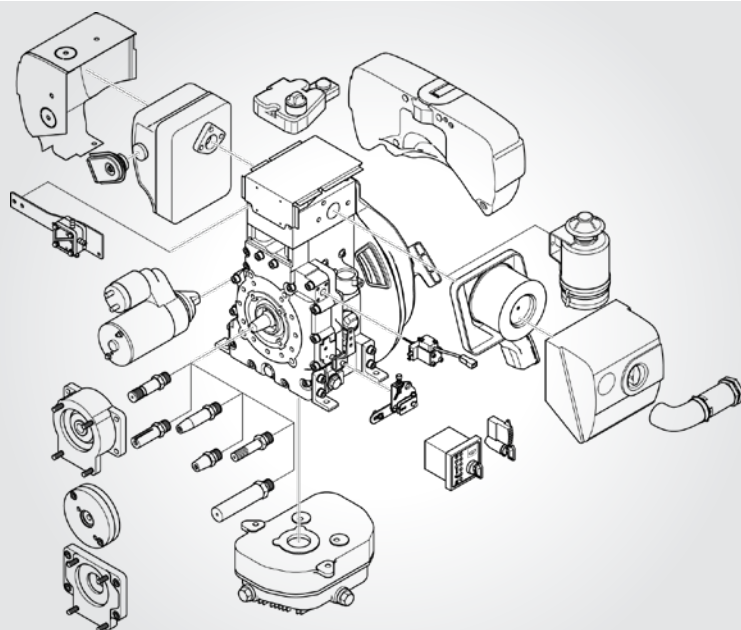


CREATING POWER SOLUTIONS.



1B20
1B30
1B40
1B50

Техпаспорт



1B30, 1B40, 1B50 Silent

И без того уже малый уровень шума можно значительно снизить за счет опционального шумопоглощающего пакета, а именно на 2 и 4 децибела (А), в зависимости от типа двигателя, потребляемой мощности и числа оборотов. Это обеспечивается за счет оптимизации в области впуска и показателей состава отработавших газов.

Гибкость за счет дополнительного оборудования

Серия В фирмы Hatz может быть полностью индивидуализирована в соответствии с потребностями заказчика благодаря практически бесконечному перечню принадлежностей. Кроме всего прочего, существуют шесть различных видов выходных валов в зависимости от модели, электростарт 12 или 24 В, а также многочисленные варианты баков и фильтров, чтобы назвать здесь только самые важные.

Серия В фирмы Hatz: Гибкое решение для любых областей

Серия В фирмы Hatz имеет преимущества для мобильного и стационарного применения за счет своих компактных установочных размеров и малого веса при требуемой мощности до 8 киловатт. Что касается безотказности и долговечности, то здесь эта серия устанавливает стандарты для рынка. Серия В фирмы Hatz была сотни тысяч раз испытана в сложных климатических условиях – будь то на виброплощадке или в суровых условиях Антарктиды.

Экологические аспекты

Защита окружающей среды рассматривается в фирме Hatz как важная составляющая целей предприятия. Так например, производство и сбыт двигателей серии В на протяжении многих лет осуществлялись в соответствии с требованиями стандарта EPA Tier 4, в том числе и в тех странах, где не существует предписаний относительно предельных показателей токсичности отработавших газов. Поэтому двигатели также будут отвечать требованиям стандарта EU Stage V.

Один двигатель – множество вариантов

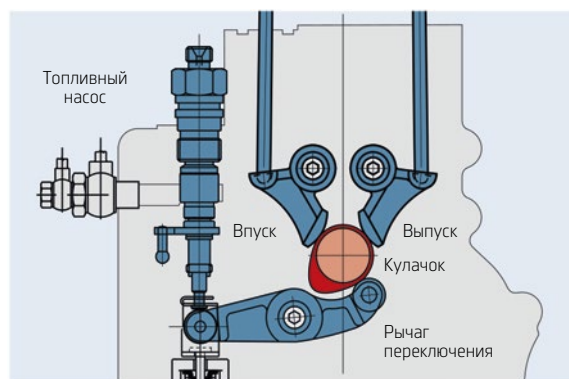
За счет продуманной конструкции двигателей стали возможны различные рабочие объемы на основе одного и того же двигателя. Это дает заказчику целый ряд возможностей для оптимального использования имеющегося места на машине. Кроме того это позволяет экономить время и расходы на разработку и создание целой серии машинного оборудования.

