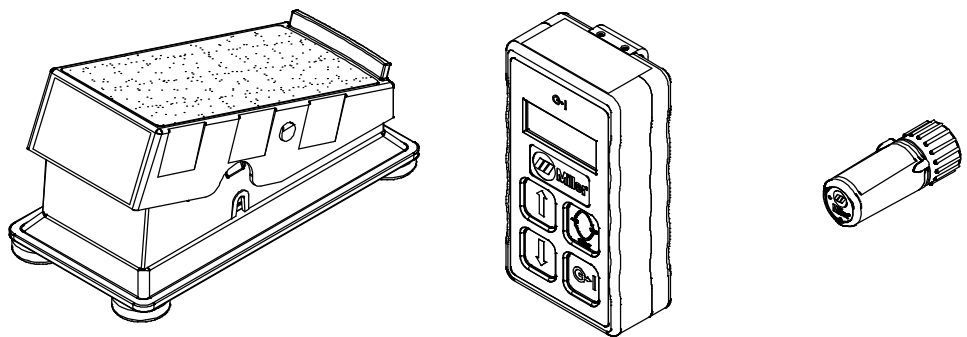




OM-246022F

2016-03

Wireless Remote Controls



Visit our website at
www.MillerWelds.com

OWNER'S MANUAL

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1 – SAFETY PRECAUTIONS - READ BEFORE USING	1
1-1. Symbol Usage	1
1-2. Arc Welding Hazards	1
1-3. Additional Symbols For Installation, Operation, And Maintenance	3
1-4. California Proposition 65 Warnings	4
1-5. Principal Safety Standards	4
1-6. EMF Information	4
SECTION 2 – BATTERY SAFETY PRECAUTIONS - READ BEFORE USING	5
2-1. Symbol Usage	5
2-2. Hazards	5
2-3. Proposition 65 Warnings	5
2-4. Principal Safety Standards	5
SECTION 3 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION	6
3-1. Symboles utilisés	6
3-2. Dangers relatifs au soudage à l'arc	6
3-3. Dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance	8
3-4. Proposition californienne 65 Avertissements	9
3-5. Principales normes de sécurité	9
3-6. Informations relatives aux CEM	9
SECTION 4 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX BATTERIES – LIRE AVANT UTILISATION	10
4-1. Symboles utilisés	10
4-2. Risques	10
4-3. Proposition 65 Avertissements	10
4-4. Principales normes de sécurité	10
SECTION 5 – INSTALLATION AND OPERATION	11
5-1. Regulatory Approval	11
5-2. Specifications	11
5-3. WEEE Label (For Products Sold Within The EU)	11
5-4. Compatibility Chart*	12
5-5. Introduction	13
5-6. Battery Installation	13
5-7. Connecting Receiver To Remote 14 Receptacle	14
5-8. Remote Foot Control Operation	14
5-9. Hand Control Operation	15
5-10. Remote Amperage Or Voltage Control For Welding Power Source With Output Always On	16
5-11. Remote Control For Welding Power Source With Output Contactor And Amperage Or Voltage Control	17
5-12. Programming A Foot Control	18
5-13. Programming A Hand Control	19
5-14. Enabling Wireless Operation In Big 40 C, Big Blue 400/500/Air Pak/Turbo	20
SECTION 6 – TROUBLESHOOTING	20
SECTION 7 – ELECTRICAL DIAGRAMS	21
7-1. Foot Control Circuit Diagram	21
7-2. Receiver 14 Plug Information	22
SECTION 8 – PARTS LIST	24
WARRANTY	



DECLARATION OF CONFORMITY

Issuer: Hetronic International, Inc.
3000 NW 149th Street
Oklahoma City, OK 73134, USA

Object of the declaration: **Radio Remote Control System for Miller Electric
Consisting of Receiver (MILLER-RX),
Hand Control Transmitter (MILLER-HC)
Foot Control Base Transmitter (MILLER-FC)**

We hereby declare, that the above mentioned safety component, in accordance to directive 2006/42/EC article 2(c), is designed for installation on machinery or other devices. Further, the above mentioned safety component meets the following relevant directives at the time of delivery from our manufacturing facilities Hetronic Malta, Hetronic Asia and Hetronic USA:

Machinery Directive	2006/42/EC
EMC –Directive	2004/108/EC
R&TTE Directive	1999/5/EC
Low Voltage Directive	2006/95/EC

The object of the declaration described above is in conformity, as applicable with the requirements of the following documents:

EN 60529	1991	EN 301 440-1 V1.4.1	2007
EN 61000-6-2	2005	EN 300 328 V1.7.1	2006
EN 61000-6-4	2007	EN 60950-1	2006

Signed for and on behalf of
Hetronic International, Inc.
Oklahoma City, November 15, 2010

Torsten Rempe
President

SECTION 1 – SAFETY PRECAUTIONS - READ BEFORE USING

som 2015-09

 Protect yourself and others from injury — read, follow, and save these important safety precautions and operating instructions.

1-1. Symbol Usage



DANGER! – Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.

NOTICE – Indicates statements not related to personal injury.

 Indicates special instructions.



This group of symbols means Warning! Watch Out! ELECTRIC SHOCK, MOVING PARTS, and HOT PARTS hazards. Consult symbols and related instructions below for necessary actions to avoid the hazards.

1-2. Arc Welding Hazards



The symbols shown below are used throughout this manual to call attention to and identify possible hazards. When you see the symbol, watch out, and follow the related instructions to avoid the hazard. The safety information given below is only a summary of the more complete safety information found in the Safety Standards listed in Section 1-5. Read and follow all Safety Standards.



Only qualified persons should install, operate, maintain, and repair this unit.



During operation, keep everybody, especially children, away.



ELECTRIC SHOCK can kill.

Touching live electrical parts can cause fatal shocks or severe burns. The electrode and work circuit is electrically live whenever the output is on. The input power circuit and machine internal circuits are also live when power is on. In semiautomatic or automatic wire welding, the wire, wire reel, drive roll housing, and all metal parts touching the welding wire are electrically live. Incorrectly installed or improperly grounded equipment is a hazard.

- Do not touch live electrical parts.

- Wear dry, hole-free insulating gloves and body protection.
- Insulate yourself from work and ground using dry insulating mats or covers big enough to prevent any physical contact with the work or ground.
- Do not use AC output in damp areas, if movement is confined, or if there is a danger of falling.
- Use AC output ONLY if required for the welding process.
- If AC output is required, use remote output control if present on unit.
- Additional safety precautions are required when any of the following electrically hazardous conditions are present: in damp locations or while wearing wet clothing; on metal structures such as floors, gratings, or scaffolds; when in cramped positions such as sitting, kneeling, or lying; or when there is a high risk of unavoidable or accidental contact with the workpiece or ground. For these conditions, use the following equipment in order presented: 1) a semiautomatic DC constant voltage (wire) welder, 2) a DC manual (stick) welder, or 3) an AC welder with reduced open-circuit voltage. In most situations, use of a DC, constant voltage wire welder is recommended. And, do not work alone!
- Disconnect input power or stop engine before installing or servicing this equipment. Lockout/tagout input power according to OSHA 29 CFR 1910.147 (see Safety Standards).
- Properly install, ground, and operate this equipment according to its Owner's Manual and national, state, and local codes.

- Always verify the supply ground – check and be sure that input power cord ground wire is properly connected to ground terminal in disconnect box or that cord plug is connected to a properly grounded receptacle outlet.
- When making input connections, attach proper grounding conductor first – double-check connections.
- Keep cords dry, free of oil and grease, and protected from hot metal and sparks.
- Frequently inspect input power cord and ground conductor for damage or bare wiring – replace immediately if damaged – bare wiring can kill.
- Turn off all equipment when not in use.
- Do not use worn, damaged, undersized, or repaired cables.
- Do not drape cables over your body.
- If earth grounding of the workpiece is required, ground it directly with a separate cable.
- Do not touch electrode if you are in contact with the work, ground, or another electrode from a different machine.
- Do not touch electrode holders connected to two welding machines at the same time since double open-circuit voltage will be present.
- Use only well-maintained equipment. Repair or replace damaged parts at once. Maintain unit according to manual.
- Wear a safety harness if working above floor level.
- Keep all panels and covers securely in place.
- Clamp work cable with good metal-to-metal contact to workpiece or worktable as near the weld as practical.
- Insulate work clamp when not connected to workpiece to prevent contact with any metal object.
- Do not connect more than one electrode or work cable to any single weld output terminal. Disconnect cable for process not in use.
- Use GFCI protection when operating auxiliary equipment in damp or wet locations.

SIGNIFICANT DC VOLTAGE exists in inverter welding power sources AFTER removal of input power.

- Turn Off inverter, disconnect input power, and discharge input capacitors according to instructions in Maintenance Section before touching any parts.



HOT PARTS can burn.

- Do not touch hot parts bare handed.
- Allow cooling period before working on equipment.
- To handle hot parts, use proper tools and/or wear heavy, insulated welding gloves and clothing to prevent burns.



FUMES AND GASES can be hazardous.

Welding produces fumes and gases. Breathing these fumes and gases can be hazardous to your health.

