



STARTIUM 330E STARTIUM 480E STARTIUM 680E STARTIUM 980E

ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Данная инструкция описывает функционирование вашего устройства и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности. Пожалуйста, прочтите ее перед первым использованием и сохраните, чтобы при необходимости перечитать. Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты. Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата. В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения. Этот аппарат должен быть использован только для перезаряда и/или запуска в пределах указанных на заводской табличке и/или в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.



Аппарат предназначен для использования в помещении. Не выставлять под дождь.

Этот аппарат может быть использован детьми старше 8 лет, а также персонaми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также не обладающими опытом и знаниями, при условии если за ними надлежащим образом наблюдают или если с ними провели инструктаж по безопасному использованию аппарата и если все возможные риски были предусмотрены. Дети не должны играть с устройством. Чистка и уход не должны производиться детьми без надлежащего присмотра.

Ни в коем случае не используйте это устройство для зарядки батареек или незаряжаемых батарей.

Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.

Никогда не заряжайте поврежденный или замерзший аккумулятор.

Не покрывайте аппарат.

Не устанавливать аппарат рядом с источником тепла и не подвергать высоким температурам (выше 50°C) в течении длительного периода.

Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Перед использованием ознакомьтесь с разделом «установка» ИНСТРУКЦИИ.



Риск пожара и взрыва!

При заряде батарея может выпустить взрывоопасный газ.



- Во время зарядки АКБ должна быть помещена в хорошо проветриваемом месте.



- Избегайте пламени и искр. Не курить.
- Защитите поверхности батареи от электрического контакта во избежание короткого замыкания.



Риск кислотных брызг!

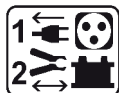


- Носите защитные очки и перчатки.



- В случае контакта с глазами или кожей, промойте обильно водой и проконсультируйте врача без промедления.

Подключение / отключение :

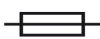


- Отключите подачу питания перед тем как подключать или отключать соединения к батарее.
- Сначала подключите клемму АКБ, не соединенную с шасси. Второе подсоединение должно быть осуществлено на шасси как можно дальше от АКБ и от трубопроводов топливной системы. Затем, подключите зарядное устройство к сети.
- После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажим от шасси и, наконец, зажим от аккумулятора. Действуйте в указанном порядке.

Подключение:



- Это устройство должно быть в розетку с заземлением.



- Этот аппарат защищен с помощью предохранителя.

- Подключение к электросети должно быть произведено в соответствии с законами страны.

- Этот аппарат класса А, предназначенный для промышленных помещений, не подходит для использования в жилых кварталах, где электрический ток подается общественной системой питания низкого напряжения. В таких кварталах могут возникнуть трудности обеспечения электромагнитной совместимости ИЭ-ЭЭ кондуктивных и



680E и 980E
ТОЛЬКО

680E и 980E
ТОЛЬКО

- Этот аппарат не соответствует директиве CEI 61000-3-12 и предназначен для работы от частных электросетей, подведенных к общественным электросетям только среднего и высокого напряжения. Специалист, установивший аппарат, или пользователь, должны убедиться, обратившись при необходимости к организации, отвечающей за эксплуатацию системы питания, в том, что он может к ней подключиться.

Уход:



- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



- Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.
- Если предохранитель расплавился, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента. Проверка должна осуществляться квалифицированным специалистом.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарат с помощью сухой тряпки.

Нормы и правила:



- Аппарат соответствует директивам Евросоюза
- Декларация соответствия есть на нашем сайте.



- Знак соответствия ЕАС (Евразийское соответствие качества)



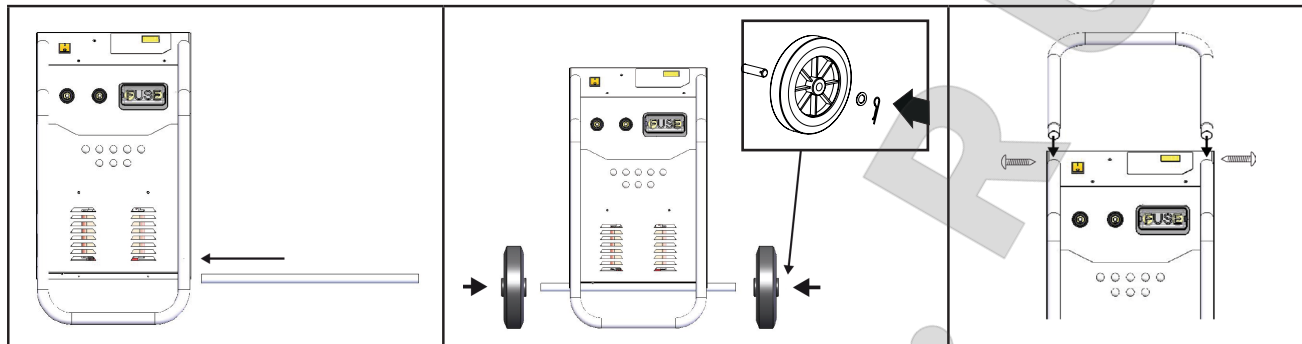
Утилизация:

