

Руководство по эксплуатации



Перед тем, как приступить к работе с аппаратом, внимательно изучите данное руководство!

WSM-200G



GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

WARNUNG!

Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz-(schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos) .

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1) Arbeitsbereich

- a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht - zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.**
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- d) **Verwenden Sie die Anschluss schnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschluss schnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschluss schnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschluss schnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.**
Beschädigte oder verdrehte Anschluss schnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
- e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

3) Persönliche Sicherheit

- a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- b) **Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
- c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
- d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel) , ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- e) **Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und - sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) **Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass

D

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.

Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.
 - f) Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
 - g) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
 - h) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise - beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.

Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочтите руководство по эксплуатации

Невыполнение всех приведенных ниже положений данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или к серьезной травме. Термин "электроинструмент" в контексте всех приведенных ниже мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

1) Рабочее место

а) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.

Беспорядок и плохое освещение на рабочих местах приводит к несчастным случаям.

б) Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости от огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.

Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.

с) Держите детей и наблюдателей на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.

Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

2) Электробезопасность

а) Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке. Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом.

Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.

Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшают опасность поражения электрическим током.

б) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.

Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастает опасность поражения электрическим током.

с) Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги. При попадании воды в электроинструмент возрастает опасность поражения электрическим током.

д) Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур, и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки.

Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.

Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.

е) При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения.

Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

а) Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.

Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.

Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.

б) Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте средство защиты глаз.

Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшают травмы.

с) Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подсоединением к сетевой розетке.

Переноска электроинструментов, когда Вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.

д) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.

Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента может привести к получению личной травмы.

е) Не теряйте устойчивость. Все время имейте надежную точку опоры и сохраняйте равновесие.

Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

ф) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.

Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

г) Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.

Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов

а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

онрассчитан.

- b) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить электроинструмент.**
Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность и его будет необходимо отремонтировать.
 - c) Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.**
Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.
 - d) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.**
Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.
 - e) Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов. При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.**
Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.
 - f) Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.**
Содержащиеся в исправности надлежащим образом режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать, и будут легче в управлении.
 - g) Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п., в соответствии с данным руководством и определенным типом электроинструмента для выполнения работы по его прямому назначению, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.**
Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.
- 5) Обслуживание**
- a) Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.**
Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Держите подальше от детей и слабых людей.

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и слабых людей месте.

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE!

Należy przeczytać wszystkie instrukcje

Nieprzestrzeżenie któregośkolwiek z zamieszczonych poniżej zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Występujące w poniższych ostrzeżeniach wyrażenie "urządzenie elektryczne" oznacza urządzenia zasilane z sieci elektrycznej (za pomocą przewodu) lub baterii (bezprowadowo).

INSTRUKCJE POWINNY BYĆ ZACHOWANE NA PRZYSZŁOŚĆ

1) Miejsce pracy

a) Miejsce pracy powinno być uprzątnięte i czyste.

W miejscach nieuporządkowanych i źle oświetlonych ryzyko wypadku jest większe.

b) Nie należy używać urządzeń elektrycznych w przypadku zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych płynów, gazów lub pyłów. Urządzenia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu.

c) Dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w pobliżu pracującego urządzenia elektrycznego.

Odwroćenie uwagi użytkownika może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka urządzenia elektrycznego musi być odpowiednia do gniazdka. Nigdy nie należy w jakikolwiek sposób przerabiać wtyczki. Nie używać jakichkolwiek elementów łączących z urządzeniami wymagającymi uziemienia.

Używanie tylko oryginalnych wtyczek pasujących do gniazdka ogranicza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

b) Unikać kontaktu z przedmiotami uziemionymi, takimi jak rury, kaloryfery, kuchenki i urządzenia chłodnicze.

W przypadku dotykania uziemienia ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest większe.

c) Nie narażać urządzeń elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.

Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) Odpowiednio używać przewód zasilający. Nigdy nie wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia lub też wyciągania wtyczki z gniazdka.

Utrzymywanie przewodu z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub części ruchomych.

Uszkodzenie lub nacięcie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym na wolnym powietrzu należy używać odpowiedniego przedłużacza.

Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

a) Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym należy zachowywać koncentrację i planować wykonywane zadania, kierując się zdrowym rozsądkiem.

Urządzenia elektryczne nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu lub leków.

Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może stać się przyczyną poważnych obrażeń.

b) Używać wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić okulary ochronne.

Używanie wyposażenia ochronnego, takiego jak maski przeciwpyłowe, buty przeciwpoślizgowe, odpowiednie nakrycie głowy i słuchawki ogranicza ryzyko obrażeń ciała.

c) Unikać nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.

Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączenie do sieci włączonego urządzenia może spowodować wypadek.

d) Przed włączeniem urządzenia usunąć wszelkiego rodzaju klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza w ruchomej części urządzenia może spowodować obrażenia.

e) Nie trzymać urządzenia zbyt daleko od siebie. Zachować stabilną pozycję przez cały czas. Umożliwia to pełne panowanie nad urządzeniem, nawet w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) Nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnych ubrań oraz biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.

Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.

g) Jeżeli urządzenie wyposażone jest w system odprowadzania pyłu, powinien on być założony i właściwie używany.

Użycie tego rodzaju urządzeń ograniczy zagrożenia związane z gromadzeniem się pyłu.

4) Obsługa i konserwacja urządzenia

a) Nie dociskać urządzenia zbyt mocno. Należy używać tylko właściwego urządzenia, odpowiedniego dla wykonywanej pracy.

Użycie odpowiedniego urządzenia spowoduje, że praca zostanie wykonana lepiej i bezpieczniej.

b) Nie używać urządzenia elektrycznego, którego wyłącznik jest niesprawny.