Оptionальное снижение шума

И без того уже малый уровень шума можно значительно снизить за счет шумопоглощающего пакета, а именно на 4 децибела (А), в зависимости от типа двигателя. Это обеспечивается за счет оптимизации впуска и показателей состава отработавших газов.

Система SCS (Single Cam System)

Одним из многочисленных новшеств серии В является однокулачковая система, при которой привод топливного насоса и обоих клапанов осуществляется лишь с помощью одного кулачка и рычага толкателя. Данная конструкционная особенность, заявленная фирмой Hatz к патенту, существенным образом определяет весьма короткую конструктивную длину двигателя. Кроме того, привод кулачкового вала осуществляется с помощью шестерни, одновременно являющейся составной частью и приводом масляного насоса.



Отмечена премией

Серия В фирмы Hatz была отмечена инновационной премией EUROMOT за оптимальное смесеобразование и качество выхлопных газов.

Регион сбыта (сертификат выхлопных газов)		мощность IFN мощность ICFN мощность F/IFN/ICFN			
		1B20	1B30	1B40	1B50
США (EPA/CARB постоянно)	[мин ⁻¹]	2250-3000	1800, 2500-3600	2250-3300	2600-3600
США (EPA 2-Speed)	[мин ⁻¹]	2250-3600	2500-3600	2250-3600	2500-3000
США (EPA переменнo)	[мин ⁻¹]	2600-3000	2500-3000	—	2500-3600
Все прочие (Non-EPA)	[мин ⁻¹]	1500-3600	1500-3600	1500-3600	1500-3600

Технические характеристики, мощность двигателя

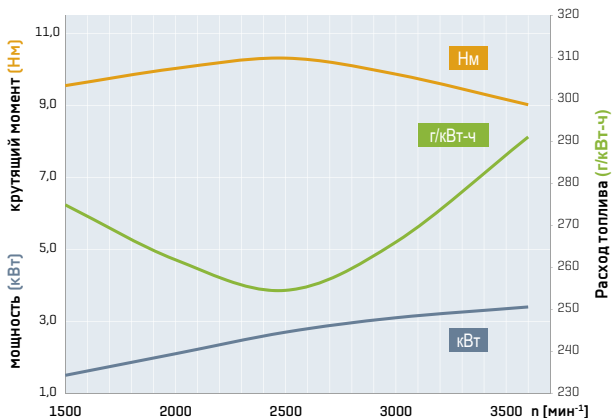
Технические характеристики		1820	1830	1840	1850	
Конструкция		4-тактный дизельный двигатель с воздушным охлаждением				
Цилиндров		1				
Система впрыскивания		Непосредственный впрыск				
Расположение коленчатого вала		горизонтально	горизонтально	горизонтально	горизонтально	
Обработка отработавших газов только США EPA Tier 4 final		—	DOC	DOC	DOC	
Двигатель	Диаметр х ход [мм]	69 x 65	80 x 69	88 x 76	93 x 76	
	Рабочий объем [л]	0,243	0,347	0,462	0,517	
	Средняя скорость поршня @ 3000 мин ⁻¹ [м/с]	6,5	6,9	7,6	7,6	
	Степень сжатия	22:1	21,5:1	20,5:1	20,5:1	
	Расход масла при полной нагрузке		макс. 1% от расхода топлива			
	Объем заливаемого масла	макс. [л]	0,9	1,1	1,5	1,5
		мин. [л]	0,4	0,6	0,7	0,7
	Регулирование частоты вращения	Низшая частота вращения холостого хода [мин ⁻¹]	около 1000			около 800
		Статическое отклонение частоты вращения @ 3000 мин ⁻¹	около 5%			
	Данные монтажа	Расход воздуха для сгорания @ 3000 мин ⁻¹ около [кг/ч] ¹	25,2	37,8	49,8	56,4
Расход охлаждающего воздуха @ 3000 мин ⁻¹ около [кг/ч] ¹		306	432	528	552	
Стартер [В]		12 (1,0 кВт) 24 (1,6 кВт)				
Мощность зарядки генератора @ 3000 / 1500 мин ⁻¹ [А]		14 / 7 (14 В) 7 / 4 (28 В)				
Емкость аккумулятора мин. / макс. [Ач]		36 / 55 (12 В) 24 / 44 (24 В)				
Размеры	Вес двигателя с реверсивным стартером [кг]	28,0	35,0	48,0	51,2	
	Вес двигателя с электростартом 12 В или 24 В [кг]	32,8	39,8	53,3	56,5	
	Д x Ш x В [мм]	304 x 361 x 401	331 x 370 x 430	348,5 x 392 x 480	347 x 392 x 480	

