

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

W 170-190-210-220-230

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ОГЛАВЛЕНИЕ

Технические характеристики	стр. 2
Техника безопасности.....	стр. 3
Панель управления.....	стр. 4
Настройка прибора перед эксплуатацией	стр. 6
Начало работы с моторным сварочным агрегатом.....	стр. 6
Эксплуатация прибора.....	стр.7
Выключение прибора	стр.9
Предохранители	стр. 9
Техническое обслуживание.....	стр. 9
Определение и устранение неполадок	стр.10
Электрическая схема	стр.11
Транспортировка и хранение	стр.12
Гарантия	стр.12

Мы благодарим Вас за приобретение нашего моторного сварочного агрегата и хотим заострить Ваше внимание на нескольких положениях нашей инструкции по эксплуатации:

- в настоящей инструкции Вы найдёте руководство для правильной эксплуатации и техническом обслуживании моторного сварочного агрегата. Мы просим Вас внимательно прочитать все параграфы, которые облегчат Вам обращение с этим прибором и позволят избежать ошибок в эксплуатации;
- настоящая инструкция является неотъемлемой частью прибора и должна быть приложена к нему продавцом;
- копирование и распространение информации, изложенной в настоящей инструкции, возможны только при наличии письменного разрешения фирмы-производителя;
- данные в этом проспекте основаны на знаниях и опыте, имеющихся на момент печати; фирма-производитель оставляет за собой право по собственному желанию изменять данные о своей продукции без предварительного предупреждения и не может за это привлекаться к ответственности в виде выплаты штрафа. Поэтому мы рекомендуем Вам делать запрос о наличии поправок.

АВТОНОМНЫЙ СВАРОЧНЫЙ АГРЕГАТ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ ТРЁХФАЗНОГО И/ИЛИ ОДНОФАЗНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ДЛЯ СВАРКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДУГ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В ДРУГИХ ЦЕЛЯХ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

ВИД ТОПЛИВА: БЕНЗИН/ДИЗЕЛЬ

Топливо, на котором работает прибор. Любая другая жидкость, используемая в качестве топлива, может привести к поломке мотора. Табличка находится рядом с крышкой топливного бака.



НЕ КУРИТЬ, ДЕРЖАТЬ ВДАЛИ ОТ ОТКРЫТОГО ОГНЯ

Во время заправки запрещается курить и подносить к прибору открытый огонь, чтобы не нанести непоправимый вред людям и прибору. Табличка находится рядом с крышкой топливного бака.



ВНИМАНИЕ: РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Во время технического обслуживания распределительного щита прибор должен быть выключен; может дёрнуть током. Табличка находится на корпусе, со стороны распределительного щита.



ЗНАК «ЗАЗЕМЛЕНИЕ»

Рядом с табличкой находится заземление прибора. Знак находится на передней стороне рамы



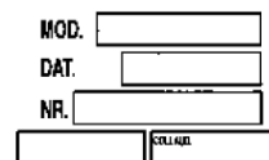
ЗНАК «УРОВЕНЬ ШУМА»

Табличка показывает уровень шума, производимый прибором. Знак находится на корпусе прибора.



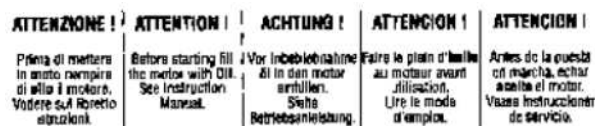
ЗНАК «РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОММЕР»

На ней указаны наименование, регистрационный номер, год выпуска и основные характеристики прибора. Знак находится на внешней стороне рамы.



ЗНАК «В ПРИБОРЕ ЗАКОНЧИЛОСЬ МАСЛО»

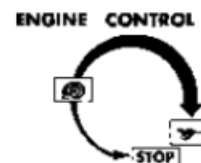
Появляется, когда в машине заканчивается масло. При добавлении масла следовать предписаниям инструкции. Знак находится рядом с ключом зажигания и на упаковке.



Перед тем как залить масло, выключите мотор. См. инструкцию по эксплуатации.

