



RedHotDot

SPOTTER HAMMER DDT



EN USER'S MANUAL..... 3

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 9



RedHotDot

HAMMER DDT

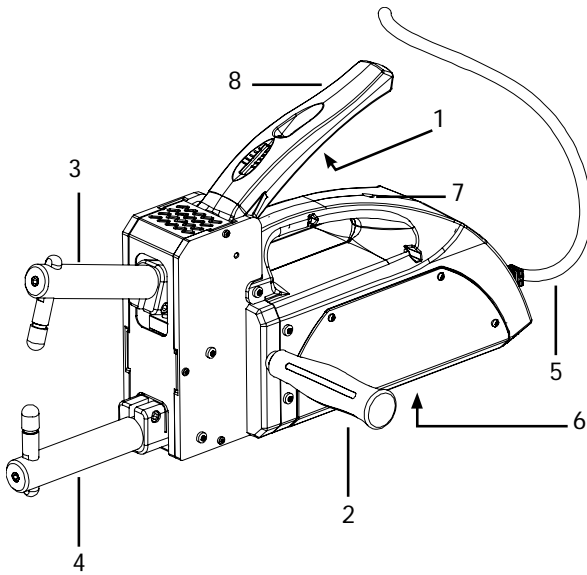


FIG. A

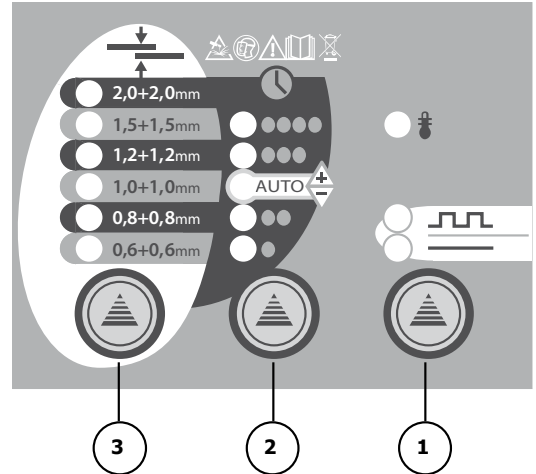


FIG. B

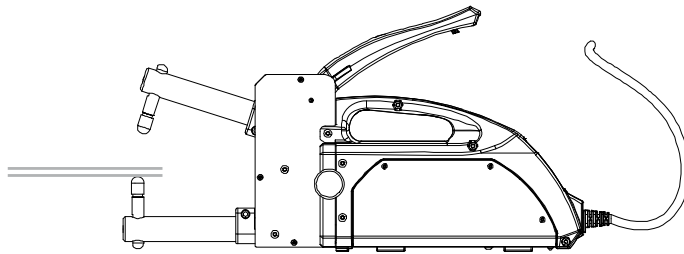


FIG. C (POS. 1)

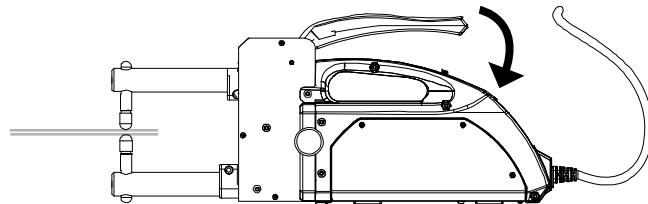


FIG. C (POS. 2)

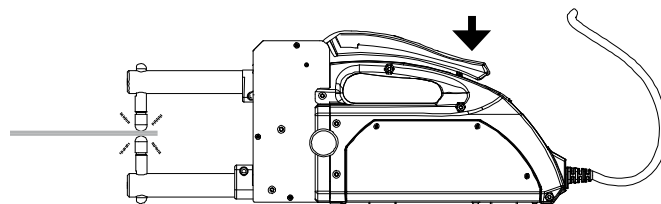


FIG. C (POS. 3)

**ОПИСАНИЕ**

Благодарим за ваш выбор! Чтобы полностью использовать возможности аппарата, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным описанием:

Переносной аппарат контактной сварки с микропроцессорным контролем. Следующие основные характеристики могут быть настроены с помощью панели управления:

- Выбор толщины свариваемой детали;
- Регулировка длительности сварки;
- Сварка в один импульс или с помощью многократных автоматических импульсов;
- Настройка силы сжатия.