- Этот аппарат подлежит переработке. Не выбрасывать в общий мусоросборник.

ОПИСАНИЕ

Аппараты STARTIUM предназначены для зарядки и запуска свинцовых АКБ с жидкостным или гелевым электролитом на 12В или на 24В.

Монтирование ручки и колес (только для моделей 480E, 680E и 980E) :



ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Проверьте что питание и его защиты (плавкие предохранители) совместимы с током, необходимым для работы аппарата. Аппарат должен быть расположен так, чтобы розетка была доступна. Он обязательно должен быть подключен к розетке С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ и следуя следующим рекомендациям:

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Напряжение сети		230 В - 1 фаза	230 В - 1 фаза	230 В - 1 фаза	230 В - 1 фаза
Защита		16 А	16 А	16 А*	16 А*
Мощность	зарядки	800 Вт	1 700 Вт	2 000 Вт	2 000 Вт
	запуск	6 500 Вт	9 000 Вт	10 000 Вт	12 000 Вт

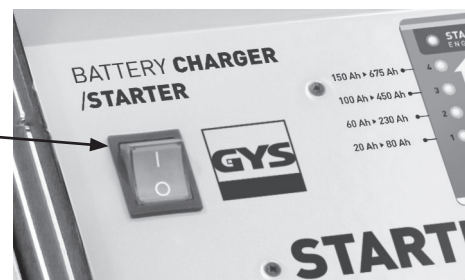
*В случае трудного запуска большегрузного автомобиля, поменяйте вилку на 20А (не входит в комплект).

Рекомендованное сечение кабеля при использовании удлинителя : 3 x 2,5 мм².

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ



- Перед тем, как подключить аппарат к АКБ, проверьте, что аппарат не подключен к сети питания и что кнопка ВКЛ/ВЫКЛ в положении OFF.
- Определите местонахождение полюсов + и - аккумулятора. (Инверсия полярности может повредить предохранитель).
- Кабели не должны находиться рядом с режущими или горячими поверхностями. Удалите кабели один от другого и проверьте, что они не защемлены.



При подключении коннектора на «12V» или «24V», загорится светодиод на передней панели как подтверждение выбранного параметра. Если выбранное напряжение не соответствует напряжению АКБ, зарядка не начнется.



**Запуск и зарядка АКБ, установленной на машине :****Если отрицательный полюс АКБ подключен к шасси, то:**

1. Подключите красный зажим к полюсу + АКБ.
2. Подключите черный зажим к шасси автомобиля таким образом, чтобы он был как можно дальше от трубопроводов топливной системы и от АКБ.
3. Подключите аппарат к сети.
4. Выбрать режим использования, скорость зарядки и включить STARTIUM.
5. После использования поставьте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение OFF. Отключите сначала зарядное устройство от сети, затем отсоедините черный зажим и, наконец, красный.

На некоторых автомобилях положительный полюс АКБ подключен к шасси. В этом случае:

1. Подсоедините черный зажим к отрицательному полюсу АКБ.
2. Подсоедините красный зажим к шасси автомобиля как можно дальше от трубопроводов топливной системы и от АКБ.
3. Подключите аппарат к сети.
4. Выбрать режим использования, скорость зарядки и включить STARTIUM.
5. После использования поставьте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение OFF. Отключите сначала зарядное устройство от сети, затем отсоедините красный зажим и, наконец, черный.

