

**Руководство по эксплуатации и спецификация
запасных частей**

Geko®

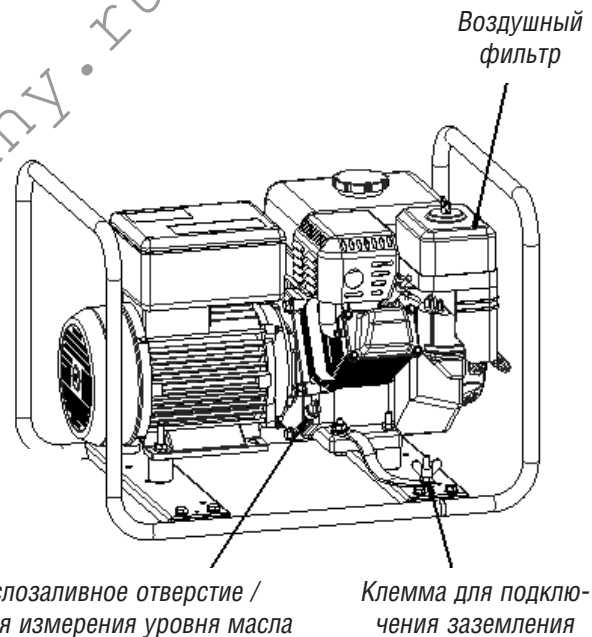
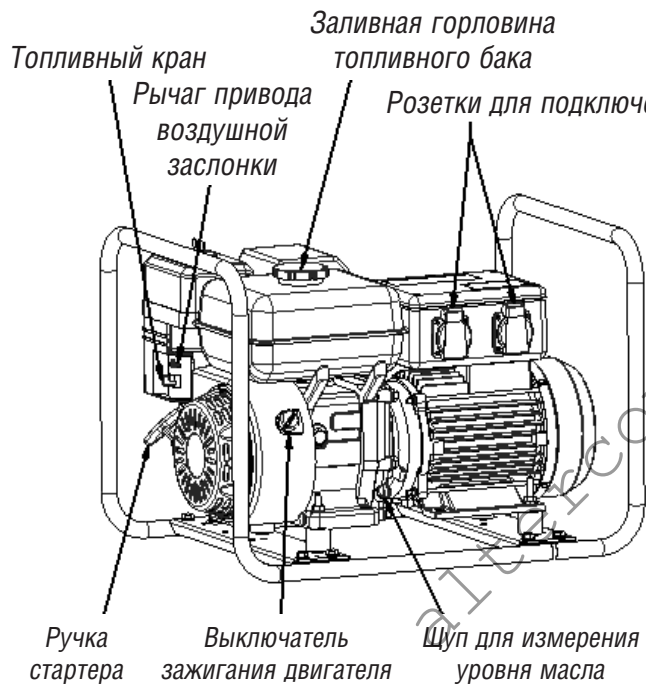
2600 E-A/HHBA 2600 E-S/HHBA
2601 E-A/HHBA 2601 E-S/HHBA

Изготовитель:
Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
D - 75050 Gemmingen
Телефон: 07267 806197
Телефакс: 07267 806172

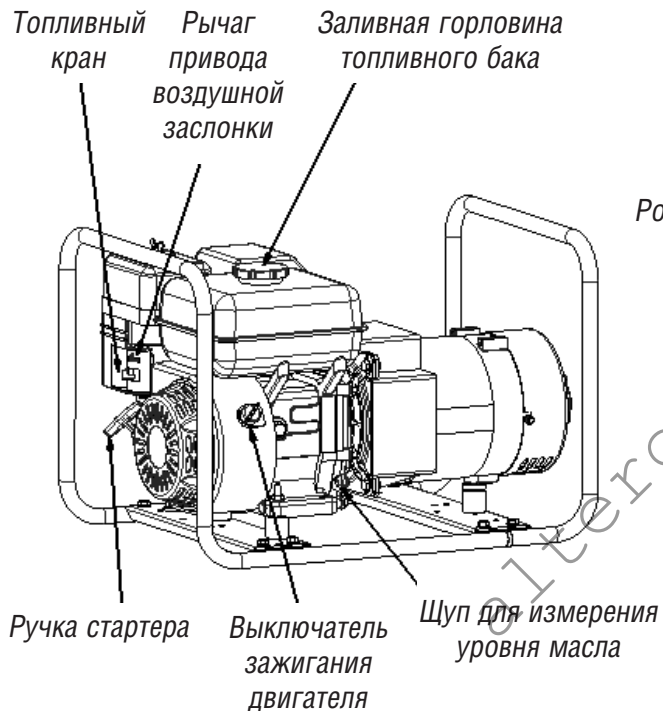


ME.22

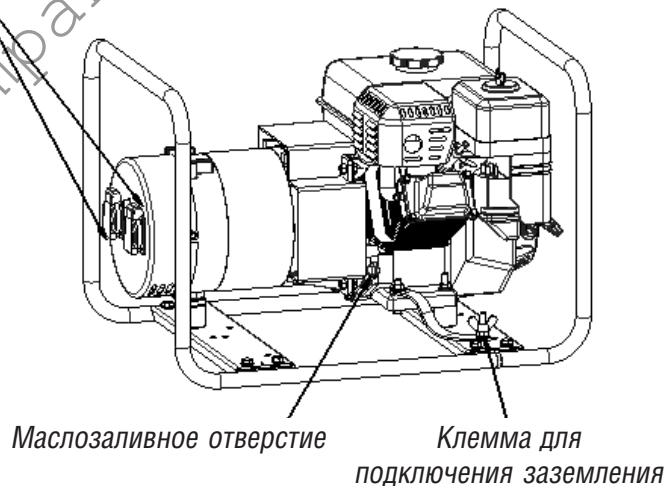
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ Е 2600А / Е 2601А



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ Е 2600S / Е 2601S



Розетки для подключения потребителей



Правила техники безопасности

- Генераторная установка полностью отвечает требованиям техники безопасности. Запрещается демонтировать предохранительные устройства и снимать защитные крышки электрических систем. Запрещается применять комплектующие изделия, не соответствующие данному типу генераторной установки.
- Выхлопные газы ядовиты! Запрещается эксплуатация генератора в помещении без вентиляции.
- **ВНИМАНИЕ!** Даже при использовании шланга для отвода выхлопных газов, тем не менее, газы могут просачиваться в помещение. По этой причине необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. Эксплуатация генератора в закрытых помещениях допускается только при соблюдении соответствующих правил техники безопасности. Шланг для отвода выхлопных газов запрещается прокладывать вблизи легковоспламеняющихся материалов, поскольку это может стать причиной пожара!
- Имея в виду пожаро- и взрывоопасность горюче-смазочных материалов, при обращении с ними необходимо соблюдать осторожность. Топливо ни в коем случае не должно попадать в почву. Запрещается производить заправку топливом во время работы агрегата. Для топлива необходимо использовать соответствующие емкости.
- Запрещается эксплуатировать генератор в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов. Опасность возникновения пожара!
- Во время работы генераторной установки, некоторые ее части сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним – опасность получения ожогов.
- В обязательном порядке соблюдать требования правил выполнения электрических подключений и техники безопасности, описанных в разделе 4. В случае неправильного подключения существует опасность поражения электрическим током.
- При продолжительном пребывании возле работающего генератора, необходимо применять средства защиты органов слуха.

1. Конструкция и принцип действия генераторной установки

1.1 Конструкция генератора

2600 E-A/HHBA: Генератор агрегата отвечает требованиям VDE 0530 и является асинхронной бесконтактной электрической машиной с внутренними полюсами с самовозбуждением и защитой от коротких замыканий. Возбуждение переменным током регулируется блоком возбуждения с имеющими повышенную электрическую прочность пленочными конденсаторами. Блок имеет класс изоляции F и исполнение, обеспечивающее степень защиты от воздействий окружающей среды IP 54. Обмотка статора из меди имеет специальную повышающую влагостойкость пропитку, что делает генератор пригодным для эксплуатации в тропических условиях. Генератор имеет степень подавления помех N по VDE 0875 и соответствует требованиям DIN VDE 0879, часть 1.

2600 E-S/HHBA: Однофазный генератор в бесщеточном исполнении. Он не требует технического обслуживания, так как в нем не применяются трущиеся детали и коллекторы. Исполнение соответствует классу защиты IP23. Изоляция отвечает требованиям класса защиты H, обмотка пропитана эпоксидной смолой. Генератор имеет степень подавления помех N по VDE 0875 и соответствует директивам EN 50081-1 и EN 50082-1 по электромагнитной совместимости.

1.2 Приводной двигатель серийных агрегатов – бензиновый, фирмы Honda

Одноцилиндровый четырехтактный двигатель воздушного охлаждения с горизонтально расположенным коленчатым валом. Оборудован автоматическим устройством, препятствующим пуску и останавливающим двигатель при отсутствии масла или его низком уровне. Это устройство срабатывает также в случае, если агрегат установлен в наклонном положении. Двигатель может работать на бензине с октановым числом 95 или бензине, не содержащем свинца, с октановым числом 92. Пуск двигателя осуществляется реверсивным стартером. Бензиновый двигатель Honda имеет электронную систему зажигания.

1.3 Конструкция агрегатов

Генераторная установка состоит из приводного двигателя, генератора, электрической распределительной коробки и защитной рамы из труб. На моделях 2600 E-A/HHBA генератор соединен с двигателем с помощью конической муфты с резьбовой шпилькой. На моделях 2600 E-S/HHBA генератор соединен с двигателем с помощью конической муфты с болтом. Основной агрегат расположен на виброизолирующих опорах. Подача электроэнергии потребителям осуществляется через штепсельные розетки.