Этот аппарат предназначен для сварки листов из мягкой стандартной стали толщиной до 2+2 мм.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Эффективное значение потребляемого тока (I_{eff}) для использования при максимальных условиях указано на аппарате. Проверьте, что питание и его защита (плавкий предохранитель и/или прерыватель) совместимы с током, необходимым для работы аппарата. Аппарат должен быть расположен так, чтобы вилка была доступна. Не использовать с удлинителем сечением менее, чем 4 мм² и длиной более, чем 10 м.

Подключите к шнуру электропитания нормированную вилку (2P+T: подключение 220В ОДНОФАЗНОЕ) соответствующей мощности и подключите ее в розетку, защищенную плавкими предохранителями или автоматическим терромагнитным выключателем; предусмотренный для этого терминал заземления должен быть подключен к заземляющему проводу (желтый - зеленый) линии загрузки.

Предостережения

Перед тем, как произвести электрическое подключение, проверьте, что данные на шильдике аппарата контактной сварки соответствуют напряжению и частоте сети на месте использования аппарата.

Этот аппарат контактной сварки должен быть подключен только к системе питания с заземленной нейтралью. Для гарантии защиты от непрямых контактов, используйте дифференциальные выключатели типа А.

В случае подключения к общественной сети питания, установщик или пользователь должны проверить совместимость сети и сварочного аппарата.

При одновременном использовании нескольких аппаратов RHD HAMMER DDT от одной электросети рекомендуется равномерно распределить фазы. Например:

	230 н°1	230 н°2	230 н°3	230 н°4	...ит.д.
Фазы	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	...ит.д.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ (смотри FIG. A)

- 1- Винт настройки усилия на электродах
- 2- Рукоятка (монтаж на выбор: справа или слева)
- 3- Подвижное сварочное плечо
- 4- Неподвижное сварочное плечо
- 5- Кабель питания
- 6- Идентификационная табличка
- 7- Переключатель запуска сварки



8- Рукоятка сжатия свариваемых листов.

РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД

Для гарантии оптимального качества сварки, рекомендуется регулярно:

- Разбирать плечи, держатели электродов и электроды;
- Зачищать наждачной бумагой алюминиевые отверстия муфты клещей и плечей, затем смазывать гелем;
- Полностью очистить держатели электродов и затем смазать гелем 452;
- Собрать и заменить электроды.

НАСТРОЙКИ

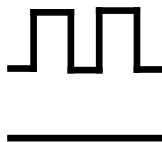
1- Время сварки:

Эта функция позволяет отрегулировать время сварки, исходя из автоматически предлагаемой аппаратом величины AUTO.

2- Толщина листа:

Эта функция позволяет выбрать толщину свариваемого листа от 0.6 мм + 0.6 мм до 2 мм + 2 мм.

3- Сварочные режимы:



- Многократные импульсы сварочного тока.

Этот режим позволяет улучшить качество сварки высокоуглеродистой стали или листов, покрытых защитной пленкой. Время пульсации автоматическое и не требует настройки.

- Однократный сварочный импульс.

ВКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЮ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ НА ВЫКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ АППАРАТЕ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНО ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

1.1 СБОРКА

Распакуйте сварочный аппарат и смонтируйте детали, находящиеся в упаковке.

1.2 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Предусмотрите достаточное пространство для места установки с доступом к щитку управления и к рабочей зоне. Убедитесь в отсутствии препятствий на уровне вентиляционных отверстий поступления и выхода охлаждающего воздуха, а также в отсутствии риска всасывания металлической пыли-проводника, корродирующих паров, влажности и т.п.

