

Motorenfabrik Hatz GmbH & Co. KG
Ernst-Hatz-Str. 16
94099 Ruhstorf a.d. Rott
Deutschland
Tel. +49 8531 319-0
Fax +49 8531 319-418
marketing@hatz-diesel.de
www.hatz-diesel.com

Marine Kompetenzzentrum
Zweigniederlassung Nord
Stenzelring 35
21107 Hamburg (Wilhelmsburg)
Tel. +49 40 756057-0
Fax +49 40 756057-25
hamburg@hatz-diesel.de

CREATING POWER SOLUTIONS.



Power Solutions

702 522 48 0-02.12-1 Printed in Germany
Änderungen, die dem technischen Fortschritt
dienen, behalten wir uns vor.




Hatz Systembau – Made in Germany



CREATING POWER SOLUTIONS.

www.HATZ-DIESEL.com



Компетенция из дизельных двигателей Hatz является основой для наших системных решений.

Hatz Diesel

Дизельный двигатель – это ключевая компетенция

За свою более чем 130-летнюю историю фирма Hatz – начиная с 1904 года – превратилась в специалиста по дизельным двигателям мощностью до 56 кВт. Ядром всей деятельности предприятия является разработка и производство высококачественных и безотказных дизельных двигателей. Производительная мощность и надежность наших агрегатов высоко ценится заказчиками по всему миру.

Фирма Hatz - это осуществляющий свою деятельность по всему миру независимый специалист по 1-4-цилиндровым **дизельным двигателям**. Наши дизельные двигатели используются во многих сферах применения, например, в строительных машинах, компрессорах, грузовых автомобилях, сельскохозяйственных машинах, агрегатах, подъемно-транспортных машинах, а также на судах. Фирмой Hatz разрабатываются и производятся дизельные двигатели с диапазоном мощности от 1.5 до 56 кВт.

В фирме Hatz занято около 1000 сотрудников, свыше 5% из которых работают в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Производство осуществляется на трех заводах: в Германии, Италии и Чехии.

Подразделение «**Системы Hatz**» разрабатывает и производит специальные агрегаты на основе промышленных двигателей.

Основными задачами при этом являются решения из сферы токо- и энергоснабжения, масштабируемых электростанций, насосных агрегатов, а также специальные заказы для морского судоходства и оборонной промышленности.

Подразделение «**Компоненты**» производит высокоточные металлические компоненты специально для производства легковых и грузовых автомобилей, агропромышленности, машиностроения и промышленности. При этом фирма Hatz приобрела особые технические знания в серийной прецизионной обработке титана.

Всемирная **сервисная** сеть включает в себя более 500 сервис-центров, из них - 13 собственных филиалов и 94 представительств фирмы Hatz в 115 странах. Благодаря этому обеспечивается быстрое снабжение запасными частями и запасными агрегатами, а также быстрое осуществление ремонтных работ.



CREATING POWER SOLUTIONS.

Дизельные двигатели

Одноцилиндровые дизельные двигатели
Многоцилиндровые дизельные двигатели
Дополнительное оборудование

Системы

Энергосистемы
Насосы
Заказы для морского судоходства
Специальные заказы

Компоненты

Автопромышленность
Агропромышленность
Промышленность
Грузовые автомобили

Сервис

Ремонт
Обработка
Запасные части
Обучение

Подразделение «Системы Hatz» разрабатывает и производит комплексные решения в соответствии с требованиями заказчика.

Системы Hatz

«Системы Hatz»: решения, которые приведут Вас в восторг

Подразделение «Системы Hatz» разрабатывает и производит специальные агрегаты на основе промышленных двигателей. Основными задачами при этом являются решения из сферы токо- и энергоснабжения, масштабируемых электростанций, насосных агрегатов, а также специальные заказы для морского судоходства и оборонной промышленности.

Как производитель дизельных двигателей с более чем 100-летним существованием наша фирма известна и востребована во всем мире. Менее известный широкой публике факт: на протяжении уже более 30 лет подразделение «Системы Hatz» разрабатывает и производит агрегаты на основе промышленных двигателей по требованиям заказчика.

Диапазон мощности агрегатов Hatz насчитывает от 2 кВт до нескольких сотен кВт. Стандартная программа включает в себя быстро поставляемые, пользующиеся спросом величины мощности в группах продукции: агрегаты, насосное оборудование и судовые двигатели. Кроме этого, все агрегаты могут быть сконструированы согласно требованиям заказчика. Отдел «Специальные заказы» занимается в частности индивидуальными решениями

и требованиями заказчика к агрегатам с промышленными двигателями в качестве источника энергии.