Зарядка АКБ, неподключенной к автомобилю:

1. Подсоедините красный зажим к положительному полюсу АКБ, а черный зажим - к отрицательному полюсу.
2. Подключите аппарат к сети.
4. Выбрать режим использования, скорость зарядки и включить STARTIUM.
3. После использования поставьте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение OFF. Отключите сначала зарядное устройство от сети, затем отсоедините красный зажим и, наконец, черный.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАРЯДКИ

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Емкость заряда	12В	20 - 375 Ач	20 - 600 Ач	20 - 675 Ач	20 - 750 Ач
	24В	20 - 300 Ач	20 - 450 Ач	20 - 525 Ач	20 - 525 Ач

♦ Меры предосторожности

- Выберите крытое и хорошо проветриваемое помещение или же специально оборудованное помещение.
- Снимите пробки с АКБ (если они имеются) и убедитесь в том, что уровень жидкости (электролита) достаточный. В противном случае, долейте деминерализованной воды и тщательно прочистите клеммы и наконечники АКБ.
- Проверьте, что емкость АКБ в Ампер-часах и напряжение в Вольтах соответствуют зарядному устройству. (см таблицу ниже).

♦ Тест АКБ

Перед тем, как произвести зарядку, вы можете протестировать состояние АКБ. Подключите коннектор зажима на 12 или 24 В, соблюдая напряжение, указанное на АКБ. Экран покажет состояние аккумулятора. Он попеременно покажет реальное напряжение и уровень заряда в процентах. 12-вольтовая АКБ на 100% своих возможностей, если её напряжение превышает 12,8 В. Она на 0%, если её напряжение ниже 11,8 В. Для 24 вольт АКБ на 100% своих возможностей, если её напряжение превышает 25,6 В. Она на 0%, если её напряжение ниже 23,6 В.

♦ Зарядка (см раздел Интерфейс стр.5)

Как только вы подключили пусковое устройство к батарее, следуя указаниям (см. подключение и отключение), подключите коннектор красного зажима на напряжение: «12В» или «24В». Выбрать скорость зарядки (стр.4, №13) с учетом емкости батареи (см таблицу ниже), выбрать тип АКБ (№12) и затем нажать (кратковременно) на кнопку START/STOP (№9). Чтобы остановить зарядку в любой момент, нажмите снова на кнопку START/STOP.

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12B	24B	12B	24B	12B	24B	12B	24B
Зарядка 1	"20-75 Ач (5 А)"	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)	20-75 Ач (5 А)
Зарядка 2	40-150 Ач (10 А)	40-150 Ач (10 А)	60-225 Ач (15 А)	40-150 Ач (10 А)	60-225 Ач (15 А)	60-225 Ач (15 А)	85-300 Ач (20 А)	60-225 Ач (15 А)
Зарядка 3	60-225 Ач (15 А)	60-225 Ач (15 А)"	130-450 Ач (30 А)	60-225 Ач (15 А)	130-450 Ач (30 А)	100-375 Ач (25 А)	170-600 Ач (40 А)	130-450 Ач (30 А)
Зарядка 4	100-375 Ач (25 А)	85-300 Ач (20 А)	170-600 Ач (40 А)(boost)	130-450 Ач (30 А) (boost)	200-675 Ач (45 А) (boost)	150-525 Ач (35 А) (boost)	210-750 Ач (50 А) (boost)	150-525 Ач (35 А) (boost)

3 светодиода показывают, что АКБ находится в процессе зарядки:

- Индикатор зарядки (n°7).
- Экран: он попеременно покажет напряжение и уровень заряда в процентах (эти два значения должны меняться).
- Индикаторы напряжения и процентной доли (n°4 и 5). Они загораются попеременно, соответственно значению отображенному в этот момент на экране.

Прогресс зарядки выражается в %.

%	Уровень заряда аккумулятора	Фаза
0%	Восстановление аккумулятора	Фаза проверки
25%	Начало заряда	Форсирование
50%	50% заряда	
75%	Зарядка остающихся %	Поглощение
100%	АКБ заряжена	Floating (подзаряд)

♦ Блокировка и остановка зарядки

Зарядка АКБ не начнется если:

- Напряжение батареи менее 1В.
- Напряжение батареи не соответствует выбранному на зарядке напряжению.

Заряд АКБ остановится если:

- Нажата заново кнопка START/STOP.
- Продолжительность непрерывной зарядки достигла 16ч.



Как только батарея будет заряжена STARTIUM будет подавать напряжение подпитки. Зарядка не прекратится во избежание авто-разрядки и для поддержки АКБ заряженной на 100%.