Urządzenie, które nie może zostać wyłączone za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać przeznaczone do naprawy.

c) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, jak na przykład wymiana akcesoriów, urządzenie musi zostać

wyłączone z sieci. To samo dotyczy przechowywania urządzenia nieużywanego. Umożliwi to zmniejszenie ryzyka nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia.

d) Urządzenia elektryczne powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci oraz wszelkich osób nie znających zasad funkcjonowania i obsługi tego typu urządzeń. Obsługa urządzeń elektrycznych przez osoby nie znające zasad ich funkcjonowania jest niebezpieczna.

e) Wykonywać odpowiednie prace konserwacyjne. Kontrolować prawidłowość ustawienia części ruchomych, ich uszkodzenia i wszelkie inne kwestie, mogące spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.

Uszkodzone urządzenie powinno zostać natychmiast przekazane do naprawy.

PL

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Wiele wypadków spowodowane jest niewłaściwą konserwacją urządzeń elektrycznych.

f) Narzędzia tnące powinny być naostrzone i czyste.

Odpowiednio naostrzone narzędzia nie będą się wyginać i są łatwiejsze w używaniu.

g) Urządzenie elektryczne, akcesoria, wiertła itd. powinny być używane zgodnie z niniejszymi zaleceniami oraz w sposób odpowiadający wykonywanej pracy, przy uwzględnieniu warunków panujących w otoczeniu.

Wykorzystanie urządzenia elektrycznego do pracy, do której nie jest ono przeznaczone, grozi wypadkiem.

5) Serwis

a) Urządzenie powinno być serwisowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy użyciu wyłącznie identycznych, oryginalnych części zamiennych.

Zapewni to utrzymanie pełnego bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Dzieci i osoby niepełnosprawne nie powinny znajdować się w pobliżu urządzenia.

Nieużywane urządzenie powinno być przechowywane w miejscu poza zasięgiem dzieci i osób niepełnosprawnych.

Safety Warning

Warning  Please read the follow safety warning before operation.



All to defend and other — Ear cap shall be put on when welding, and very operation is also important during welding. So:

1. The welding helmet, face shield and protective goggles shall be prepared, when in the working area at any time.
2. The appropriate face shield with filter and skin face shall be used to protect eyes, face, neck, and ears form electrical spark and arc ray. And the spectator should not watch the arc and keep rain sack away from the arc ray and splash.
3. The appropriate protective clothing, shoes and helmet shall be worn to protect from arc ray, sparing and splattering.
4. All the buttons shall be done up to avoid the sparking and splattering.
5. The nonflammable partition and door curtain shall be used protect the other workers from electric ray and sparking.
6. The protective goggles shall be used when cleaning welding spatter.



Fire — The heat of frame and arc can cause fire. So:

1. Keep the flammable materials including wooden, cloth, wet fuel and gas fuel and so on away from the welding working area.
2. All the walls and floor in the working area should be untracked to avoid the smoldering and fire.
3. Ensure that all the working pieces are cleared before doing welding, and do not do weld on the sealed container to avoid burst.
4. The fire-fighting equipment shall be prepared near the welding working area.
5. Do not use the equipments overloading.
6. The fire monitor shall be used after welding.



Electric shock----Please do not use the welding source in the wet area to avoid any injure or

1. To ensure the source under pan and ear thing system of input source are connected.
2. To ensure the working pieces and good electric are connected.
3. To ensure the working cable and working piece are connected.
4. To change the damaged or abrasion cable in time.
5. Keep dry, including cloth, working area, wire, welding torch, soldering turret and power supply.
6. Keep the body insulated from the work piece and ground.
7. The operator shall stand on a dry wooden board or insulating platform of rubble shoes when working in a sealed on moist area.

8. The dry and sealed glove shall be wore before turning on the power.
9. The power should be turned off before taking off the glove.



Safety Warning



Electromagnetic field — It can bring dangerous. So:

1. The worker that the heart pacemaker imbedded shall do some consultation with the doctor before doing welding; because the electromagnetic field may disturb the normal work of have pacemaker.
2. The electromagnetic is unhealthful.
3. The worker shall take the following measures to down times. exposing himself to the electromagnetic field:
 - (1) Put the electrode cause and work cable together, and also the tape can used if possible.
 - (2) Do not wind the welding touch cable and work cable round yourself.
 - (3) Put the welding torch cable and work cable on one side of yourself.
 - (4) Connect the work cable to the work piece, and make it to the welding area as nearly as possible.
 - (5) Make yourself away from welding source and cable as much as possible.



Fog and gas — The welding fog and gas can make the worker uncomfortable, or hunted, especially in the long time, so do not breathe the fog and gas. So:

1. The aerator natural on mechanical shall be prepared in the working area. Do not do welding on the following metals (galvanized, lead, stainless steel, copper, zinc, lead, beryllium or calcium), and also do not breathe the welding fog and gas in.
2. Does not welding near the degreasing or spraying operation to avoid the poisonous gas phosgene or other imitates gas.
3. If you feel little imitate to the eyes, nose or throat. You shall stop welding and perfect the aerator. And you should stop welding at once if feeling comfortlessness.



Equipment maintenance — The wrong or inappropriate equipment maintenance can cause injury or death. So:

1. The licensed people can do assembly, maintenance and some other operation.
2. The power source shall be turned off when any maintenance work in the power source needed.
3. Ensure that the cable, earth wire, connector, main lead and power supply are in the normal work.
4. Do not abuse equipments and firing.
5. Keep the safe equipment and cabinet dos shall in peace and good condition.
6. Do not change any equipment.

The sign used in the manual means: take care! On guard! Involve your personal safety.



Danger

Means sudden danger. It can get people injured or dead if it is inevitable.



Warning

Means potential danger, it also get people injured or dead.



Cautions

Means danger, it can get people injured.



