TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

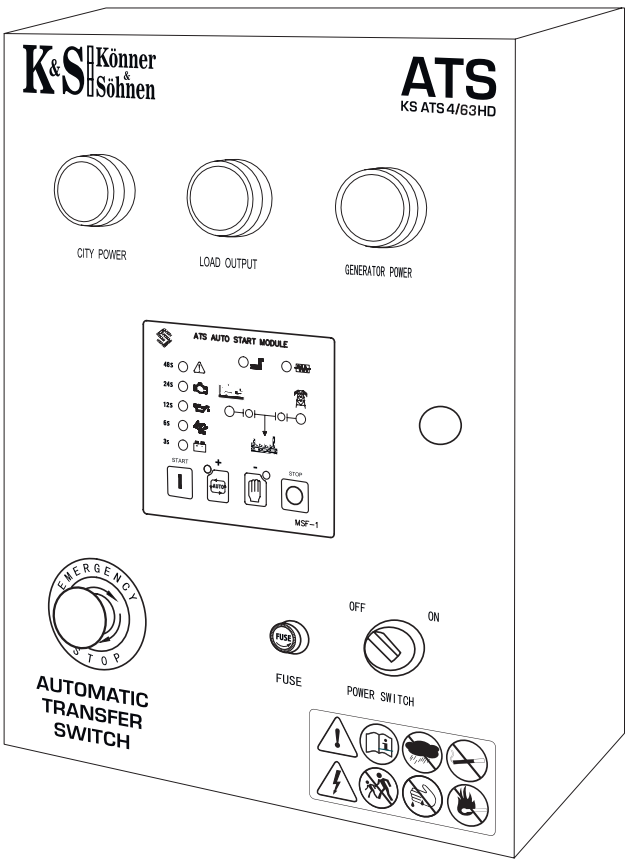
Обязательно ознакомьтесь перед началом работы!

Инструкция

RU

Автоматический ввод резерва (АВР)

KS ATS 3/18 HD
KS ATS 1/40 HD
KS ATS 4/63 HD



K&S Könner & Söhnen

220 VOLT

Купить АВР Konner&Sohnen KS ATS 4/63HD на 220volt.com.ua

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДИСЛОВИЕ 2
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛОКА АВР 2
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
4. ОБЩИЙ ВИД БЛОКОВ АВР
KS ATS 3/18 HD, KS ATS 1/40 HD, KS ATS 4/63 HD 5
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЛОКА АВР 6
6. КОНТРОЛЛЕР: ИНДИКАТОРЫ И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ 7
7. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОНТРОЛЛЕРА 9
8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АВР К СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ 10
9. КОММУТАЦИОННЫЕ СХЕМЫ 11
10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ 14

K&S Könner & Söhnen

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение АВР TM Könner & Söhnen. Эта инструкция содержит правила безопасности, описание использования и настройки АВР, а также порядок обслуживания.

Производитель оставляет за собой право изменять дизайн, комплектацию и конструкцию изделия. Изображения и рисунки в инструкции по эксплуатации схематичны и могут отличаться от реальных узлов и надписей на продукции.

В конце инструкции приведена контактная информация, которой можно воспользоваться при возникновении проблем. Вся информация в этой инструкции по эксплуатации актуальна на момент печати. Актуальный перечень сервисных центров можно найти на сайте официального **импортера:**



ВАЖНО!



Для сохранности оборудования и во избежание возможных травм рекомендуем перед эксплуатацией изделия ознакомиться с этой инструкцией.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛОКА АВР

Рабочая зона

- Не используйте изделие рядом с легковоспламеняющимися газами, жидкостями или пылью.
- Поддерживайте чистоту и хорошее освещение в рабочей зоне во избежание травм.
- Не допускайте посторонних лиц, детей или животных близко при работе с изделием.