- Keep your head out of the fumes. Do not breathe the fumes.
- If inside, ventilate the area and/or use local forced ventilation at the arc to remove welding fumes and gases. The recommended way to determine adequate ventilation is to sample for the composition and quantity of fumes and gases to which personnel are exposed.
- If ventilation is poor, wear an approved air-supplied respirator.
- Read and understand the Safety Data Sheets (SDSs) and the manufacturer's instructions for adhesives, coatings, cleaners, consumables, coolants, degreasers, fluxes, and metals.
- Work in a confined space only if it is well ventilated, or while wearing an air-supplied respirator. Always have a trained watch-person nearby. Welding fumes and gases can displace air and lower the oxygen level causing injury or death. Be sure the breathing air is safe.
- Do not weld in locations near degreasing, cleaning, or spraying operations. The heat and rays of the arc can react with vapors to form highly toxic and irritating gases.
- Do not weld on coated metals, such as galvanized, lead, or cadmium plated steel, unless the coating is removed from the weld area, the area is well ventilated, and while wearing an air-supplied respirator. The coatings and any metals containing these elements can give off toxic fumes if welded.



ARC RAYS can burn eyes and skin.

Arc rays from the welding process produce intense visible and invisible (ultraviolet and infrared) rays that can burn eyes and skin. Sparks fly off from the weld.

- Wear an approved welding helmet fitted with a proper shade of filter lenses to protect your face and eyes from arc rays and sparks when welding or watching (see ANSI Z49.1 and Z87.1 listed in Safety Standards).
- Wear approved safety glasses with side shields under your helmet.
- Use protective screens or barriers to protect others from flash, glare and sparks; warn others not to watch the arc.
- Wear body protection made from durable, flame-resistant material (leather, heavy cotton, wool). Body protection includes oil-free clothing such as leather gloves, heavy shirt, cuffless trousers, high shoes, and a cap.

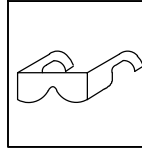


WELDING can cause fire or explosion.

Welding on closed containers, such as tanks, drums, or pipes, can cause them to blow up. Sparks can fly off from the welding arc. The flying sparks, hot workpiece, and hot equipment can cause fires and burns. Accidental contact of electrode to metal objects can cause sparks, explosion, overheating, or fire. Check and be sure the area is safe before doing any welding.

- Remove all flammables within 35 ft (10.7 m) of the welding arc. If this is not possible, tightly cover them with approved covers.
- Do not weld where flying sparks can strike flammable material.
- Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.
- Be alert that welding sparks and hot materials from welding can easily go through small cracks and openings to adjacent areas.
- Watch for fire, and keep a fire extinguisher nearby.
- Be aware that welding on a ceiling, floor, bulkhead, or partition can cause fire on the hidden side.
- Do not weld on containers that have held combustibles, or on closed containers such as tanks, drums, or pipes unless they are properly prepared according to AWS F4.1 and AWS A6.0 (see Safety Standards).
- Do not weld where the atmosphere can contain flammable dust, gas, or liquid vapors (such as gasoline).
- Connect work cable to the work as close to the welding area as practical to prevent welding current from traveling long, possibly unknown paths and causing electric shock, sparks, and fire hazards.
- Do not use welder to thaw frozen pipes.

- Remove stick electrode from holder or cut off welding wire at contact tip when not in use.
- Wear body protection made from durable, flame-resistant material (leather, heavy cotton, wool). Body protection includes oil-free clothing such as leather gloves, heavy shirt, cuffless trousers, high shoes, and a cap.
- Remove any combustibles, such as a butane lighter or matches, from your person before doing any welding.
- After completion of work, inspect area to ensure it is free of sparks, glowing embers, and flames.
- Use only correct fuses or circuit breakers. Do not oversize or bypass them.
- Follow requirements in OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) and NFPA 51B for hot work and have a fire watcher and extinguisher nearby.
- Read and understand the Safety Data Sheets (SDSs) and the manufacturer's instructions for adhesives, coatings, cleaners, consumables, coolants, degreasers, fluxes, and metals.



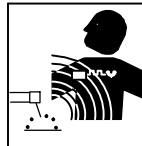
FLYING METAL or DIRT can injure eyes.

- Welding, chipping, wire brushing, and grinding cause sparks and flying metal. As welds cool, they can throw off slag.
- Wear approved safety glasses with side shields even under your welding helmet.



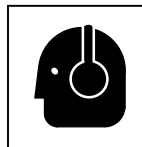
BUILDUP OF GAS can injure or kill.

- Shut off compressed gas supply when not in use.
- Always ventilate confined spaces or use approved air-supplied respirator.



ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS (EMF) can affect Implanted Medical Devices.

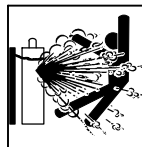
- Wearers of Pacemakers and other Implanted Medical Devices should keep away.
- Implanted Medical Device wearers should consult their doctor and the device manufacturer before going near arc welding, spot welding, gouging, plasma arc cutting, or induction heating operations.



NOISE can damage hearing.

Noise from some processes or equipment can damage hearing.

- Wear approved ear protection if noise level is high.



CYLINDERS can explode if damaged.

Compressed gas cylinders contain gas under high pressure. If damaged, a cylinder can explode. Since gas cylinders are normally part of the welding process, be sure to treat them carefully.

- Protect compressed gas cylinders from excessive heat, mechanical shocks, physical damage, slag, open flames, sparks, and arcs.
- Install cylinders in an upright position by securing to a stationary support or cylinder rack to prevent falling or tipping.
- Keep cylinders away from any welding or other electrical circuits.
- Never drape a welding torch over a gas cylinder.
- Never allow a welding electrode to touch any cylinder.
- Never weld on a pressurized cylinder – explosion will result.
- Use only correct compressed gas cylinders, regulators, hoses, and fittings designed for the specific application; maintain them and associated parts in good condition.
- Turn face away from valve outlet when opening cylinder valve. Do not stand in front of or behind the regulator when opening the valve.
- Keep protective cap in place over valve except when cylinder is in use or connected for use.
- Use the right equipment, correct procedures, and sufficient number of persons to lift and move cylinders.
- Read and follow instructions on compressed gas cylinders, associated equipment, and Compressed Gas Association (CGA) publication P-1 listed in Safety Standards.

1-3. Additional Symbols For Installation, Operation, And Maintenance



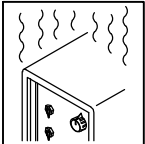
FIRE OR EXPLOSION hazard.

- Do not install or place unit on, over, or near combustible surfaces.
- Do not install unit near flammables.
- Do not overload building wiring – be sure power supply system is properly sized, rated, and protected to handle this unit.



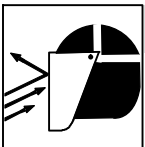
FALLING EQUIPMENT can injure.

- Use lifting eye to lift unit only, NOT running gear, gas cylinders, or any other accessories.
- Use equipment of adequate capacity to lift and support unit.
- If using lift forks to move unit, be sure forks are long enough to extend beyond opposite side of unit.
- Keep equipment (cables and cords) away from moving vehicles when working from an aerial location.
- Follow the guidelines in the Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation (Publication No. 94–110) when manually lifting heavy parts or equipment.



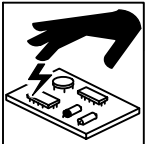
OVERUSE can cause OVERHEATING

- Allow cooling period; follow rated duty cycle.
- Reduce current or reduce duty cycle before starting to weld again.
- Do not block or filter airflow to unit.



FLYING SPARKS can injure.

- Wear a face shield to protect eyes and face.
- Shape tungsten electrode only on grinder with proper guards in a safe location wearing proper face, hand, and body protection.
- Sparks can cause fires — keep flammables away.



STATIC (ESD) can damage PC boards.

- Put on grounded wrist strap BEFORE handling boards or parts.
- Use proper static-proof bags and boxes to store, move, or ship PC boards.



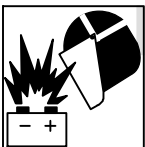
MOVING PARTS can injure.

- Keep away from moving parts.
- Keep away from pinch points such as drive rolls.



WELDING WIRE can injure.

- Do not press gun trigger until instructed to do so.
- Do not point gun toward any part of the body, other people, or any metal when threading welding wire.



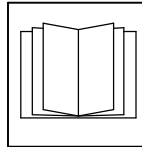
BATTERY EXPLOSION can injure.

- Do not use welder to charge batteries or jump start vehicles unless it has a battery charging feature designed for this purpose.



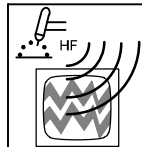
MOVING PARTS can injure.

- Keep away from moving parts such as fans.
- Keep all doors, panels, covers, and guards closed and securely in place.
- Have only qualified persons remove doors, panels, covers, or guards for maintenance and troubleshooting as necessary.
- Reinstall doors, panels, covers, or guards when maintenance is finished and before reconnecting input power.



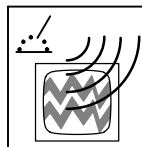
READ INSTRUCTIONS.

- Read and follow all labels and the Owner's Manual carefully before installing, operating, or servicing unit. Read the safety information at the beginning of the manual and in each section.
- Use only genuine replacement parts from the manufacturer.
- Perform installation, maintenance, and service according to the Owner's Manuals, industry standards, and national, state, and local codes.



H.F. RADIATION can cause interference.


- High-frequency (H.F.) can interfere with radio navigation, safety services, computers, and communications equipment.
- Have only qualified persons familiar with electronic equipment perform this installation.
- The user is responsible for having a qualified electrician promptly correct any interference problem resulting from the installation.
- If notified by the FCC about interference, stop using the equipment at once.
- Have the installation regularly checked and maintained.
- Keep high-frequency source doors and panels tightly shut, keep spark gaps at correct setting, and use grounding and shielding to minimize the possibility of interference.




ARC WELDING can cause interference.