Уникальный уровень фирме Hatz как производителю агрегатов обеспечивают многолетний опыт, особые технические знания наших инженеров, техников и механиков-монтеров, а также, не в последнюю очередь, превосходные продукты.

Наши заказчики ценят в нас то, что они получают не только широкий спектр качественной продукции со знаком „Made in Germany“, но и то, что наша команда «Системы Hatz» осуществляет консультирование по проектам, разработки по спецификациям заказчика, производство на местах и предлагает быструю помощь благодаря всемирной сети сервиса и филиалов.

Сферы применения «Систем Hatz»

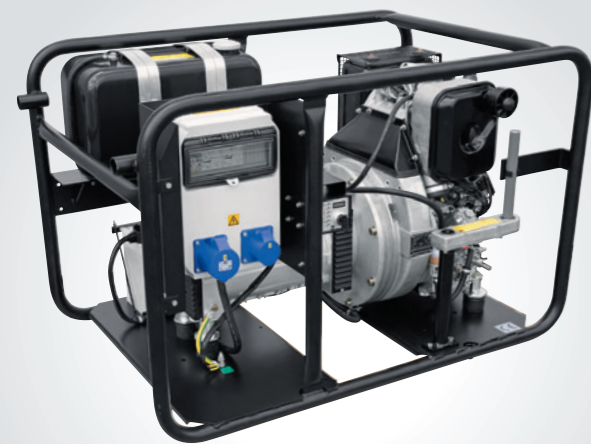
- промышленность
- телекоммуникации
- строительство, горное дело
- ремесленное производство
- лесное и сельское хозяйство
- гавани и морское судоходство
- оборонная промышленность
- железнодорожный транспорт
- специальный транспорт
- организации по оказанию помощи, пожарная охрана, коммунальные хозяйства, службы по устранению последствий стихийных бедствий

Сферы продукции «Систем Hatz»

Сферы продукции «Систем Hatz»	Стандартная программа	Индивидуальное исполнение
Энергосистемы		
• стандартные генераторы	■	■
• генераторы с постоянными магнитами	■	■
• ВСУ, зарядные устройства для аккумуляторных батарей		■
• малые масштабируемые электростанции SES		■
насосы	■	■
заказы для морского судоходства	■	■
специальные заказы		■
Hatz Universal Power System HUPS (конструктивная разработка)	■	■

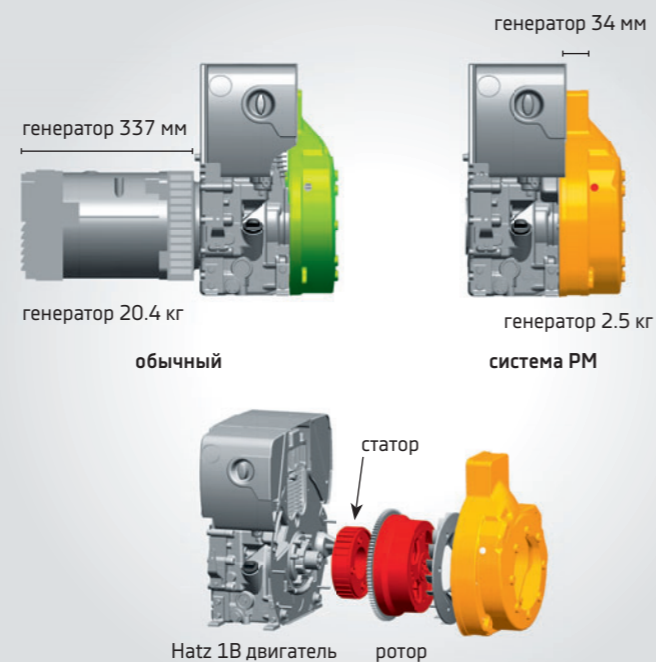
Стандартные или с высоким техническим уровнем: генераторы тока

Мы знаем толк в деле. Получение мощности и наличие генераторных агрегатов тогда, когда в них возникает необходимость. Для этого требуется высокое качество всех компонентов. Нами предлагаются стандартное оборудование, генераторы с постоянными магнитами, а также новейшая инверторная технология.



Мобильное энергоснабжение

Быстрота в доставке на место, гибкость в применении: переносные агрегаты фирмы Hatz в стандартном и прочном исполнении обладают диапазоном мощности до 35 кВА (230/400 В, 50/60 Гц).



Сравнение системы двигатель-генератор: обычный – с постоянным магнитом (PM)

По сравнению с обычным вариантом исполнения блока двигатель-генератор конструкция с постоянным магнитом на 303 мм короче и 19.9 кг легче. Бесконтактная система генератора с постоянным магнитом имеет высокий коэффициент полезного действия свыше 80%.