Chapter1

Product description

1.1 Product application

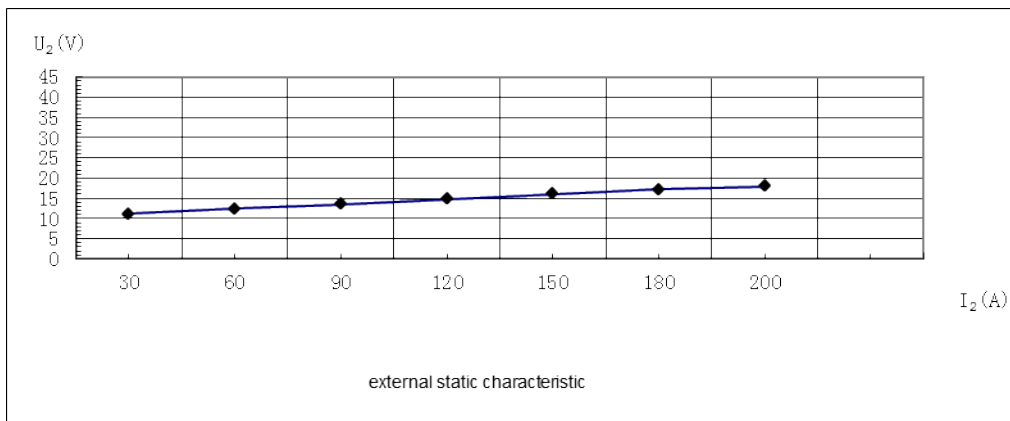
WSM series welding machine adopt advanced inverter technology. It is light, compact and excellent for hobbyer or industrial use. It has high efficiency and frequency, heavy duty cycle 60%, easy arc ignition, excellent formation of welding seam, good performance in MMA and TIG and Pulse, it apply to welding low-carbon steel, low-alloy steel and so on.

1.2 Model unit

Item \ Model	WSM-200G	
Rated input voltage	230V	
Frequency	50/60Hz	
Phase	Single	
Input power	7.1KVA	
Max No-load voltage	60V DC	
Rated output current	150A	200A
Rated output voltage	26V	28V
Duty cycle	100%	60%
Insulation grade	F	
Weight	9KG	
Dimension(L×W×H)	45×26×33 CM	

1.3 Voltage characteristic and current characteristic of welding power source

The curve (as diagram1-1) means “V-A” external static characteristic of welding power, gradient of curve named slope, normal means “drop off voltage per 100A”. The curve shows the output voltage we can get in any preset output current because the “V-A” slope is fixed.





Chapter1

Product description

1.4 Equipment condition

- a) Surrounding temperature range
 During welding: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
 During transit and storage: $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
- b) Opposite humidity
 when $40^{\circ}\text{C} < 50\%$
 when $20^{\circ}\text{C} < 90\%$
- c) Dust acid active gas or object in surrounding air can't exceed normal content, except these objects that be brought by welding course.
- d) Altitude height must $\leq 1000\text{m}$
- e) Gradient of welding power $\leq 15^{\circ}$

1.5 Noise announce

When the machine is working, it maybe has noise, but the noise can't exceed 75 decibel.

1.6 Safety

Before operating the equipment, you must read the safety directions to avoid the hurt that because of misapply and impropriety installing.

1.7 Accessories**1.7.1 Hammer/brush**

The hammer brush will make the operation more confidently.

1.7.2 Mask (with welding screening black glass)

When welding, the mask will protect your eyes and face.

1.7.3 TIG Torch**1.7.4 Electrode holder (with 2M welding cable)****1.7.5 Earth clamp (with 2M welding cable)****1.8 Specific packing please sees the packing list (the last page of the manual).**

Chapter2

Assembly

2.1 The requirement of installing ground

Equal ground is very necessary to the machine, the ground must be have good ventilation system, and can't be exposed in dust, dirt, wet and active steam, the minimum distance between back board and it's nearest bar also $\geq 46\text{cm}$.

2.2 Check, discharged and placed

(1)After receiving the equipment, you should check if the equipment has been damaged during traffic. If damaged, you should notify the conveyance, if lack spare parts, please notify the dealer at once.

(2)Take the spare parts out from packing box, remove the packing material, and check if any cast in packing box.

(3)Check every airway in the shell, and make sure packing box can't block air circulating.

(4)Choose roomy ground to placed spare parts, in order to installing conveniently.

GB

2.3 Installing

Connect frame of welding machine as diagram 2-1.



Diagram 2-1

2.3.1 Fixing the face shield (as diagram 2-2)

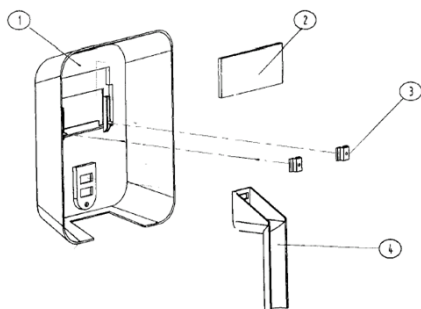


Diagram 2-2



Cautions

When welding, you must wear helmet、glove and other guard.

Layout drawing of control panel (diagram 3-1 & 3-2)

