

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТАМИ ФИРМЫ EUROPOWER

0. Введение

Данное РУКОВОДСТВО относится только к **стандартным** электроагрегатам фирмы EUROPOWER, **смонтированными** открыто **на раме**.

Под «**стандартными**» понимаются агрегаты, технические данные которых приведены в технико-коммерческой документации фирмы EUROPOWER, т.е. **без возможных опций**.

Таким образом, это РУКОВОДСТВО **не распространяется** на агрегаты с установленным на них дополнительным оборудованием (опциями) и на агрегаты в сверх-шумозащищающем исполнении, смонтированные под капотом.

Мы просим Вас внимательно прочитать наши указания до того, как Вы начнёте пользоваться агрегатом.

1. Меры безопасности

- Не вскрывайте агрегат и не производите на нём никаких работ, пока не прочтёте очень внимательно это «РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ». Несоблюдение этого может привести к травмам и повреждению оборудования. Если что-то осталось для Вас непонятным в этом РУКОВОДСТВЕ, проконсультируйтесь с нашим авторизованным дилером
- Используйте агрегат на ровной поверхности. При чрезмерном наклоне агрегата топливо может вытечь из него.
- Располагайте агрегат во время работы не ближе 1м от другого оборудования и строительных конструкций.
- Не допускайте детей и животных к работающему агрегату
- Бензин очень легко воспламеняется и при определённых условиях становится взрывоопасным.
- Заправляйте агрегат топливом только при остановленном двигателе и в хорошо вентилируемом помещении.
- Не курите, не пользуйтесь открытым огнём и не допускайте появления любых искр при заправке агрегата топливом и вблизи мест хранения бензина..
- Если топливо пролилось - немедленно вытрите его.
- Избегайте частого или длительного контакта топлива с Вашей кожей, не вдыхайте его паров.
- Если Вы решите использовать бензин с добавкой спирта, убедитесь, что его октановое число не ниже, чем предписано EUROPOWER.
- Существует два сорта такого бензина: один содержит этанол, а другой метанол. Не применяйте бензин, содержащий более 10% этанола.
- Не применяйте бензин, с метанолом (метилом или древесным спиртом), если в нём не содержатся также ингибиторы коррозии и сопутствующие растворители для метанола. Никогда не применяйте бензин с содержанием метанола выше 5%, даже если в нём есть ингибиторы коррозии и сопутствующие растворители.
- Повреждение системы снабжения топливом или ухудшение работы агрегата из-за применения бензинов с добавкой спирта не попадает под действие гарантии! EUROPOWER не может разрешить использование бензина с добавкой метанола, поскольку свидетельства о его безвредности для двигателя пока недостаточны.
- Перед покупкой бензина в незнакомом месте постарайтесь выяснить, не содержит ли этот бензин добавки спирта. Если содержит, потребуйте подтверждения вида и процентного содержания спирта.

- Если Вы заметите какие-либо неблагоприятные признаки в работе двигателя при использовании купленного Вами бензина, который содержит или, по Вашему мнению, может содержать добавку спирта, перейдите на использование бензина, который, как Вы уверены, спирта не содержит
- Используйте автомобильный бензин с октановым числом 86 или выше (расчётным октановым числом 91 или выше). Для уменьшения отложения нагара на стенках камеры сгорания двигателя желательно применять бензин без присадок свинца.
- Не используйте агрегат под дождём или идущим снегом, не допускайте его увлажнения.
- При неправильном использовании электроагрегат может вызвать поражение электрическим током. Не обслуживайте работающий агрегат с мокрыми руками
- Если Вы хотите подключить свой электроагрегат к сети здания в качестве источника аварийного или резервного электроснабжения, то это должно быть выполнено квалифицированным специалистом и в полном соответствии с требованиями действующих законов и норм.

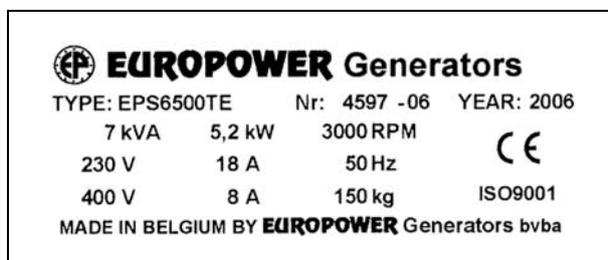
При неправильном подсоединении ток от агрегата может попасть в электрическую сеть общего пользования и вызвать поражение работающих на ней людей, если она на время этих работ отключена от централизованного электроснабжения.