Мощность двигателя макс. [кВт / л.с.] ² [мин ⁻¹]		1820	1830	1840	1850	
Мощность транспортного средства согласно DIN ISO 1585.	3600	3,5 / 4,7	5,4 / 7,3	7,5 / 10,2	8,5 / 11,6	
	3000	3,1 / 4,2	5,0 / 6,8	7,1 / 9,7	8,0 / 10,9	
	2600	2,8 / 3,8	4,6 / 6,3	6,6 / 9,0	7,4 / 10,1	
	2300	2,5 / 3,4	4,1 / 5,6	6,0 / 8,2	6,6 / 9,0	
	2000	2,2 / 3,0	3,6 / 4,9	5,2 / 7,2	5,7 / 7,8	
	1800	1,9 / 2,6	3,3 / 4,5	4,6 / 6,3	5,1 / 6,9	
	1500	1,6 / 2,2	2,6 / 3,5	3,8 / 5,2	4,2 / 5,7	
Фиксированная ISO-полезная мощность (IFN) для меняющейся нагрузки согласно ISO 3046-1.	3600	3,4 / 4,6	5,0 / 6,8	7,3 / 9,9	7,9 / 10,7	
	3000	3,1 / 4,2	4,6 / 6,3	6,8 / 9,2	7,6 / 10,3	
	EPA 2-Speed	2600	2,8 / 3,8	4,2 / 5,7	6,3 / 8,6	6,9 / 9,4
	2300	2,5 / 3,4	3,9 / 5,3	5,7 / 7,8	6,2 / 8,4	
	2000	2,1 / 2,9	3,4 / 4,6	4,9 / 6,7	5,3 / 7,2	
	1800	1,9 / 2,6	3,0 / 4,1	4,4 / 6,0	4,7 / 6,4	
	1500	1,5 / 2,0	2,3 / 3,1	3,5 / 4,8	3,9 / 5,3	
ISO-стандартная мощность (ICXN) (10% перегрузка).	3600	3,1 / 4,2	4,5 / 6,1	6,5 / 8,8	7,1 / 9,7	
	3000	2,8 / 3,8	4,2 / 5,7	6,1 / 8,8	6,8 / 9,2	
EPA переменного; EPA постоянно	2600	2,5 / 3,4	3,8 / 5,2	5,6 / 7,6	6,2 / 8,4	
	2300	2,2 / 3,0	3,5 / 4,8	5,1 / 6,9	5,5 / 7,5	
Фиксированная ISO-стандартная мощность (без перегрузки) согласно ISO 3046-1. Пригодна для постоянных частоты вращения и нагрузки (ICFN).	2000	1,9 / 2,6	3,1 / 4,2	4,4 / 6,0	4,8 / 6,5	
	1800	1,7 / 2,3	2,7 / 3,7	3,9 / 5,3	4,2 / 5,7	
	1500	1,4 / 1,9	2,1 / 2,9	3,2 / 4,4	3,5 / 4,8	