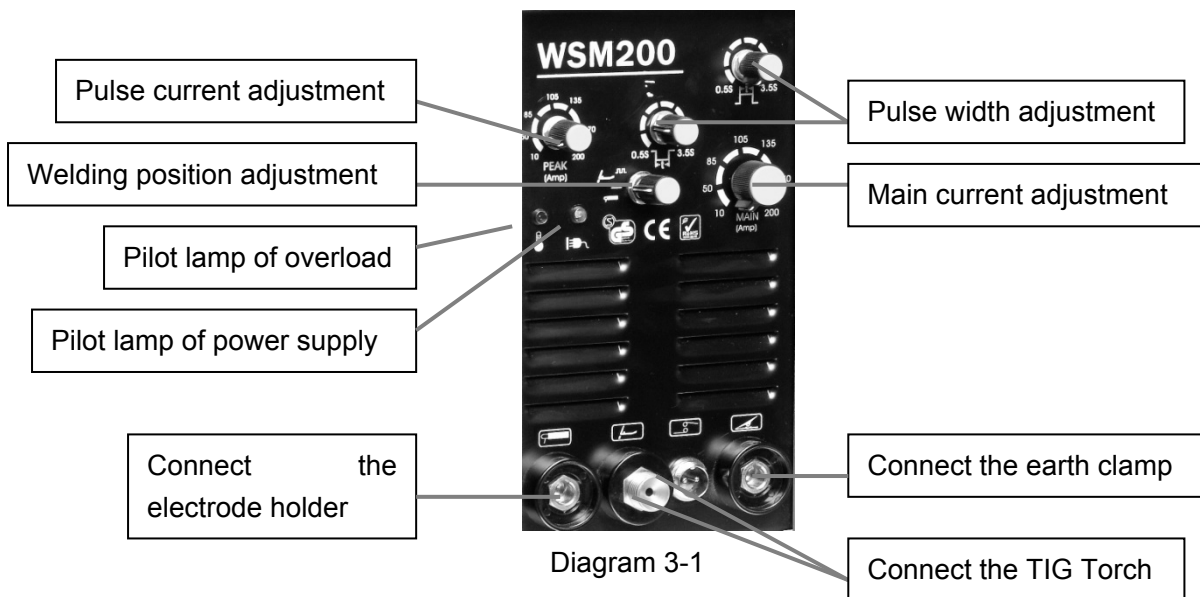






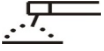
Diagram 3-1



Diagram 3-2

GB

3.2 Graphic symbols and technical data

- U_0V This symbol shows the secondary no-load voltage (in volts).
- X This symbol shows the rated duty cycle.
- I_2A This symbol shows the welding current in AMPS.
- U_2V This symbol shows the welding voltage in VOLTS.
- U_1 This symbol shows the rated supply voltage.
- I_{1max} ...A This symbol shows the welding unit's maximum absorbed current in AMP.
- I_{1eff} ...A This symbol shows the welding unit's maximum absorbed current in AMP.
- IP21S This symbol shows the welding unit's protection class.
-  This symbol shows that the welding unit is suitable for use in environments where there is a high risk of electric shocks.
-  This symbol shows read the operating instructions carefully before operation.
-  This symbol shows the welding unit is a single phased D.C. Welder.
-  This symbol shows the supply power phase and line frequency in Hertz.
-  This symbol shows the welding unit is an MMA welder.

Chapter3	Operation
-----------------	------------------

- Step1: Plug in the electrical source which is on the back panel of the machine.
- Step2: Well connect the earth clamp to the quick connecter and the work piece,
- Step3: Put the welding rod into the welding tip and connect the electrode holder to another quick connecter.
- Step4: Adjust the "ON/OFF" switch to the "ON" position and make sure the pilot that indicate the power supply is lighting with yellow light.
- Step5: Preparations for welding are finished, when the weld is complete, lift the welding rod away from any grounded objects, set the face shield down and turn the "ON/OFF" switch to the "OFF" position.

 **Cautions**

If welding with large current for a long time and exceed the duty cycle, the overload lamp will light (yellow), the machine will stop working without output and you have to wait until the temperature cooling down.

Chapter4	Maintenance
-----------------	--------------------

4.1 Summarize

 **Cautions**

If the equipment can't work normally, you should stop working at once and check trouble reason. You must use career man to maintenance; forbid somebody that without training to check clear or repair equipment, when repairing, you'd better to use commendatory spare parts.



Warning

Before any maintenance, make sure the main switch has been cut.

GB

4.2 Cleanness

Take the shell and sideboard trimly, and use cleanly and dry low-pressure air to blow dust and dirt on air alleyway and inner parts. Clear the dirt, dregs and begrime on the head of welding tongs trimly. Make sure the clean frequency according to the circumstance.

In order to enough circulating and supply proper cooling, it's necessary to keep the alleyway cleanness.

After cleaning by low-pressure, check if any hardware has been fixed, if fixed, you must firm them, include all electric contactor. Check if insulation of cable has been frayed, if the cable has been frayed, you must replace it.



Warning

If you replace the cable improperly, the bare cable may contact the grounding objects, the arc can hurt your eyes or bring bad fire. If body contact the have cable linker or lead; you may be burnt or dead.

4.3 Check and maintenance

Keep the power dry, remove grease and make sure the power can't be damaged by flaming metal and spark.

4.3.1 Transformer

Transformer needn't any maintenance except clear the dust and dirt trimly. Use low-pressure air to let it clean and dry.

4.3.2 Cable

Place cable at a clean and dry place.

5.1 Summarize



Warning

Before repairing, you must cut the main switch or breaker.

If the machine can't work normally, use following information, you can find the reason. Check trouble and collate symptom, as table 5-1.If the problem can't be found at once, you should open the power to see ass parts and wire.



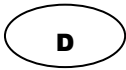
Warning

Electric repairing must be made by career man.