Установите аппарат контактной сварки на плоскую, ровную и устойчивую поверхность. Эта поверхность должна выдержать вес во избежание риска опрокидывания или падения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

2.1 ПОДГОТОВКА

Прежде чем начать сварочный процесс, проведите следующую серию проверок и предварительного контроля на отключенном от сети аппарате:

- 1- Убедитесь, что подключение к электросети было произведено согласно инструкциям, указанным выше.
- 2- Выравнивание и усилие электродов:



- тщательно зафиксируйте внутренний электрод в наиболее подходящем для выполняемых работ положении;
- отпустите болты фиксации верхнего электрода так, чтобы можно было его двигать в отверстии плеча;
- вставьте между электродами прокладку, соответствующую толщине свариваемого листа;
- опустите рычаг так, чтобы наконечники электродов соприкоснулись, но рукоятка сжатия не была опущена до конца;
- аккуратно затяните болт, фиксируя верхний электрод в правильном положении, настройте силу сжатия электродов во время сварки с помощью винта настройки сжатия. Затяните по часовой стрелке, чтобы увеличить силу сжатия пропорционально толщине свариваемого листа.

2.2 КОНФИГУРАЦИЯ (смотри FIG.B)

- выбрать толщину свариваемого листа с помощью кнопки (3 - FIG.B)
- выбрать сварочный режим (непрерывный или многократный импульс) с помощью кнопки (1 - FIG.B). Вы можете добавить или уменьшить время сварки заводской настройки с помощью кнопки (2 - FIG.B).

2.3 СВАРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС (смотри FIG.C)

1	Установите неподвижное плечо на свариваемую деталь. Действие: • Размещение клещей перед сваркой
2	Нажмите на рукоятку сжатия до нажатия на переключатель запуска сварки. Действие: • Листы зафиксированы электродами • Прохождение тока в соответствии с настроенными параметрами
3	Удерживайте рукоятку несколько секунд, прежде чем ее отпустить. Действие: • Улучшает механические свойства сварочной точки (ковка)

ВНИМАНИЕ! Этот аппарат контактной сварки защищен заземлением. Проводить сварочные работы можно, только если свариваемые листы изолированы от земли! В противном случае, прекратите сварку и проверьте подключение к земле электроустановки и сварочного аппарата квалифицированным специалистом.

2.4 ЦИКЛ НАГРУЗКИ

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	139	27
0.8 мм + 0.8 мм	93	23
1 мм + 1 мм	60	15
1.2 мм + 1.2 мм	42	10
1.5 мм + 1.5 мм	26	8
2 мм + 2 мм	16	4

Сварка многократными импульсами в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	50	12
0.8 мм + 0.8 мм	37	9
1 мм + 1 мм	30	8
1.2 мм + 1.2 мм	24	7



1.5 мм + 1.5 мм	19	5
2 мм + 2 мм	11	3

Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при температуре окружающей среды 20°C и при сварке однократным импульсом в режиме AUTO:

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при 20°C
0.6 мм + 0.6 мм	1 точка каждые 20 сек
0.8 мм + 0.8 мм	1 точка каждые 25 сек
1 мм + 1 мм	1 точка каждые 30 сек
1.2 мм + 1.2 мм	1 точка каждые 45 сек
1.5 мм + 1.5 мм	1 точка каждые 1 мин 10 сек
2 мм + 2 мм	1 точка каждые 2 мин 10 сек

НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

Сварочная точка не держится: Источник питания неисправен (слишком низкое напряжение, несоответствующий удлинитель, неисправная розетка)

- сварочные настройки (сила и диаметр электродов, время сварки) не соответствуют свариваемым деталям;
- элементы вторичной цепи (соединительные болты: носитель плеча / плечо / держатели электродов) неэффективны из-за ослабленных или окисленных болтов.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Электроустановка должна соответствовать нормам и законам техники безопасности.

- Не используйте кабели с поврежденной изоляцией и ослабленными соединениями.
- В случае видимого повреждения шнура аппарат должен быть немедленно отключен от сети и передан на ремонт специалисту, прежде чем использовать его заново.
- Используйте аппарат контактной сварки при температуре окружающей среды от 5°C до 40°C и при относительной влажности 50% для температуры до 40°C и 90% для температуры до 20°C.
- Не используйте аппарат контактной сварки во влажной среде, при сырости или под дождем.
- Подсоединение сварочных кабелей или любая другая операция текущего технического обслуживания плеч и/или электродов должны выполняться, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.
- Запрещено использовать установку с среде, включающей зоны с риском взрыва из-за присутствия газов, пыли или пара.
- Не сваривайте на контейнерах, резервуарах или трубах, которые содержат или ранее содержали жидкие или газообразные воспламеняющиеся вещества.
- Не работайте с материалами, очищенными при помощи хлорорганических растворителей или вблизи таких веществ.
- Не сваривайте на резервуарах под давлением.
- Уберите из рабочей зоны все воспламеняющиеся вещества (например, дерево, бумагу, тряпки и т.д.).