Если электролит герметичного аккумулятора начинает кипеть, то это значит, что аккумулятор поврежден. Рекомендуется прервать зарядку в начале этого процесса во избежание риска взрыва.

- Было отключение питания и функция «автоматический перезапуск» не включилась.

♦ Функция Автоматический перезапуск

В случае отключения питания:

- При нормальной зарядке STARTIUM выключится. Когда он заново включится, зарядка не возобновится. В этом случае ее нужно перезапустить вручную.
- Во время заряда с функцией «Автоматический перезапуск», STARTIUM выключается. Когда он заново включится, зарядка возобновится автоматически.

Для использования режима «Автоматический перезапуск»:

- Подключите зарядку следуя инструкциям,
- Выбрать скорость зарядки и тип батареи соблюдая ее характеристики,
- Затем нажмите удерживая (> 5 сек) кнопку START/STOP.

Следующие индикаторы позволяют убедиться, что функция «Автоматический перезапуск» активирована:

- Индикаторы напряжения и процентной доли (n°4 и 5). Они больше не горят как при обычной зарядке, а мигают.



♦ Функция TIMER

Функция TIMER (n°14) позволяет выбрать регулируемое время зарядки от 10 до 120 мин шагами в 10 минут, а также начать заряжать при напряжении ниже 1 В и без батареи..



TIMER - это ручная функция заряда. Она обладает следующими различиями:

- Вне зависимости состояния АКБ (сульфатация или короткое замыкание, напряжение < 1V) - заряд в любом случае будет запущен.
- Заряд начнется даже если подключение было сделано неправильно: отсоединенные или закороченные зажимы. Таким образом, существует риск появления искр, если подключение сделано некорректно.

Два светодиода показывают, что АКБ находится в процессе зарядки:

- индикатор (n°2). Он попеременно указывает напряжение АКБ в Вольтах и оставшееся время зарядки в минутах.
- Индикаторы напряжения и времени (n°3 и 4). Они загораются попеременно, соответственно значению отображенному в этот момент на экране.

Зарядка останавливается в следующих случаях :

- По окончании выбранного времени.
- При отключении электричества
- Нажатием на кнопку START/STOP.

♦ Зарядка нескольких АКБ одновременно

Вы можете заряжать несколько АКБ одновременно, подсоединив их параллельно. Положительные клеммы подсоединены к красному зажиму, а отрицательные - к черному. Эти батареи или же объединения батарей должны иметь одинаковое напряжение 12 или 24 В.

Последовательное подключение не рекомендуется.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАПУСКА (ИНТЕРФЕЙС, СТР. 5)

♦ Меры предосторожности

- Не отсоединяйте АКБ от автомобиля. Подключение АКБ может привести к потере данных и к невозможности запустить двигатель.

♦ Запуск

Подсоедините пусковое устройство к АКБ, следуя указаниям (стр. 6-7). Нажмите на кнопку START ENGINE (n°13). Нажмите на кнопку START/STOP; предварительная зарядка начинается автоматически.



- Режим «START ENGINE» определяет сульфатированные батареи и в случае их присутствия отказывается запускать двигатель. Аппарат начинает автоматический цикл десульфатации перед тем, как совершить запуск, чтобы защитить бортовую электронику.
- Если АКБ слишком поврежденная (например, сульфатированная), то зарядное устройство блокирует запуск. В этом случае аппарат Startium попеременно показывает « CIP » (Charge in Progress) и 0%. Это означает, что батарея в процессе восстановления. Пока буквы «CIP» видны на дисплее, завести автомобиль невозможно.

Прибор	Емкость батареи	Запуск	Емкость батареи	Запуск
STARTIUM 330E	50 - 60 Ач	Мгновенно	60 - 80 Ач	предзарядка 5 мин.
STARTIUM 480E	50 - 100 Ач	Мгновенно	100 - 160 Ач	предзарядка 5 мин.
STARTIUM 680E	50 - 160 Ач	Мгновенно	160 - 220 Ач	предзарядка 5 мин.
STARTIUM 980E	50 - 220 Ач	Мгновенно	220 - 250 Ач	предзарядка 5 мин.

Соблюдайте рекомендованное время предварительной зарядки в зависимости от емкости АКБ.

Как только предварительная зарядка окончена, сядьте за руль автомобиля. Функция «запуска» активируется в момент первой попытки запуска двигателя (при повороте ключа). Продолжительность попытки не должна превышать 10 секунд максимум (на дисплее появляется посекундный отсчет).