Table5-1 Diagnose and remove

TROUBLE	REASON	SHOOTING
Without output	1. Without voltage in input terminal 2. Overload protective setting	1. After cooling then try to continue

When Pressing switch the machine can not working	1.Control wire broke off 2. Circuit plate damaged.	1.Check by career 2.Replace circuit plate
--	---	--



Sicherheitshinweise

V  **g: Lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die folgenden Sicherheitshinweise durch.**




des Schweißens sollte die Schutzmaske getragen werden:

1. Die Schutzmaske, Schutzhelm und Schutzbrille sollten im Arbeitsbereich immer bereitgehalten werden.
2. Die passende Schutzmaske mit Lichtfilter und Gesichtsschutz soll zum Schutze der Augen, Ohren, Gesicht und Nacken benutzt werden. Anwesende Personen sollten nicht direkt in den Lichtbogen schauen und sich von den Funken fernhalten.
3. Schutzkleidung und Schutzschuhe sollen zum Schutze vor den Funken getragen.
4. Es sollten alle vorhergehenden Punkte beachtet werden.
5. Zum Schutze der anderen Arbeiter sollten nichtentzündliche Decken und Vorhänge angebracht werden.
6. Während der Reinigung der Schweißfläche sollte eine Schutzbrille getragen werden.



und Brände –Die Hitze des Lichtbogens kann Brände verursachen:

1. Halten Sie leichtentzündliche Materialien wie Holz, Kleidung, Benzin und Gas fern von der Schweißstelle.
2. Alle Wände in der Arbeitsumgebung sollten unbehandelt sein um Feuer und Brände zu vermeiden.
3. Reinigen Sie vor dem Schweißen die Werkstücke und schweißen Sie wegen der Explosionsgefahr keine geschlossenen Behälter.
4. Feuerlöscher und andere Brandschutzgeräte müssen in der Arbeitsumgebung bereitgestellt sein.

E  **er Stromschlag---Benutzen Sie das Schweißgerät nicht im Wasser, da dies zu Verleü oder Tod führen kann:**

1. Die Erdung der Steckdose muss gewährleistet sein.
2. Die Werkstücke müssen gut leitfähig sein und einen guten Kontakt auf
3. Das Massekabel des Schweißgerätes muss an dem Werkstück gut angeschlossen sein.
4. Tauschen Sie das Massekabel bei Beschädigungen aus.
5. Halten Sie die Kleidung, den Arbeitsbereich, die Leitungen, den Schweißrüssel und die Steckdose trocken.
6. Keep the body insulated from the work piece and ground.
7. Der Schweißer sollte auf einem Holzbrett oder einer anderen isolierenden Grundfläche stehen wenn er die

Schweißarbeiten ausführt.

8. Trockene und isolierende Handschuhe sollten beim Einschalten des Gerätes getragen werden.
9. Das Gerät sollte ausgeschaltet werden, bevor man die Handschuhe auszieht.



Sicherheitshinweise



Elektromagnetische Felder--- Diese können eine Gefahr darstellen:

1. Arbeiter, die einen verpflanzten Herzschrittmacher haben, sollten vor Beginn der Schweißarbeiten einen Arzt konsultieren, da Elektromagnetische Felder Störungen des Herzschrittmachers verursachen können.
2. Elektromagnetische Felder sind gesundheitsschädlich.
3. Der Arbeiter sollte folgende Maßnahmen befolgen, um die elektromagnetischen Felder zu verringern:
 - (1) Wickeln Sie das Schweißkabel nicht um Ihren Körper
 - (2) Legen Sie den Schweißrüssel und das Massekabel zusammen auf eine Seite.
 - (3) Schließen Sie das Massekabel so nah wie möglich zur Schweißstelle an.
 - (4) Halten Sie sich so weit wie möglich von der Schweißstelle und dem Schweißgerät fern.



Gas---- Die Schweißdämpfe können besonders in kleinen Räumen zu Unwohlsein führen.

Wichtig! Deshalb die Schweißdämpfe nicht ein:

1. Folgende Metalle dürfen mit dem Schutzgasschweißgerät nicht geschweißt werden: galvanisierte Metalle, rostfreier Stahl, Kupfer, Zink, Beryllium, und Kalzium.
2. Das Gerät keinesfalls in Räumen mit explosiven Gasen oder Flüssigkeiten verwenden.
3. Falls Ihre Augen, Nase oder der Hals durch die Dämpfe gereizt sein sollte, beenden Sie umgehend das Schweißen.



Wartung--Falsche Wartung des Gerätes kann Verletzungen oder Tod verursachen:

1. Nur geschultes Personal darf das Gerät zusammenbauen, warten und andere Arbeiten am Gerät durchführen.
2. Die Netzleitung des Gerätes sollte gezogen werden, wenn Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt werden.
3. Das Netzkabel, Massekabel, Befestigungszangen und Schweißrüssel müssen vor dem Beginn der Schweißarbeiten in einem einwandfreien Zustand sein.
4. Benutzen Sie das Gerät und die Ausrüstung nicht für andere Zwecke.
5. Halten Sie das Gerät und die Ausrüstung in einem einwandfreien Zustand.
6. Führen Sie keine Änderungen an der Ausrüstung durch.



! Symbol bedeutet: Vorsicht! Achtung! Seien Sie vorsichtig!



Gefahr

Bedeutet plötzliche Gefahr. Menschen können verletzt oder getötet werden,

falls die Gefahr unabwendbar ist.



Warnung

Bedeutet mögliche Gefahr. Menschen können verletzt oder getötet werden.




Vorsicht

Means da Vorsicht! Verletzungsgefahr


Packing list

No	Name	Specification	Qty	Remark
1	Operating manual		1	
2	Hand-hold mask		1	
3	Screening glass		1	With hand-hold mask
4	Hammer/Brush		1	
5	handle		1	
6	Bolt for handle		2	
7	Electrode holder		1	With 2M welding cable
8	Earth clamp		1	With 2M earth cable
9	TIG torch		1	


Правила безопасности при работе со сварочным аппаратом

 **ВНИМАНИЕ:** Обязательно изучите следующие требования техники безопасности и инструкцию по применению до начала работ с аппаратом.


К использованию и обслуживанию сварочного аппарата допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией. В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации сварочного аппарата. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке сварочного аппарата.