1.4 Стабилизация напряжения

Параметры выходного напряжения генератора определены еще на этапе его расчета. Напряжение и частота тока изменяются в зависимости от частоты вращения. В агрегате установлено специальное устройство, автоматически поддерживающее частоту вращения двигателя в пределах $\pm 5\%$ от номинальной, вне зависимости от нагрузки генератора.

1.5 Серийная комплектация

В стандартной комплектации генераторные установки имеют реверсивные пусковые устройства и выходные штепсельные розетки с заземляющим контактом. Двигатель и генератор жестко соединены друг с другом болтами, а вал ротора соединен с валом двигателя конической муфтой. Двигатель в сборе с генератором установлен на раме на резиновых опорах, поглощающих вибрацию. Электрические компоненты установлены в распределительной коробке. На ней же расположены штепсельные розетки.

2. Технические данные двигателя

Тип двигателя:	Четырехтактный, одноцилиндровый, с верхним расположением клапанов
Рабочий объем:	163 см ³
Максимальный крутящий момент:	1,1 кгм при 2500 об/мин
Охлаждение:	Принудительное воздушное (с вентилятором)
Система зажигания:	Транзисторная от магнето

Выходное напряжение генератора без нагрузки составляет макс. 250 В. При номинальной нагрузке напряжение должно быть не ниже 207 В.

Внимание: При питании от генератора потребителей, чувствительных к изменениям напряжения, возможно их повреждение!

3. Электрические устройства

Внимание: к работам на электрических устройствах допускается только квалифицированный персонал. Другим лицам категорически запрещается производить какие-либо работы в распределительных коробках. После проведения работ по ремонту или техническому обслуживанию агрегат необходимо подвергнуть проверке на безопасность в соответствии с VDE 0701. Проверке подлежат сопротивление цепи заземления ($< 0,3 \text{ Ом}$) и сопротивление изоляции ($> 2 \text{ МОм}$), а также исправность и работоспособность всех защитных устройств.

4. Электрические подключения и меры безопасности

4.1 Электрические подключения

Генераторная установка предназначена для обеспечения электроэнергией единичных потребителей (работа в сетях IT). Нулевой провод внутри генератора не соединяется ни с корпусом, ни с заземляющим проводником. Подключение отдельных потребителей должно осуществляться исключительно через штепсельные розетки, установленные на генераторе. Если для подключения применяются удлинительные провода, то их общее сопротивление не должно превышать $1,5 \text{ Ом}$. Исходя из этого, максимальная длина проводов не должна превышать: при сечении $1,5 \text{ мм}^2$ – 60 м / при сечении $2,5 \text{ мм}^2$ – максимум 100 м / при сечении $4,0 \text{ мм}^2$ – 165 м . Если удлинительные провода подключаются более, чем к одной штепсельной розетке, то их допустимая длина проводов уменьшается вдвое. В качестве удлинительных проводов должны применяться провода типа H07RN-F по DIN VDE 57282, часть 810. Если генератор будет эксплуатироваться в сетях другого типа, то необходимо принять соответствующие меры безопасности. Эти работы, а также любые другие работы в распределительных коробках, должны выполняться только специалистами-электриками. Специалисты-электрики несут ответственность за эффективность действия всех защитных устройств. Кроме этого, необходимо учитывать требования местных правил устройства электроустановок, в необходимых случаях требуется получить разрешение.

4.2 Защита от поражения электрическим током (DIN VDE 0100, T 551)

В стандартном исполнении генератора предусматривается защитное разделение и защита выравниванием потенциалов. Токоведущие проводники не должны быть заземлены и не должны соединяться с защитным проводником / проводом выравнивания потенциалов (РА). Цепь выравнивания потенциалов должна быть непрерывной (генератор – провод – потребитель). Для отвода статического заряда допускается устройство заземления корпуса. Если генератор подключается к существующей сети (сеть TN-типа), то необходимо сохранить предохранительные устройства сети, или же предусмотреть установку эффективных дополнительных защитных устройств. Если для имеющейся установки потребителя не приведены данные по необходимому току короткого замыкания генератора или же сеть имеет общее сопротивление $> 1,5 \text{ Ом}$, то необходимо предусмотреть защитные устройства, не зависящие от тока выключения и длины проводов (например, комбинированный автоматический выключатель с УЗО). Если генератор с устройством защитного отключения, предназначен для работы в сетях TN-типа, то необходимо предусмотреть заземление с сопротивлением, не превышающим максимальное для данного типа защитных устройств. Монтаж защитных устройств должен производиться специалистами-электриками, которые несут ответственность за их правильную установку. Работоспособность каждого защитного устройства должна проверяться перед вводом в эксплуатацию.

4.3 Тепловая защита

Генераторы типа 2600 E-A/HHBA оснащены тепловой защитой обмотки генератора. При нагреве обмотки генератора до предельно допустимой температуры, цепь питания системы зажигания двигателя разрывается и двигатель останавливается. Повторный пуск двигателя возможен только после охлаждения обмотки. Генераторы типа 2600 E-S/HHBA оснащены тепловым автоматическим выключателем перегрузки. Перед повторным пуском должны быть устранены причины, приведшие к перегреву (например, очистить загрязненное обрешечение генератора или кожух вентилятора, необходимо также избегать превышения мощности генератора, эксплуатации при повышенной температуре окружающей среды).

5. Возможные применения генераторной установки

5.1 Эксплуатация вне помещений

По возможности генераторную установку необходимо эксплуатировать на открытом воздухе. При этом обеспечивается достаточная вентиляция агрегата и отвод выхлопных газов. Наиболее оптимальным местом установки агрегата является площадка радиусом 5 м без строений. Внутри этой зоны запрещается размещать взрывоопасные и горючие материалы, например, топливо. Агрегат должен быть установлен на горизонтальном основании и защищен от воздействия прямых солнечных лучей навесом, который не должен препятствовать вентиляции и отводу выхлопных газов.

5.2 Стационарная установка в закрытом помещении

При установке генератора в закрытом помещении необходимо учитывать требования местных органов надзора, такие, как:

- Строительные нормы и правила федеральных земель (LBO)
- Циркуляционные указания министерств федеральных земель
- DIN 18600 «Правила строительства и эксплуатации мест общественного назначения»
- Региональные правила технического надзора
- Методика реализации строительных норм и правил.
- Правила обращения с горючими жидкостями (TVbF)
- Правила EVU
- Требования, предъявляемые к строительству и эксплуатации гаражей.
- Правила устройства электрических установок в местах общественного назначения VDE 0100 и VDE 0108

При использовании генераторов в закрытых помещениях необходимо обеспечить беспрепятственный приток воздуха (во избежание перегрева агрегата) и отвод выхлопных газов (во избежание отравления выхлопными газами). Помещение должно быть сухим, чистым и без пыли. В нем запрещается хранить горючие материалы. Особое внимание необходимо уделить отводу выхлопных газов. Как правило, шланги, применяющиеся для отвода выхлопных газов, не являются герметичными, поэтому в помещении может проникать ядовитый угарный газ. По этой причине проект вытяжной вентиляции должен быть выполнен специализированной организацией.

6. Уровень шума

Уровень звуковой мощности при работе генераторной установки составляет 96 дБ (А).

При этом на расстоянии в 10 м от агрегата звуковое давление равно 68 дБ (А).

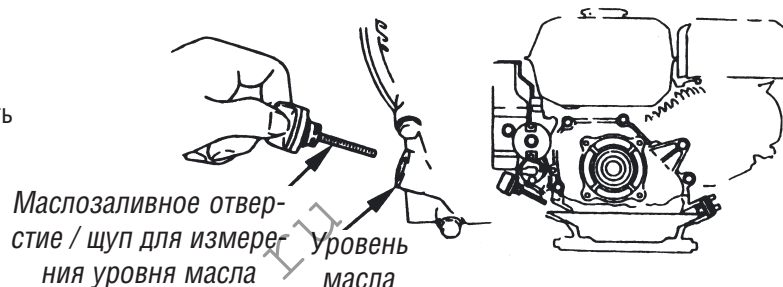
7. Эксплуатация потребителей электроэнергии

При подключении потребителей, необходимо учитывать мощность генератора. Определение необходимого типоразмера генератора производится специалистом. От генераторных агрегатов без специальных устройств, позволяющих подключать потребители с большим пусковым током, могут питаться потребители, имеющие высокую индуктивность, но их мощность не должна превышать 30% от номинальной мощности генератора. В этой связи необходимо особо подчеркнуть, что обычная эмпирическая формула действительна только условно.

8. Перед вводом в эксплуатацию:

8.1. Проверить уровень масла в двигателе

1. Снять пробку маслозаливного отверстия, протереть щуп для измерения уровня масла.
2. Ввести в отверстие щуп, не вворачивая его.
3. При недостаточном уровне, долить такого же масла до края отверстия.

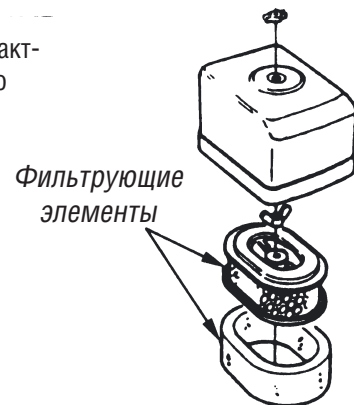


В системе смазки двигателя необходимо применять масло, предназначенное для четырехтактных двигателей и отвечающее или превышающее по своим характеристикам классы SG, SF (по API). Для универсального применения при любой температуре рекомендуется вязкость масла 10W-30 (по SAE).