Когда централизованное электроснабжение будет восстановлено, Ваш неправильно подсоединённый к сети агрегат может взорваться, загореться или вызвать возгорание сети электроснабжения здания.

- При работе агрегата его глушитель сильно нагревается и остаётся в горячем состоянии ещё некоторое время после остановки двигателя.
Во избежание ожогов не касайтесь горячего глушителя.
Перед установкой агрегата на хранение внутри помещения дайте двигателю остыть.
Во избежание ожогов обращайтесь внимание на предупреждающие эмблемы безопасности, расположенные на агрегате.
- При перемещении агрегата вручную учитывайте максимальную нагрузку на одного человека, допускаемую нормами безопасности.
- Работайте только в хорошо вентилируемых помещениях. Недостаточное охлаждение может привести к перегреву агрегата и его серьёзным повреждениям. Выхлопные газы двигателя содержат ядовитую окись углерода («угарный газ»).
- Не допускайте работы агрегата, когда с двигателя или генератора сняты защитные ограждения.
- Не носите свободной одежды вблизи работающего агрегата.
- Доверьте уход за агрегатом квалифицированным специалистам.
- Никогда не выполняйте каких-либо операций по уходу за агрегатом во время его работы.
- Никогда не присоединяйте к агрегату электрическую нагрузку большей мощности, чем он располагает. Это может привести к его большим повреждениям.
- Будьте предельно осторожны при подсоединении сварочных аппаратов к любому электроагрегату. Эти аппараты могут вызвать повреждения генератора Вашего агрегата. Проконсультируйтесь всегда сначала со специалистом EUROPOWER, соответствует ли мощность Вашего агрегата потребностям этого сварочного аппарата.
Если Вы хотите использовать Ваш агрегат для питания электронных приборов (компьютера, радиоприёмника, телевизора, аппарата для сварного соединения пластмассовых труб и т.п.), **всегда** посоветуйтесь сначала со специалистом EUROPOWER. С некоторыми типами генераторов электронные приборы не работают или могут даже быть повреждены. Генераторы с низкой гармонической дисторсией (отклонением от идеального синусоидального тока), например, серии LSA36 фирмы Leroy Somer, наиболее подходят для питания электронного оборудования.

- Никогда не допускайте длительной (более 30 мин.) работы дизельных агрегатов без нагрузки или с очень малой нагрузкой (менее 15% номинальной мощности). Это может привести к серьёзным повреждениям двигателя.

2. Маркировочная СЕ-табличка и этикетка «Уровень шума агрегата»



Здесь приведены образцы маркировочной таблички агрегатов фирмы EUROPOWER и этикетки «Уровень шума агрегата». Такая маркировочная табличка закрепляется на каждом нашем изделии. Наличие эмблемы «СЕ» свидетельствует о соответствии данного агрегата «Общим нормам безопасности оборудования» Европейского Союза. А этикетка «Уровень шума агрегата» устанавливается только на тех агрегатах, которые отвечают требованиям Европейских норм защиты от шума 2000/14/ЕС. Дополнительную информацию по этому вопросу Вы найдёте в технической документации фирмы EUROPOWER или на нашем веб-сайте www.europowergenerators.com.

3. Пуск двигателя

Если Вы выполнили указанные выше меры безопасности, то можно запустить двигатель.

- Перед пуском двигателя проверьте уровень масла в нём. Если надо, долейте масла до требуемого уровня (для эксплуатации при температуре окружающей среды не ниже минус 10 град.С -- масло типа 15W40). Обратите внимание, что существует разница между моторным маслом для бензиновых двигателей и для дизельных! Посмотрите «Руководство для пользователя» по двигателю Вашего агрегата или попросите объяснений у специалиста по двигателям. Если Вы планируете использовать агрегат при более низких температурах, применяйте масло типа 10W40 (при температуре не ниже –20 град.С) или 5W40 (при температуре до минус 30 град.С).
- Система контроля уровня масла автоматически остановит Ваш двигатель прежде, чем уровень масла в нём опустится ниже минимальной безопасной границы. (Для надёжности проверьте по технико-коммерческой документации фирмы EUROPOWER, снабжён ли Ваш агрегат такой системой. Рекомендуется регулярно (лучше ежедневно) визуально контролировать уровень масла. во избежание неожиданной остановки работающего двигателя.
- Проверьте уровень топлива и, если необходимо, долейте. Не переполняйте бензобак – в заливной горловине не должно быть видно топлива. Проследите, чтобы после заправки крышка бака была плотно закрыта.
- Откройте кран подачи топлива. Не все агрегаты имеют такой кран! – проверьте по «Руководству для пользователя двигателем» Вашего агрегата.
- Проверьте, нет ли подтекания топлива. При наличии признаков подтекания во избежание случайного возгорания обратитесь к Вашему дилеру.
- Проследите, чтобы при пуске агрегата к нему не была подключена электрическая нагрузка
- Если мотор снабжён ручкой газа, проследите за тем, чтобы она стояла в положении «ПОЛНЫЙ ГАЗ».