Электрическая безопасность

- Изделие находится под напряжением. Соблюдайте правила безопасности во избежание поражения электрическим током.
- Эксплуатация изделия при повышенной влажности запрещена. Не допускайте попадания влаги в изделие: это повышает риск поражения электрическим током.
- Избегайте прямого контакта с заземленными поверхностями (трубы, радиаторы и т. д.).
- Будьте внимательны при работе с силовым проводом. Немедленно замените его при повреждении, поскольку поврежденный провод повышает риск поражения электрическим током.

K&S Könner & Söhnen

- Все подключения изделия должен выполнять сертифицированный электрик в соответствии со всеми электротехническими правилами и нормами.
- Не работайте с изделием, стоя в воде, на влажном или сыром грунте.
- Не прикасайтесь к частям изделия, находящимся под напряжением.
- Содержите все электрооборудование сухим и чистым. Провода с поврежденной или испорченной изоляцией заменяйте. Также следует заменять изношенные, поврежденные или заржавевшие контакты.

Личная безопасность

- Запрещено работать с изделием, если вы устали, находитесь под воздействием сильнодействующих лекарств, наркотических веществ или алкоголя. Невнимательность во время работы может стать причиной серьезных травм.
- При включении изделия убедитесь, что на нем нет посторонних предметов.
- Не перегружайте изделие, используйте его только по назначению.

 **ВАЖНО!** 

Суммарная мощность потребителей тока, подключенных к системе АВР, не должна превышать максимально допустимую мощность для данной модели блока АВР.

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	KS ATS 3/18 HD, KS ATS 1/40 HD
Напряжение аккумулятора	DC8.0-18 V
Потребляемая мощность	10 W
Рабочее напряжение/ Максимальный ток	Для модели KS ATS 1/40HD: 230V/40A
	Для модели KS ATS 3/18HD: 400V/18A
Рабочая среда	-20-50 0 C, влажность: 20-90%
Условия хранения	-30-70 0 C, влажность: 20-90%
Размеры (мм)	300 x 400 x 200
Класс IP	IP41
Класс изоляции	AC1.5KV / 1min 1mA
Максимальный ток заряда аккумулятора от встроенного блока питания	2A
Длина управляющего кабеля	4,4 м

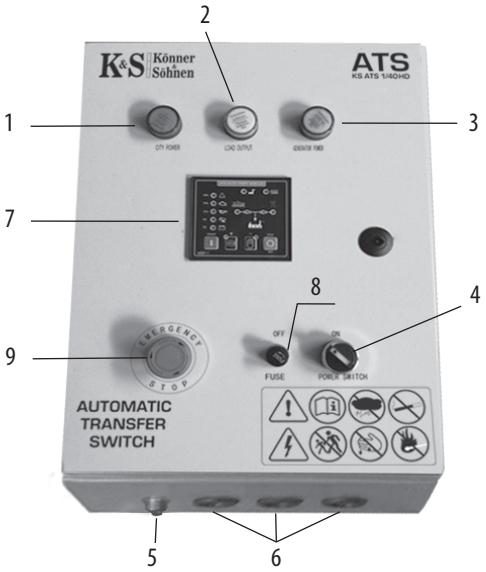
Модель	KS ATS 4/63 HD
Напряжение аккумулятора	DC8.0-18 V
Потребляемая мощность	10 W
Напряжение	230В/400В
Мощность 230В	14,4 (28,8) кВт
Сила тока (макс.) 230В	63А (120А)
Мощность 400В	34,8 кВт
Сила тока (макс.) 400В	63А
Рабочая среда	-20-50 0 C, влажность: 20-90%
Условия хранения	-30-70 0 C, влажность: 20-90%
Размеры (мм)	520 x 420 x 220
Класс IP	IP41
Класс изоляции	AC1.5KV / 1min 1mA
Максимальный ток заряда аккумулятора от встроенного блока питания	2A
Длина управляющего кабеля	4,4 м

K&S Könner & Söhnen

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

4. ОБЩИЙ ВИД БЛОКОВ АВР KS ATS 3/18 HD, KS ATS 1/40 HD, KS ATS 4/63 HD

Рис. 1



1. Сигнальная лампа подачи основного питания
2. Сигнальная лампа подключения нагрузки
3. Сигнальная лампа подачи питания от генератора
4. Главный выключатель блока АВР
5. Разъем для подключения управляющего кабеля
6. Отверстия для ввода электрических кабелей
7. Программируемый контроллер
8. Предохранитель
9. Кнопка аварийной остановки генератора