8.2. Воздушный фильтр

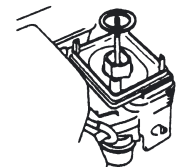
Не допускается работа установки без воздушного фильтра, что может стать причиной преждевременного износа двигателя.

1. Проверить целостность и степень загрязненности фильтрующих элементов.
2. Очистить в случае необходимости фильтрующие элементы или заменить новыми.



8.3. Топливо

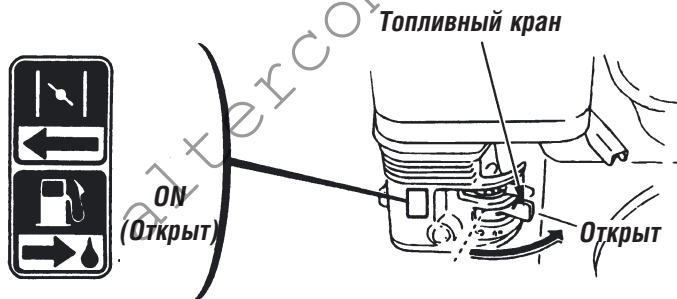
В качестве топлива используется автомобильный бензин (запрещается применять бензин, содержащий свинец). Запрещается использовать смесь топлива с маслом или загрязненный бензин. Необходимо исключить попадания в топливный бак грязи, пыли и воды.



- Бензин является легковоспламеняющейся и, при определенных условиях, взрывоопасной жидкостью.
- Заправлять бак необходимо только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении при остановленном двигателе. Во время заправки, а также в местах хранения топлива запрещается курить, а сам агрегат должен находиться на достаточном расстоянии от мест, где применяется открытое пламя или возможно искрообразование.
- Следите во время заправки, чтобы не переполнить бак. После окончания заправки плотно закрыть его пробкой.
- Следить за тем, чтобы во время заправки топливо не пролилось. Пролитый бензин или его пары могут воспламениться. Если бензин все-таки пролился, то необходимо тщательно очистить места, на которые он попал, и перед пуском двигателя проветрить помещения, чтобы пары бензина полностью улетучились.
- Необходимо избегать попадания топлива на кожу, а также вдыхания его паров. Топливо хранить в местах, недоступных для детей.

9. Пуск двигателя

1. Повернуть топливный кран в положение ON (Открыт).



2. Рычаг привода воздушной заслонки поставить в положение CLOSE (Закрето).



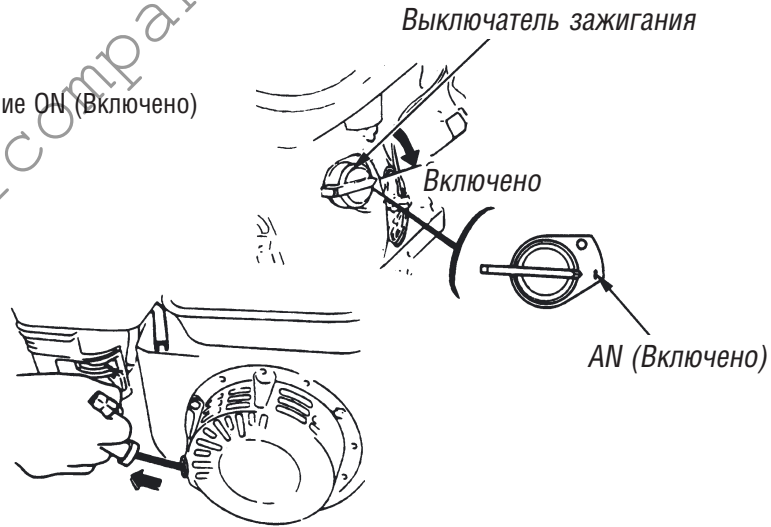
3. Пустить двигатель.

• Переключатель зажигания поставить в положение ON (Включено)

• Вытягивать пусковой шнур за ручку до момента появления легкого сопротивления, после чего энергично дернуть.

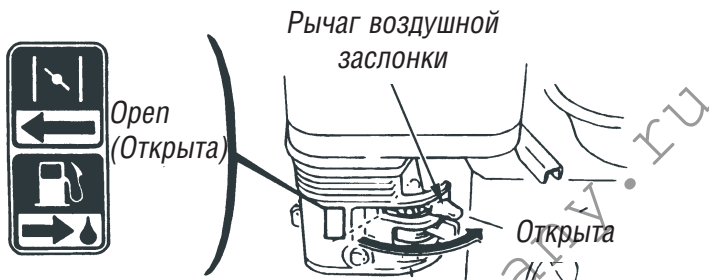
Осторожно!

Во избежание повреждения стартера его шнур следует отпускать плавно.



10. Управление

По мере прогрева двигателя постепенно передвинуть рычаг воздушной заслонки в положение «Open» (Открыта).



Система контроля за уровнем масла

Система постоянно контролирует уровень масла в картере двигателя и препятствует работе двигателя при недопустимо низком его уровне. При снижении уровня масла ниже допустимого предела система контроля останавливает двигатель, выключатель зажигания при этом остается в положении ON (Включено).

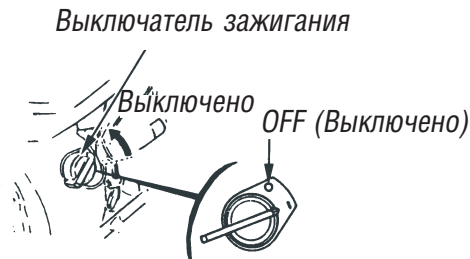
Внимание:

Если двигатель остановился и повторно не пускается, то перед поиском неисправности необходимо, прежде всего, проверить уровень масла в картере.

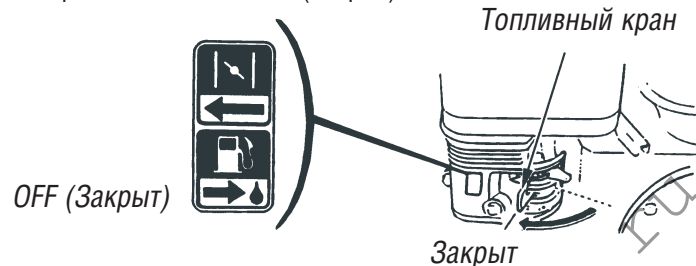
11. Останов двигателя

Для останова двигателя:

1. Отключить от генератора потребители электроэнергии, вынув их вилки из розеток.
2. Повернуть выключатель зажигания двигателя в положение OFF (Выключено).



3. Повернуть топливный кран в положение OFF (Закрит).



12. Поиск и устранение неисправностей

№	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Двигатель не запускается (срабатывание автоматической системы контроля за уровнем масла).	Низкий уровень масла, или генераторная установка установлена в наклонном положении.	Проверить уровень мас-ла, в случае необходимости долить, или установить генератор горизонтальном основании.
2	Двигатель не запускается.	Попадание масла в камеру сгорания (в следствие сильного наклона или падения агрегата).	Вывернуть свечу зажигания и проверить коленчатый вал двигателя, дернуть 3-4 раза трос стартера. Очистить карбюратор и воздушный фильтр.
3	Механические повреждения реверсивного стартера или кожуха вентилятора.		Отремонтировать или заменить.
	На выходе генератора отсутствует или слишком низкое напряжение.	Неисправность конденсатора.	Заменить конденсатор.
		Замыкание в обмотке статора.	Заменить статор.
		Замыкание в обмотке ротора.	Заменить ротор.
		Неисправны диоды.	Заменить диоды.

№ Неисправность	Причина	Способ устранения
Срабатывание автоматический выключатель перегрузки. Неисправность выключателя перегрузки.		Включить выключатель, в случае его неисправности заменить новым.
Низкая частота вращения двигателя. Отсутствует возбуждение генератора.		Установить номинальную частоту вращения двигателя 3150 об/мин.
Загрязнение карбюратора и (или) воздушного фильтра.		Очистить, при необходимости установить новый фильтрующий элемент.
4 Пропадание или сильное снижение напряжения под нагрузкой.	Низкая частота вращения двигателя или неисправность регулятора частоты вращения.	Отрегулировать двигатель в специализированной мастерской на номинальную частоту вращения 3150 об/мин.
Мощность генератора снизилась в результате климатических воздействий.	Слишком высокая мощность нагрузки.	Уменьшить мощность нагрузки.
5 Слишком высокое напряжение на выходе генератора.	Высокая частота вращения двигателя.	Не подключать нагрузку с мощностью больше номинальной, см. инструкцию по эксплуатации двигателя.
6 Генератор перегревается.	Перегрузка генератора.	Отрегулировать номинальную частоту вращения, чтобы выходное напряжение не превышало 250 В.
	Слишком высокая температура окружающей среды.	Уменьшить нагрузку на генератор, отключив часть потребителей.
7 Напряжение на выходе генератора пропадает, но после охлаждения появляется снова.	Генератор рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды до +40 °С.	См. п. 6
	Срабатывание тепловой предохранительный выключатель генератора.	

Категорически запрещается вращать регулировочные винты, опломбированные красной краской. В противном случае теряют силу гарантийные обязательства завода-изготовителя. При повторном возникновении неисправностей необходимо обратиться за консультацией на завод-изготовитель или в специализированную мастерскую (см. п. 16). При ремонте необходимо применять только оригинальные запасные части.