Системы генераторов тока фирмы Hatz
Будь то на стройплощадке, в сельском хозяйстве или в садоводстве, в зданиях или в ходе спасательных операций – повсюду, где необходимо автономное энергоснабжение, агрегаты фирмы Hatz фигурируют в качестве несложного и надежного агрегата.

Различные варианты исполнения применяются в качестве аварийного питания, подачи энергии в сеть или в качестве длительного энергоснабжения. Под девизом «Возможно - всё» мы предлагаем наилучшие решения для Ваших целей применения. Наша стандартная программа обычных генераторов тока включает в себя диапазон мощности от 2 до 35 кВА с 230 или 400 В. При этом доступно множество безотказных двигателей. При наличии в Вашем техническом задании особых требований Ваш агрегат создается как специальная система. При этом, мы можем, например, гибко реагировать на требования относительно размеров, особых уплотнителей, звукоизоляции, срока службы, электроники или рамочной конструкции, чтобы назвать здесь только некоторые аспекты.



Генераторные системы с высоким техническим уровнем исполнения с Silent Pack

Необычайно компактные генераторные системы с высоким техническим уровнем исполнения, оснащенные новейшим электротехническим оборудованием и маломощным двигателем Silent Pack, создаются специально для потребностей заказчика.

Производство энергии с высоким техническим уровнем исполнения

В виде подобных агрегатов нами предлагаются уникальные преимущества по мощности в сравнении с обычными агрегатами. В них объединены все преимущества имеющихся на сегодня систем в одном единственном агрегате. Умное электронное оборудование большой мощности в сочетании с мощными и надежными двигателями, а также применение генераторов с постоянными магнитами дают в результате семейств агрегатов, отвечающее высочайшим требованиям относительно производства энергии, потребления, надежности и занимаемого места.

Генераторы с постоянными магнитами фирмы Hatz доступны в исполнении по блочному принципу и могут тем самым оптимально производиться и конфигурироваться согласно требованиям заказчика.

Ассортимент продукции «Системы Hatz»:

- генераторные агрегаты
- зарядные устройства для аккумуляторных батарей
- генераторы с постоянными магнитами
- ВСУ (Auxiliary Power Unit)
- полные системы или компоненты
- принадлежности



iPP Intelligent Power Pack до 3.5 кВА

Компактный, маломощный и экономичный: iPP фирмы Hatz обеспечивает автоматическое распознавание нагрузки и регулирование нагрузки частоты вращения двигателя. Варианты исполнения с 28 В постоянного тока, а также 230 и/или 400 В (50/60 Гц).

Отвечающие потребностям и эффективные: масштабируемые электростанции SES

Техническое новшество подразделения «Системы Hatz», которое окупает себя. Вместо одного неэкономичного большого агрегата объединяются несколько малых агрегатов, сконструированных в соответствии с основной и пиковой нагрузкой. Результатом этого является, кроме всего прочего, повышенная безаварийность и более экономичная эксплуатация.



Умное распределение нагрузки за счет множества малых блоков

Для большинства мощных установок требуются как правило очень крупные двигатели. Но их мощность потребляется только в часы пиковых нагрузок, и, как следствие, двигатель больших габаритов работает преимущественно с неполной нагрузкой, но с высокими эксплуатационными затратами и не в оптимальной рабочей точке. В данном случае фирмой Hatz предлагается масштабируемое системное решение SES (Scalable Electricity Stations), которое может состоять из 32 генератор-

ных блоков. Конструкция системы ориентирована на основную и пиковую нагрузку. Наряду с соображениями экономической целесообразности за себя говорят также повышенная безаварийность, гораздо уменьшенное занимаемое место и модульный принцип для отдельного заказчика, растущий вместе с Вашими требованиями. В масштабируемые электростанции нами были встроены некоторые дальнейшие преимущества, например, надежность и долговечность благодаря умной системе управления, из которых Вы можете получать пользу в течение долгого времени.