K&S Könner & Söhnen

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЛОКА АВР

Функция блока АВР

Блок АВР автоматически запускает генератор и переключает на него нагрузку при отключении основного источника электроснабжения

 **ВАЖНО!** 

Для подключения блока АВР к электрогенератору используйте кабель управления. На генераторе должен быть специальный разъем для подключения АВР.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключите блок АВР, как показано на схемах на рисунках 3-8.

Автоматический режим

Установите переключатель «POWER SWITCH» в положение «ON», затем нажмите кнопку «AUTO». Световой индикатор «AUTO» показывает, что система АВР работает в автоматическом режиме.

При отключении основного электроснабжения система АВР автоматически запускает генератор через 12 секунд (время можно запрограммировать). Через 6 секунд (время можно запрограммировать) после начала работы генератора система переключает нагрузку на резервный источник питания (генератор).

При неудачном запуске система АВР выполняет три попытки запуска генератора с интервалом 6 секунд. Если три попытки оказались неудачными, блок АВР прекращает попытки запуска двигателя и сигнализирует об ошибке.

Остановка генератора в положении «AUTO»

Если электрогенератор запущен в положении «AUTO», для остановки установите переключатель «POWER SWITCH» в положение «OFF». Генератор немедленно остановится. Либо нажмите кнопку аварийной остановки.

Ручной режим

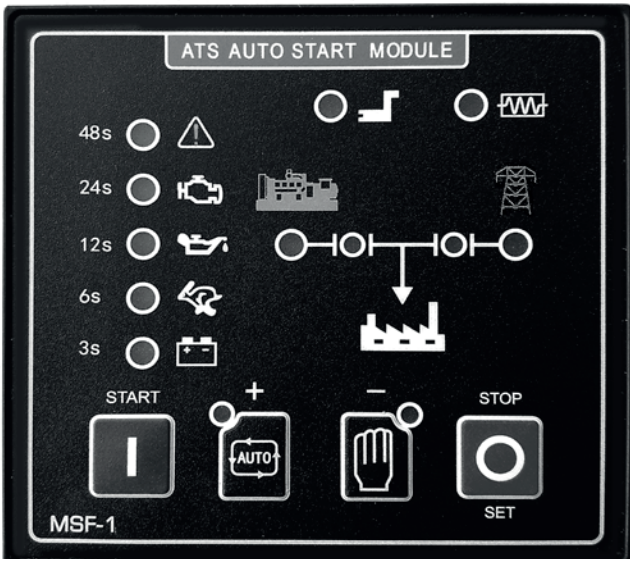
Если необходимо запустить генератор без автоматического режима АВР, нажмите кнопку ручного режима, затем кнопку «START» — генератор должен запуститься. Для остановки генератора нажмите кнопку «STOP».

Батарея

Блок АВР автоматически заряжает батарею. Максимальный ток заряда составляет 2А.

6. КОНТРОЛЛЕР: ИНДИКАТОРЫ И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Рис. 2





Индикатор работы стартера — сигнализирует о работе стартера, при подготовке к запуску мигает 1 раз/секунду.



Индикатор подогрева двигателя — горит во время предварительного подогрева двигателя. Генератор должен быть оснащен системой предпускового подогрева двигателя.



Индикатор работы двигателя — горит при работающем двигателе. При подготовке двигателя к работе мигает 1 раз/секунду.



(слева) Индикатор питания от генератора — работает, когда питание поступает от генератора. При подготовке подачи питания мигает 1 раз в секунду.



(справа) Индикатор питания от электросети — работает, когда питание поступает от электросети.



Индикатор нагрузки — горит при подключенной нагрузке.



Индикатор ошибки подключения — при повреждении кабелей или соединений мигает 4 раза в секунду и подается звуковой сигнал.