 **Правила безопасности процесса сварки – сварочные работы осуществляются только в защитной одежде и маске:**

1. Защитная одежда, перчатки, шлем, защитные очки и специальная маска для проведения сварочных работ всегда должны быть под рукой до начала работ.
2. Защитная маска должна соответствовать требованиям безопасности, чтобы защитить глаза от попадания мелких частиц, и сетчатку глаз от опасного воздействия УФ-спектра, а также от ожогов открытые участки кожи головы, волосы.
3. Защитная одежда, перчатки и обувь должны обеспечивать защиту как от ожога при касании нагретых деталей, так и от попадания брызг расплавленного под сварочной дугой металла.
4. При необходимости используйте ограждения и шторы из огнеупорных материалов для ограждения места сварки от посторонних с целью обеспечения их безопасности .
5. Пользуйтесь защитными очками, очищая свариваемые поверхности до и после процесса сварки.

 **Опасность возгорания и взрыва – высокая температура нагретого сварочного оборудования и темп. электрической дуги могут стать причиной пожара. Следуйте правилам:**

6. Храните легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы, такие как древесина, ткани, жидкое топливо, газ и т.п. на безопасном расстоянии от места сварки.
7. Стены, потолки и пол в рабочей зоне должен быть из материалов, устойчивых к огню.
8. До начала сварочных работ, убедитесь в том, что свариваемые поверхности очищены. Никогда не производите сварку на герметичных контейнерах и баллонах – может произойти взрыв.
9. Рядом с рабочим местом всегда должны находиться первичные средства пожаротушения!
10. Не допускайте перегрузки оборудования..
11. В зоне сварки должны быть установлены приборы противопожарной сигнализации.

 **Предупреждение электрическим током - Не используйте сварочное оборудование в сырых помещениях и в открытом воздухе в сырую погоду:**

12. Убедитесь в правильном подключении кабелей заземления.
- Убедитесь в правильном подключении силовых кабелей.
13. Следите за состоянием кабелей, вовремя производите замену изношенных кабелей .
14. Все средства, участвующие в процессе сварки: от защитной одежды до сварочного аппарата, горелок

и проводов должны всегда быть сухими.

15. Тело сварщика должно быть всегда изолировано от свариваемых деталей и токопроводящих деталей аппарата.

16. Сам сварщик всегда должен располагаться на деревянной или другой изолирующей от пола поверхности и быть обутом в обувь на резиновой подошве.

17. Сухие перчатки из токоизолирующих материалов должны быть надеты до включения оборудования.

18. Снятию защитных перчаток всегда предшествует обесточивание сварочного оборудования.

RU

Правила безопасности при работе со сварочным аппаратом

 **Чтобы избежать опасного воздействия ЭМИ(излучения) :**

1. Учитывая высокий электромагнитный фон в процессе работы сварочного оборудования, людей использующих любые виды кардио-стимуляторов к работе может допустить только врач .

2. Электромагнитное излучения может быть опасным даже в небольших дозах.

3. Для уменьшения вредного воздействия ЭМИ:

- 1 Пускайте кабель держателя/горелки и рабочий кабель вдоль и как можно ближе друг ,с этой целью можно использовать клейкую ленту.
- 2 Не располагайте кабели вокруг себя(петлей).
- 3 Держите все кабели по одну сторону от себя.
- 4 Держитесь от сварочного аппарата и кабелей настолько далеко, насколько это возможно

Дым и газы, могут быть вредны для здоровья. Чтобы не допустить вредного воздействия, выполняйте следующее:

4. Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования. Не допускается сварка следующих металлов (с гальваническим покрытием, порошковых, нержавеющей сталей, меди, цинка, а также содержащих примеси бериллия или кальция). Избегайте вдыхания газа, выделяемого при сварке.

5. Во избежание отравления ядовитыми газами (фосген и подобные), не проводите сварочные работы вблизи мест, где выполняются процессы обезжиривания или распыления.

6. Как только вы почувствовали непривычные ощущения в глазах, носу или горле, остановите работу и проверьте эффективность вентиляции рабочего места. При первом ощущении дискомфорта немедленно прекратите работу!

Неправильный монтаж оборудования может привести к несчастному случаю, вплоть до летального исхода. Выполняйте следующие правила:

7. К использованию и обслуживанию сварочного аппарата допускается только квалифицированный и специально обученный персонал.

8. Перед проведением любых работ по обслуживанию оборудования, должен быть отключен источник обеспечивающий его электропитание.

9. Убедитесь в нормальном техническом состоянии кабелей: заземления, соединительных и силовых, и установки электропитания.

10. Не злоупотребляйте временем непрерывной работы с оборудованием.

11. Следите за состоянием оборудования и рабочего места.

12. Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования.

Оборудование, используемые в руководстве: БЕРЕГИТЕСЬ! Внимательнее! Помните о мерах предосторожности!



Danger

Опасно для здоровья и жизни при несоблюдении требований!



Warning

Будьте внимательны, это важно для вашей безопасности!



Cautions

Предупреждение о возможной травме!

RU

Глава 1

О продукте

1.1 Применение

Серия WS сварочных аппаратов переняла передовую технологию сварочных инверторов. Легкие, компактные, они хороши как для любителей, так и для профессионалов. Для аппаратов этой серии характерны высокая эффективность преобразования, высокий коэффициент рабочего цикла (60%), “быстрый поджиг” дуги, формирование чистого сварного шва, хорошие рабочие характеристики в MMA и TIG, что делает их оптимальными для сварки низкоуглеродистых и слаболегированных сталей, и не только.

1.2 Характеристики модели устройства

Модель	WSM-200G	
Пар-р		
Входн. напряжение	230В	
Частота	50/60Гц	
Кол-во фаз	1	
Потребл. мощность	7.1КВА	
Увых “ХХ”	60В пост	
Вых. ток	150А	200А
Вых. напряжение	26В	28В
Рабочий цикл	100%	60%
Класс изоляции	F	
Вес	9кг	
Размеры(Д×Ш×Г)	45×26×33 см	

1.3 Вольтамперная характеристика сварочного аппарата

Кривая (график 1-1) отображает “В-А” выходную статическую характеристику сварочного аппарата, наклон кривой, часто называемый крутизной, обычно отражает “падение напряжение при шаге тока в 100А”. Кривая показывает значение выходного напряжения при любом установленном из допустимого диапазона значений тока сварки, так как зависимость “V-A” – практически линейная.