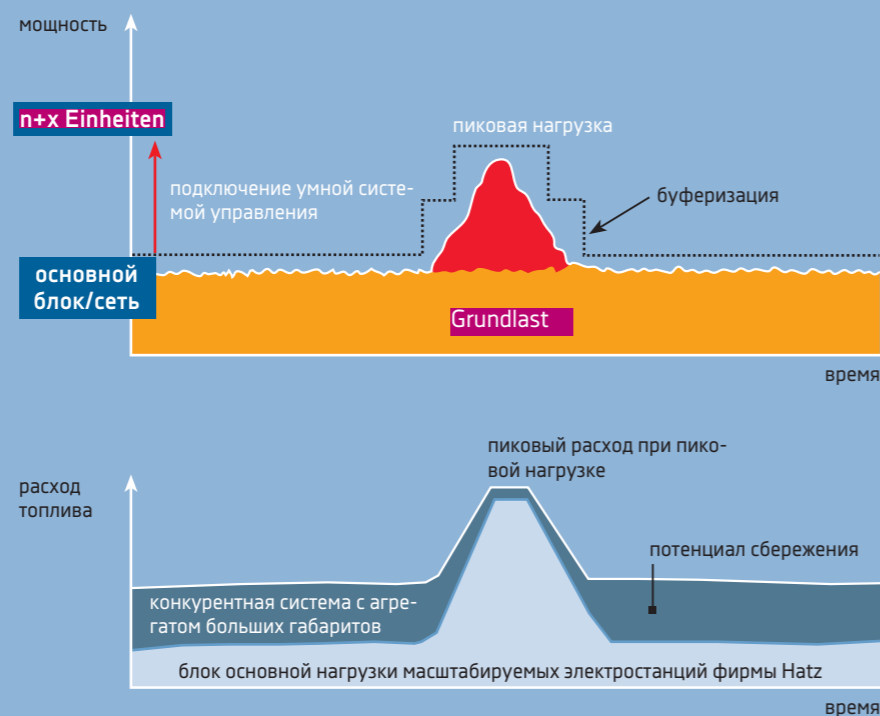
Система идеально подходит для применения при высоком разбросе нагрузки, например, высоком потреблении в дневное время и сниженном расходе - в ночное.

Масштабируемые электростанции фирмы Hatz

Блок питания оснащен двумя дизельными двигателями фирмы Hatz вместе с Silent Packs. В максимальной модификации с 16 блоками возможен 1 мегаватт со временем реакции менее 10 секунд. Умная система управления контролирует зависящее от нагрузки автоматическое подключение и отключение блоков. Опциональный модуль комбинированного производства тепловой и электрической энергии (ККМ) делает установку еще рентабельней.

Больше эффективности и гибкости за счет масштабируемых электростанций

Масштабируемые электростанции (Scalable Electricity Stations) фирмы Hatz собираются в соответствии с основной и пиковой нагрузкой. Для этого в одну систему могут объединены до 16 блоков питания с двумя генераторами каждый. Умное подключение и отключение регулирует отвечающее потреблению энергоснабжение. Благодаря этому постоянно достигается оптимальная рабочая точка. Это ведет к экономии топлива и снижению износа. В случае техобслуживания одного узла остальная часть установки остается готовой к работе. Масштабируемые электростанции фирмы Hatz могут использоваться как аварийные электростанции или как питающие электростанции.