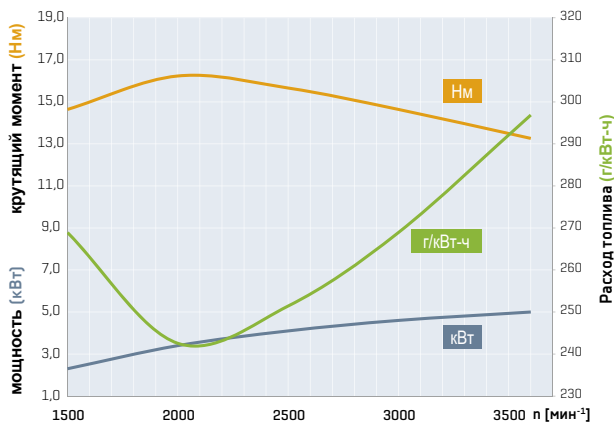
¹ Для другого числа оборотов указанный расход воздуха рассчитывается линейно. ² Мощностные показатели для EPA Tier 4 final и CARB – по запросу.

Мощность, крутящий момент и расход топлива

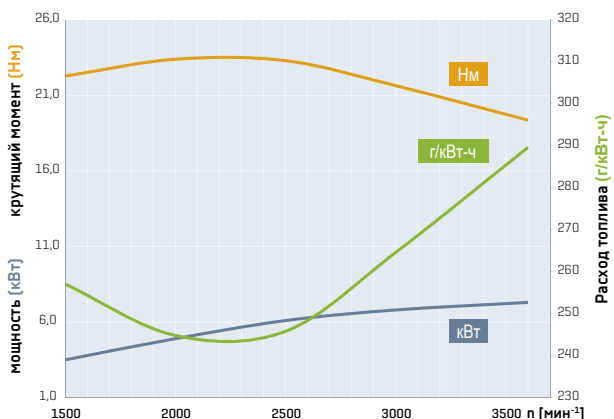
1B20



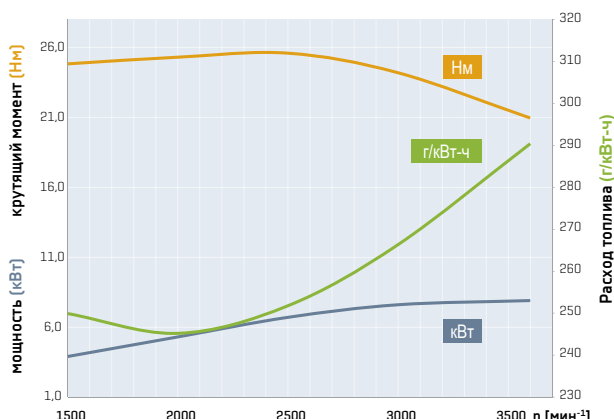
1B30



1B40



1B50



Мощностные показатели

Мощностные показатели IFN в соответствии с рекомендациями стандарта DIN ISO 3046-1 (IFN) относятся к: + 25 °C, 100 кПа, 30 % относительной влажности воздуха. Указанная мощность получена во время обкатки и при выпуске может быть ниже на 5 %. Снижение мощности согласно ISO 3046-1. Контрольные величины: приблизительно на 1 % на каждые 100 м при превышении 100 м над уровнем моря; 4 % на каждые 10 °C при температуре более 25 °C. Потребляемую генератором мощность необходимо учитывать при расчете мощности.