- Electromagnetic energy can interfere with sensitive electronic equipment such as computers and computer-driven equipment such as robots.
- Be sure all equipment in the welding area is electromagnetically compatible.
- To reduce possible interference, keep weld cables as short as possible, close together, and down low, such as on the floor.
- Locate welding operation 100 meters from any sensitive electronic equipment.
- Be sure this welding machine is installed and grounded according to this manual.
- If interference still occurs, the user must take extra measures such as moving the welding machine, using shielded cables, using line filters, or shielding the work area.

1-4. California Proposition 65 Warnings

 **Welding or cutting equipment produces fumes or gases which contain chemicals known to the State of California to cause birth defects and, in some cases, cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)**

 **This product contains chemicals, including lead, known to the state of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. *Wash hands after use.***

1-5. Principal Safety Standards

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, ANSI Standard Z49.1, is available as a free download from the American Welding Society at <http://www.aws.org> or purchased from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles, American Welding Society Standard AWS A6.0, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

National Electrical Code, NFPA Standard 70, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org and www.sparky.org).

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1, from Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151 (phone: 703-788-2700, website: www.cga-net.com).

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2, from Canadian Standards Association, Standards Sales, 5060 Spectrum Way, Suite 100, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N5 (phone: 800-463-6727, website: www.csagroup.org).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: www.ansi.org).

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910, Subpart Q, and Part 1926, Subpart J, from U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 (phone: 1-866-512-1800) (there are 10 OSHA Regional Offices—phone for Region 5, Chicago, is 312-353-2220, website: www.osha.gov).

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1600 Clifton Rd, Atlanta, GA 30329-4027 (phone: 1-800-232-4636, website: www.cdc.gov/NIOSH).

1-6. EMF Information

Electric current flowing through any conductor causes localized electric and magnetic fields (EMF). The current from arc welding (and allied processes including spot welding, gouging, plasma arc cutting, and induction heating operations) creates an EMF field around the welding circuit. EMF fields can interfere with some medical implants, e.g. pacemakers. Protective measures for persons wearing medical implants have to be taken. For example, restrict access for passers-by or conduct individual risk assessment for welders. All welders should use the following procedures in order to minimize exposure to EMF fields from the welding circuit:

1. Keep cables close together by twisting or taping them, or using a cable cover.
2. Do not place your body between welding cables. Arrange cables to one side and away from the operator.
3. Do not coil or drape cables around your body.

4. Keep head and trunk as far away from the equipment in the welding circuit as possible.
5. Connect work clamp to workpiece as close to the weld as possible.
6. Do not work next to, sit or lean on the welding power source.
7. Do not weld whilst carrying the welding power source or wire feeder.

About Implanted Medical Devices:


Implanted Medical Device wearers should consult their doctor and the device manufacturer before performing or going near arc welding, spot welding, gouging, plasma arc cutting, or induction heating operations. If cleared by your doctor, then following the above procedures is recommended.


SECTION 2 – BATTERY SAFETY PRECAUTIONS - READ BEFORE USING

Small Batt _2015-09

 Protect yourself and others from injury — read, follow, and save these important safety precautions and operating instructions.

2-1. Symbol Usage

 **DANGER!** – Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.

 Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.

NOTICE – Indicates statements not related to personal injury.

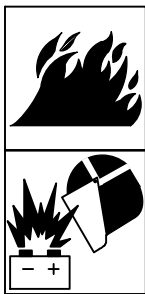
 Indicates special instructions.



This group of symbols means Warning! Watch Out! ELECTRIC SHOCK, MOVING PARTS, and HOT PARTS hazards. Consult symbols and related instructions below for necessary actions to avoid the hazards.

2-2. Hazards

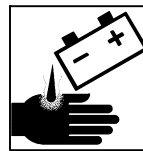
 Only qualified persons should install, operate, maintain, and repair this unit.



FIRE OR BATTERY EXPLOSION hazard.

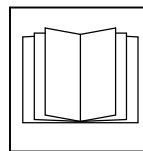
- During operation keep everyone, especially children, away.
- Do not install or place charger on, over, or near combustible surfaces.
- Do not charge battery near flammables.
- Examine the battery before first use. Return battery to the manufacturer if battery is damaged, dirty, or emits an unusual odor.
- Use battery only with equipment with which it was supplied. Replace battery only with battery specified in Owner's Manual. Use of another battery can present a risk of fire or explosion.
- Keep battery dry.
- Do not use or store the battery in extremely hot or humid conditions. See the Owner's Manual for specific operating and storage information.
- Keep battery away from fire, out of direct sunlight, and away from other sources of heat.
- Do not use or charge the battery if it has been dropped or damaged.
- Do not open, puncture, repair, disassemble, or modify the battery.
- Charge battery only with supplied charger in an open, well-ventilated location out of direct sunlight and according to supplied instructions.
- Do not overcharge a battery or charge battery longer than specified (if charger is not equipped with automatic shutoff). See the Owner's Manual for specific information on battery charging.
- Do not charge battery by connecting directly to AC receptacle. Do not connect battery charger to automobile auxiliary power receptacle.

- Do not connect (short circuit) battery terminals to each other. Do not allow tools, conductive materials, or other objects to touch both battery terminals at the same time.
- Do not weld on battery or fasten any objects to battery.
- Do not heat battery in a microwave oven or any other heating device.
- Keep battery away from sources of high voltage.
- Do not expose battery to static electricity.
- Do not use or mix battery with damaged or worn out batteries, or other types of batteries.



BATTERY ACID can BURN SKIN and EYES.


- Replace damaged battery.
- Do not touch materials from inside a damaged battery.
- Flush eyes and skin immediately with water.




READ INSTRUCTIONS.

- Read and follow all labels and the Owner's Manual carefully before using the battery or battery charger. Read the safety information at the beginning of the manual and in each section.
- Dispose of battery according to local, state, and federal requirements. Do not dispose of battery in fire or water.
- Contact the equipment manufacturer if you have any questions about the battery.

2-3. Proposition 65 Warnings

 Welding or cutting equipment produces fumes or gases which contain chemicals known to the State of California to cause birth defects and, in some cases, cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)

 This product contains chemicals, including lead, known to the state of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. *Wash hands after use.*

2-4. Principal Safety Standards

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, ANSI Standard Z49.1, is available as a free download from the American Welding Society at <http://www.aws.org> or purchased from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ih.com).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: www.ansi.org).

SECTION 3 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION

fre_som_2015-09

⚠ Pour écarter les risques de blessure pour vous-même et pour autrui — lire, appliquer et ranger en lieu sûr ces consignes relatives aux précautions de sécurité et au mode opératoire.

3-1. Symboles utilisés



DANGER! – Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.



Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.

AVIS – Indique des déclarations pas en relation avec des blessures personnelles.

 Indique des instructions spécifiques.



Ce groupe de symboles veut dire Avertissement! Attention! DANGER DE CHOC ELECTRIQUE, PIECES EN MOUVEMENT, et PIECES CHAUDES. Consulter les symboles et les instructions ci-dessous y afférant pour les actions nécessaires afin d'éviter le danger.

3-2. Dangers relatifs au soudage à l'arc



Les symboles représentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier les dangers possibles. En présence de l'un de ces symboles, prendre garde et suivre les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les instructions en matière de sécurité indiquées ci-dessous ne constituent qu'un sommaire des instructions de sécurité plus complètes fournies dans les normes de sécurité énumérées dans la Section 3-5. Lire et observer toutes les normes de sécurité.



Seul un personnel qualifié est autorisé à installer, faire fonctionner, entretenir et réparer cet appareil.



Pendant le fonctionnement, maintenir à distance toutes les personnes, notamment les enfants de l'appareil.



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut entraîner la mort.

Le contact d'organes électriques sous tension peut provoquer des accidents mortels ou des brûlures graves. Le circuit de l'électrode et de la pièce est sous tension lorsque le courant est délivré à la sortie. Le circuit d'alimentation et les circuits internes de la machine sont également sous tension lorsque l'alimentation est sur Marche. Dans le mode de soudage avec du fil, le fil, le dérouleur, le bloc de commande du rouleau et toutes les parties métalliques en contact avec le fil sont sous tension électrique. Un équipement installé ou mis à la terre de manière incorrecte ou impropre constitue un danger.

- Ne pas toucher aux pièces électriques sous tension.
- Porter des gants isolants et des vêtements de protection secs et sans trous.
- S'isoler de la pièce à couper et du sol en utilisant des housses ou des tapis assez grands afin d'éviter tout contact physique avec la pièce à couper ou le sol.
- Ne pas se servir de source électrique à courant électrique dans les zones humides, dans les endroits confinés ou là où on risque de tomber.
- Se servir d'une source électrique à courant électrique UNIQUEMENT si le procédé de soudage le demande.
- Si l'utilisation d'une source électrique à courant électrique s'avère nécessaire, se servir de la fonction de télécommande si l'appareil en est équipé.
- D'autres consignes de sécurité sont nécessaires dans les conditions suivantes : risques électriques dans un environnement humide ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que sols, grilles ou échafaudages ; en position coincée comme assise, à genoux ou couchée ; ou s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol. Dans ces conditions, utiliser les équipements suivants, dans l'ordre indiqué : 1) un poste à souder DC à tension constante (à fil), 2) un poste à souder DC manuel (électrode) ou 3) un poste à souder AC à tension à vide réduite. Dans la plupart des situations, l'utilisation d'un poste à souder DC à fil à tension constante est recommandée. En outre, ne pas travailler seul !