13. Техническое обслуживание

Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо остановить двигатель.

13.1 Электрические устройства

Генераторы не требуют технического обслуживания, кроме периодической очистки от пыли ребер охлаждения.

13.2 Приводной двигатель

Винты регулировки качества топливной смеси и частоты вращения опломбированы красной краской. Регулировка этих параметров запрещается, в противном случае могут возникнуть неисправности в генераторе и потребителях электроэнергии.

График проведения технического обслуживания

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ Работы проводятся по истечении указанного календарного срока, или же через определенное количество часов работы, в зависимости от того, какое событие наступит первым.		Первая проверка	После первого месяца работы или через 20 часов работы	Каждые три месяца или через 50 часов работы	Каждые шесть месяцев или через 100 часов работы	Ежегодно или через 300 часов работы
Моторное масло	Проверить уровень масла	○				
	Заменить масло		○		○	
Воздушный фильтр	Проверить	○				
	Очистить			○ (1)		
Корпус фильтра	Очистить				○	
Свеча зажигания	Проверить и очистить				○	○ (2)
Топливный бак и топливный фильтр	Очистить					○ (2)
Топливный шланг	Проверить (в случае необходимости заменить)	Через каждые два года (2)				

Внимание:

- (1): При эксплуатации установки в условиях повышенной запыленности окружающего воздуха производить чаще.
- (2): Эти работы должны производиться специалистами, если пользователь не имеет специального инструмента и необходимого опыта. См. инструкцию по эксплуатации двигателя фирмы Honda.

13.2.1 Проверка топливного бака и топливопроводов

- Проверить целостность и герметичность топливного бака и топливопроводов
- Проверить легкость вращения пробки бака
- В случае необходимости очистить.

13.2.2 Замена моторного масла, проверка уровня масла

Слив масла, при его замене, необходимо производить только на разогретом двигателе согласно инструкции по эксплуатации двигателя.

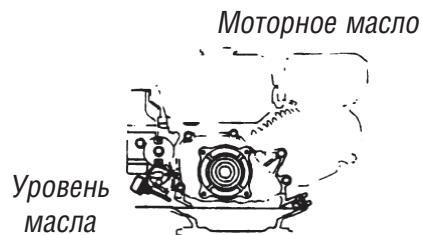
- Поставить генератор на подставку под небольшим наклоном в сторону сливного отверстия для масла.
- Отвернуть резьбовую пробку маслозаливного отверстия.
- Отвернуть резьбовую пробку для слива масла и слить масло.
- После слива старого масла завернуть сливную пробку на место и снова установить генератор в горизонтальное положение.
- Залить свежее масло до верхней отметки щупа для измерения уровня масла.
- От руки, плотно завернуть пробку маслозаливного отверстия.

Пролитое масло необходимо немедленно собрать, используя соответствующие связывающие средства.

Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами охраны окружающей среды.

Проверка уровня масла

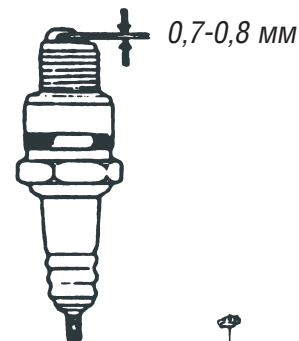
- После отвинчивания резьбовой пробки маслозаливного отверстия, вставить в него щуп для измерения уровня масла, не вворачивая его. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметкой щупа. В случае необходимости долить масло.



13.2.3 Проверка и замена свечи зажигания

Во время работы генератора глушитель нагревается до высокой температуры. Необходимо соблюдать особую осторожность во избежание получения ожогов.

- Снять со свечи наконечник высоковольтного провода.
- Вывернуть свечу специальным свечным ключом.
- В случае необходимости очистить электроды свечи металлической щеткой, при обнаружении повреждений, свечу необходимо заменить.
- Проверить зазор между электродами, в случае необходимости отрегулировать. Зазор должен быть равен толщине маслоизмерительного щупа (0,7-0,8 мм).
- Во избежание повреждения резьбы ввернуть свечу от руки до упора.
- Убедившись в правильной установке свечи по резьбе, ее плотно затягивают ключом. Недостаточная затяжка свечи зажигания может привести к ее перегреву и повреждению двигателя.
- Установить на свечу наконечник высоковольтного провода.
- Рекомендуемые типы свечей зажигания: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (Denso)



13.2.4 Чистка и замена воздушного фильтра

- Осторожно снять фильтрующие элементы.
- Промыть губчатый фильтрующий элемент в растворе бытового моющего средства, после чего промыть теплой водой и дать хорошо просохнуть. Окунуть фильтрующий элемент в чистое моторное масло и отжать. Если фильтрующий элемент впитает слишком много масла, при первом запуске двигатель будет сильно дымить.
- Очистить бумажный фильтрующий элемент, постукивая им по плоской поверхности.
- При сильном загрязнении заменить фильтрующий элемент.

13.2.5 Чистка топливного фильтра

- Бензин является легковоспламеняющейся и при определенных условиях взрывоопасной жидкостью.
- После установки топливного фильтра на место, проверить герметичность и перед пуском двигателя убедиться в том, что из топливного фильтра нет потеков топлива.

Закрывать топливный кран. Снять топливного фильтр и кольцо круглого сечения. Промыть их негорючим или труднозвгораемым растворителем. Тщательно высушить, после чего установить на место. Открыть топливный кран и проверить герметичность фильтра.

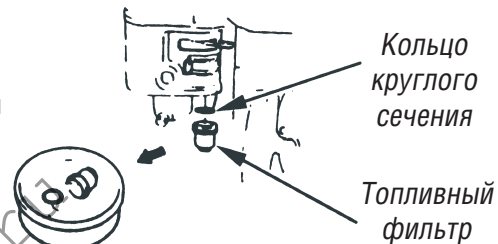
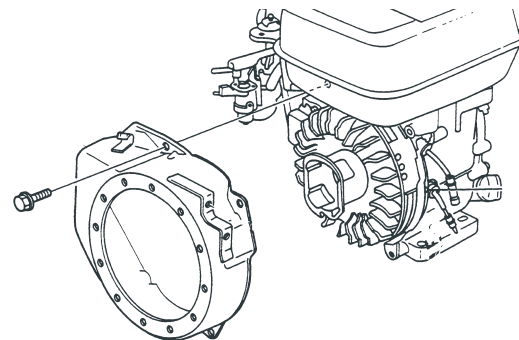
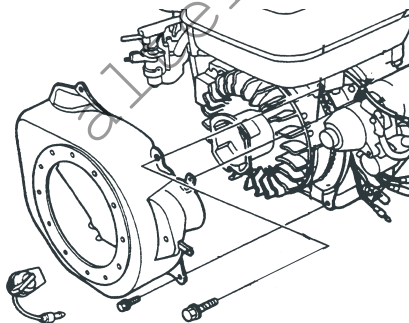
13.3 Замена генератора

Внимание!

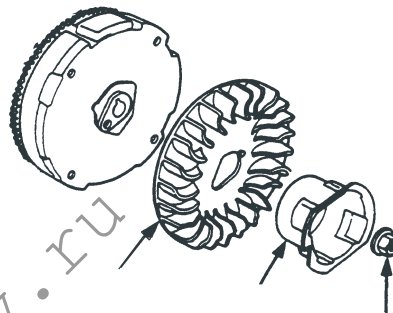
Эти работы должны проводиться только в специализированной мастерской.

Сборка производится в обратной последовательности.

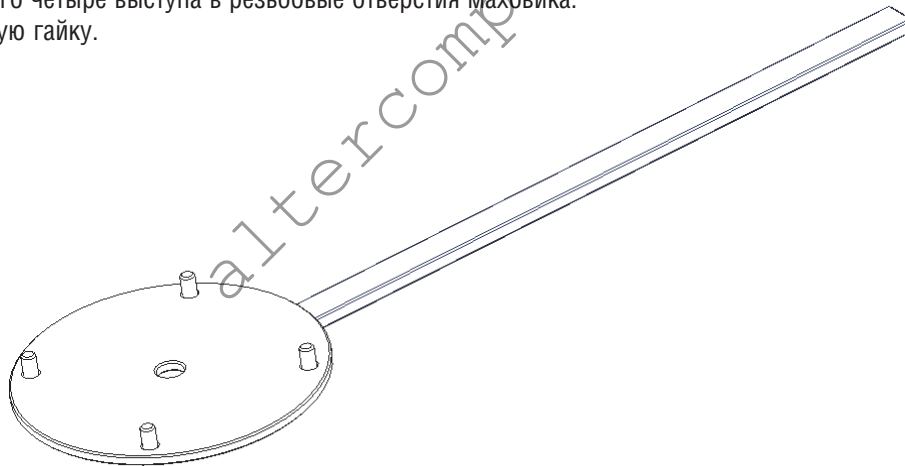
- Снять корпус стартера (открутив 4 болта с шестигранными головками).



- Отвернуть центральную гайку и снять шкив пускового троса и вентилятор.



- Зафиксировать маховик специальным фиксатором (в комплект поставки не входит) установив его четыре выступа в резьбовые отверстия маховика. Затянуть центральную гайку.