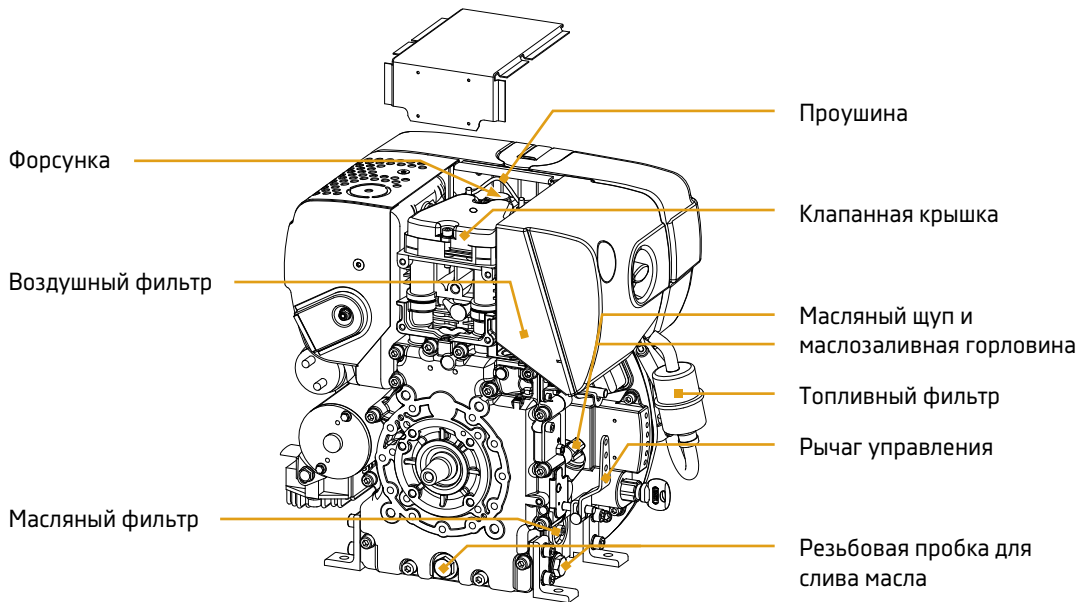
Формы валов

Выбор имеющихся в наличии форм валов

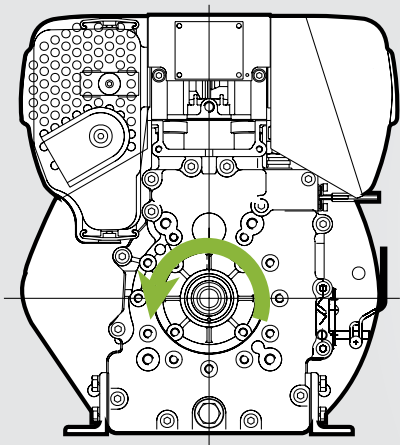
	"7" цил. 3/4" ³	"2" ³	"9" цил. 4
Цилиндрический с желобком	<p>1B20: ø 19,05 мм 5/16" - 24 UNF 2B</p>	<p>ø 25,4 мм 1B30: 7/16" - 20 UNF 2B 1B40/50: 3/8" - 24 UNF 2B</p>	<p>1B20: ø 20 мм 1B30/1B40/1B50: ø 25 мм 1B20: M 8 1B30/40/50: M 10</p>
Конический	<p>1B20: ø 25 мм 1B30/40/50: ø 30 мм 1:1,5 M 10 1B20: M 8</p>	<p>1B20: ø 19,83 мм 1B30/40/50: ø 25,4 мм 1:5,333 5/16" - 24 UNF 2B</p>	<p>1B20/30: ø 23 мм 1:5 M 8 1B40/50: ø 25 мм 1:5 M 8</p>
Универсальный	<p>Х-образный коленчатый вал При вмонтированном вале J_{max} = 0,04 кгм²</p>		

³ согласно SAE J 609³ согласно LEMA LES 1203-1991

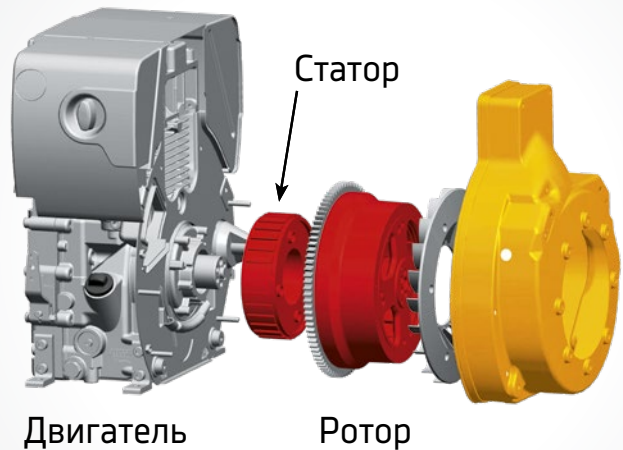
Места ухода и обслуживания



Отбор мощности



Отбор мощности от коленчатого вала со стороны управления с частотой вращения двигателя, направление вращения – левое.