- Дайте остыть только что сваренной детали! Не помещайте деталь рядом с воспламеняющимися веществами.
 - Убедитесь в правильной рециркуляции воздуха или обеспечьте средства для удаления сварочных газов и дыма вокруг электродов. Необходимо иметь системный подход к оценке пределов воздействия дыма сварки в зависимости от его состава, концентрации и продолжительности этого воздействия.
- Всегда защищайте глаза с помощью специально предназначенных для этого защитных очков.
- Носите перчатки и защитную одежду, подходящие для контактной сварки.
 - Шум: если в случае особенно интенсивных сварочных операций выявляется, что уровень ежедневного воздействия на оператора равен или превышает 85дБА(А), то использование соответствующих средств индивидуальной защиты является обязательным.

Ток контактной сварки вызывает возникновение электромагнитных полей (EMF) вокруг цепи контактной сварки. Электромагнитные поля могут создавать помехи некоторым медицинским приборам (например, электрокардиостимуляторам, респираторам, металлическим протезам и т.д.).

Необходимо принять защитные меры в отношении людей, носящих эти приборы. Например, запретить доступ к зоне использования аппарата контактной сварки.

Этот аппарат контактной сварки соответствует техническим стандартам для профессионального использования исключительно в промышленной среде. Соответствие нормированным пределам воздействия электромагнитных полей на человека в домашних условиях не обеспечивается.

Для уменьшения воздействия электромагнитных полей оператор должен действовать следующим образом:

- Держать голову и верхнюю часть тела как можно дальше от цепи контактной сварки;
- Никогда не направляйте тело в цепь контактной сварки;
- Не сваривать рядом, сидя или опираясь на аппарат контактной сварки (минимальное расстояние: 50 см);
- Не оставляйте ферромагнитных предметов вблизи цепи контактной сварки.

РИСК ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Принцип действия аппарата контактной сварки и разнообразие форм и размеров свариваемой детали не позволяют обеспечить встроенную защиту от риска повреждения верхних конечностей (палец, рука, предплечье).

Риск должен быть снижен с помощью надлежащих предупредительных мер:

- Оператор должен быть обучен процессу контактной сварки аппаратом данной конструкции;
- Проведите оценку риска для каждого типа запланированных сварочных работ. Необходимо использовать оборудование и заслонки, которые помогут поддержать и направить свариваемую деталь так, чтобы руки не находились в зоне риска (рядом с электродами);
- При использовании переносного аппарата контактной сварки крепко держите клещи за предусмотренные для этого рукоятки двумя руками. Руки должны обязательно находиться на расстоянии от электродов;
- Во всех случаях, когда структура детали это позволяет, отрегулируйте расстояние между электродами так, чтобы оно не превышало 6 мм хода;
- Не допускайте, чтобы несколько человек работали одновременно с тем же аппаратом контактной сварки;
- Рабочая зона должна быть закрыта для посторонних людей;
- Не оставляйте аппарат контактной сварки без присмотра: в этом случае его необходимо отключить от сети питания. В аппаратах контактно сварки с управлением пневматическим цилиндром поставьте главный выключатель в положение «О» и заблокируйте его с помощью замка, поставляющегося в комплекте. Не оставляйте в нем ключ: он должен храниться у ответственного лица;
- Используйте только электроды, предусмотренные для аппарата, не изменяя их форму.

**РИСК ОЖОГОВ**

Некоторые части аппарата контактной сварки (электроды - плечи и прилегающие зоны) могут достигать температуры свыше 65°C, поэтому нужно носить специальную одежду индивидуальной защиты (перчатки, защита рук, тела, ног и лица).