- Только для агрегатов с бензиновыми двигателями:
 - установите ручку управления воздушной заслонкой в положение «ON - ЗАКРЫТА» (для моторов с ручным управлением воздушной заслонкой)
 - держите нажатой кнопку управления воздушной заслонкой (для моторов с электрическим управлением воздушной заслонкой)
- Установите выключатель зажигания или поверните ключ стартера в положение «1» или «ON».
- Только для агрегатов с дизельными двигателями и свечами «подогрева для холодного пуска»: перед пуском двигателя дайте свечам нагреться в течение 7 – 10 секунд.
- Для пуска двигателей с ручным стартером:, потяните сначала несильно и медленно за ручку шнура стартера, пока не ощутите его возрастающее сопротивление. Когда почувствуете компрессию в двигателе, резко и мощно дерните за шнур стартера и запустите мотор.
- Только для дизельных двигателей с ручным управлением рычагом декомпрессии : опустите рычаг декомпрессии вниз непосредственно перед каждым стартовым рывком.
- Для пуска двигателей с электрическим стартером: достаточно повернуть ключ стартера в положение «СТАРТ». В каждую попытку пуска мотора держите стартер включённым не более 5 секунд. Мотор должен завестись с не более, чем трёх попыток. Если он не завёлся – обратитесь к нашему дилеру.
- Только для бензиновых двигателей : когда мотор заработал, переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение «OFF - ОТКРЫТА».
- Подключайте электрическую нагрузку к агрегату при работающем двигателе.
- Если двигатель работает неравномерно - остановите его (см. ниже!) и проконсультируйтесь со нашим дилером.
- Никогда не включайте электрическую нагрузку, если рычаг газа не находится в положении «ПОЛНЫЙ ГАЗ».
- Если при работающем двигателе агрегат не даёт напряжения, проконсультируйтесь с нашим дилером.
- Если Вы сомневаетесь в исправности агрегата и/или заметили какие-либо отклонения от его нормальной работы - немедленно остановите двигатель и проконсультируйтесь с нашим дилером.
- Инструкции по пуску двигателя при особо низких температурах:
 - = используйте масло надлежащего типа (см. выше);
 - = пользуйтесь более мощным аккумулятором;
 - = посоветуйтесь с нашим дилером о возможности установки предварительного подогрева двигателя перед пуском агрегата (подогрева впускного тракта или подогрева масляного картера).

4. Остановка агрегата.

- Отключите от агрегата электрическую нагрузку.
- Дайте агрегату поработать короткое время без нагрузки, чтобы его мотор и генератор немного остыли.
- Если на Вашем агрегате имеется кран подачи топлива, закройте его.
- Переведите ключ стартера или ручку выключения зажигания в положение «0» или «OFF - ВЫКЛЮЧЕНО».
 - **Замечание1** : на агрегатах с электрическим стартером проверьте, чтобы после остановки двигателя ключ стартера остался в положении «0», т.к. в противном случае на некоторых типах агрегатов аккумулятор может разрядиться.
 - **Замечание 2** : остановка большинства дизель-моторов производится переводением ручки газа в положение «0».

5. Транспортировка и хранение

Чтобы во время транспортировки или хранения топливо не вылилось, надёжно закрепите агрегат в его нормальном рабочем вертикальном положении, а выключатель зажигания установите в положение «OFF–ВЫКЛЮЧЕН».

ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ АГРЕГАТА:

Не переполняйте бак бензином – в заливной горловине топлива видно быть не должно.

Не пользуйтесь агрегатом внутри закрытого транспортного средства.

Выньте его из машины и используйте в хорошо вентилируемом месте.

При размещении агрегата в транспортном средстве избегайте мест, подверженных прямым солнечным лучам. Если агрегат оставить на много часов в замкнутом нагретом кузове, это может привести к испарению бензина и опасности взрыва.