ЗНАК «СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МОТОРОМ» (только модели с мотором YANMAR)

Показывает, как изменить частоту вращения электромотора и как выключить мотор. При вращении ручки по часовой стрелке число оборотов увеличивается, против часовой - уменьшается. При повороте ручки против часовой стрелки до упора мотор выключается.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

- Убедитесь, что прибор твёрдо стоит на горизонтальной поверхности.

ЗАЛЕЙТЕ МАСЛО В МОТОР

- Моторное масло оказывает огромное влияние на мощность и срок службы мотора. В инструкции Вы найдёте информацию о качестве масле и о необходимом уровне масла.

ВНИМАНИЕ: Ввод мотора в эксплуатацию при недостаточном уровне масла может привести в поломке мотора.

- Проверьте уровень топлива. Используйте чистое топливо, не разбавленное водой.

ВНИМАНИЕ: Топливо легко воспламеняемо и взрывоопасно.

Заливать топливо в бак в хорошо проветриваемом помещении или на улице при выключенном моторе.

Во время заправки запрещается курить и подносить к прибору открытый огонь.

Не старайтесь заполнить топливом весь бак, т.к. из-за вибрации мотора топливо может вылиться.

Заправляя бак, следите, чтобы бензин не капал на пол. Заправив бак топливом, убедитесь, что крышка закрыта правильно. Если бензин всё же попал на пол, дождитесь, пока он высохнет, и только потом начинайте работу. Избегайте прямого контакта с топливом и не вдыхайте пары; храните прибор в недоступном для детей месте.

- Проверьте состояние воздушного фильтра: убедитесь, что в нём нет пыли или грязи. В инструкции по эксплуатации описано, где находится фильтр.

ВНИМАНИЕ: Не включайте сварочный агрегат, не поставив воздушный фильтр на место! Это может существенно сказаться на сроке эксплуатации мотора и прибора в целом!

Полностью зарядите батарею с 30-40%-ным содержанием серной кислоты и начинайте работать не менее, чем через полчаса по окончании зарядки.

ВНИМАНИЕ: Избегайте соприкосновений с кислотой, не курите и не подносите открытый огонь. Источаемые батареей пары легко воспламеняются! Хранить кислоту в недоступном для детей месте.

ВКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОГО АГРЕГАТА

- Убедитесь, что к распределительному щиту сварочного агрегата не подключен ни один потребитель электрической энергии.

- У моделей с мотором, работающим на бензине, приведите в действие стартер/рычаг привода для холодного старта.

- Для пуска сварочного агрегата с электрическим зажиганием поверните ключ на позицию «START» и отпустите ключ, как только мотор заведётся.

- Для пуска прибора с ручным стартом медленно вытягивайте стартовый рычаг, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните за него.

ВНИМАНИЕ: Следите за тем, чтобы верёвка стартового рычага сматывалась не слишком быстро. Осторожно верните рычаг в исходное положение, чтобы избежать поломки.

- После того как мотор заработал, верните стартер/рычаг привода в исходное положение.

- Сварочный агрегат готов к эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сварочный агрегат приходится использовать на большой высоте или при высоких температурах, количество потребляемого топлива может возрасти; так происходит потребление большего количества топлива при меньшей производительности. Реальную производительность можно вычислить при учёте следующих факторов:

- *ВЫСОТА: производительность в среднем уменьшается на 1% на каждые 100м над уровнем моря.*

- *ТЕМПЕРАТУРА: производительность в среднем уменьшается на 2% на каждые 5° С при температуре выше 20° С. Если работа производится на высоте более 2000 м, запросите у фирмы-производителя мотора о возможном тарировании горючей смеси.*

- За первые 50 часов эксплуатации используйте прибор не более чем на 60% мощности и чаще проверяйте уровень масла.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

ПРИМЕЧАНИЕ: Сварочный агрегат был сделан для различных областей применения согласно существующим на тот момент нормам.

Нам хотелось бы напомнить Вам о том, что любое использование прибора подчиняется определённым электрическим, санитарным нормам и нормам безопасности; поэтому сварочный агрегат нужно рассматривать как одну из частей большого комплекса. Использование прибора в тех или иных целях должно быть предложено, одобрено и подтверждено специалистами.