Дайте остыть только что сваренной детали, а также плечам и электродам клещей перед тем, как дотронуться до них!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Использовать аппарат точечной сварки для иного применения, чем его прямое назначение, опасно.

Защита и все подвижные части корпуса аппарата контактной сварки должны быть закреплены, прежде чем подключать его к сети питания.

ВНИМАНИЕ!

Любая ручная операция на доступных подвижных частях аппарата контактной сварки, например:

- замена или техобслуживание электродов,
- регулировка положения плеча или электродов,

должна быть выполнена, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.

- Главный выключатель заблокирован в положении «о» с запертым замком и вынутым из него ключом.

ХРАНЕНИЕ

- Поместите аппарат и его аксессуары (в упаковке или без) в закрытое помещение
 - Относительная влажность воздуха не должна превышать 80%
 - Температура окружающей среды должна быть от -15°C и до 45°C.
- Всегда используйте надлежащие меры для защиты аппарата от влаги, грязи и коррозии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение и частота питания	220В-240В ~ 1ф. -50/60 Гц
Класс электрической защиты	I
Тип охлаждения	Воздушное
Размеры (ДхШхВ)	440x100x185 мм
Масса с плечами	10.5 кг
Длина шнура питания	2.5 м
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Максимальная сварочная мощность (S)	14 кВА
Номинальная мощность при 50% (S)	2.5 кВА
Коэффициент мощности Smax (cos)	0.9
Плавкие линейные предохранители с задержкой	25А (230В)
Автоматический линейный прерыватель	16А (230В)
Вилка и розетка	16А/32А
ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Вторичное напряжение холостого хода (U max.)	2.45 В
Максимальный ток короткого замыкания (I cc)	6.3 кА
Толщина свариваемых деталей (сталь с низким содержанием углерода, стандартные плечи)	2+2 мм



RedHotDot

HAMMER DDT



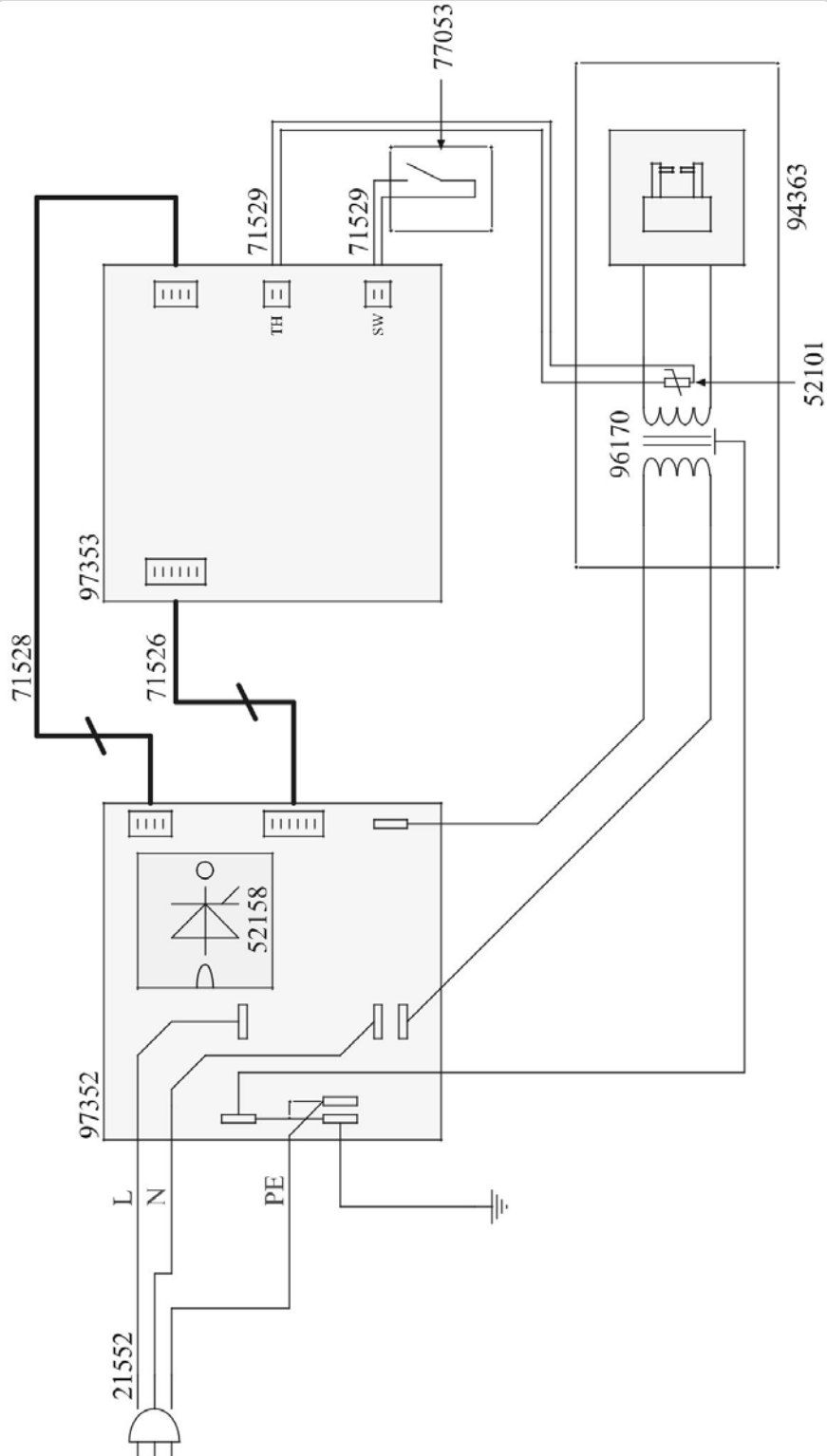
Минимальная пауза между последовательными точками при сварке стали	20 сек
Длительность сварочного импульса	160-1200 мсек
Максимальное усилие на электродах	120 кг
Длина плеч	120 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛЕЧ РХ