Избегайте длительных поездок по плохим дорогам с агрегатом на борту. Если это необходимо, слейте заранее топливо из бака.

ПЕРЕД ПОСТАНОВКОЙ АГРЕГАТА НА ДЛИТЕЛЬНОЕ (более двух месяцев) ХРАНЕНИЕ:

- Убедитесь, что намеченное для хранения место не слишком влажное и пыльное.

- **Для агрегатов с бензиновым двигателем:** слейте топливо.

= Слейте весь бензин из топливного бака в подходящую ёмкость.

= Поверните кран подачи топлива в положение «ON-ОТКРЫТ», ослабьте сливную пробку карбюратора и слейте бензин из карбюратора в подходящую ёмкость.

= Поверните кран подачи топлива в положение «OFF-ЗАКРЫТ» и плотно завинтите сливную пробку карбюратора

= **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Бензин очень легко воспламеняется и при определённых условиях становится взрывоопасным. Не курите, не пользуйтесь открытым огнём и не допускайте появления искр при работе с бензином.

= Вывинтите свечу и залейте в отверстие цилиндра чайную ложку чистого моторного масла. Проверните мотор несколько раз стартером, чтобы масло распределилось по - стенкам цилиндра. Плотно завинтите свечу.

= Медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивления двигателя. Остановитесь в этом положении, когда мотор находится в начале такта сжатия, и его впускной и выпускной клапаны закрыты. Хранение агрегата в таком положении снижает опасность развития коррозии внутри цилиндра.

= Снова наденьте колпачок на контакт свечи.

- **Для агрегатов с дизельным двигателем** рекомендуется полностью заправить топливный бак. Это снижает опасность конденсации там влаги коррозии внутренних стенок бака.

- Замените масло в двигателе.

6. Справочный список приборов - потребителей электроэнергии

ТИП ПОТРЕБИТЕЛЯ	ПРИБОР	МОЩНОСТЬ ПРИБОРА (в ваттах)	НАПРЯЖЕНИЕ (вольт)	ТИП НАГРУЗКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
Приборы и устройства для домашнего хозяйства	Сушилка для волос	450 до 1800	230	Резистивная	При включении прибора сила тока не выше номинала
	Утюг	500 до 900	230	То же	То же
	Кухонная плита	800 до 1800	230	То же	То же
	Тостер	600 до 1500	230	То же	То же
	Кофеварка	800 до 1600	230	То же	То же
	Электро-нагреватель воздуха	1000 до 2000	230	То же	То же
	Гриль	1200 до 2300	230	То же	То же
	Миксер	100 до 450	230	Индуктивная	Пусковой ток немного выше номинала
	Пылесос	400 до 1000	230	То же	То же
	Радиоприёмник	50 до 250	230	Резистивная	При включении прибора сила тока не выше номинала
	Телевизор	100 до 400	230	То же	То же
	Холодильник	до 150	230	Индуктивная	Пусковой ток немного выше номинала
	Электродуховка	1000 до 2000	230	Резистивная	При включении прибора сила тока не выше номинала
	Морозильник	до 400	230	Индуктивная	Пусковой ток немного выше номинала
Мелкий ручной электроинструмент	Дрель	до 800	230	То же	То же
	Перфоратор	до 1400	230	То же	То же
	Отрезная машина («болгарка»)	до 1100	230	То же	То же
	Угловая отрезная машина	до 2200	230	То же	То же
	Циркулярная пила	до 1600	230	То же	То же
	Электрорубанок	до 1000	230	То же	То же
	Электролобзик	до 700	230	То же	То же
	Машина для стрижки кустов	до 700	230	То же	То же
Освещение	Обычные лампы накаливания	5 до 200	230	Резистивная	При включении прибора сила тока не выше номинала
	Галогенные лампы	5 до 1500	230	То же	То же
	Люминисцентные лампы дневного света	до 58	230	Индуктивная	При включении прибора сила тока не выше номинала