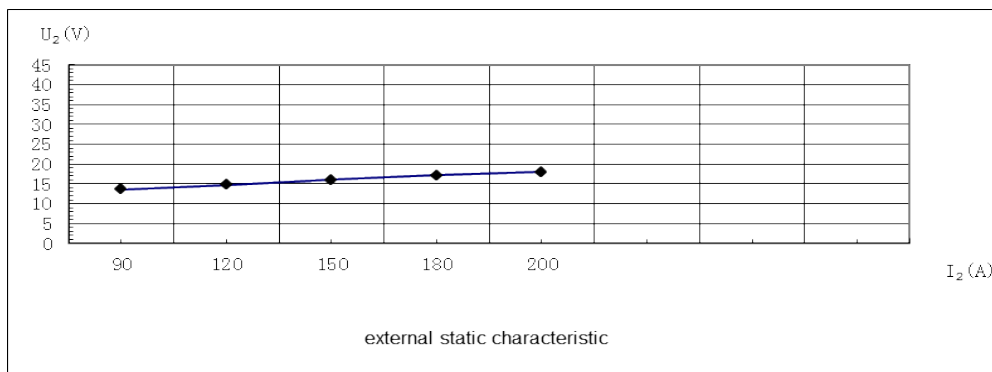


График 1-1 Выходная статическая характеристика

RU

Глава 1

О продукте

1.4 Условия эксплуатации

f) Температура окружающей среды

Применение: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

Хранение: $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

g) Относительная влажность

при $40^{\circ}\text{C} < 50\%$

при $20^{\circ}\text{C} < 90\%$

h) Содержание кислотных активных газов в окружающей среде и над предметами на рабочем месте не должно превышать нормальное допустимое, за исключением самих свариваемых деталей.

i) Высота над уровнем моря $\leq 1000\text{m}$

1.5 Предупреждение о шуме

В процессе работы аппарат может воспроизводить шум, не превышающий 75 дБ.

1.6 Безопасность

Обязательно изучите следующие требования техники безопасности и инструкцию по применению до начала работ с аппаратом.

1.7 Комплектация

1.7.1 Молоток/щетка (на одной ручке)

С общей рукоятью – для удобства применения.

1.7.2 Маска с затемненным стеклом и УФ-фильтрацией

Для защиты кожи лица и глаз

1.7.3 TIG Горелка

1.7.4 Держатель электрода (с кабелем 2м)

1.7.5 Шина заземления (с кабелем 2м)

1.8 Упаковка, см. список комплектации (последняя страница инструкции).

Комплектация

No	Наименование	Спецификация	Кол	Примечание
1	Инструкция		1	
2	Маска		1	

3	Стекло с затемнением		1	Ручной держатель
4	Щетка/Молоток		1	
5	Ручка аппарата		1	
6	Винты ручки		2	
7	Держатель электрода		1	С кабелем 2м
8	Шина заземления		1	С кабелем 2м
9	TIG горелка		1	

RU

Глава 2

Сборка

2.1 Требование к месту установки аппарата

Устанавливать на ровную, чистую от пыли и грязи, сухую и хорошую проветриваемую площадку. Минимальное расстояние между задней панелью и окружающими предметами должно быть не менее 46 см.

2.2 Проверьте, извлеките из упаковки и разложите

(1)Получив упаковку с аппаратом, убедитесь, что оборудование не было повреждено при транспортировке. В случае обнаружения повреждений сообщите перевозчику, если отсутствуют сборные или запасные части, незамедлительно свяжитесь с продавцом.

(2)Извлеките составные части оборудования из коробки, освободите от упаковочных пленок, затем сверьте комплектность согласно перечню поставки.

(3)Убедитесь, что остатки упаковки не препятствуют свободной циркуляции воздуха вокруг и внутри корпуса(осмотрите воздуховоды, вентиляционные решетки и т.п.)

(4)Выберите ровную, свободную поверхность для размещения составных частей, что обеспечит скорость и удобство процесса сборки и подготовки аппарата к работе.

2.3 Установка

Присоедините и закрепите ручку для переноски аппарата (рис 2-1)



Рис 2-1

2.3.1 Соберите защитную маску (рис 2-2)

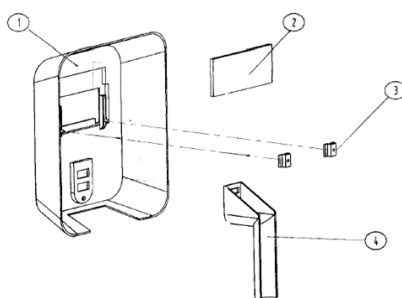


Рис 2-2

RU

Глава 3

Работа



Cautions

Не допускается сварка без защитных перчаток, обуви, специальной защитной маски и прочих обязательных средств защиты.