Если двигатель не заводится, сделайте 2-х минутный перерыв после каждой попытки запуска.

Nb : Автомобиль, который не заводится может иметь иную проблему, чем АКБ в плохом состоянии : альтернатор,

ТЕСТИРОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТОРА

Если АКБ автомобиля регулярно отказывает, то проблема может быть в альтернаторе. Аппараты STARTIUMS имеют функцию «Тестирование альтернатора» (стр. 4, №12). Она показывает зарядную емкость альтернатора, попеременно афишируя напряжение и процентное выражение.

Для использования этой функции автомобиль должен быть заведен. Следуйте рекомендациям по подсоединения (стр. 6) и выберите функцию «Тестирование альтернатора» на интерфейсе.

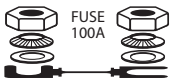
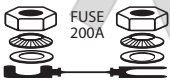
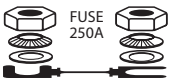
Процентное выражение указывает на состояние альтернатора:

Между 0 и 100%	Недостаточная зарядка, батарея недостаточно заряжена.
При 100%	Альтернатор ОК.
Между 100% и 200%	Ошибка перезарядки.

ЗАЩИТЫ

Эти аппараты разработаны с максимальным количеством защит :

- Зажимы зарядки полностью изолированы.
- Плавкий предохранитель обеспечивает защиту против инверсии полярности и коротких замыканий. Замена требует ручного вмешательства.

STARTIUM 330E	STARTIUM 480E / 680E	STARTIUM 980E
		

- Термозащита обеспечивается термореле (охлаждение примерно 1/4 часа). Световой индикатор отказов загорается в случае перегрева, дисплей афиширует «th».
- В случае дефекта в аппарате дополнительная термозащита прервет питание источника без предупреждения пользователя. Поставить аппарат в хорошо проветриваемое помещение и подождать 15 минут.
- В случае проблемы с сетевым питанием в аппарате включается защита. Только загорается светодиод отказа и дисплей показывает «dEF». Если нарушение слишком значительное, то аппарат защищен встроенным плавким предохранителем. Этот плавкий предохранитель должен быть заменен сервисным специалистом.