Индикатор электросети — работает при наличии напряжения основной электросети. При тестировании электросети мигает 1 раз/секунду.



Индикатор неисправности двигателя. Если двигатель не запустился после 3 попыток, мигает 2 раза в секунду и подается звуковой сигнал.



Индикатор давления масла — при низком давлении масла в двигателе мигает 2 раза в секунду и подается звуковой сигнал. Генератор должен быть оборудован датчиком давления масла. (В этих моделях АВР данная функция не используется).



Индикатор напряжения батареи — при несоответствующем напряжении батареи мигает 2 раза в секунду.



Кнопка запуска двигателя — запускает двигатель в ручном режиме.



Кнопка остановки двигателя — останавливает двигатель в ручном режиме.



Кнопка / индикатор автоматического режима — переводит блок АВР в автоматический режим и горит в этом режиме.



Кнопка / индикатор ручного режима — переводит блок АВР в ручной режим и горит в этом режиме.



«power switch» (выключатель) — главный выключатель блока АВР.

Варианты ошибок:



мигают вместе — генератор не выдает напряжение.



(слева) нагрузка не подключилась к питанию от генератора.



(справа) нагрузка не подключилась к питанию от электросети

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

7. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОНТРОЛЛЕРА

При выключенном двигателе нажмите и удерживайте кнопку 

3 секунды — контроллер перейдет в режим настройки. Чтобы выбрать параметр настройки, кратковременно нажимайте кнопку 
Параметры изменяются циклически.

ПАРАМЕТРЫ:


Задержка запуска двигателя после исчезновения напряжения основного источника питания. Заводская настройка: 12 секунд



(слева) время прогрева генератора перед подключением нагрузки. Заводская настройка: 6 секунд.


Задержка, после которой блок АВР переключит нагрузку на основной источник питания после восстановления электроснабжения. Заводская настройка: 6 секунд.


Настройка времени подогрева двигателя. Заводская настройка: 6 секунд. (Генератор должен быть оборудован системой подогрева двигателя перед запуском). (В этих моделях АВР функция не используется).


Настройка времени работы стартера — от 3 до 21 секунды.

Доступное время для этих настроек — 3, 6, 12, 24 или 48 секунд.

Выберите параметр, нажмите 

для увеличения, или  для уменьшения значения.

РАЗЪЕМ ATS И ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЕ

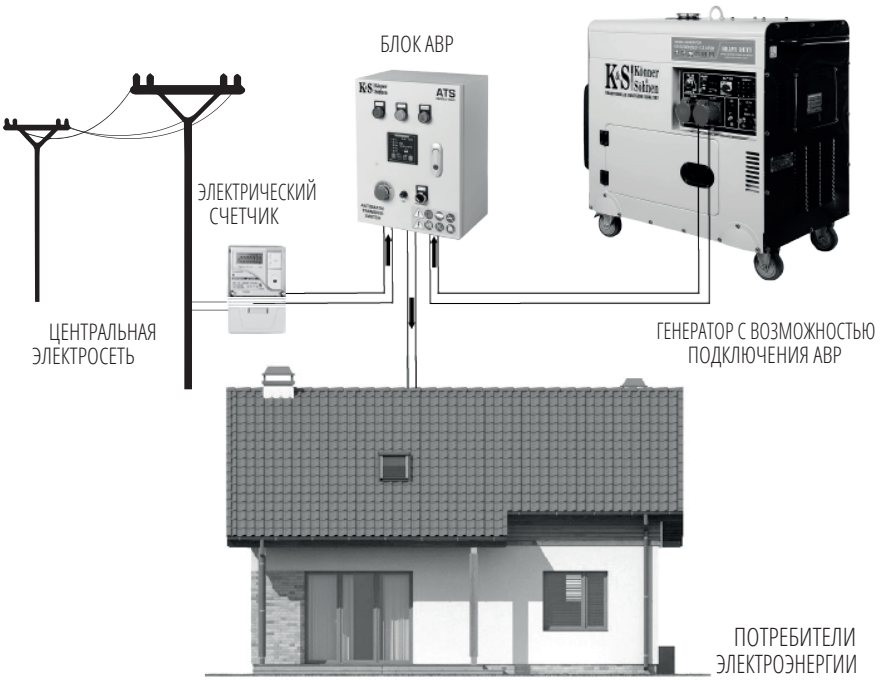


Номер	Цвет	Функция подключения
1	красный	+12V
2	желтый	стартер
3	зеленый	~24V
4	голубой	топливный клапан
5	черный	-12V