- ГЕНЕРАТОР ТОКА

- Чтобы избежать несчастных случаев, связанных с электрической схемой, подключение к распределительному щиту должны выполнять специалисты. При неправильном подключении могут пострадать люди и быть повреждён прибор.
- Сварочный агрегат оснащён устройством для заземления; специальный винт с табличкой «РЕ» осуществляет заземление всех металлических компонентов при помощи медного провода диаметром до 16 мм².
- Защита от непрямого контакта: Все сварочные агрегаты серии Стандарт работают по принципу размыкания электросети; но по просьбе покупателя производитель может оснастить прибор другими предохранителями (автоматический выключатель, действующий при появлении тока повреждения или тока утечки), или же при подключении к сети покупатель сам может установить аналогичные предохранители.

Поэтому важно выполнить следующие шаги:

- 1) Сварочные агрегаты серии Стандарт: Прибор защищён посредством размыкания электросети. Он так же оснащён предохранителем от перегрева для защиты от перегрузки и замыканий. В этом случае прибор **НЕ ДОЛЖЕН ЗАЗЕМЛЯТЬСЯ** по средствам клеммы «РЕ» или других частей рамы.
- 2) Сварочный агрегат с распределительным щитом (или с любым другим приспособлением, установленным пользователем). Прибор оснащён автоматическим выключателем, действующим при появлении тока повреждения или тока утечки и защитой от перегрева. В случае изоляционного дефекта они автоматически прерывают подачу тока. В данном случае прибор должен заземляться при помощи клеммы «РЕ» с использованием медного провода диаметром до 16 мм².

ВАЖНО: Если пользователь сам устанавливает автоматический выключатель, действующий при появлении тока повреждения или тока утечки, важно, чтобы защитный провод прибора был установлен так, чтобы обеспечивать правильное заземление прибора во время работы (он должен соответствовать нулевой точке генератора переменного тока).

- Не подключайте никакой приёмник электрического тока к распределительному щиту прибора, если Вам не известны его электрические характеристики; для расчёта возможности подключения других электроприборов воспользуйтесь таблицей «Технические характеристики».
- После того как мотор заработал, дайте ему поработать на минимальной мощности в течение нескольких минут, затем поверните дроссельный рычаг и установите максимальную частоту вращения. Проверьте по вольтметру напряжение холостого хода: стрелка должна находиться между отметками 410 и 420 В (включительно).
- Электрическая цепь генератора оснащена предохранителем в виде магнитного термовыключателя, магнитного термовыключателя на случай перепада температур или предохранителя от перегрева: перегрузка или замыкание вызывают размыкание электрической цепи. Чтобы снова замкнуть цепь, отключите лишние потребители электроэнергии, установите причину перегрузки и/или замыкания и снова включите переключатель.
- При использовании сварочного агрегата для зарядки аккумулятора аккумулятор должен находиться не менее чем в 1 м от сварочного агрегата. Не забудьте убрать запор для зарядки батарей.

-Подключить аккумулятор к соответствующим клеммам на распределительном щите сварочного агрегата; соблюдайте полярность; ошибки при подключении могут привести к неустраняемой поломке аккумулятора.

ВНИМАНИЕ: Во время зарядки аккумулятор выпускает легко воспламеняемые пары; поэтому важно соблюдать все меры предосторожности. Не подпускайте детей к работающему прибору.

- ПРИБОР ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Подключите к сварочным розеткам кабели нужного диаметра (См. Таблицу 1), следите за тем, чтобы в зависимости от типа электродов (См. Предписания производителя электродов) был выбран правильный полюс.

Поверните регулятор частоты вращения электромотора так, чтобы через установку числа оборотов мотора установить необходимое значение сварочного тока:

- при повороте рычага по часовой стрелке число оборотов мотора и соответственно сварочный ток увеличиваются.

- при повороте рычага против часовой стрелки число оборотов мотора и соответственно сварочный ток уменьшаются.

Положительная двойная розетка для моделей (опционально)

При использовании электродов диаметром меньше 3,25 мм или равном 3,25 мм воткните штекер в клемму + 140, в то время как при использовании электродов диаметром больше 3,25 мм воткните штекер в клемму + 210 (230); благодаря этому дуговая сварка будет проходить успешнее. При использовании электродов из целлюлозы рекомендуется втыкать штекер в клемму + 140, то же самое касается и электродов диаметром больше 3,25 мм.