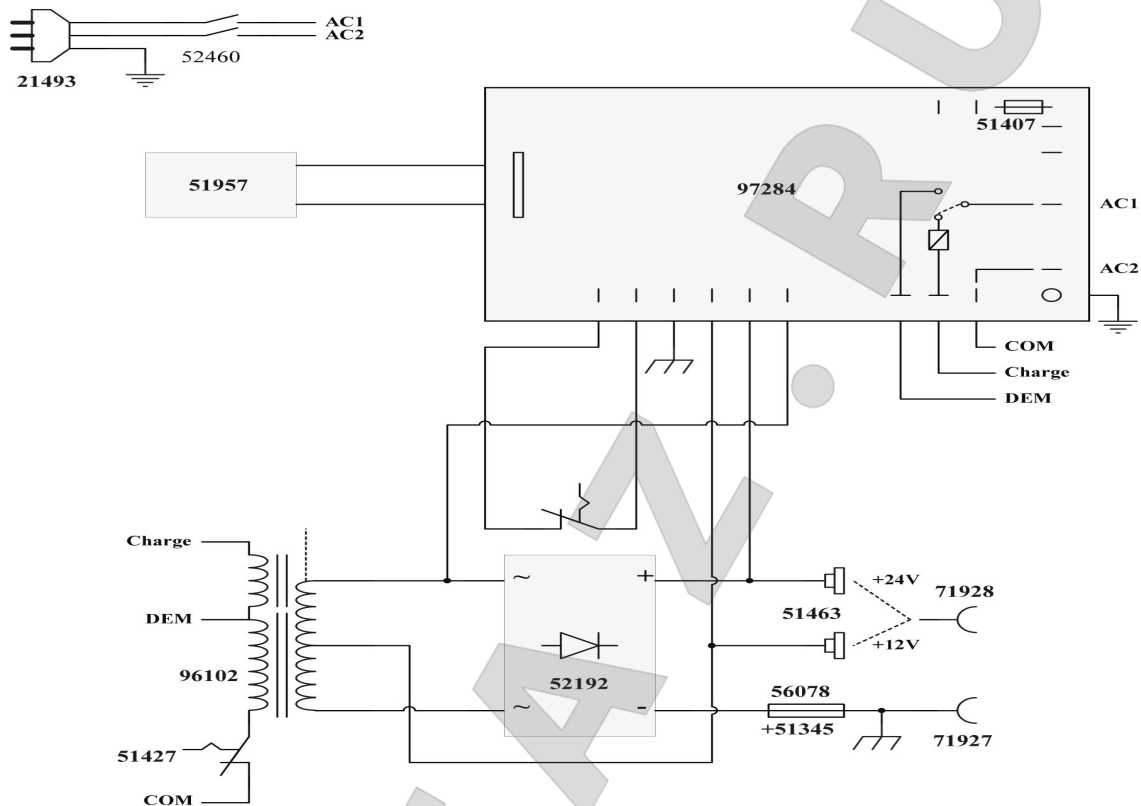
НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Причины	Устранение
Загорается светодиод Error	Проблема сетевого питания.	Проверьте сетевое питание.
Загорается светодиод Error и раздается звуковой сигнал.	Зажимы закорочены или инверсия полярности.	Проверьте, не расплавились ли плавкие предохранители. Не закорачивайте зажимы. Поменяйте полярность.
	Батарея, которую вы хотите зарядить, неисправна.	Проверьте с помощью вольтметра напряжение на клеммах АКБ. Если это напряжение мгновенно вырастает до 2,5 В на элемент, то АКБ может быть сульфатирована или повреждена.
	Ошибка напряжения (12 - 24 В)	Проверьте, что батарея подключена в конфигурации 12 или 24 В.
	Батарея отсутствует или < 1 В. Индикация : «Bat HS»	Подключите батарею. Если напряжение АКБ < 1 В, то выберите TIMER.
	В аппарате включилась термозащита вследствие интенсивного использования. Индикация : «th»	Дайте аппарату остынуть в течение 1/4 часа.
	Прекращение питания.	Проверьте электропитание.
Ни один светодиод не включается.	Перегрев источника, срабатывает термозащита «th».	Проветрите помещение.
	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ не включена.	Включите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Если дисплей афиширует 0% в режиме START ENGINE. Запуск невозможен.	Батарея сульфатирована, запуск невозможен, чтобы защитить бортовую электронику автомобиля.	Перед тем, как снова запустить режим START ENGINE, перезарядите батарею.
Батарея кипит.	Неправильно выбрано напряжение 12 или 24 В.	Проверьте напряжение батареи и правильно подключите ее.
	Элементы батареи закорочены.	Батарея не подлежит восстановлению. Ее надо заменить.