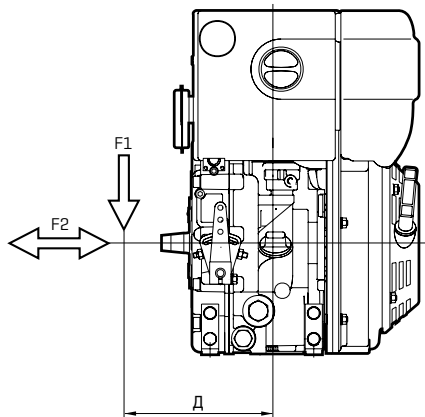
Со стороны маховика возможен монтаж генератора с постоянным магнитом от 2 до 7 кВт.

Допустимая нагрузка в местах отбора мощности

1В20 / 1В30
 макс. допустимая радиальная сила

$$F1 = \frac{60\,000}{D [\text{мм}] - 70} \text{ Н}$$

 макс. допустимая осевая сила
 $F2 = 800 \text{ Н}$



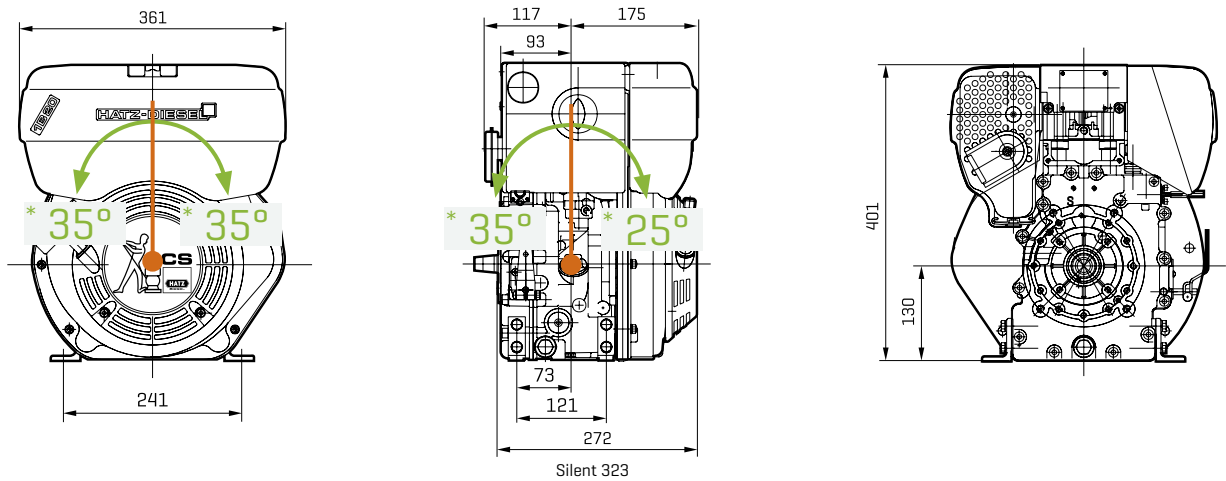
1В40 / 1В50
 макс. допустимая радиальная сила