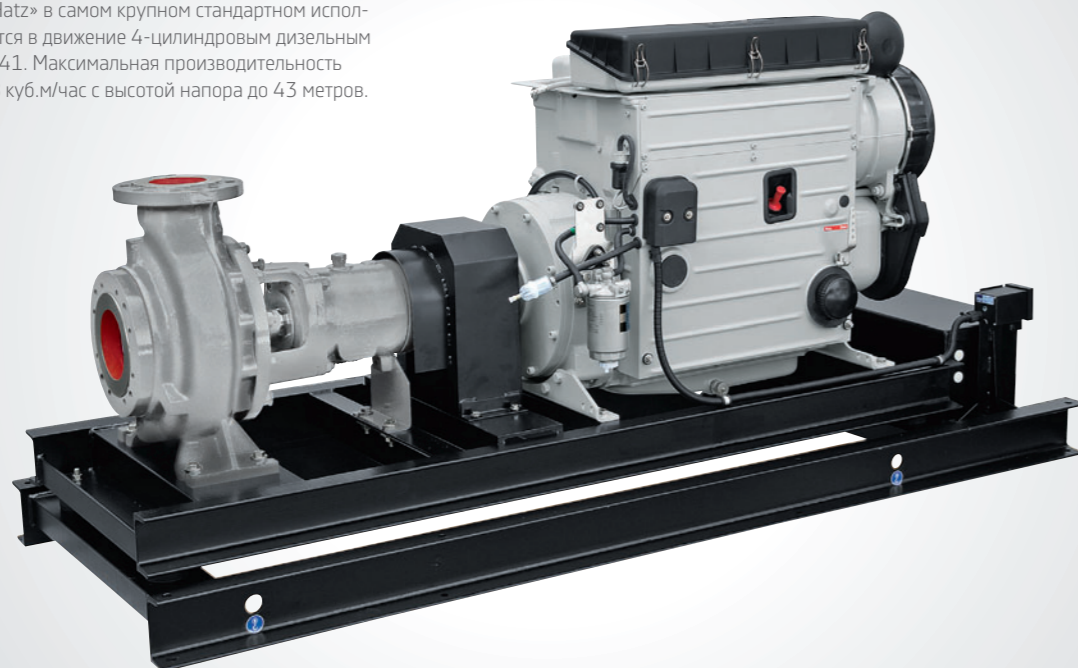
Долговечные и мощные: дизельные насосы

Фирма Hatz поставляет безотказные, прочные насосы с дизельным приводом для эксплуатации в сложных условиях для строительства, промышленности, коммунальных хозяйств, сельского хозяйства, а также для операций национальных и международных организаций по оказанию помощи.



Насосы термального масла

Насосы термального масла / теплоносителя подразделения «Системы Hatz» в самом крупном стандартном исполнении приводятся в движение 4-цилиндровым дизельным двигателем 4M41. Максимальная производительность составляет 188 куб.м/час с высотой напора до 43 метров.



Оптимальное насосное оборудование для профессионалов.

От небольших, легко транспортируемых насосов до больших мощных насосов загрязненной воды и насосов теплоносителя – фирма Hatz предлагает широкий выбор насосов с приводом от двигателя для целого ряда областей применения. Идеально подходят для всех тех, кому необходима быстрая, надежная и эффективная работа при отсутствии энергоснабжения.

Водяные насосы фирмы Hatz оснащены промышленными дизельными двигателями, работают надежно и имеют долгий срок службы.

Они функционируют по принципу центробежного насоса и в зависимости от варианта стандартного исполнения могут подавать от 45 до 520 кубических метров жидкости в час.

Будь то свежая вода для орошения в садоводстве или в сельском хозяйстве, загрязненная вода или шлам на стройплощадках, отведение воды при наводнениях или химикаты и очищающие средства в промышленности – фирма Hatz предлагает Вам оптимальный насос для применения.

Наряду с быстро поставляемой стандартной программой подразделения «Системы Hatz» также разрабатывает и производит индивидуальные решения, например, насосы, монтируемые на прицепы с разрешением для дорожного движения, или бронзовые насосы для критических сред.

Ассортимент продукции «Системы Hatz»:

- насосы пресной воды
- насосы загрязненной воды
- погружаемые насосы
- насосы термального масла / теплоносителя
- самовсасывающие, с нормальным всасыванием
- передвижные или стационарные



Передвижные насосы загрязненной воды

В стандартной программе подразделения «Системы Hatz» предлагаются самовсасывающие насосы загрязненной воды с трубчатой рамой или ходовой частью, обладающие производительностью до 80 куб.м/час.



Больше давления в водопроводной сети

Бустерные насосы фирмы Hatz стабилизируют напор воды в водопроводных сетях жилых домов и промышленных зданий. При падении напора вследствие высокого потребления включаются бустерные насосы для восстановления обычного уровня.

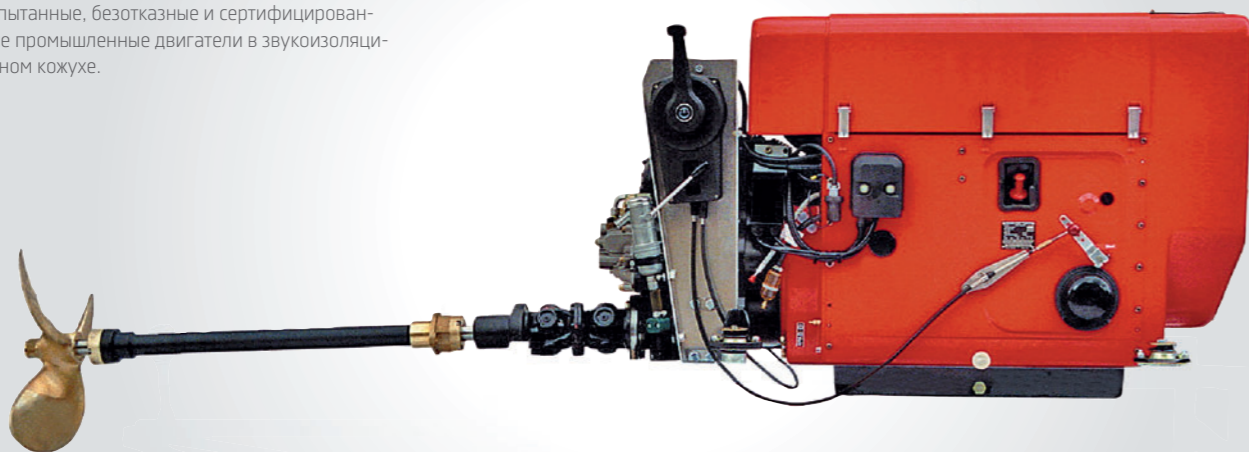
Компактные и многосторонние: агрегаты для применения в морском судоходстве