- Couper l'alimentation ou arrêter le moteur avant de procéder à l'installation, à la réparation ou à l'entretien de l'appareil. Déverrouiller l'alimentation selon la norme OSHA 29 CFR 1910.147 (voir normes de sécurité).
- Installez, mettez à la terre et utilisez correctement cet équipement conformément à son Manuel d'Utilisation et aux réglementations nationales, gouvernementales et locales.
- Toujours vérifier la terre du cordon d'alimentation. Vérifier et s'assurer que le fil de terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de terre du sectionneur ou que la fiche du cordon est raccordée à une prise correctement mise à la terre.
- En effectuant les raccordements d'entrée, fixer d'abord le conducteur de mise à la terre approprié et contre-vérifier les connexions.
- Les câbles doivent être exempts d'humidité, d'huile et de graisse; protégez-les contre les étincelles et les pièces métalliques chaudes.
- Vérifier fréquemment le cordon d'alimentation et le conducteur de mise à la terre afin de s'assurer qu'il n'est pas altéré ou dénudé –, le remplacer immédiatement s'il l'est –. Un fil dénudé peut entraîner la mort.
- L'équipement doit être hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, de grosseur insuffisante ou mal épissés.
- Ne pas enrouler les câbles autour du corps.
- Si la pièce soudée doit être mise à la terre, le faire directement avec un câble distinct.
- Ne pas toucher l'électrode quand on est en contact avec la pièce, la terre ou une électrode provenant d'une autre machine.
- Ne pas toucher des porte électrodes connectés à deux machines en même temps à cause de la présence d'une tension à vide doublée.
- N'utiliser qu'un matériel en bon état. Réparer ou remplacer sur-le-champ les pièces endommagées. Entretien l'appareil conformément à ce manuel.
- Porter un harnais de sécurité si l'on doit travailler au-dessus du sol.
- S'assurer que tous les panneaux et couvercles sont correctement en place.
- Fixer le câble de retour de façon à obtenir un bon contact métal-métal avec la pièce à souder ou la table de travail, le plus près possible de la soudure.
- Isoler la pince de masse quand pas mis à la pièce pour éviter le contact avec tout objet métallique.
- Ne pas raccorder plus d'une électrode ou plus d'un câble de masse à une même borne de sortie de soudage. Débrancher le câble pour le procédé non utilisé.
- Utiliser une protection différentielle lors de l'utilisation d'un équipement auxiliaire dans des endroits humides ou mouillés.

Il reste une TENSION DC NON NÉGLIGEABLE dans les sources de soudage onduleur UNE FOIS l'alimentation coupée.

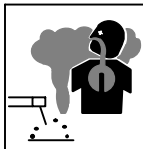
- Arrêter les convertisseurs, débrancher le courant électrique et décharger les condensateurs d'alimentation selon les instructions indiquées dans la partie Entretien avant de toucher les pièces.



LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

- Ne pas toucher à mains nues les parties chaudes.
- Prévoir une période de refroidissement avant de travailler à l'équipement.

- Ne pas toucher aux pièces chaudes, utiliser les outils recommandés et porter des gants de soudage et des vêtements épais pour éviter les brûlures.



LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereux pour votre santé.

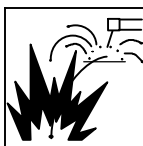
- Eloigner votre tête des fumées. Ne pas respirer les fumées.
- À l'intérieur, ventiler la zone et/ou utiliser une ventilation forcée au niveau de l'arc pour l'évacuation des fumées et des gaz de soudage. Pour déterminer la bonne ventilation, il est recommandé de procéder à un prélèvement pour la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels est exposé le personnel.
- Si la ventilation est médiocre, porter un respirateur anti-vapeurs approuvé.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyants, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.
- Travailler dans un espace fermé seulement s'il est bien ventilé ou en portant un respirateur à alimentation d'air. Demander toujours à un surveillant dûment formé de se tenir à proximité. Des fumées et des gaz de soudage peuvent déplacer l'air et abaisser le niveau d'oxygène provoquant des blessures ou des accidents mortels. S'assurer que l'air de respiration ne présente aucun danger.
- Ne pas souder dans des endroits situés à proximité d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir en présence de vapeurs et former des gaz hautement toxiques et irritants.
- Ne pas souder des métaux munis d'un revêtement, tels que l'acier galvanisé, plaqué en plomb ou au cadmium à moins que le revêtement n'ait été enlevé dans la zone de soudure, que l'endroit soit bien ventilé, et en portant un respirateur à alimentation d'air. Les revêtements et tous les métaux renfermant ces éléments peuvent dégager des fumées toxiques en cas de soudage.



LES RAYONS DE L'ARC peuvent provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau.

Le rayonnement de l'arc du procédé de soudage génère des rayons visibles et invisibles intenses (ultraviolets et infrarouges) susceptibles de provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau. Des étincelles sont projetées pendant le soudage.

- Porter un casque de soudage approuvé muni de verres filtrants approprié pour protéger visage et yeux pour protéger votre visage et vos yeux pendant le soudage ou pour regarder (voir ANSI Z49.1 et Z87.1 énuméré dans les normes de sécurité).
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux même sous votre casque.
- Avoir recours à des écrans protecteurs ou à des rideaux pour protéger les autres contre les rayonnements les éblouissements et les étincelles ; prévenir toute personne sur les lieux de ne pas regarder l'arc.
- Porter un équipement de protection pour le corps fait d'un matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste, laine). La protection du corps comporte des vêtements sans huile comme par ex. des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.

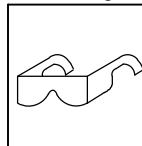


LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.

Le soudage effectué sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours ou des conduites peut provoquer leur éclatement. Des étincelles peuvent être projetées de l'arc de soudure. La projection d'étincelles, des pièces chaudes et des équipements chauds peut provoquer des incendies et des brûlures. Le contact accidentel de l'électrode avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, un sur-

chauffement ou un incendie. Avant de commencer le soudage, vérifier et s'assurer que l'endroit ne présente pas de danger.

- Déplacer toutes les substances inflammables à une distance de 10,7 m de l'arc de soudage. En cas d'impossibilité les recouvrir soigneusement avec des protections homologués.
- Ne pas souder dans un endroit où des étincelles peuvent tomber sur des substances inflammables.
- Se protéger et d'autres personnes de la projection d'étincelles et de métal chaud.
- Des étincelles et des matériaux chauds du soudage peuvent facilement passer dans d'autres zones en traversant de petites fissures et des ouvertures.
- Surveiller tout déclenchement d'incendie et tenir un extincteur à proximité.
- Le soudage effectué sur un plafond, plancher, paroi ou séparation peut déclencher un incendie de l'autre côté.
- Ne pas effectuer le soudage sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours, ou conduites, à moins qu'ils n'aient été préparés correctement conformément à AWS F4.1 et AWS A6.0 (voir les Normes de Sécurité).
- Ne pas souder là où l'air ambiant pourrait contenir des poussières, gaz ou émanations inflammables (vapeur d'essence, par exemple).
- Brancher le câble de masse sur la pièce la plus près possible de la zone de soudage pour éviter le transport du courant sur une longue distance par des chemins inconnus éventuels en provoquant des risques d'électrocution, d'étincelles et d'incendie.
- Ne pas utiliser le poste de soudage pour dégeler des conduites gelées.
- En cas de non utilisation, enlever la baguette d'électrode du porte-électrode ou couper le fil à la pointe de contact.
- Porter un équipement de protection pour le corps fait d'un matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste, laine). La protection du corps comporte des vêtements sans huile comme par ex. des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.
- Avant de souder, retirer toute substance combustible de vos poches telles qu'un allumeur au butane ou des allumettes.
- Une fois le travail achevé, assurez-vous qu'il ne reste aucune trace d'étincelles incandescentes ni de flammes.
- Utiliser exclusivement des fusibles ou coupe-circuits appropriés. Ne pas augmenter leur puissance; ne pas les ponter.
- Suivre les recommandations dans OSHA 1910.252(a)(2)(iv) et NFPA 51B pour les travaux à chaud et avoir de la surveillance et un extincteur à proximité.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyants, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.



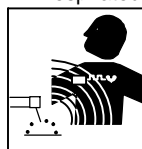
DES PIÈCES DE METAL ou DES SALETES peuvent provoquer des blessures dans les yeux.

- Le soudage, l'écaillage, le passage de la pièce à la brosse en fil de fer, et le meulage génèrent des étincelles et des particules métalliques volantes. Pendant la période de refroidissement des soudures, elles risquent de projeter du laitier.
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou un écran facial.



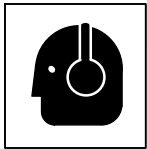
LES ACCUMULATIONS DE GAZ risquent de provoquer des blessures ou même la mort.

- Fermer l'alimentation du gaz comprimé en cas de non utilisation.
- Veiller toujours à bien aérer les espaces confinés ou se servir d'un respirateur d'adduction d'air homologué.



Les CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES (CEM) peuvent affecter les implants médicaux.

- Les porteurs de stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux doivent rester à distance.
- Les porteurs d'implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant du dispositif avant de s'approcher de la zone où se déroule du soudage à l'arc, du soudage par points, du gougeage, de la découpe plasma ou une opération de chauffage par induction.



LE BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit des processus et des équipements peut affecter l'ouïe.

- Porter des protections approuvées pour les oreilles si le niveau sonore est trop élevé.



LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

Les bouteilles de gaz comprimé contiennent du gaz sous haute pression. Si une bouteille est endommagée, elle peut exploser. Du fait que

les bouteilles de gaz font normalement partie du procédé de soudage, les manipuler avec précaution.