$$F1 = \frac{62\,600}{D [\text{мм}] - 84} \text{ Н}$$

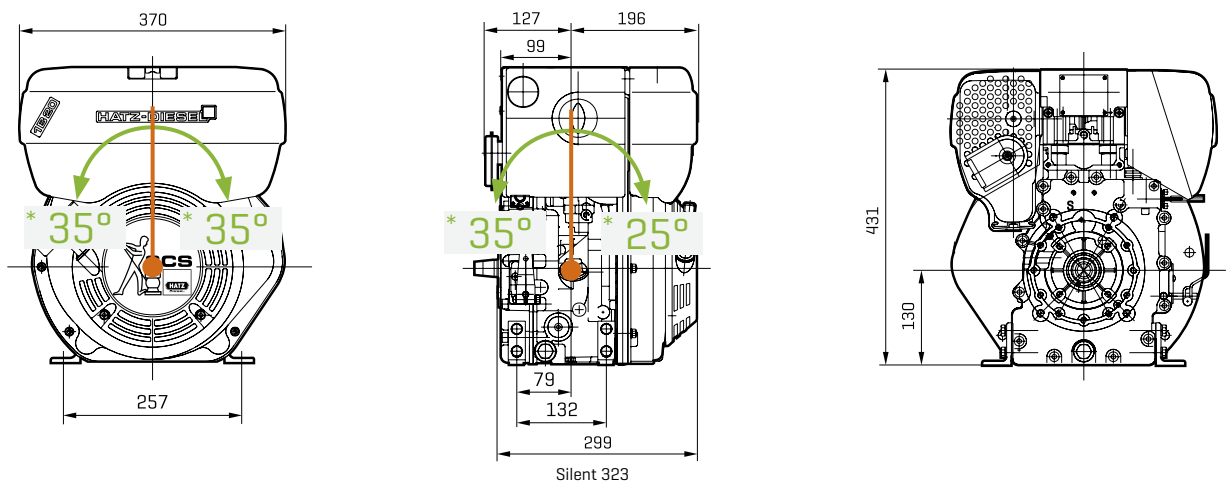
 макс. допустимая осевая сила
 $F2 = 1200 \text{ Н}$

Габариты [мм]

1B20

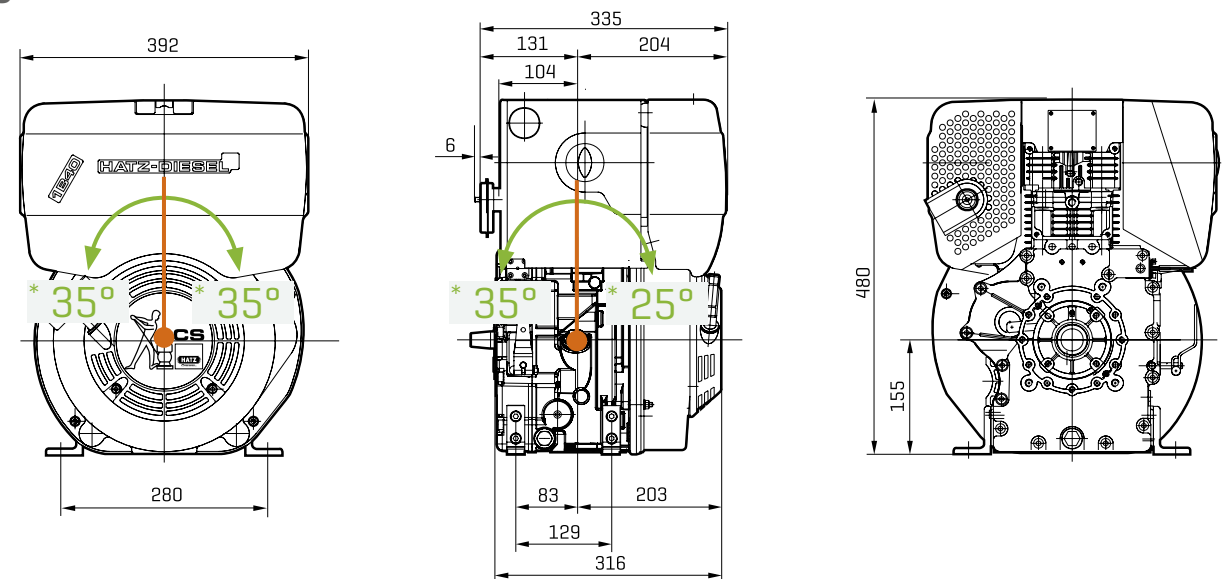


1B30



1B40

1B50



Допустимая ширина разброса для габаритов кожуха ± 3 мм.
Чертежи с деталями и присоединительными размерами в качестве файлов PDF и DXF см. на сайте www.hatz-diesel.com.

* Максимальный постоянный наклон

Motorenfabrik Hatz GmbH & Co. KG

Ernst-Hatz-Str. 16
94099 Ruhstorf a. d. Rott
Германия
Тел. +49 8531 319-0
marketing@hatz-diesel.de
www.hatz-diesel.com



CREATING POWER SOLUTIONS.

70252944 RU 09.18 Напечатано в Германии
Сохраняется право на внесение технических
изменений.