Независимо от того, обычная ли это лодка, речной корабль или гигантское морское судно – на основе своих компактных и безотказных дизельных двигателей фирма Hatz предлагает различные системы, например, для производства электроэнергии, насосы или комплексные силовые установки.



Комплексные силовые установки

Фирма Hatz разрабатывает и производит комплексные лодочные приводы мощностью до 50 кВт, включая коробку передач, систему управления, вал и пропеллер. Применяются испытанные, безотказные и сертифицированные промышленные двигатели в звукоизолирующем кожухе.



Центр передовых морских технологий в Гамбурге – специалист для агрегатов Hatz на любом плавательном средстве

Силовые установки и агрегаты для применения в морском судоходстве разрабатываются и проектируются в фирме Hatz специалистами Центра передовых морских технологий в Гамбурге. Благодаря более чем 30-летнему опыту претворяются в жизнь особые требования, которые связаны с применением на воде. Основой для морских агрегатов служат дизельные двигатели воздушного охлаждения, сертифицированные согласно классу DNV/GL с завода по производству двигателей. За счет этого надобность в последующей реконструкции отпадает. Дизельные двигатели фирмы Hatz отвечают нормам токсичности отработавших газов согласно IMO и Распоряжения о порядке расследования происшествий на судах внутреннего плавания (BinSchUO), в зависимости от требований к уровню шума они могут быть оснащены Silent Pack фирмы Hatz.

Компактные системы могут быть просто и с экономией места встроены, не в последнюю очередь благодаря воздушному охлаждению двигателей, поскольку нет необходимости в предварительном радиаторе или месте со-

единения с системой охлаждения судна.

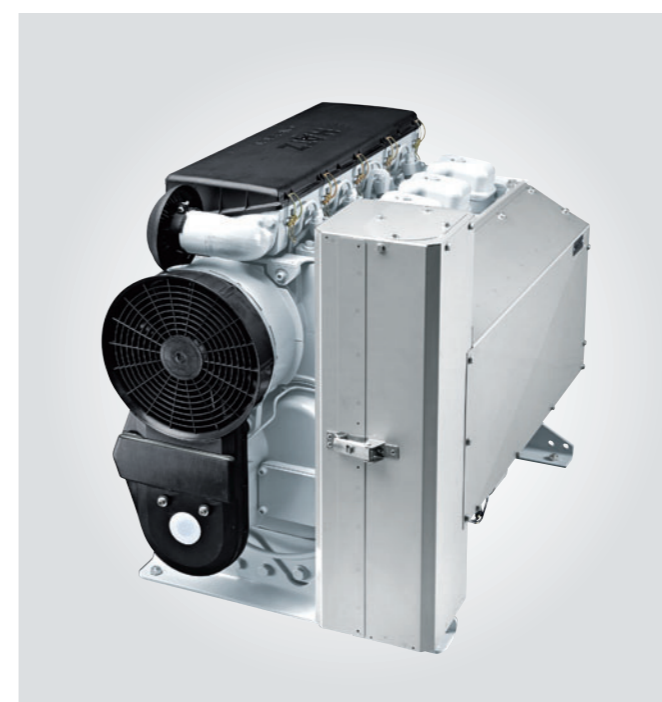
Фирма Hatz предлагает своим заказчикам широкий спектр продукции и услуг по блочному принципу: от отдельных типов двигателей до полных агрегатов и приводных узлов, в стандартном исполнении или индивидуальной конструкции.

Отдельные агрегаты обладают диапазоном мощности 2-50 кВт. Все системы конструируются с оптимальным уровнем затрат в зависимости от типа лодки, водоема или применения.

Наряду с индивидуальным консультированием, ориентированным на потребности заказчика, фирмой Hatz предлагается всемирная сервисная сеть для надежного и быстрого снабжения запасными частями и технического обслуживания.