K&S Könner & Söhnen

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА И БЛОКА АВР К СЕТИ ПИТАНИЯ

Рис. 3



ВНИМАНИЕ - ОПАСНО!

Вскрытие и подключение блока АВР к электросети должен выполнять только квалифицированный специалист. Изделие под напряжением.



Подключите блок АВР управляющим кабелем ко входу АВР на панели генератора (кабель входит в комплект блока АВР)

5-контактный разъем на панели генератора

9. КОММУТАЦИОННЫЕ СХЕМЫ

ВНИМАНИЕ - ОПАСНО!

Вскрытие и подключение блока АВР к электросети должен выполнять только квалифицированный специалист.
Изделие под напряжением.

Откройте дверцу блока АВР. Внутри находятся клеммы для соединения. Подключите блок АВР согласно схеме на рисунках 4 -7.

Модель KS ATS 3/18 HD, KS ATS 1/40 HD

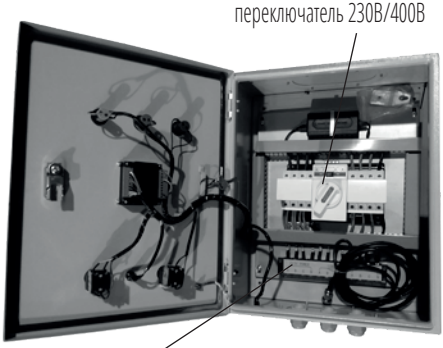
Рис. 4



Контактная планка для подключения силовых кабелей

Модель KS ATS 4/63 HD

Рис. 5

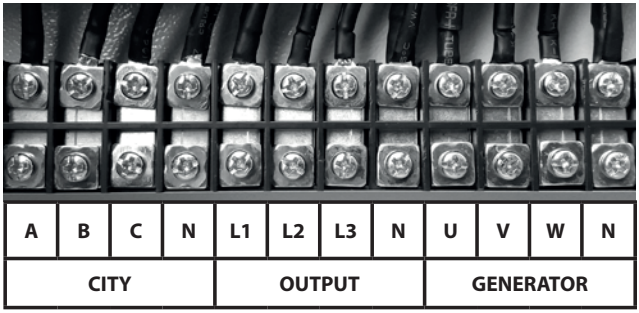


Контактная планка для подключения силовых кабелей

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДЕЛИ KS ATS 3/18 HD К ТРЕХФАЗНОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ

Рис. 6



CITY — контакты для подключения основного источника питания

A — фаза 1, B — фаза 2, C — фаза 3, N — нейтраль

OUTPUT — контакты для подключения дома или других потребителей электроэнергии

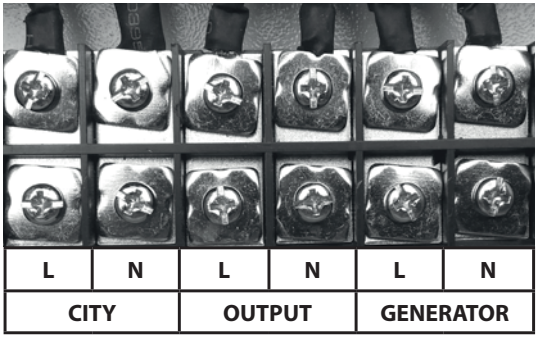
L1 — фаза 1, L2 — фаза 2, L3 — фаза 3, N — нейтраль

GENERATOR — контакты для подключения генератора

U — фаза 1, V — фаза 2, W — фаза 3, N — нейтраль

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДЕЛИ KS ATS 1/40 HD К ОДНОФАЗНОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ

Рис. 7



CITY — контакты для подключения основного источника питания

N — нейтраль, L — фаза

OUTPUT — контакты для подключения дома или других потребителей электроэнергии

N — нейтраль, L — фаза

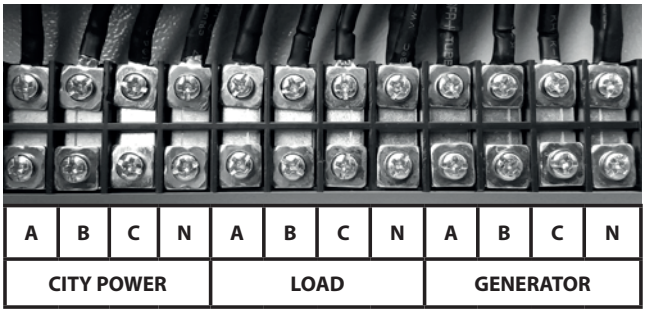
GENERATOR — контакты для подключения генератора

N — нейтраль, L — фаза

K&S Könner & Söhnen

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДЕЛИ KS ATS 4/63 HD

Рис. 8



CITY POWER — контакты для подключения основного источника питания

A — фаза 1, B — фаза 2, C — фаза 3, N — нейтраль

LOAD — контакты для подключения дома или других потребителей электроэнергии

A — фаза 1, B — фаза 2, C — фаза 3, N — нейтраль

GENERATOR — контакты для подключения генератора

A — фаза 1, B — фаза 2, C — фаза 3, N — нейтраль

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийный срок начинается со дня продажи изделия и составляет 1 год. В течение гарантийного срока все неисправности, возникшие по вине производителя, устраняются бесплатно. Гарантия действует только при правильном заполнении гарантийного талона и отрывных купонов. Устройство принимается в ремонт только в чистом виде и в полной комплектации.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на механические повреждения (трещины, отслоение краски и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, попаданием посторонних предметов внутрь изделия или вентиляционной решетки, а также на повреждения вследствие неправильного хранения (коррозия металлических деталей);
- на неисправности вследствие неправильной эксплуатации, использования изделия не по назначению, его перегрузки, а также нестабильности параметров электросети. Признаки перегрузки изделия — оплавление или изменение цвета деталей под действием высокой температуры, задиры на поверхности цилиндра или поршня, разрушение шатунных вкладышей, поршневых колец. Также гарантийные обязательства не распространяются на выход из строя автоматического регулятора напряжения электрогенераторов вследствие неправильной эксплуатации;
- на неисправности, вызванные загрязнением топливной или охлаждающей системы;
- на быстроизнашивающиеся детали (ремни, резиновые уплотнения, свечи зажигания, форсунки, пружины сцепления, шкивы, направляющие ролики, тросы, ручные стартеры, зажимные патроны, цанги, съемные аккумуляторы, фильтрующие и предохранительные элементы, масло, съемные приспособления, оснастку, ножи, буры и т. д.);
- на электрические кабели с механическими и термическими повреждениями;
- на изделие, вскрытое или отремонтированное вне авторизованного сервисного центра.

Признаки вскрытия изделия вне авторизованного сервисного центра, в том числе, — повреждения шлицев крепежных элементов;

- на профилактику и обслуживание изделия (очистку, промывку, смазывание и т. д.), установку и настройку изделия;
- при естественном износе изделия (выработке ресурса);
- на неисправности, возникшие при использовании изделия для нужд, связанных с предпринимательской деятельностью;
- если гарантийный талон не заполнен или отсутствует печать продавца;
- при отсутствии подписи владельца в гарантийном талоне;
- гарантийные обязательства аннулируются при нарушении правил эксплуатации, транспортировки и хранения генератора;
- при неправильной или небрежной установке, неправильном подключении к электрической сети.

K&S Könner & Söhnen

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

ЗАМЕТКИ

Актуальный перечень сервисных центров можно найти на сайте официального импортера:

K&S Könner & Söhnen

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

K&S Könner & Söhnen