2600 E-S/HHBA

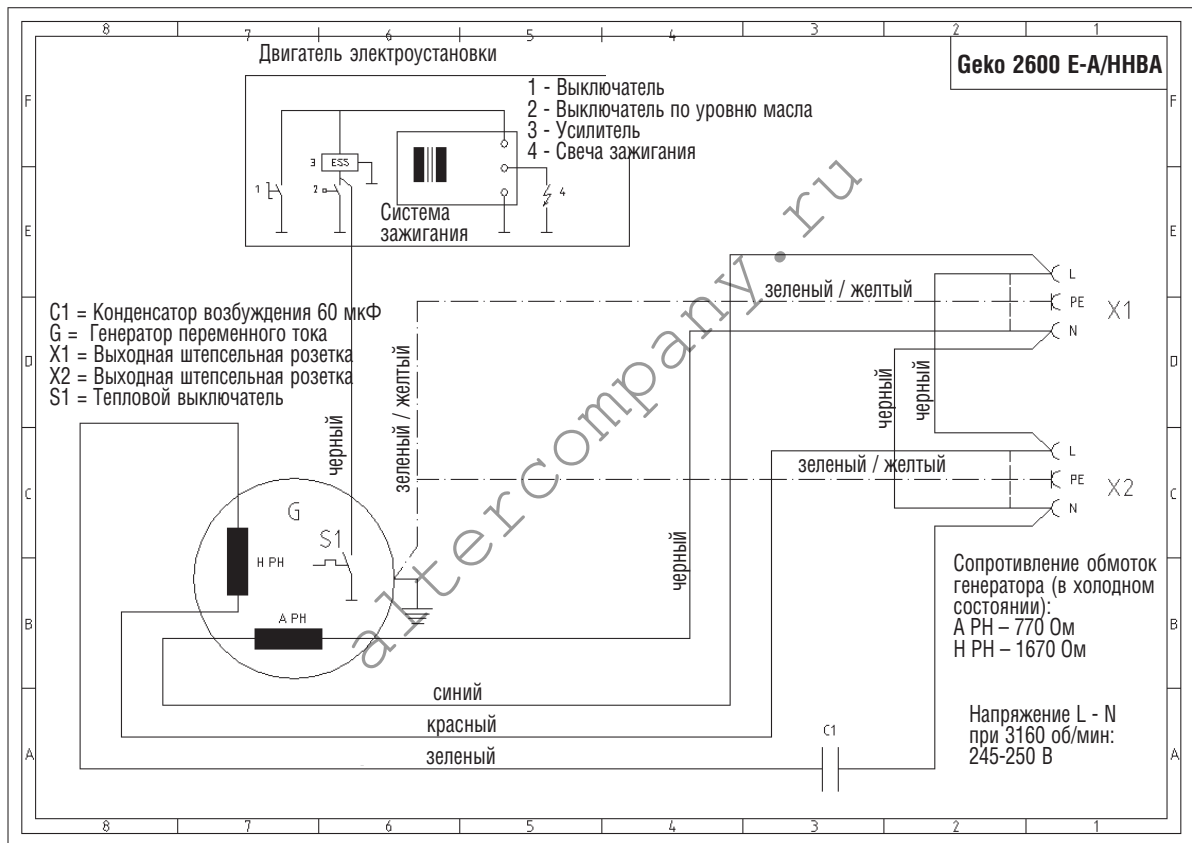
Позиции относятся к чертежу на стр. 31 «Поз.2. Генератор синхронный».

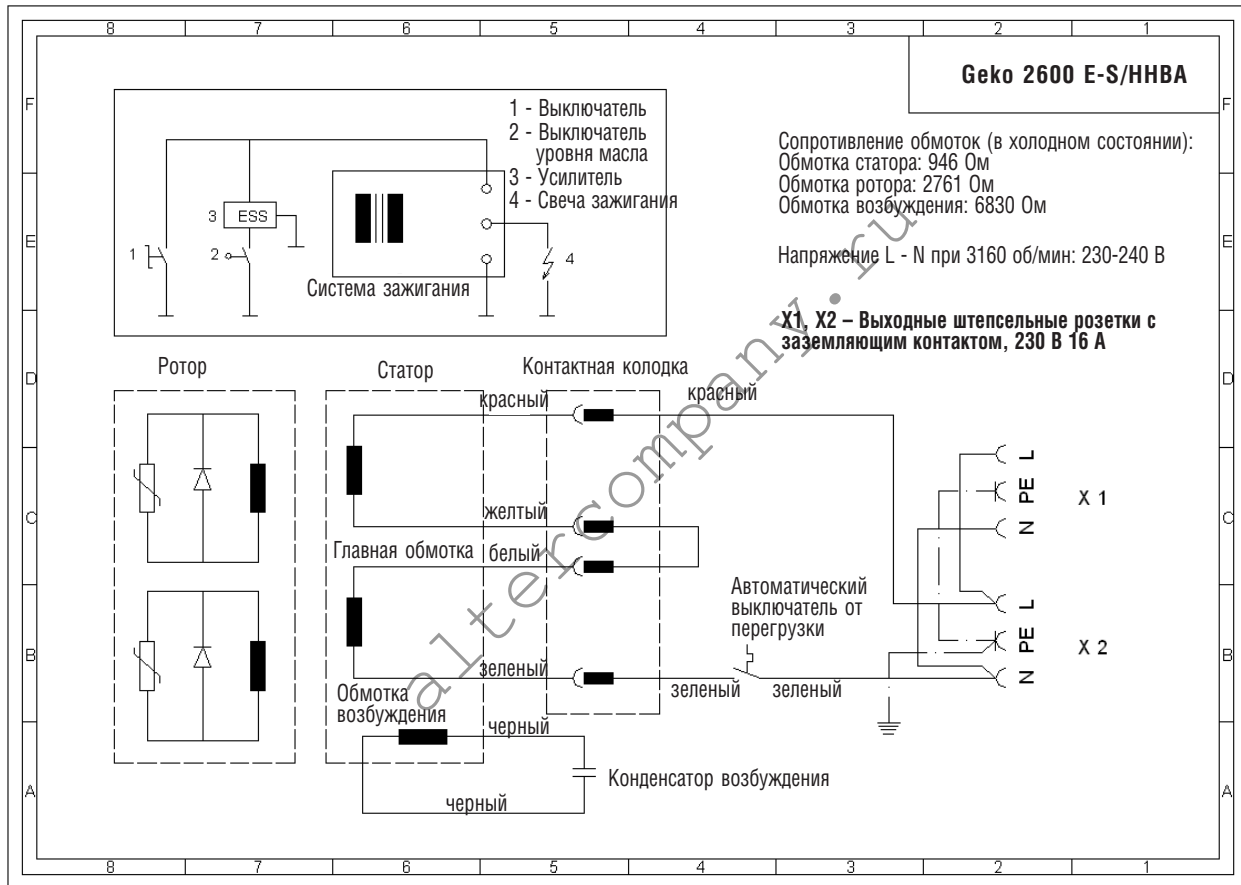
- Отвернуть 4 стяжных болта 2.6, снять статор вместе с распределительной коробкой.
- Заблокировать вал двигателя от вращения, вращением влево отвернуть тягу 2.1 (см. рис.).
- Нарезать в валу двигателя резьбу М10 глубиной не менее 30 мм.
- Ввернуть специальный инструмент (см. рисунок) в нарезанное резьбовое отверстие вала двигателя.
- Отжать ротор с конической посадки на валу двигателя с помощью специального инструмента (в комплект поставки не входит)



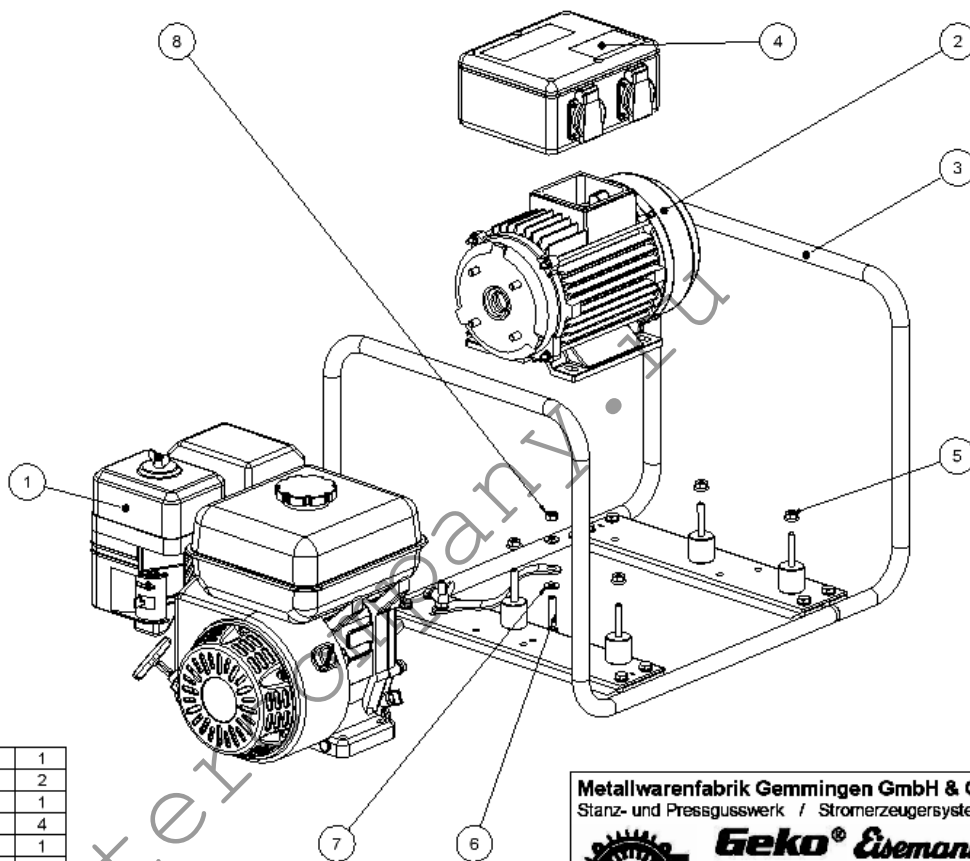
Специальный инструмент для снятия ротора с вала двигателя
(в объем поставки не входит).