Ассортимент продукции «Системы Hatz»:

- силовые установки до 50 кВт, включая коробку передач, систему управления, вал и пропеллер
- агрегаты судовой сети до 30 кВт
- вспомогательные агрегаты (например, насосы)
- дизельные двигатели для аварийных агрегатов, например, компрессоров, насосов, и для производства электроэнергии



С завода - в готовом виде: двигатели для индивидуальных решений на борту

Гибкие, сертифицированные согласно DNV/GL и малотоксичные двигатели являются основой для всех агрегатов – будь то аварийные насосы, агрегаты судовой сети или генераторы аварийного питания.



Приводы для малых судов

Двигатель 1B50 фирмы Hatz с коробкой передач ZF, соответствующим валом и подходящим для Вашей лодки пропеллером. Экономичная по расходу альтернатива для профессионального пользователя.

Модульная и гибкая: система Hatz Universal Power System HUPS

Новейшая конструктивная разработка подразделения «Системы Hatz» объединяет в одном переносном агрегате все важные источники энергии для эффективной работы: ток, сжатый воздух, гидравлическое давление, воду под высоким давлением или насосы – гибкие и постоянно доступные.



Комбинированный источник энергии для любой сферы применения

Благодаря этой установке мы решим все Ваши проблемы в сфере энергоснабжения: стационарно или мобильно на месте применения. В нашей установке Universal Power System объединены различные источники энергии в одном компактном агрегате. Ток, сжатый воздух, гидравлическое давление, воду под высоким давлением можно произвольно конфигурировать и встраивать в установку HUPS в зависимости от условий применения. В результате у Вас имеется не несколько различных базовых устройств, а одна система, к которой можно все подключить. Простая, мощная и высоко профессиональная. Наряду с произвольно конфигурируемой и компактной модульной конструкцией, открывающей для Вас все возможности комбинирования отдельных агрегатов, Вы можете подключать и использовать все стандартные инструменты.

Благодаря самоходно-передвижной системе, устанавливаемой на прицеп или на грузовую платформу, Вы можете производить работы независимо от своего основного устройства. Надобность в работе главного двигателя большой установки отпадает. Снижается время ее эксплуатации и расход, обеспечивается гибкость. Кабельные барабаны обеспечат Вам чистую работу на удалении

Для любых работ в любой среде - то, что надо:

- **Heavy Duty** – с 5 различными источниками энергии
- **Mid-Size** – для тех, кто хочет оставаться мобильным, но нуждается в более чем 2 источниках энергии
- **Micro** – компактный и мощный

Система HUPS – многосторонне применима и идеальна для:

- промышленности
- агропромышленности
- строительства
- ремесленного производства
- оборонной промышленности
- организаций по оказанию помощи, пожарной охраны
- коммунальных хозяйств
- открытых горных работ
- специального транспорта

Концепция HUPS

В одной системе содержатся все важные источники энергии, необходимые для эксплуатации стандартных инструментов на месте работы: ток, сжатый воздух, гидравлическое давление, вода под высоким давлением, насосы. Благодаря произвольно конфигурируемой модульной конструкции встраиваются только те источники, которые действительно необходимы. Система HUPS может быть создана в виде различных типоразмеров как самоходное устройство или как агрегат для монтажа на прицепе или на грузовой платформе.



самоходные или монтируемые на прицепе/грузовой платформе
различные типоразмеры



Конструктивная разработка HUPS (Hatz Universal Power System) фирмы Hatz в качестве прицепа. Передвижная система включает в себя устройство для очистки под высоким давлением 150 бар, два гидравлических модуля с давлением 200 или 700 бар, блок питания до 63 А и воздушный компрессор с давлением 15 бар. На крыше смонтирован столб с прожектором. Основную энергию поставляет дизельный двигатель 3L41С фирмы Hatz в кожухе, мощностью 25 кВт и генератор тока мощностью 25 кВА. Управление системой осуществляется с помощью сенсорного дисплея или посредством модуля UMTS/GPS и дистанционного управления.

Индивидуальные и ориентированные на область применения: специальные агрегаты

Для особых требований необходимы особые решения. Подразделение «Системы Hatz» также разрабатывает и производит специальные агрегаты в соответствии с особыми техническими и географическим требованиями – от отдельных экземпляров до малой серии.



Стандартным здесь является только качество.

Как правило, индивидуальная адаптация продуктов подразделения «Системы Hatz» может быть осуществлена с помощью обычных, имеющихся в наличии системных компонентов. Однако отдел «Специальные агрегаты» разрабатывает и производит еще и решения, отвечающие совершенно особым, скорее редким требованиям и которые не могут быть охвачены стандартными компонентами. Это означает, например, что все стальные детали, как то: рамы, корпуса или емкости, проектируются и производятся в соответствии с условиями окружающей среды заказчика. Это может также включать в себя разработку и сертификацию агрегатов, которые должны быть спроектированы согласно специальным нормам или особым предписаниям относительно шумоизлучения, электромагнитной совместимости или безаварийности. Для выполнения особых требований к агрегатам мы тесно сотрудничаем с производителями генераторов. Благодаря этому выполняются высочайшие требования точности напряжения, параллельной работы или синхронизации с сетью.