Таблица 1	Рекомендуемый МИНИМАЛЬНЫЙ диаметр сварочного кабеля			
	Длина кабеля	Сварочный ток		
		30-100 А	100-200 А	200 - 300 А
0 - 15 м	25 мм ²	35 мм ²	50 мм ²	
15-30 м	25 мм ²	50 мм ²	70 мм ²	
30 - 60 м	35 мм ²	70 мм ²	90 мм ²	

Таблица 2	Сварочный ток				
	Кислота	Рутил	Целлюлоза	Основной	Полуосновной
1,5 мм		20 - 50 А			20-30 А
2,0 мм		40 - 65 А		20 - 50 А	30-60 А
2,5 мм	60-110 А	60-100 А	50-90 А	70-100 А	50-80 А
3,25 мм	90-150 А	70-130 А	70-130 А	90-130 А	60-100 А
4,0 мм	140-210 А	120-160 А	90-170 А	110-170 А	100-140 А
5,0 мм	200-290 А	190-250 А	140-210 А	175-220 А	130-180 А
6,0 мм	250-350 А	230 - 300 А		210-280 А	

(Все данные указаны только для информации)

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

- Выключите все зависимые от сварочного агрегата приборы. Дайте мотору поработать без нагрузки в течение нескольких минут, чтобы он остыл. Выключите мотор, приведя в действие устройство для выключения или повернув ключ зажигания до отметки «OFF» (у моделей W 210 и W 230).

У приборов с электрическим пуском ключ зажигания необходимо повернуть до отметки «OFF».

ВНИМАНИЕ: Даже после того как мотор выключился, он продолжает излучать тепло, поэтому даже после выключения агрегата необходимо тщательное проветривание.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

- Магнитный термовыключатель: Для защиты от перегрузки и замыканий

- Устройство, контролирующее уровень масла в моторе (только у моделей с бензиновым мотором)

Это устройство монтируется прямо на мотор и выключает его, если уровень смазочного масла слишком низкий, что недостаточно для нормальной работы мотора.

- Генератор переменного тока с термостатом (только у моделей с бензиновым мотором)

Это приспособление выключает мотор, если температура обмотки генератора превышает допустимое значение, что мешает нормальной работе генератора.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Этот немаловажный параграф подробно расписан в инструкции по применению фирмы-производителя мотора: Если Вы сейчас потратите немного времени на прочтение, это поможет Вам сократить расходы в будущем.

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ТЕМ, КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СОДЕРЖИМЫМ ТАБЛИЦ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ.

- Клеммы батарей нужно хорошенько промаслить и, если секции АКБ не покрыты электролитом, необходимо долить дистиллированной воды.

- Генератор самосмазывающийся и не требует технического обслуживания при эксплуатации менее 3000 часов.

- Перед тем как заказать запасные части, перечень которых находится в Приложении, данные о деталях должны быть записаны в следующем порядке: кодовый номер детали, регистрационный номер

