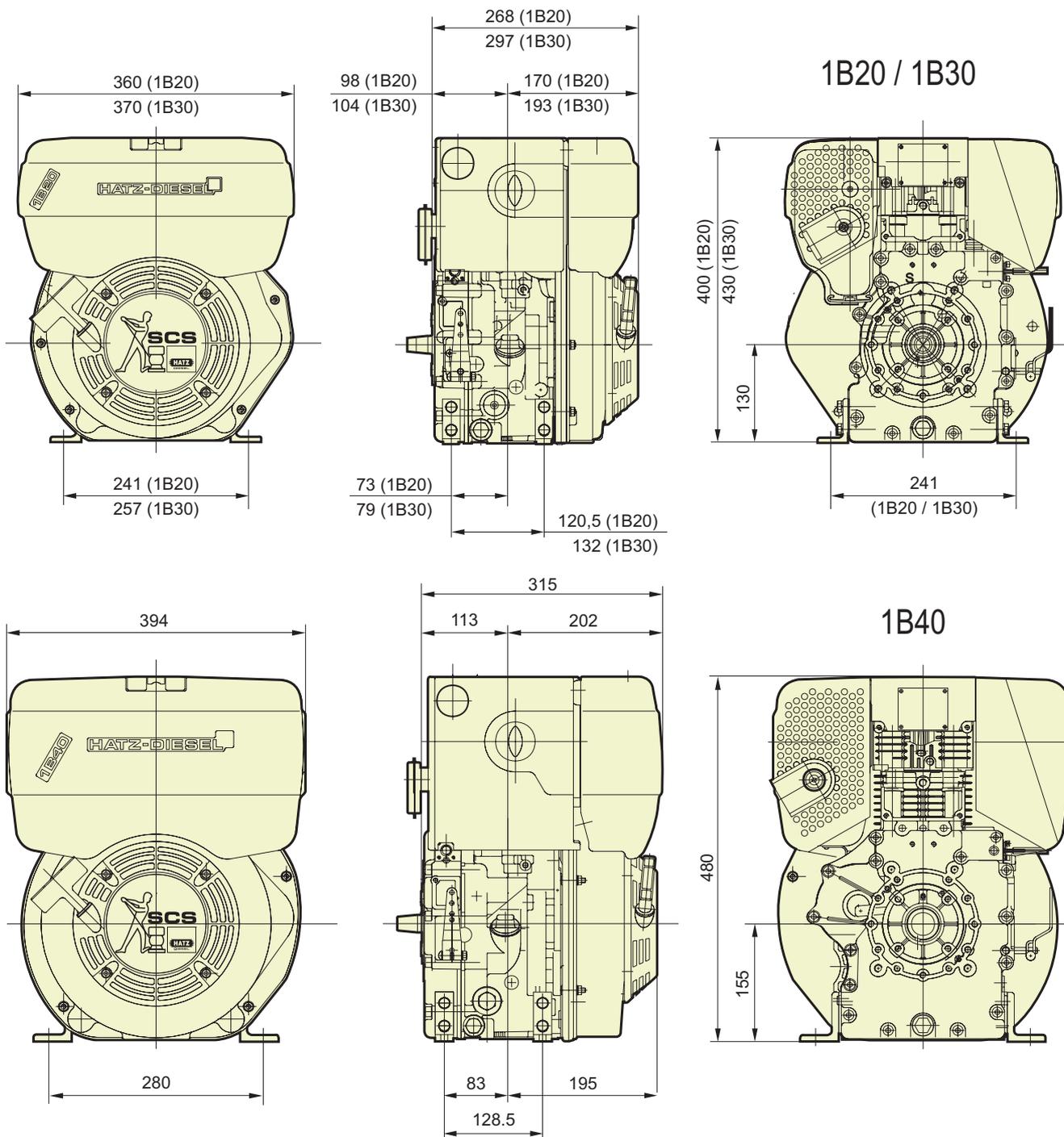
Дополнительное оборудование

Благодаря обширной программе дополнительного оборудования каждый двигатель может быть приспособлен к специфическим требованиям.

Готовый к эксплуатации двигатель снабжен необходимым дополнительным оборудованием.



Размеры



Чертежи с деталями и присоединительными размерами могут быть затребованы или просмотрены и выбраны в интернете в качестве .pdf- или .dxf-файлов.



MOTORENFABRIK HATZ
D-94099 RUHSTORF · GERMANY

Телефон: +49 (0) 85 31 / 3 19-0 · Телефакс: +49 (0) 85 31 / 31 94 18
www.hatz-diesel.de · eMail: marketing@hatz-diesel.de

5/629 RUSS - 01.05 Printed in Germany

Мы сохраняем за собой право вносить изменения, способствующие техническому прогрессу.