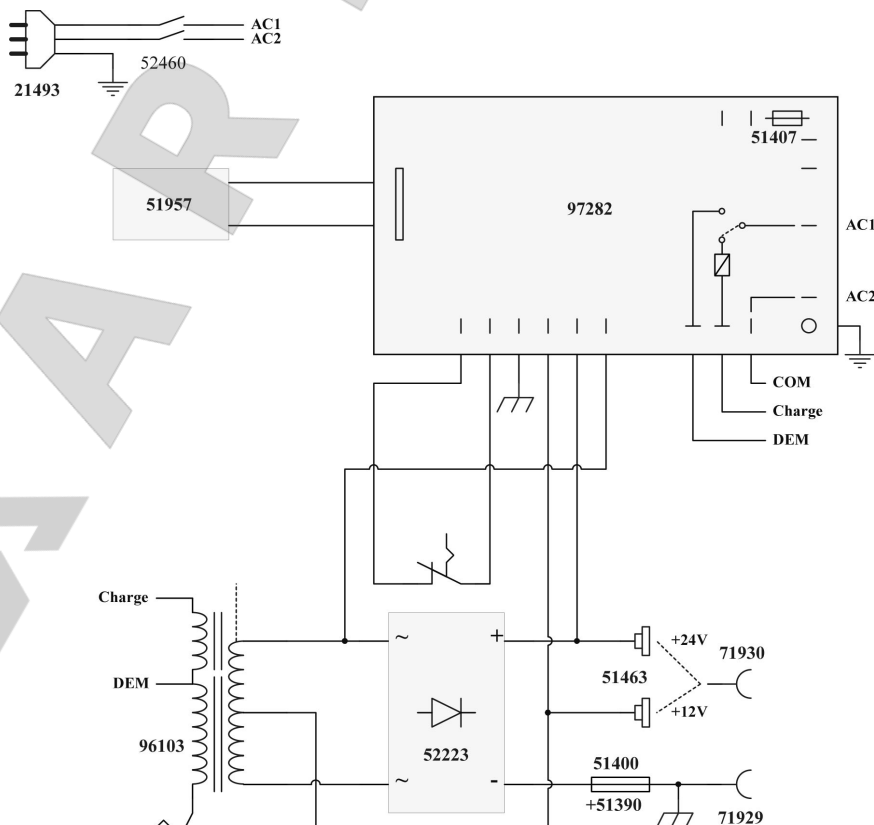
STARTIUM 330E / 480E / 680E / 980E

**SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO /
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / ELECTRISCHE SCHEMA**