За прошедшие десятилетия мы смогли приобрести большой опыт при производстве агрегатов для эксплуатации в экстремальных климатических условиях. Независимо от того, -40° или более 50° C, в пыльном или влажно-сыром климате – если ни один стандартный агрегат не отвечает условиям эксплуатации, то подразделением «Системы Hatz» предлагается решение. Здесь в качестве примера следует назвать специальные насосы фирмы Hatz, которые безотказно работают в тяжелейших условиях эксплуатации в Африке на протяжении 15-20 тысяч часов эксплуатации.

Независимо от того, насколько чувствительной является область применения, насколько специальными являются требования в вопросе надежности, габаритов, управляемости, сервиса или мощности, подразделение «Системы Hatz» поможет Вам решить задачи по специальным качественным агрегатам.

Сферы применения специальных агрегатов «Системы Hatz»:

- организации по оказанию помощи
- телекоммуникации
- оборонная промышленность
- железнодорожный транспорт



Энергоснабжение для организаций по оказанию помощи
Безотказный и хорошо защищенный генераторный агрегат в корпусе для защиты от шума и от воздействия атмосферных явлений. В зависимости от требований применяются двух- или четырехцилиндровые двигатели мощностью 15-35 кВА.



Ультеракомпактный и переносной агрегат
Мал, да удал! Этот небольшой передвижной генераторный агрегат наилучшим образом подходит для универсального применения. Данный тип в звукоизоляционном кожухе и с уникальной компактностью применялся в качестве источника питания для передвижных медицинских операционных автомобилей



Расходные насосы для проектов по орошению
Особый опыт фирма Hatz приобрела в создании специальных насосов для орошения истощенных и высохших регионов. Подобные насосы нуждаются в надежной конструкции и минимальном риске отказов.



Специальное исполнение для жилых контейнеров
Малогабаритная, не требующая трудоемкого техобслуживания конструкция подобных генераторных агрегатов была специально разработана для установки в жилых контейнерах в пустынях. Для этого были необходимы особые уплотнители и звукоизоляция.

Быстрый и надежный сервис для нас – это не пустые слова, а реальное дело.

Сервис Hatz

Сервис Hatz: по всему миру и быстро на месте

Всемирная сервисная сеть включает в себя более 500 сервис-центров, из них – 13 собственных филиалов и 94 представительства фирмы Hatz в 115 странах. Благодаря этому обеспечивается быстрое снабжение запасными частями и запасными агрегатами, а также быстрое осуществление ремонтных работ.

Важным условием для деятельности в мировом масштабе являются короткие пути снабжения и сервиса. Вот почему в фирме Hatz придается огромное значение близости к заказчику. Мы представлены на всех важных рынках в виде предприятий сбыта и сервиса, с тем чтобы быстро и гибко реагировать на потребности наших заказчиков. Центральным пунктом всей нашей деятельности является резиденция фирмы, расположенная в Германии.

Ремонт, техническое обслуживание и обработка

Ремонт, регулярный осмотр или даже полная обработка агрегатов фирмы Hatz компетентно осуществляются в более чем 500 местах обслуживания по всему миру. Хорошо обученный персонал, повсеместное и быстрое снабжение оригинальными запасными частями, а также соответствующий инструмент превращают сертифицированные мастерские-партнеры фирмы Hatz в надежных профессионалов для обслуживания Ваших агрегатов Hatz.

Только с оригинальной частью оригинал остается оригиналом

Только применение оригинальных запасных частей фирмы Hatz гарантирует долгий срок службы, высокую доступность и отлаженную работу Ваших двигателей и агрегатов. Уже первоначальное оснащение нашей продукции высококачественными быстроизнашивающимися деталями обеспечивает надежную и долгую работу. После проведения сервиса Вы получите первоначальные рабочие характеристики, благоприятнее всего использовать для этого качественные запасные части фирмы Hatz.

Тренинги

Сертифицированные, авторизованные фирмой Hatz мастерские регулярно получают актуальную документацию по продукции и тренинги со стороны наших специалистов для поддержания сервиса в соответствии с последним уровнем техники. Тем самым мы обеспечиваем неизменно высокий уровень сервиса и ремонта нашими специализированными партнерами.