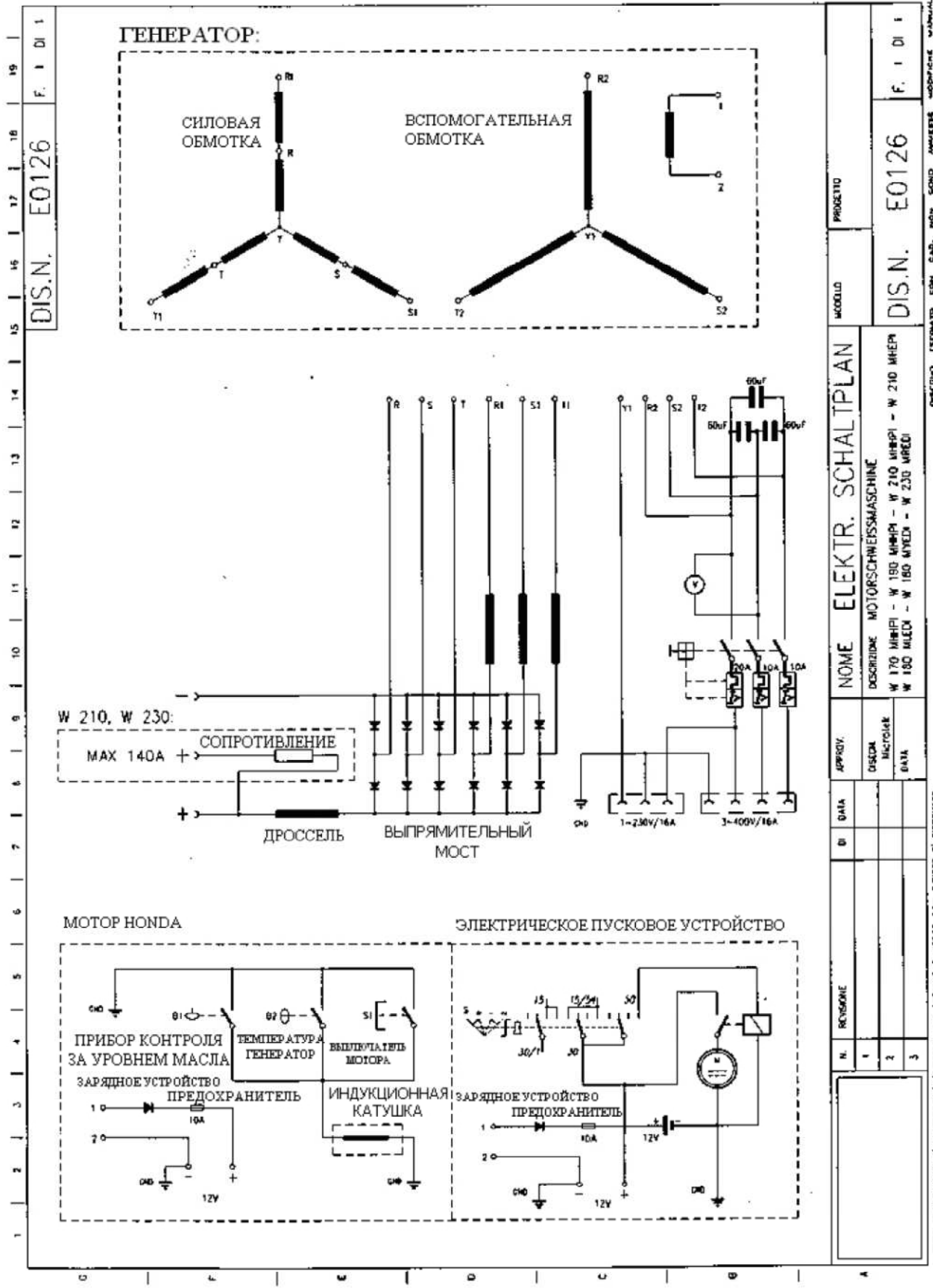
сварочного агрегата, торговое наименование и год изготовления (См. Приложение «Перечень запасных частей»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Отработавшее масло и остатки топлива подлежат утилизации методом, не наносящим вреда окружающей среде. Мы рекомендуем сливать их в бутылки и сдавать на ближайшей заправочной станции. Не выливайте отработавшее масло и остатки топлива на землю! ПРИМЕЧАНИЕ:

За неполадки сварочного агрегата, причиной которых явились неполадки мотора, ответственность несёт исключительно служба фирмы-производителя мотора по оказанию покупателям услуг по гарантийному ремонту оборудования как во время гарантийного обслуживания, так и после него. Если неполадка произошла по вине пользователя, ответственность несёт сам пользователь.