14. Электрические схемы



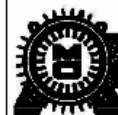


15. Ersatzteillisten



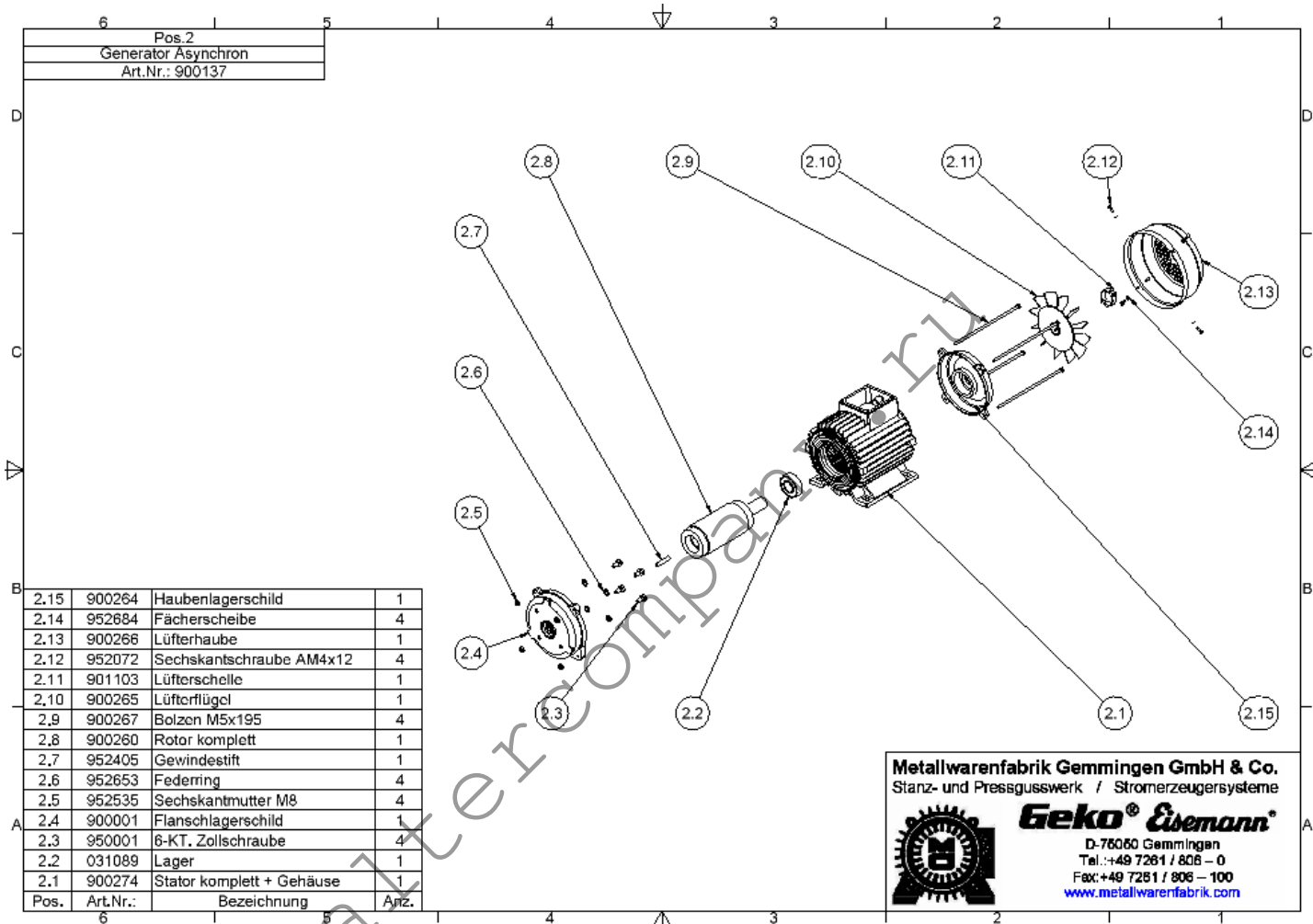
8	952561	Sechskantmutter M8	1
7	952831	U-Scheibe	2
6	950510	Sechskantschraube M8x40	1
5	910094	Sechskantmutter M8	4
4	900715	Schaltkasten Asynchron	1
3	900568	Gestell 2600	1
2	900137	Generator Asynchron	1
1	901023	Motor: Honda GX160	1
Pos.	Art.Nr.:	Bezeichnung	Anz.

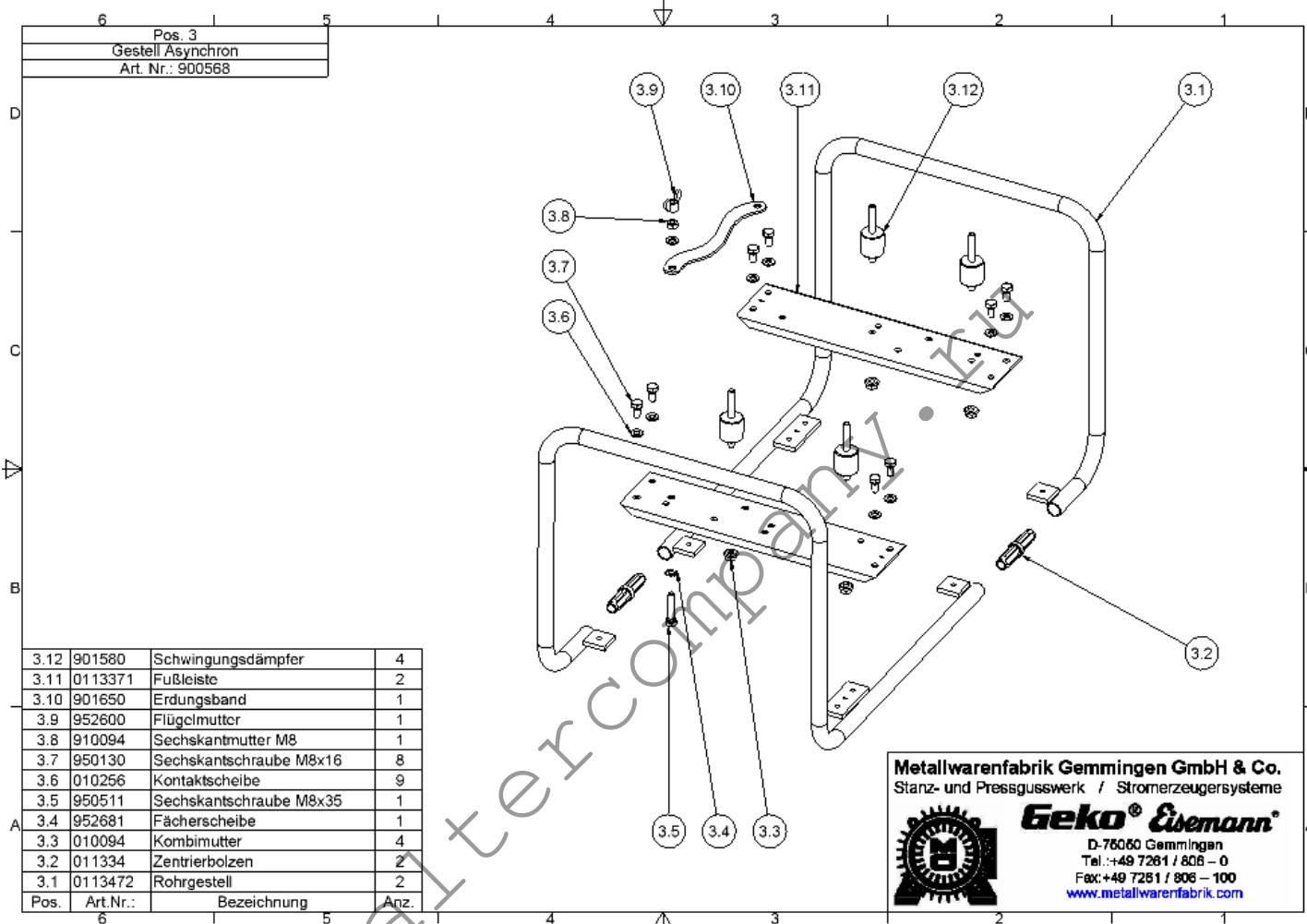
Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
 Stanz- und Pressgusswerk / Stromerzeugersysteme



Geko® Eisemann®

D-76050 Gemmingen
 Tel.: +49 7261 / 806 - 0
 Fax: +49 7261 / 806 - 100
www.metallwarenfabrik.com