ТИП ПОТРЕБИТЕЛЯ	ПРИБОР	МОЩНОСТЬ ПРИБОРА (в ваттах)	НАПРЯЖЕНИЕ (вольт)	ТИП НАГРУЗКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
Электромоторы	Компрессор	до 3000	1~230 или 3~400	Индуктивная	Большой пусковой ток
	Водяной насос	до 3500	1~230 или 3~400	То же	Большой пусковой ток
	Настольная электропила	до 4000	1~230 или 3~400	То же	Большой пусковой ток
	Очистительная машина высокого давления	до 3000	1~230 или 3~400	То же	Большой пусковой ток
	Газонокосилка	до 1800	230	То же	Большой пусковой ток
	Сучкорез	до 3000	230	То же	Большой пусковой ток
	Кондиционер воздуха	до 2000	230	То же	Большой пусковой ток
Сварочные аппараты	Сварочный аппарат инверторного типа	3000 до 8000	1~230 или 3~400	То же	Коэффициент мощности ок. 0,8
	Сварочный трансформатор	4000 до 8000	1~230 или 3~400	То же	Неблагоприятно низкий коэффициент мощности
	Аппарат для сварки пластмасс	1500 до 8000	1~230 или 3~400	То же	Коэффициент мощности ок. 0,8

Если Вы интересующий Вас аппарат в этом списке не находите – свяжитесь с EUROPOWER!

7. Правильно выберите требуемую мощность агрегата!

Приведённые ниже данные являются лишь ориентировочными. Чтобы иметь полную уверенность в правильности выбора мощности агрегата, особенно если Вы собираетесь подключать к нему одновременно несколько потребителей энергии, необходимо выполнить конкретный расчёт. Для помощи в правильном определении требуемой мощности свяжитесь непосредственно с EUROPOWER.

РЕЗИСТИВНАЯ нагрузка напряжением 1 х 230В	Тип агрегата для напряжения 1 х 230В
< 800 ватт	Не менее 0.9 кВА
< 1500 ватт	Не менее 1.7 кВА
< 2000 ватт	Не менее 2.2 кВА
< 2900 ватт	Не менее 3.2 кВА
< 3600 ватт	Не менее 4 кВА
< 5400 ватт	Не менее 6 кВА
< 9000 ватт	Не менее 10 кВА

ИНДУКТИВНАЯ нагрузка напряжением 1 x 230В или 3 x 400В	Тип агрегата для напряжения 1 x 230В или 3 x 400В
< 800 ватт	Не менее 2.2 кВА
< 1100 ватт	Не менее 3.2 кВА
< 1500 ватт	Не менее 4 кВА
< 1800 ватт	Не менее 5 кВА
< 2200 ватт	Не менее 6 кВА
< 2300 ватт	Не менее 6.5 кВА
< 3600 ватт	Не менее 10 кВА
< 4400 ватт	Не менее 12 кВА

Указание: точная величина мощности Вашего агрегата указана на его маркировочной табличке – см. Раздел 2 данного РУКОВОДСТВА.

8. Предохранительные устройства

Большая часть «стандартных» агрегатов фирмы EUROPOWER мощностью до 7кВА снабжена только тепловым предохранителем на генераторе, т.е. защищает агрегат только от перегрузки. Подробную информацию по этому вопросу Вы найдёте в технико-коммерческой документации фирмы EUROPOWER.

Все «стандартные» агрегаты фирмы EUROPOWER мощностью выше 7кВА и до 15кВА (включительно) с бензиновыми моторами с воздушным охлаждением и дизельными моторами имеют на генераторе термоманитный предохранитель, который защищает агрегат И от перегрузки И от короткого замыкания.

Электрические соединения во всех «стандартных» агрегатах мощностью до 15кВА (включительно) выполнены по т.н. EU-схеме, т.е. по «изолированной схеме без заземления». Это означает, что к агрегату одновременно может быть подключено не более одной нагрузки класса 1 по западноевропейской классификации, т.е. имеющей заземление. Использование такой схемы соединения рекомендуется, если ИЛИ нельзя использовать прибор без его заземления ИЛИ мощность подключаемой нагрузки должна быть ограничена ИЛИ условия эксплуатации требуют применения высокой степени защищённости системы.

Когда подключаются электроприборы только класса 2 по западноевропейской классификации (приборы с т.н. «двойной изоляцией» - без заземления, которые можно узнать по эмблеме «квадрат в квадрате» на их корпусе), никаких дополнительных предохранительных устройств не требуется..

Если Вы хотите подключить одновременно более одного прибора класса 1 – с заземлением – необходимо изменить электрическую схему агрегата и установить на Вашем агрегате дополнительную опцию – блок защиты от утечки тока в землю или блок защиты от пробоя изоляции.

Имея в виду, что и блок защиты от утечки тока в землю и блок защиты от пробоя изоляции не входят в стандартную комплектацию наших агрегатов, Вам необходимо в этом случае связаться с авторизованным дилером фирмы EUROPOWER..