За неполадки сварочного агрегата, причиной которых явились неполадки в электрической части и в раме, ответственность несёт исключительно служба фирмы-производителя по оказанию покупателям услуг по гарантийному ремонту оборудования. Ремонт, произведённый непрофессиональными работниками, а так же замена компонентов неоригинальными деталями и повреждение прибора/генератора приводят к немедленному расторжению договора о предоставлении гарантийного обслуживания. Фирма-производитель не берёт на себя ответственность за ущерб, причинённый людям, животным или предметам из-за невнимательности пользователя или его неумения обращаться с прибором, а так же из-за попытки ремонта прибора лицами, не являющимися квалифицированными специалистами в этой области.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



DIS.N. E0126

F. I. DI 1

PROGETTO		DIS.N. E0126		F. I. DI 1	
MODELLO		DIS.N. E0126			
NOME		ELEKTR. SCHALTPLAN			
DESCRIZIONE		MOTORSCHNEISSMASCHINE			
W 170 MHPPI - W 180 MHPPI - W 210 MHPPI - W 230 MHPPI					
W 180 MLECH - W 180 MLECH - W 230 MLECH					
APPROV.	DATA	REVISIONE	N.		
OSCAR			1		
MICHAEL			2		
DATA			3		

DESCRIZIONE ESORDIATO CON CAD. NON SONO AMMESSI MODIFICHE MANUSCRITTE

A. FREZZESE DOCUMENTO C. DI INDIRIZIONE L. NUMERO 1 - A. TERLIZZI D. LEONE G. M. ORTIZZO C. ROSSIGNOLO

ТРАНСПОРТИРОВКА

- Во время перевозки агрегат должен быть зафиксирован, чтобы он не опрокинулся; вылейте топливо из бака и убедитесь, что из батареи (если она есть) не вытекает кислота и не выделяются пары. При перевозке на общественном транспорте узнайте о допустимом весе багажа и о его технических особенностях.

Ни в коем случае не включайте агрегат в салоне транспорта.

ХРАНЕНИЕ

- Если Вы не собираетесь использовать сварочный агрегат в течение более чем 30 дней, рекомендуется полностью вылить топливо из бака.

- Для агрегатов с бензиновым мотором так же необходимо вылить содержимое из бака карбюратора: если долго не использовать прибор и оставить бензин в баке, из-за типичных для бензина отложений могут повредиться контакты.

ВНИМАНИЕ: Бензин легко воспламеняется и взрывоопасен. Не курите и не подносите к прибору открытый огонь.

Заменяйте отработавшее моторное масло: если Вы долгое время не будете пользоваться прибором и не сольёте отработавшее масло, термовыключатель и приводной вал могут выйти из строя.

- Тщательно протирайте сварочный агрегат, полностью отсоединяйте кабели и используйте специальный чехол для защиты от пыли и сырости.

ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет покупателю гарантию на детали прибора его фирмы на срок от 12 (двенадцати) месяцев со дня покупки до не более 15 (пятнадцати) месяцев со дня доставки.

Для получения права на гарантийное обслуживание, нужно в течение 10 (десяти) дней со дня покупки предъявить продавцу полностью заполненный талон со штампом продавца (талон прилагается к каждому прибору).

Гарантия распространяется на замену компонентов, в которых найдены неполадки, произошедшие по вине производителя, т.е. по причине дефекта при производстве или сборке. Ответственность и обязательства за дополнительные расходы, ущерб, прямые и косвенные убытки, возникшие во время эксплуатации прибора, производитель не несёт.

Гарантийный ремонт производится нашим заводом или нашей службой по оказанию покупателям услуг по гарантийному ремонту оборудования, т.е. расходы на транспортировку и/или упаковку в рамках гарантийного ремонта оплачивает покупатель.

Договор о гарантийном обслуживании автоматически разрывается через двенадцать месяцев со дня покупки или если наступает одно из ниже перечисленных условий:

- А) ОТКАЗ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ ИЛИ НЕВЕРНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
- Б) ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЕЧАТИ
- В) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕПОДХОДЯЩЕГО ТОПЛИВА ИЛИ МАСЛА
- Г) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ
- Д) ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ И/ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ
- Е) ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ПАДЕНИЕМ, ПОЖАРОМ И Т.Д.
- Ж) ПОТЕРЯ ТАЛОНА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Кроме того, гарантийные обязательства не вступают в силу при поломках из-за износа и поломках электрических частей.

Гарантия на мотор и преобразователь электрического тока предоставляется в том случае, если производитель прибора получает гарантию от производителей деталей.

Настоящая гарантия аннулирует и заменяет любую другую гарантию. Изменения могут быть внесены только в письменном виде.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.pramac.nt-rt.ru || pcm@nt-rt.ru