Плечи	Усилие (даН)		Сварочный ток (А)
	минимум	максимум	
РХ1	30	120	6300
РХ1	25	80	6050
РХ1	25	80	6050
РХ1	15	50	5800



SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / SCHEMA ELETTRICO / ELEKTRISCHE SCHEMA





**RedHotDot****HAMMER DDT****PICTOGRAMMES / PICTOGRAMS / PIKTOGRAMME / PICTOGRAMAS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMI / PICTOGRAMMEN**

V	Volt - Volt - Volt - Voltios - Вольт - Volt - Volt
A	Ampères - Amps - Ampere - Amperios - Ампер - Amper - Ampère
1 ~	Alimentation monophasée - Single phase power supply - Einphasige Netzversorgung mit 50 Hz - Alimentación eléctrica monofásica 50 Hz - Однофазное электропитание 50 Гц - Alimentazione monofase - Enkelfase voeding
U_{1n}	Tension nominale d'alimentation - Nominal input voltage - Eingangsspannung - Tensión nominal de alimentación - Номинальное напряжение питания - Tensione nominale di alimentazione - Nominale voedingspanning
Sp	Puissance permanente - Permanent input power - Dauerleistung - Potencia permanente - Постоянная мощность - Potenza permanente - Permanent vermogen
S_{max}	Puissance maximale instantanée - Maximum welding input power - max. Schweißleistung - Potencia máxima instantánea - Мгновенная максимальная мощность - Potenza massima istantanea - Onmiddellijk maximaal vermogen
U₂₀	Tension alternative assignée à vide - Alternating current defined unload - sekundäre Leerlaufspannung - Tensión alternativa asignada en vacío - Номинальное переменное напряжение холостого хода - Tensione alternata nominale a vuoto - Alternatieve nulllastspanning
I_{2cc}	Courant secondaire en court-circuit - Secondary current on short-circuit - Kurzschlussstrom - Corriente secundaria en corto circuito - Вторичный ток при коротком замыкании - Corrente secondaria in corto-circuito - Secundaire stroom in kortsluiting
	Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung. - Cuidado, leer las instrucciones de utilización. - Внимание! Читайте инструкцию по использованию. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso - Let op! Lees aandachtig de handleiding.
	Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique. - Separate collection required, Do not throw in a domestic dustbin. - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. - Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en un cubo doméstico. - Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами. - Prodotto soggetto alla raccolta differenziata - Non buttare nei rifiuti domestici. - Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi het niet weg met het huishoudelijk afval Het apparaat niet buiten gebruiken.
	Ne pas utiliser l'appareil en plein air. Ne pas utiliser l'appareil sous des projections d'eau. - Do not use in the open air. Do not use the product in damp/wet environments. - Gerät nicht in Außenbereichen verwenden. Gerät nicht ohne Schutz gegen Nässe verwenden. - No utilizar esta máquina fuera, al aire libre. No utilizar esta máquina bajo proyecciones de agua. Не использовать аппарат на открытом воздухе. Не использовать аппарат под брызгами воды. - Non utilizzare il dispositivo all'aria aperta. Non utilizzare il dispositivo sotto dei getti d'acqua. - Het apparaat niet gebruiken onder spattend water.