- Protéger les bouteilles de gaz comprimé d'une chaleur excessive, des chocs mécaniques, des dommages physiques, du laitier, des flammes ouvertes, des étincelles et des arcs.
- Placer les bouteilles debout en les fixant dans un support stationnaire ou dans un porte-bouteilles pour les empêcher de tomber ou de se renverser.

3-3. Dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance



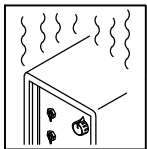
Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

- Ne pas placer l'appareil sur, au-dessus ou à proximité de surfaces inflammables.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables.
- Ne pas surcharger l'installation électrique – s'assurer que l'alimentation est correctement dimensionnée et protégée avant de mettre l'appareil en service.



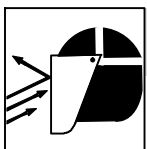
LA CHUTE DE L'ÉQUIPEMENT peut provoquer des blessures.

- Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, NON PAS les chariots, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utiliser un équipement de levage de capacité suffisante pour lever l'appareil.
- En utilisant des fourches de levage pour déplacer l'unité, s'assurer que les fourches sont suffisamment longues pour dépasser du côté opposé de l'appareil.
- Tenir l'équipement (câbles et cordons) à distance des véhicules mobiles lors de toute opération en hauteur.
- Suivre les consignes du Manuel des applications pour l'équation de levage NIOSH révisée (Publication N°94-110) lors du levage manuel de pièces ou équipements lourds.



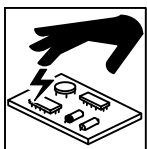
L'EMPLOI EXCESSIF peut SURCHAUFFER L'ÉQUIPEMENT.

- Prévoir une période de refroidissement ; respecter le cycle opératoire nominal.
- Réduire le courant ou le facteur de marche avant de poursuivre le soudage.
- Ne pas obstruer les passages d'air du poste.



LES ÉTINCELLES PROJETÉES peuvent provoquer des blessures.

- Porter un écran facial pour protéger le visage et les yeux.
- Affûter l'électrode au tungstène uniquement à la meuleuse dotée de protecteurs. Cette manœuvre est à exécuter dans un endroit sûr lorsque l'on porte l'équipement homologué de protection du visage, des mains et du corps.
- Les étincelles risquent de causer un incendie – éloigner toute substance inflammable.

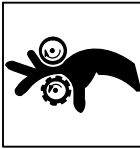


LES CHARGES ÉLECTROSTATIQUES peuvent endommager les circuits imprimés.

- Établir la connexion avec la barrette de terre avant de manipuler des cartes ou des pièces.

- Tenir les bouteilles éloignées des circuits de soudage ou autres circuits électriques.
- Ne jamais placer une torche de soudage sur une bouteille à gaz.
- Une électrode de soudage ne doit jamais entrer en contact avec une bouteille.
- Ne jamais souder une bouteille pressurisée – risque d'explosion.
- Utiliser seulement des bouteilles de gaz comprimé, régulateurs, tuyaux et raccords convenables pour cette application spécifique; les maintenir ainsi que les éléments associés en bon état.
- Tourner le dos à la sortie de vanne lors de l'ouverture de la vanne de la bouteille. Ne pas se tenir devant ou derrière le régulateur lors de l'ouverture de la vanne.
- Le couvercle du détendeur doit toujours être en place, sauf lorsque la bouteille est utilisée ou qu'elle est reliée pour usage ultérieur.
- Utiliser les équipements corrects, les bonnes procédures et suffisamment de personnes pour soulever et déplacer les bouteilles.
- Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement connexe et le dépliant P-1 de la CGA (Compressed Gas Association) mentionné dans les principales normes de sécurité.

- Utiliser des pochettes et des boîtes antistatiques pour stocker, déplacer ou expédier des cartes de circuits imprimés.



Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Ne pas s'approcher des organes mobiles.
- Ne pas s'approcher des points de coincement tels que des rouleaux de commande.



LES FILS DE SOUDAGE peuvent provoquer des blessures.

- Ne pas appuyer sur la gâchette avant d'en avoir reçu l'instruction.
- Ne pas diriger le pistolet vers soi, d'autres

personnes ou toute pièce mécanique en engageant le fil de soudage.



L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.

- Ne pas utiliser l'appareil de soudage pour charger des batteries ou faire démarrer des véhicules à l'aide de câbles de démarrage, sauf si l'appareil dispose d'une fonctionnalité de charge de batterie destinée à cet usage.

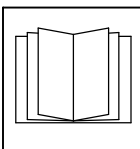


Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- S'abstenir de toucher des organes mobiles tels que des ventilateurs.
- Maintenir fermés et verrouillés les portes,

panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.

- Lorsque cela est nécessaire pour des travaux d'entretien et de dépannage, faire retirer les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs de protection uniquement par du personnel qualifié.
- Remettre les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs de protection quand l'entretien est terminé et avant de rebrancher l'alimentation électrique.



LIRE LES INSTRUCTIONS.

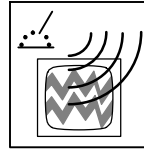
- Lire et appliquer les instructions sur les étiquettes et le Mode d'emploi avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'appareil. Lire les informations de sécurité au début du manuel et dans chaque section.

- N'utiliser que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.
- Effectuer l'installation, l'entretien et toute intervention selon les manuels d'utilisateurs, les normes nationales, provinciales et de l'industrie, ainsi que les codes municipaux.



LE RAYONNEMENT HAUTE FRÉQUENCE (H.F.) risque de provoquer des interférences.

- Le rayonnement haute fréquence (H.F.) peut provoquer des interférences avec les équipements de radio-navigation et de communication, les services de sécurité et les ordinateurs.
- Demander seulement à des personnes qualifiées familiarisées avec des équipements électroniques de faire fonctionner l'installation.
- L'utilisateur est tenu de faire corriger rapidement par un électricien qualifié les interférences résultant de l'installation.
- Si le FCC signale des interférences, arrêter immédiatement l'appareil.
- Effectuer régulièrement le contrôle et l'entretien de l'installation.
- Maintenir soigneusement fermés les portes et les panneaux des sources de haute fréquence, maintenir les éclateurs à une distance correcte et utiliser une terre et un blindage pour réduire les interférences éventuelles.



LE SOUDAGE À L'ARC risque de provoquer des interférences.

- L'énergie électromagnétique risque de provoquer des interférences pour l'équipement électronique sensible tel que les ordinateurs et l'équipement commandé par ordinateur tel que les robots.
- Veiller à ce que tout l'équipement de la zone de soudage soit compatible électromagnétiquement.
- Pour réduire la possibilité d'interférence, maintenir les câbles de soudage aussi courts que possible, les grouper, et les poser aussi bas que possible (ex. par terre).
- Veiller à souder à une distance de 100 mètres de tout équipement électronique sensible.
- Veiller à ce que ce poste de soudage soit posé et mis à la terre conformément à ce mode d'emploi.
- En cas d'interférences après avoir pris les mesures précédentes, il incombe à l'utilisateur de prendre des mesures supplémentaires telles que le déplacement du poste, l'utilisation de câbles blindés, l'utilisation de filtres de ligne ou la pose de protecteurs dans la zone de travail.

3-4. Proposition californienne 65 Avertissements

⚠ Les équipements de soudage et de coupage produisent des fumées et des gaz qui contiennent des produits chimiques dont l'État de Californie reconnaît qu'ils provoquent des malformations congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de Californie, chapitre 25249.5 et suivants)

⚠ Ce produit contient des produits chimiques, notamment du plomb, dont l'État de Californie reconnaît qu'ils provoquent des cancers, des malformations congénitales ou d'autres problèmes de procréation. Se laver les mains après utilisation.

3-5. Principales normes de sécurité

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, ANSI Standard Z49.1, is available as a free download from the American Welding Society at <http://www.aws.org> or purchased from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles, American Welding Society Standard AWS A6.0, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

National Electrical Code, NFPA Standard 70, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org and www.sparky.org).

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1, from Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151 (phone: 703-788-2700, website: www.cganet.com).

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2, from Canadian Standards Association, Standards Sales, 5060

Spectrum Way, Suite 100, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N5 (phone: 800-463-6727, website: www.csagroup.org).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: www.ansi.org).

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910, Subpart Q, and Part 1926, Subpart J, from U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 (phone: 1-866-512-1800) (there are 10 OSHA Regional Offices—phone for Region 5, Chicago, is 312-353-2220, website: www.osha.gov).

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1600 Clifton Rd, Atlanta, GA 30329-4027 (phone: 1-800-232-4636, website: www.cdc.gov/NIOSH).

3-6. Informations relatives aux CEM

Le courant électrique qui traverse tout conducteur génère des champs électromagnétiques (CEM) à certains endroits. Le courant issu d'un soudage à l'arc (et de procédés connexes, y compris le soudage par points, le gougeage, le découpage plasma et les opérations de chauffage par induction) crée un champ électromagnétique (CEM) autour du circuit de soudage. Les champs électromagnétiques produits peuvent causer interférence à certains implants médicaux, p. ex. les stimulateurs cardiaques. Des mesures de protection pour les porteurs d'implants médicaux doivent être prises: Limiter par exemple tout accès aux passants ou procéder à une évaluation des risques individuels pour les soudeurs. Tous les soudeurs doivent appliquer les procédures suivantes pour minimiser l'exposition aux CEM provenant du circuit de soudage:

1. Rassembler les câbles en les torsadant ou en les attachant avec du ruban adhésif ou avec une housse.
2. Ne pas se tenir au milieu des câbles de soudage. Disposer les

câbles d'un côté et à distance de l'opérateur.

3. Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.
4. Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de soudage.
5. Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de la soudure.
6. Ne pas travailler à proximité d'une source de soudage, ni s'asseoir ou se pencher dessus.
7. Ne pas souder tout en portant la source de soudage ou le dévidoir.

En ce qui concerne les implants médicaux :

Les porteurs d'implants doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de soudage par points, de gougeage, du coupage plasma ou de chauffage par induction. Si le médecin approuve, il est recommandé de suivre les procédures précédentes.

SECTION 4 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX BATTERIES – LIRE AVANT UTILISATION

Small Batt 2015-09_fre

⚠ Pour écarter les risques de blessure pour vous-même et pour autrui — lire, appliquer et ranger en lieu sûr ces consignes relatives aux précautions de sécurité et au mode opératoire.

4-1. Symboles utilisés



DANGER! - Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Les éventuels risques sont représentés par les symboles joints ou expliqués dans le texte.



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves. Les éventuels risques sont représentés par les symboles joints ou expliqués dans le texte.

AVIS – Signale des consignes non associées aux dommages corporels.

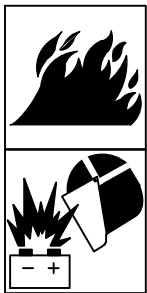
 Fournit des instructions spéciales.



Ce groupe de symboles signifie Mise en garde! Soyez vigilant! Il y a des risques de danger liés aux CHOCS ÉLECTRIQUES, aux PIÈCES EN MOUVEMENT et aux PIÈCES CHAUDES. Reportez-vous aux symboles et aux directives ci-dessous afin de connaître les mesures à prendre pour éviter tout danger.

4-2. Risques

⚠ Seul un personnel qualifié est autorisé à installer, faire fonctionner, entretenir et réparer cet appareil.



Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION DE LA BATTERIE.

- Pendant l'utilisation, éloigner toutes les personnes, en particulier les enfants.
- Ne pas placer le chargeur sur, au-dessus ou à proximité de surfaces inflammables.
- Ne pas recharger la batterie à proximité de produits inflammables.
- Examiner la batterie avant toute première utilisation. En cas de constat de dommages, saletés ou odeur inhabituelle, retourner la batterie au fabricant.

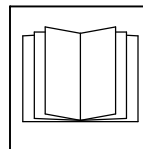
- N'utilisez les batteries qu'avec l'équipement pour lequel elles ont été fournies. Lors de leur remplacement, seulement utiliser le type de batterie indiqué dans le manuel de l'utilisateur. Toute autre combinaison pourrait présenter des risques d'incendie ou d'explosion.
- La batterie doit rester sèche.
- Ne pas utiliser ni stocker la batterie dans des conditions de températures élevées ou de forte humidité. Se reporter au Manuel d'utilisation pour en savoir plus sur le stockage et toute utilisation spécifique.
- Éloigner la batterie de toute flamme, de la lumière directe du soleil et de toute source de chaleur.
- Ne pas utiliser ni recharger la batterie en cas de dommage ou de chute de celle-ci.
- Ne pas ouvrir, percer, réparer, démonter ni modifier la batterie.
- Recharger la batterie uniquement avec le chargeur fourni, dans un lieu bien aéré et ouvert, à l'abri de la lumière directe du soleil et conformément aux consignes fournies.
- Ne pas surcharger ni charger la batterie au-delà du temps spécifié (si le chargeur est dépourvu d'arrêt automatique). Se reporter au Manuel d'utilisation pour en savoir plus sur la charge de la batterie.

- Ne pas recharger la batterie en la branchant directement à la prise femelle AC. Ne pas brancher le chargeur de batterie à une alimentation auxiliaire de voiture.
- Ne pas raccorder (court-circuiter) les bornes de la batterie entre elles. Éviter tout contact d'outils, matériaux conducteurs ou autres objets aux deux bornes de la batterie simultanément.
- Ne pas souder ni fixer quelconque objet sur la batterie.
- Ne pas chauffer la batterie dans un four micro-onde ou tout autre appareil de chauffage.
- Éloigner la batterie de toute source de haute tension.
- Ne pas exposer la batterie à l'électricité statique.
- Ne pas utiliser de batteries endommagées ou usagées ni même avec des batteries neuves ou en bon état, et ne pas mélanger différents types de batteries.



L'ACIDE DE LA BATTERIE peut provoquer des BRÛLURES dans les YEUX et sur la PEAU.

- Remplacer une batterie endommagée.
- Éviter tout contact avec les matériaux à l'intérieur d'une batterie endommagée.
- Rincer immédiatement les yeux et la peau à l'eau.



LIRE LES INSTRUCTIONS.

- Lire avec attention et appliquer les instructions sur les étiquettes et le Manuel d'utilisation avant toute utilisation de la batterie ou du chargeur de batteries. Lire les informations de sécurité au début du manuel et dans chaque section.
- Mettre la batterie au rebut conformément à la réglementation en vigueur au niveau local, national ou fédéral. Ne pas jeter la batterie dans le feu ni dans l'eau.
- Contacter le fabricant de l'appareil pour toute question relative aux batteries.

4-3. Proposition 65 Avertissements

⚠ Les équipements de soudage et de coupage produisent des fumées et des gaz qui contiennent des produits chimiques dont l'État de Californie reconnaît qu'ils provoquent des malformations congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de Californie, chapitre 25249.5 et suivants)

⚠ Ce produit contient des produits chimiques, notamment du plomb, dont l'État de Californie reconnaît qu'ils provoquent des cancers et des malformations congénitales ou autres problèmes de procréation. Se laver les mains après utilisation.

4-4. Principales normes de sécurité

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, ANSI Standard Z49.1, is available as a free download from the American Welding Society at <http://www.aws.org> or purchased from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihc.com).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: www.ansi.org).

SECTION 5 – INSTALLATION AND OPERATION

5-1. Regulatory Approval

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

5-2. Specifications

Specification	Foot Pedal Transmitter	Hand Control Transmitter	Receiver
Power Supply	3 – AA Batteries	3 – AA Batteries	10–35 Volts AC or DC
Rated Range*	90 ft (27 m)	300 ft (91 m)	N/A
Battery Life (Alkaline)	250 Hours	250 Hours	N/A
Humidity	0 – 97%	0 – 97%	0 – 97%
Temperature	-18°F to +160°F -25°C to +70°C	-18°F to +160°F -25°C to +70°C	-18°F to +160°F -25°C to +70°C
Radio Frequency	2.4 Ghz	2.4 Ghz	2.4 Ghz
RF Power	<3mW	<3mW	<3mW
Antenna	Internal	Internal	Internal
Dimensions	11-1/2 in. (292 mm)D 5-3/4 in. (146 mm)W 6.0 in. (152 mm) H	5.0 in. (127 mm)D 2-3/4 in. (70 mm)W 1-3/8 in. (35 mm)H	1-1/2 in. Dia 3-1/2 in. L
Weight	3.0 lbs (1.4 Kg) w/batteries	0.6 lbs (.27 Kg) w/batteries	0.16 lbs (.07Kg)
FCC ID	LW9-Miller-FC	LW9-Miller-HC	LW9-Miller-RX
Canada IC	2119B-MillerFC	2119B-MillerHC	2119B-MillerRX

*Not all applications are suitable for wireless communication. Rated range is approximate, and may vary depending on factors such as obstructions, frequency interference, transmission technology, and weather. The figures listed assumes ideal conditions are present.

5-3. WEEE Label (For Products Sold Within The EU)



Do not discard product (where applicable) with general waste.

Reuse or recycle Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) by disposing at a designated collection facility.

Contact your local recycling office or your local distributor for further information.

5-4. Compatibility Chart*

☞ Compatibility was determined for current production models only. Number in () indicates function ability limiter. See below for explanation. Machines not included in this list have not been tested.

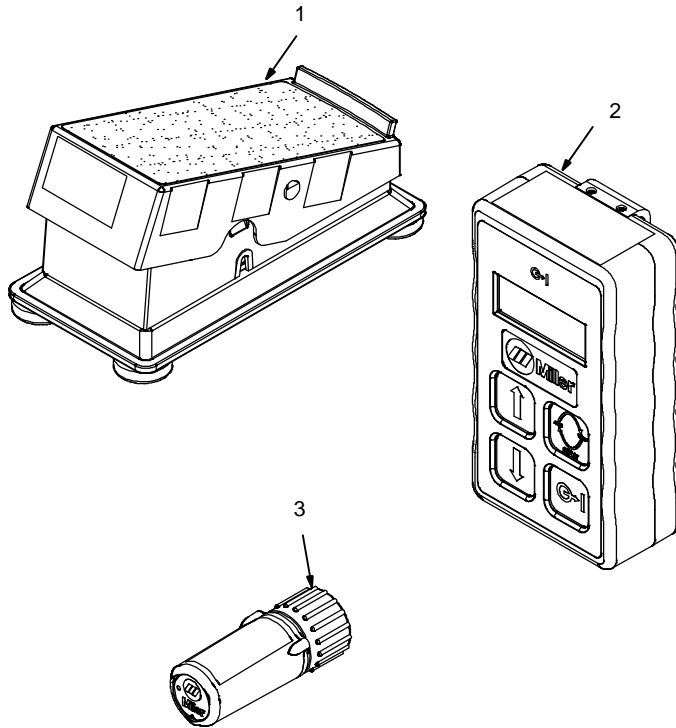
Machine	Foot Control	Hand Control
Axcess® Series	No	No
Aerowave®	No	No
Big Blue® Air Pak	Yes (5)	Yes (2, 5)
Big Blue® Turbo	Yes (5)	Yes (2, 5)
Big Blue®, Big 40® CC	No	No
Big Blue®, Big 40® CC/CV	Yes (5)	Yes (2, 5)
Big Blue® 300 Pro	Yes	Yes
Big Blue® 350 PipePro	Yes	Yes
Big Blue® 400 Eco Pro	Yes	Yes
Blue Star®	No	No
Bobcat™ Series	No	No
CP-302	Yes (4)	Yes (4)
CST™ 280	Yes (3)	Yes (2, 3)
CST™ 280 Rack	Yes (3)	Yes (2, 3)
Delta-Fab™	Yes	Yes
Deltaweld® Series	Yes	Yes
Dialarc® 250	No	No
Dimension™ Series	Yes	Yes
Diversion™ 165	No	No
Diversion™ 180	Yes (7)	Yes (2, 7)
Dynasty® 200/350/700	Yes	Yes
Goldstar® Series	Yes	Yes
HF 251	No	No
Invision™ MPA, MP, And P	Yes	Yes
Mark VI™	Yes	Yes
Mark VIII-2®	No	No