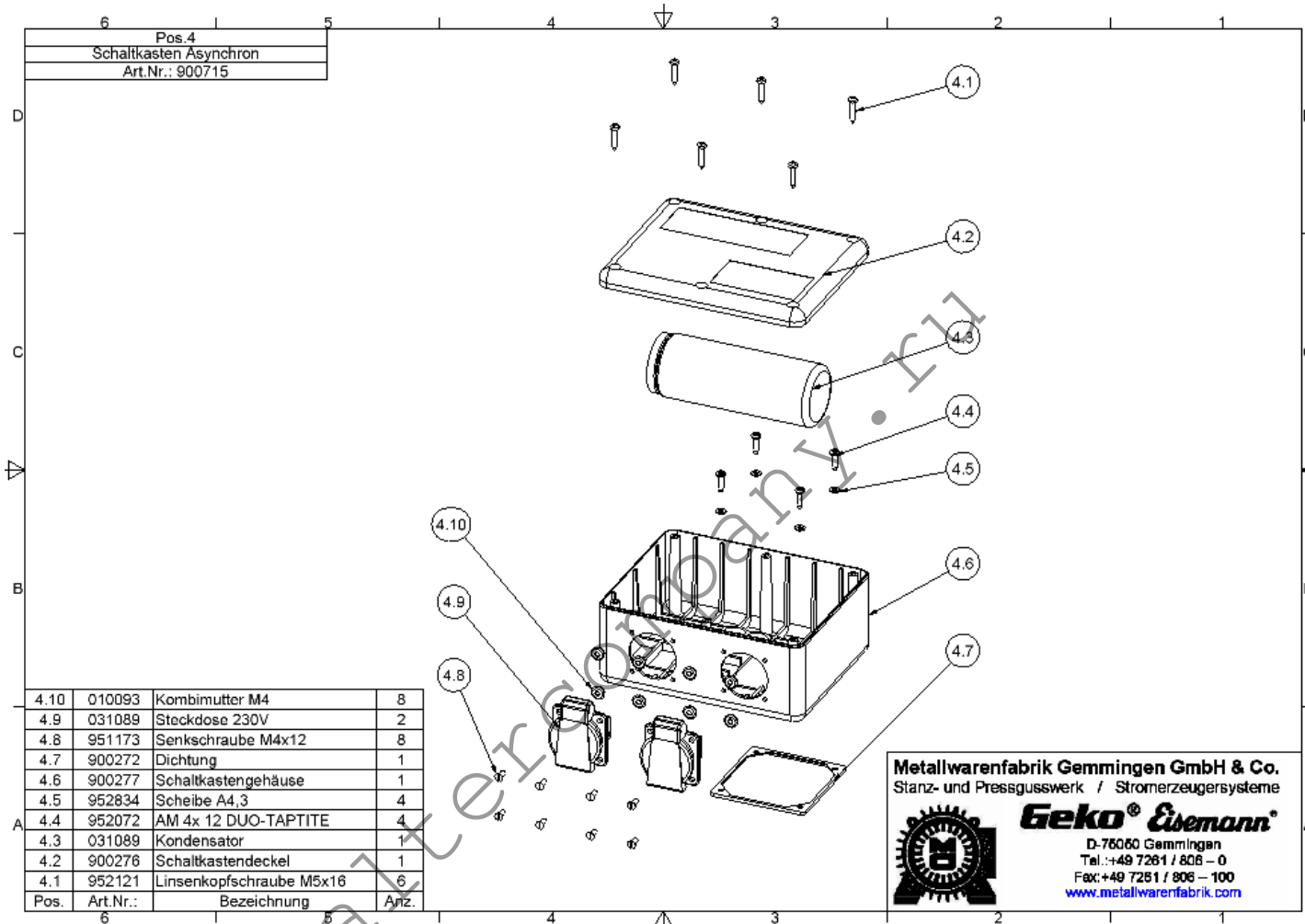
Pos. 3
Gestell Asynchron
Art. Nr.: 900568

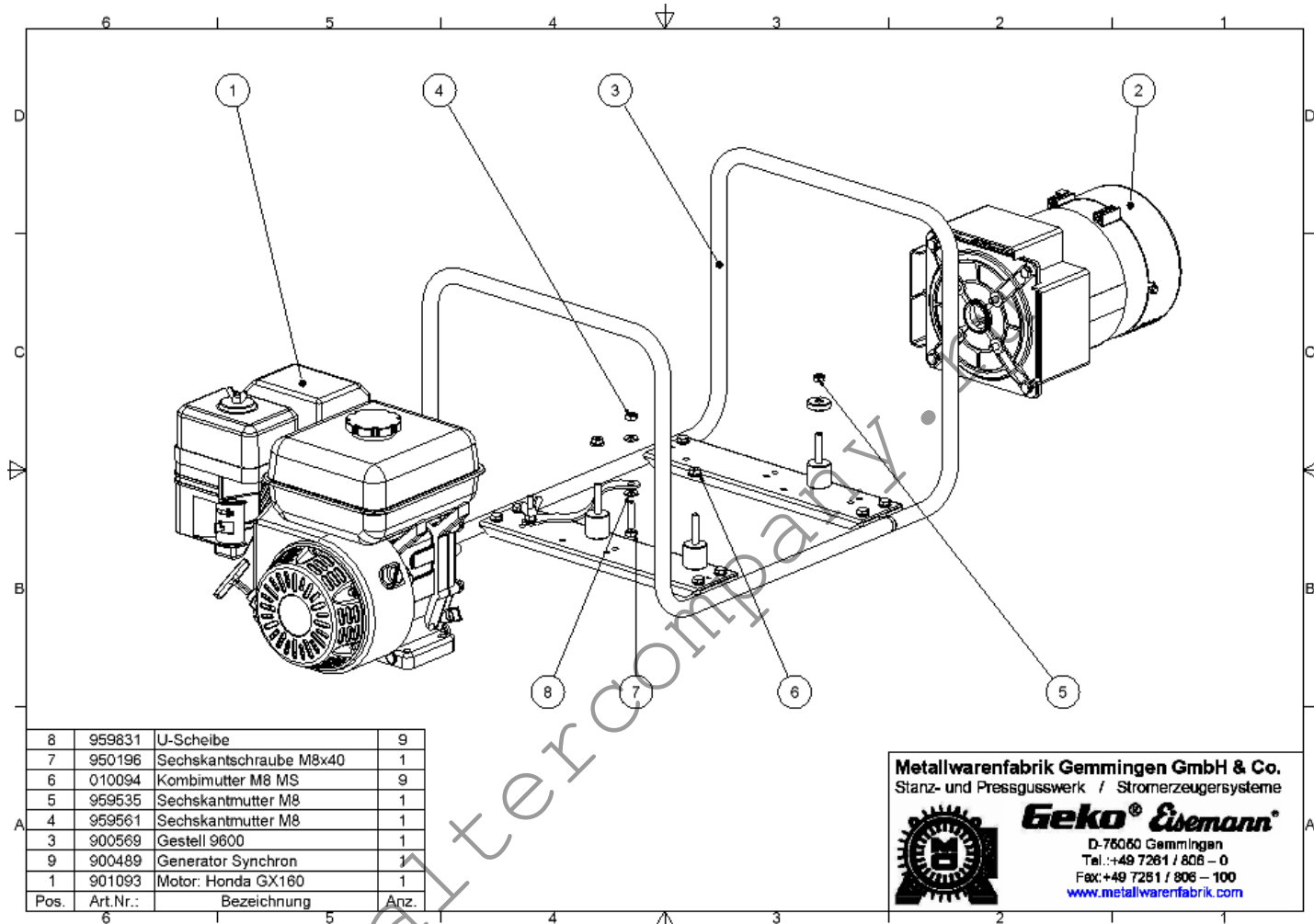
3.12	901580	Schwingungsdämpfer	4
3.11	0113371	Fußleiste	2
3.10	901650	Erdungsband	1
3.9	952600	Flügelmutter	1
3.8	910094	Sechskantmutter M8	1
3.7	950130	Sechskantschraube M8x16	8
3.6	010256	Kontaktscheibe	9
3.5	950511	Sechskantschraube M8x35	1
3.4	952681	Fächerscheibe	1
3.3	010094	Kombimutter	4
3.2	011334	Zentrierbolzen	2
3.1	0113472	Rohrgestell	2
Pos.	Art.Nr.:	Bezeichnung	Anz.

Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
 Stanz- und Pressgusswerk / Stromerzeugersysteme

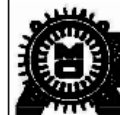


Geko® Eisemann®
 D-76060 Gemmingen
 Tel.: +49 7261 / 806 - 0
 Fax: +49 7261 / 806 - 100
www.metallwarenfabrik.com



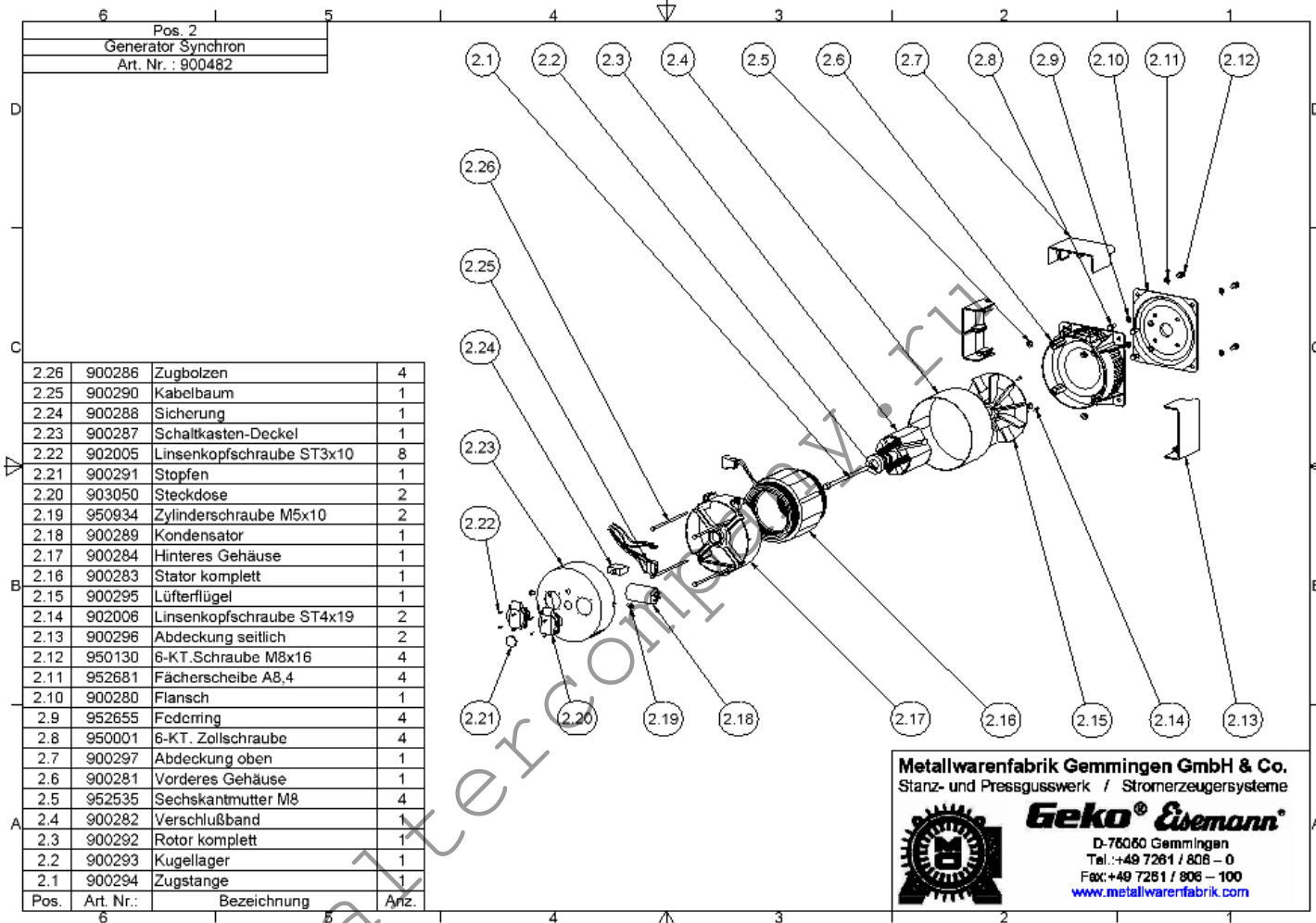


Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
 Stanz- und Pressgusswerk / Stromerzeugersysteme



Geko® Eisemann®

D-75050 Gemmingen
 Tel.: +49 7261 / 806 - 0
 Fax: +49 7261 / 806 - 100
www.metallwarenfabrik.com



Pos. 2
 Generator Synchron
 Art. Nr. : 900482

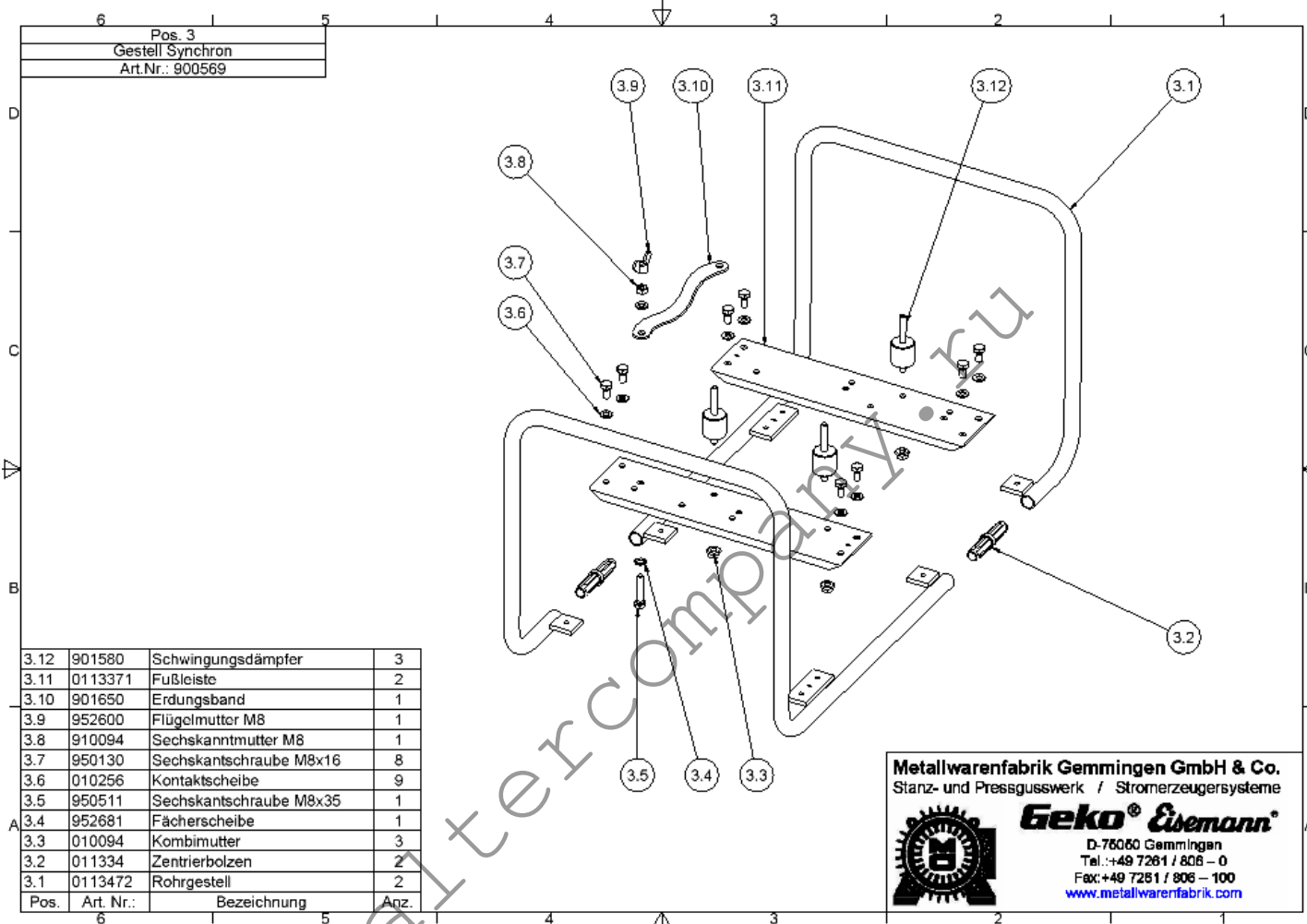
2.26	900286	Zugbolzen	4
2.25	900290	Kabelbaum	1
2.24	900288	Sicherung	1
2.23	900287	Schaltkasten-Deckel	1
2.22	902005	Linsenkopfschraube ST3x10	8
2.21	900291	Stopfen	1
2.20	903050	Steckdose	2
2.19	950934	Zylinderschraube M5x10	2
2.18	900289	Kondensator	1
2.17	900284	Hinteres Gehäuse	1
2.16	900283	Stator komplett	1
2.15	900295	Lüfterflügel	1
2.14	902006	Linsenkopfschraube ST4x19	2
2.13	900296	Abdeckung seitlich	2
2.12	950130	6-KT.Schraube M8x16	4
2.11	952681	Fächerscheibe A8,4	4
2.10	900280	Flansch	1
2.9	952655	Federring	4
2.8	950001	6-KT. Zoltschraube	4
2.7	900297	Abdeckung oben	1
2.6	900281	Vorderes Gehäuse	1
2.5	952535	Sechskantmutter M8	4
2.4	900282	Verschlussband	1
2.3	900292	Rotor komplett	1
2.2	900293	Kugellager	1
2.1	900294	Zugstange	1
Pos.	Art. Nr.:	Bezeichnung	Anz.

Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
 Stanz- und Pressgusswerk / Stromerzeugersysteme



Geko® Eisemann®

D-76060 Gemmingen
 Tel.: +49 7261 / 806 - 0
 Fax: +49 7261 / 806 - 100
www.metallwarenfabrik.com



Pos. 3
Gestell Synchron
Art.Nr.: 900569

3.12	901580	Schwingungsdämpfer	3
3.11	0113371	FuBleiste	2
3.10	901650	Erdungsband	1
3.9	952600	Flügelmutter M8	1
3.8	910094	Sechskantmutter M8	1
3.7	950130	Sechskantschraube M8x16	8
3.6	010256	Kontaktscheibe	9
3.5	950511	Sechskantschraube M8x35	1
3.4	952681	Fächerscheibe	1
3.3	010094	Kombimutter	3
3.2	011334	Zentrierbolzen	2
3.1	0113472	Rohrgestell	2
Pos.	Art. Nr.:	Bezeichnung	Anz.

Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co.
 Stanz- und Pressgusswerk / Stromerzeugersysteme



Geko® Eisemann®
 D-76060 Gemmingen
 Tel.: +49 7261 / 806 - 0
 Fax: +49 7261 / 806 - 100
www.metallwarenfabrik.com