Органы управления сварочным аппаратом (рис 3-1 и 3-2):

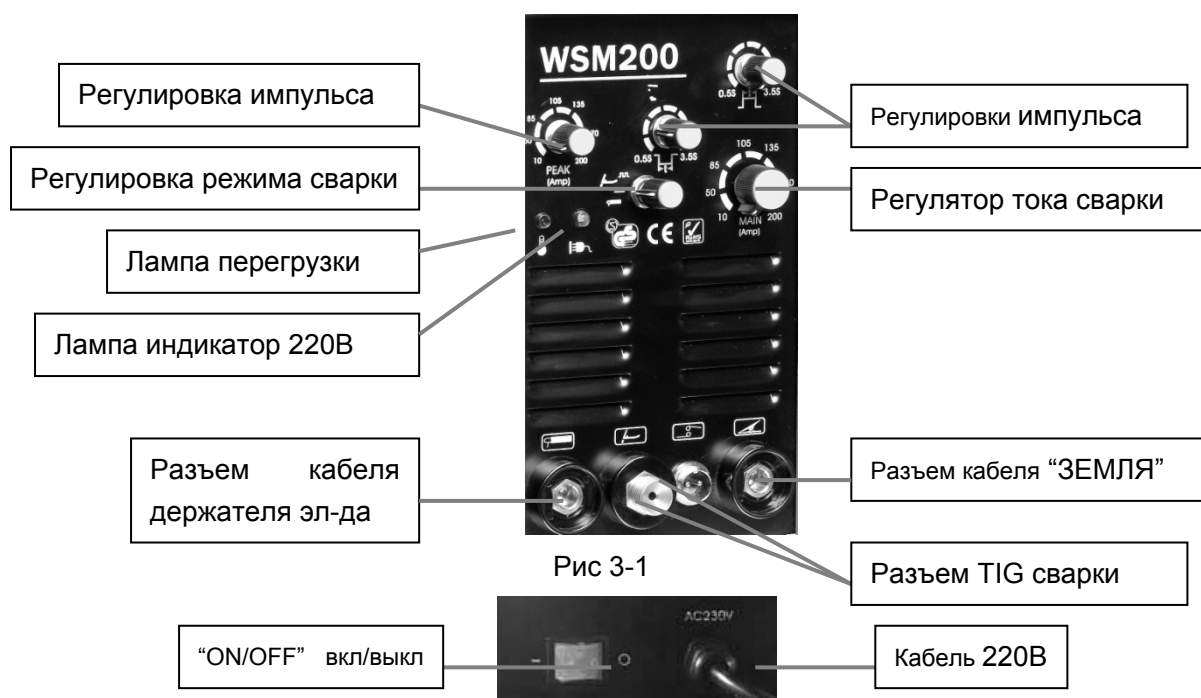


Рис 3-1

Рис 3-2

3.2 Символы и графические изображения

U_0V	Выходное напряжение инвертора без нагрузки (в Вольтах).
X	Рабочий цикл.
I_2A	Ток сварки в Амперах.
U_2V	Напряжения сварки в Вольтах.
U_1	Входное напряжения источника питания.
I_{1max} ...A	Максимальный (пиковый) выходной ток инвертора.

$I_{1\text{eff}} \dots A$

Максимальный рабочий ток инвертора.

IP21S

Класс электрической защиты устройства.



Показывает пригодность устройства для работы в местах с повышенным риском поражения электричеством.



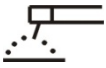
Обязательно прочтение инструкции перед началом работы.



Однофазный сварочный инвертор для сварки при постоянном напряжении.



Частота питающей сети в Гц.



Функция MMA сварки(сварка покрытыми электродами).



Глава3

Работа

Шаг1: Подключите источник питания (на задней стенке аппарата).

Шаг2: Подключите кабель заземления с одной стороны к соотв. Разъему аппарата, с другой – к рабочей детали.

Шаг3: Подключите держатель электрода с установленным стержнем(электродом) соотв. кабелем.

Шаг4: Переключите "ON/OFF" в положение "ON" и убедитесь , что лампа индикации подключения к питающей сети горит желтым.

Шаг5: По завершению сварки электрод не должен касаться земли и заземленных предметов, снимите маску и переключите тумблер "ON/OFF" в положение "OFF".



Cautions

При продолжительности сварки, превышающей допустимые рабочим циклом, загорается лампа индикации перегрузки (желтая), аппарат отключится и вам необходимо будет дожидаться его остывания до рабочей температуры.

Глава4

Обслуживание

4.1 Общие положения



Cautions

Как только вы заметили некорректную работу аппарата, немедленно прекратите работу и выясните причину сбоя. Только специально подготовленный человек допускается к обслуживанию и ремонту аппарата; не допускайте обслуживания неподготовленными лицами, в процессе ремонта применяйте только оригинальные запасные части.



Warning

Перед обслуживанием убедитесь, что аппарат обесточен.

4.2 Очистка

Изнутри аппарат чистится сухим сжатым воздухом из баллона невысокого давления. Частота проведения профилактики регламентируется строго для каждой модели.

Особое внимание уделяйте очистки воздухопроводов и пр. технологических отверстий системы охлаждения.

После очистки аппарата сжатым воздухом убедитесь, что все разъемы и зажимы хорошо зафиксированы и все винты затянуты. Убедитесь в целостности всех кабелей!



Warning

Плохие контакты кабеля могут стать причиной пожара и тяжелого поражения током .

GB

4.3 Проверка и обслуживание

Источник питания аппарата и сам аппарат всегда должен быть чистым(без пыли и смазки), чтобы исключить вероятность возгорания при попадании искр и брызг металла.

4.3.1 Платы инвертора

Платы инвертора не нуждаются в особом обслуживании помимо чистки сжатым воздухом от пыли и грязи, и бережного хранения.

4.3.2 Кабель

Храните кабеля в чистом сухом месте.

Глава 5

Неисправности

5.1 Заключение



Warning

Перед ремонтом и диагностикой, отключитесь от электросети.

При выходе из строя аппарат по причинам, не указанным в таблице, ремонт производится в сервисном центре.

Ремонт должен производиться подготовленным специалистом.

Warning



Табл.5-1 Диагностика и ремонт

Неисправность	Причина	Устранение
Отсутствие Uвых	1. Питание отсутствует(220В) 2. Сработало защитное отключение	1. Дайте аппарату остыть
При включении аппарат не срабатывает	1.Сгорел предохранитель 2. Неисправна схема питания.	1.Замена предохранителя 2.Замена платы питания