Machine	Foot Control	Hand Control
Maxstar® 150 S	No	No
Maxstar® 150 STL/STH	Yes (1, 8)	Yes (1, 8)
Maxstar® 200 SD, DX, LX	Yes	Yes
Maxstar® 200 STR	No	No
Maxstar® 350/700	Yes	Yes
Miller Du-Op®	Yes	Yes
Millermatic® (All)	No	No
PipePro® 304	Yes (6)	Yes (6)
PipePro® 450 RFC	No	No
Pipeworx™	Yes (9)	Yes (10)
PRO® 300	Yes	Yes
Renegade™ 180	No	No
Shopmate™ 300	Yes	Yes
SRH-444	No	No
Subarc DC 650, 1000	Yes	Yes
Summit Arc™ 1000, 1250	Yes	Yes
Syncrowave® 200	Yes	Yes (2)
Syncrowave® 250DX/350LX	Yes	Yes
Thunderbolt®	No	No
Trailblazer® Series	No	Yes
Trailblazer®	No	Yes
Wildcat® 200	No	No
XMT® 304/350	Yes	Yes
XMT® 350 VS	No	No
XMT® 350 VS Rack	No	No
XMT® Rack	Yes	Yes

(1) With Adapter 300 507, (2) Displays Percentage Only, (3) Only Controls Output Level - No Contactor Control, (4) Only Activates Contactor, (5) Must Disconnect Diagnostic Board (See Section 5-14), (6) With Adapter 300 749 (7) With Adapter 300 688 (8) Remote Only Works In TIG Mode (9) Prior to Serial Number MA470021G, Kit 300859 is required (kit includes PCB and #300429 foot control), (10) After Serial Number MA470021G

*Not all applications are suitable for wireless communication. Rated range is approximate, and may vary depending on factors such as obstructions, frequency interference, transmission technology, and weather. The figures listed assumes ideal conditions are present.

5-5. Introduction



A wireless system consists of a transmitter and a receiver.

- 1 Foot Pedal Transmitter
- 2 Hand Control Transmitter
- 3 Receiver

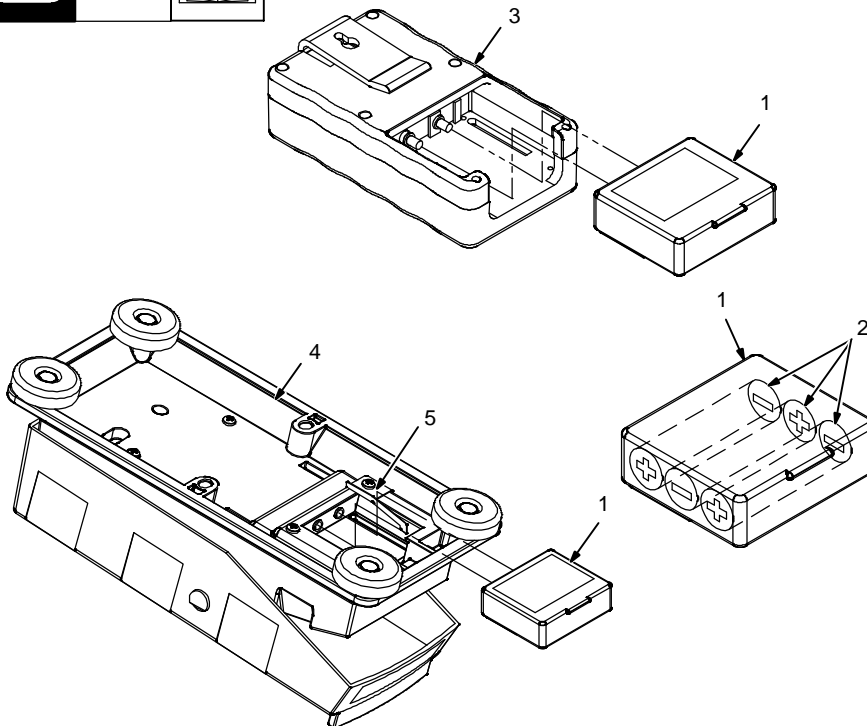
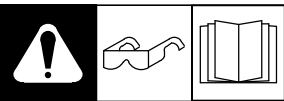
The foot pedal, hand control, and receiver are capable of remotely turning on the output contactor and adjusting the output level of a welding power source.

The hand control is equipped with a digital display capable of providing three parameters: percentage of available output (default), amperage, and voltage. Amperage and voltage can only be displayed if welding power source has amperage and voltage feedback available at the Remote 14 receptacle, and is only viewable while welding, or when feedback is present. The display is for reference only.

- Each foot pedal transmitter and hand control transmitter has a unique address
- The receiver stores the address in permanent memory
- The receiver can only receive information from a single transmitter
- A transmitter can only communicate with a single receiver.
- The receiver can learn a new foot pedal or hand control address (see sections 5-12 or 5-13 in this manual for programming instructions).

ⓘ Programming is only required for devices purchased separately. The transmitter and receiver are programmed when purchased as a system/pair.

5-6. Battery Installation



- 1 Battery Case
- 2 Batteries

Be sure the three AA batteries are installed into the battery case as shown.

ⓘ Any type of AA battery, including re-chargeable batteries, may be used (battery life may vary).

- 3 Hand Control

Install battery case into remote hand control as shown.

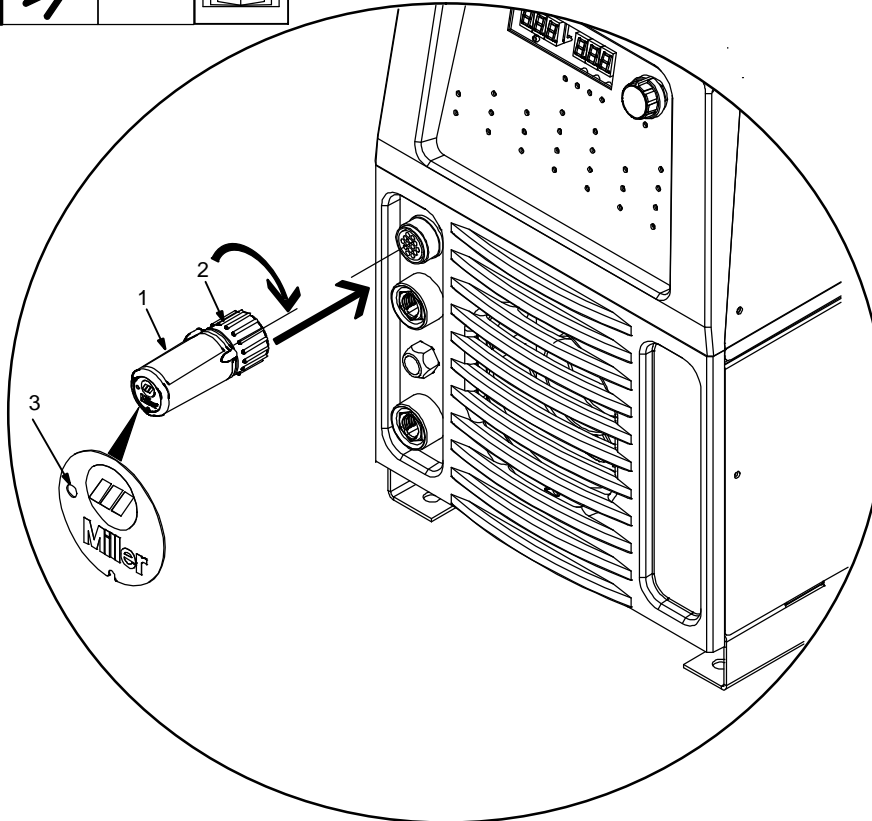
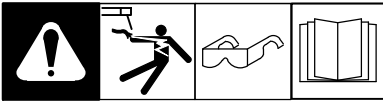
- 4 Foot Control

- 5 Battery Retaining Clip

Install battery case into remote foot as shown.

Push clip to the side to remove battery case.

5-7. Connecting Receiver To Remote 14 Receptacle



⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

Turn Off welding power source.

- 1 Receiver
- 2 Nut (Yellow)

Insert receiver into matching 14-socket receptacle on welding power source. Tighten yellow nut clockwise.

Turn welding power source on.