	Les porteurs de stimulateur cardiaque ne doivent pas s'approcher de l'appareil. Risque de perturbation du fonctionnement des stimulateurs cardiaques à proximité de l'appareil. - Risk of interference and disturbance of electronic medical devices (i.e. pace-makers) when near of the product. Personen mit Herzschrittmachen müssen während Schweißarbeiten ausreichend Abstand halten und dürfen mit dem Gerät nicht ohne ärztliche Zustimmung arbeiten! - Las personas que llevan un estimulador cardiaco no deben acercarse de esta máquina. Riesgo de perturbación del funcionamiento de los estimuladores cardiacos a proximidad de esta máquina. - Лица, использующие кардиостимуляторы, не должны приближаться к аппарату. Существует риск сбоя функционирования кардиостимуляторов вблизи аппарата. - I portatori di stimolatori cardiaci non devono avvicinarsi all'apparecchio. Rischio di - Draggers van pacemakers mogen niet dichtbij het apparaat komen. Risico : storingen van pacemakers in de buurt van het apparaat.
	Attention ! Champ magnétique important. Les personnes porteuses d'implants actifs ou passifs doivent être informées. - Caution! Strong magnetic field. People wearing active or passive implants must be informed. Personen mit Herzschrittmachen müssen während Schweißarbeiten ausreichend Abstand halten und dürfen mit dem Gerät nicht ohne ärztliche Zustimmung arbeiten! - Atención ! Campo magnético importante. Las personas con implantes activos o pasivos deben ser informadas previamente. - Внимание! Сильное магнитное поле. Лица, имеющие активные или пассивные имплантаты, должны быть предупреждены. - Attenzione! Campo magnetico significativo. Le persone che hanno impianti attivi o passivi devono essere informate - Let op! Sterk magnetisch veld. Personen die drager zijn van een medisch implantaat moeten geïnformeerd worden. Utiliser des protections oculaires ou porter des lunettes de sécurité. Protection obligatoire du corps. Protection obligatoire des mains et du visage.



RedHotDot

HAMMER DDT

	<p>Risques de brûlure. - Always wear suitable protective clothing to shield eyes, hands, and skin, when welding. - Der elektrische Lichtbogen verursacht gefährliche Strahlung für Augen und Haut! (Schützen Sie sich!) - Utilizar protecciones oculares o llevar gafas de seguridad. Protección imprescindible del cuerpo. Protección imprescindible de las manos. Riesgo de quemaduras. Защитите глаза или носите очки безопасности. Обязательно носите защитную одежду. Обязательно защитите руки. Опасность ожогов. - Utilizzare delle protezioni oculari o portare degli occhiali di sicurezza. Protezione obbligatoria del corpo. Protezione obbligatoria delle mani e del viso. Rischi di bruciatura. Draag oogbescherming of een veiligheidsbril. Verplichte bescherming van het lichaam. Verplichte bescherming van handen en gezicht. Kan brandwonden veroorzaken.</p>
	<p>Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne) - Conformity mark EAC (Eurasian Economic Commission) - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft) - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática) - Маркировка соответствия ЕАС (Евразийское экономическое сообщество) - Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica) - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming.</p>