STARTIUM 330E

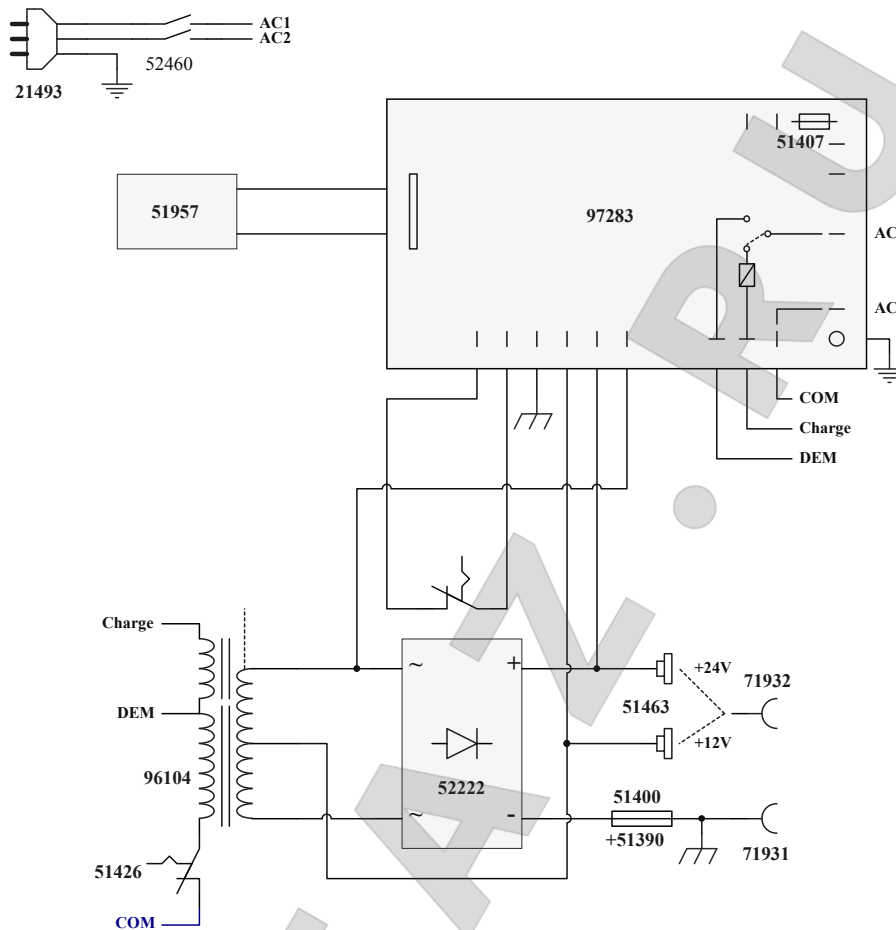


STARTIUM 480E

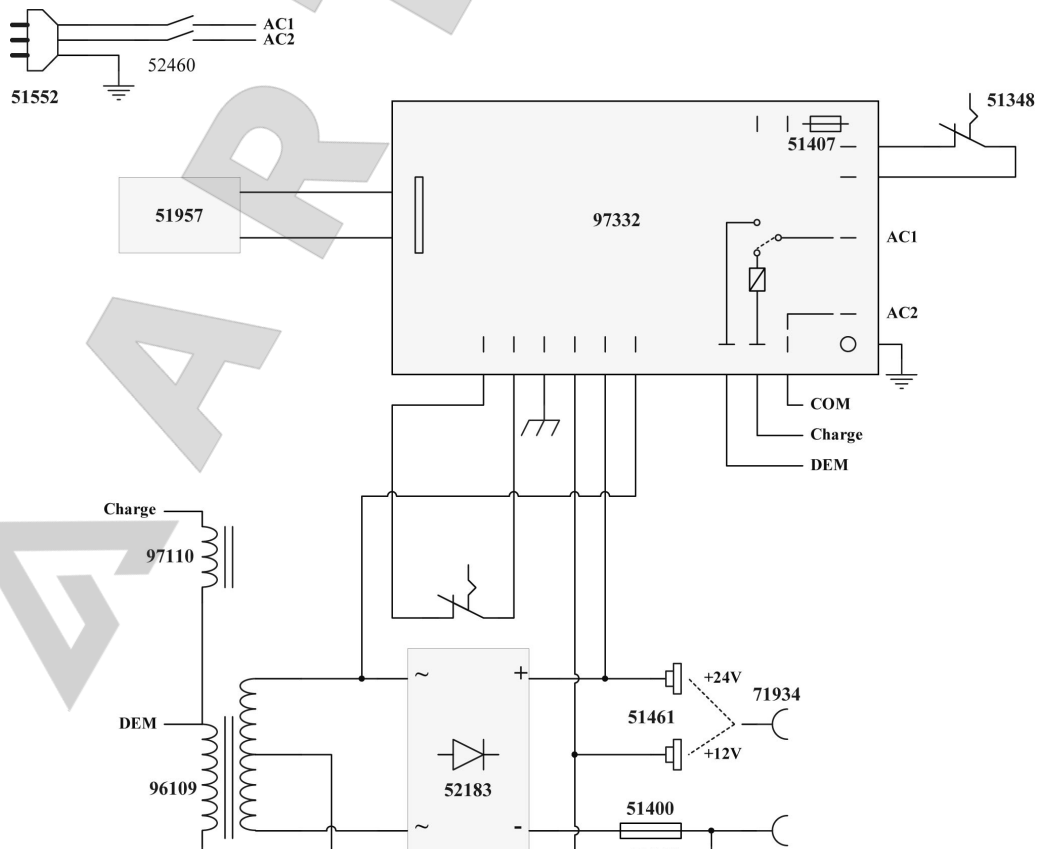


STARTIUM 550E / 460E / 680E / 980E

STARTIUM 680E



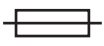
STARTIUM 980E





STARTUP 330E / 460E / 680E / 900E

ICÔNES / SYMBOLS / ZEICHNERKLÄRUNG / ICONOS / СИМБОЛЫ / SYMBOLEN / ICONE

	Fusible - Fuse - Sicherung - Fusible - Плавкий предохранитель (300A). - Netzekering (300A) - Fusibile
	Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers. / Product whose manufacturer is involved in the packaging's recycling process by contributing to a global system of sorting, collecting and recycling of households' packaging waste. / Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). / Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los deshechos de embalajes domésticos. / Продукт, производитель которого участвует в переработке упаковки путем отчислений в глобальную систему сортировки, раздельного сбора и переработки отходов упаковки. / Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.
	Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri (selon le décret n°2014-1577) / Recyclable product that falls within waste sorting recommendations (according to Decree n° 2014-1577). / Recyclingprodukt, der durch Mülltrennung entsorgt werden muss. (gemäß Dekret n°2014-1577). / Producto reciclable que requiere una separación determinada (según el Decreto n°2014-1577). / Перерабатываемый продукт, подпадаемый под определенные правила сортировки (Декретом № 2014-1577). / Prodotto riciclabile soggetto a raccolta selettiva.
IP 21	Protégé contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam>12,5mm (équivalent doigt de la main) / Protected against rain and against fingers access to dangerous parts. / Schutz vor Eindringen von festen Fremdkörpern (Durchmesser >12,5mm = Finger einer Hand). Schutz gegen Berühren mit einem Finger und senkrecht fallendes Tropfwasser. / protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dedo, y contra las caídas verticales de gotas de agua. / Защищен против доступа твердых тел диаметром > 12,5 мм (размером с палец руки) в опасные места. Защищен против доступа пальцев в опасные места и против вертикального попадания капель воды. / Beschermd tegen toegang tot gevaarlijke delen met een vinger en tegen verticaal vallende waterdruppels. / Aree Pericolose protette per impedire il contatto con l'utente, e contro cadute verticali di gocce d'acqua.


GYS SAS

 134 Boulevard des Loges – BP 4159
 53941 SAINT BERTHEVIN – FRANCE

ARTAZ.RU