- 3 LED (Green)

LED Diagnostics:

Constant on LED = Power on

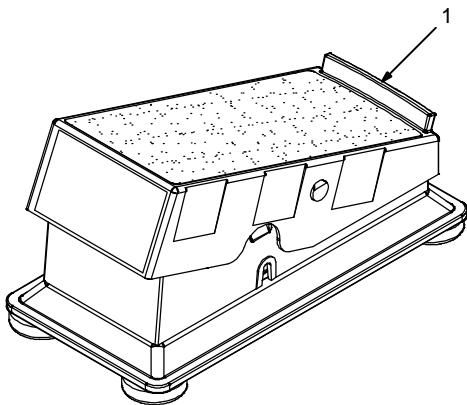
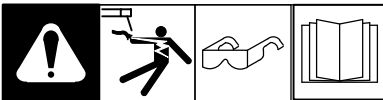
Blinking LED = Communicating with transmitter

Slow blinking LED = Address learning mode

NOTICE – To remove receiver, rotate yellow nut counterclockwise.

Ref. 804 746-B / 805 483-A

5-8. Remote Foot Control Operation



⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

- 1 Remote Foot Control

Use control to turn on output contactor and control amperage remotely.

ⓘ This control does not override welding power source panel settings.

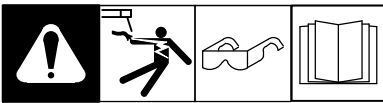
Welding power source panel settings:

Place output contactor control in remote position.

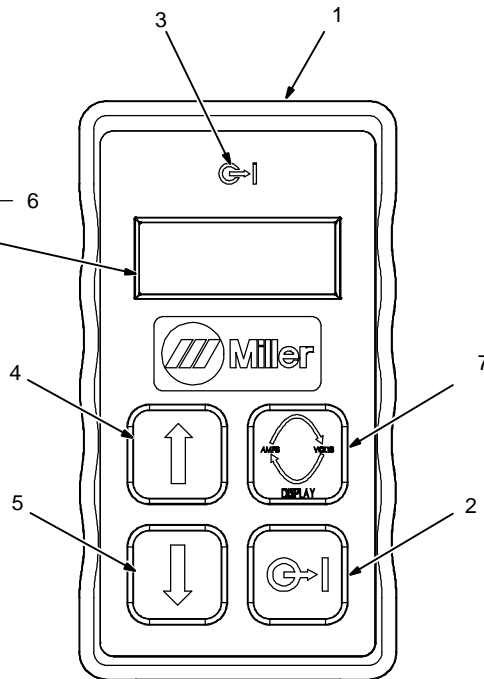
Place amperage control in Remote position.

805 481-C

5-9. Hand Control Operation



P	= Percentage
A	= Amperage
U	= Voltage
Lrn	= Learn Mode
Err	= Failure To Communicate w/Receiver



⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

- 1 Hand Control
- 2 Output Contactor Control Button
- 3 Remote Output On Indicator (Blue LED)

Use output contactor control button to turn output contactor control on/off.

To turn on output contactor, press and hold output contactor control button (approximately 1 second) until remote output indicator (blue LED) is illuminated.

To turn off the output contactor and output indicator (blue LED), press and release the output contactor control button.

Remote output is on when blue LED is lit.

ⓘ This control does not override welding power source panel settings. If welding power source output is controlled at the welding power source, the remote control contactor button and blue LED output indicator are not valid.

- 4 Increase Button
- 5 Decrease Button

Press and release either button to change selected parameter in 1 percent increments. Press and hold either button to change selected parameter in 5 percent increments.

- 6 Display Screen

Displays selected parameter: percentage, amperage, or voltage.

The display screen stays illuminated while the output contactor light (blue LED) is on. To extend battery life, the display screen turns off after approximately 10 seconds if the output contactor button is not active.

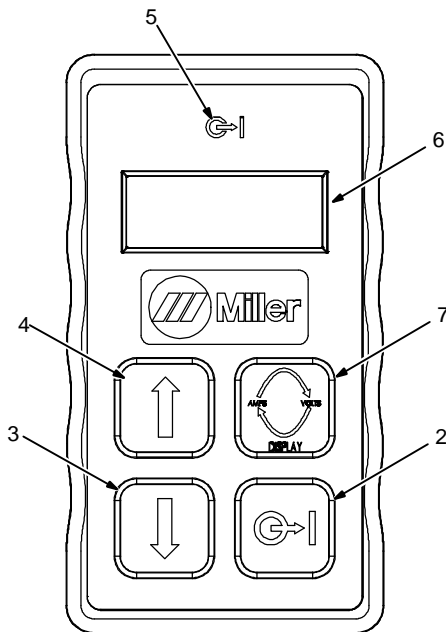
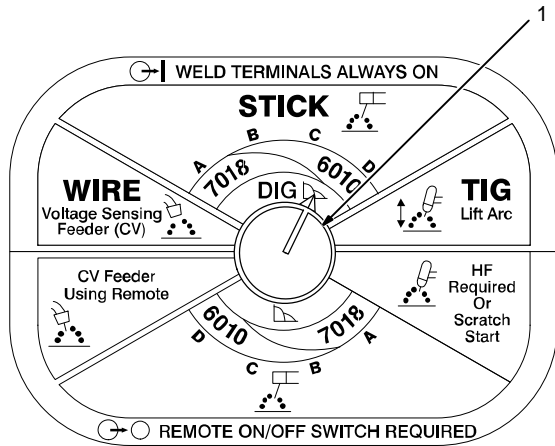
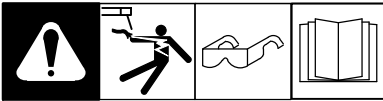
ⓘ Displayed amperage and voltage is for reference only, and may not accurately reflect true amperage and voltage output values.

- 7 Display Screen Button (Percentage, Amps, Volts)

Press button to select percentage, amperage, or volts. Selected parameter is displayed on display screen.

ⓘ Some welding power sources are not equipped with voltage and amperage feedback, and cannot display voltage and amperage.

5-10. Remote Amperage Or Voltage Control For Welding Power Source With Output Always On



Hand control operation for welding power sources with output contactor always on (Stick, TIG, and voltage sensing wire feed welding).

⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

⚠ Weld output is always on.

- 1 Welding Power Source Output Control Switch

This setting only allows weld output to be remotely increased or decreased.

- 2 Output Contactor Control Button (Green)
- 3 Decrease Button
- 4 Increase Button
- 5 Remote Output On Indicator (Blue LED)
- 6 Display Screen
- 7 Display Screen Button

Output contactor control button does not turn on/off welding power source output contactor.

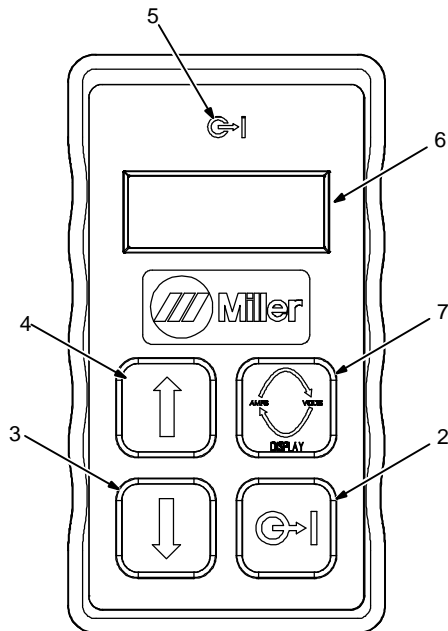
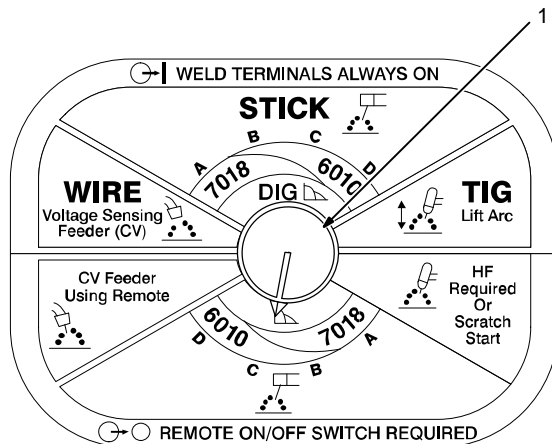
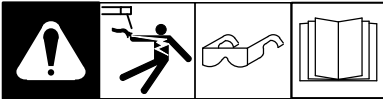
The output contactor control button is used to activate the display for viewing actual amperage and voltage if the machine has these capabilities. To activate, press and hold for 1 second. To deactivate, press and release.

Press increase/decrease button to illuminate display and change weld output in 1 percent increments of welding power source panel settings. Hold buttons to adjust weld output in 5 percent increments. Display turns off after 10 seconds of non use to conserve battery.

Some welding power sources are not equipped with voltage and amperage feedback, and cannot display voltage and amperage.

Press display button to display actual amps, volts, or the percentage of weld output. Amperage or voltage can only be displayed while welding or while weld output is on.

5-11. Remote Control For Welding Power Source With Output Contactor And Amperage Or Voltage Control



Hand control operation for welding power sources with remote output contactor control (Stick and TIG welding).

⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

- 1 Welding Power Source Output Control Switch

This setting allows welding power source output contactor to be remotely activated or deactivated, and output can be remotely increased or decreased.

- 2 Output Contactor Control Button (Green)
- 3 Decrease Button
- 4 Increase Button
- 5 Remote Output On Indicator (Blue LED)
- 6 Display Screen
- 7 Display Screen Button

Press and hold output contactor control button (1 second) to turn on welding power source output contactor. Display screen and remote output on indicator (blue LED) stay on while output contactor is on.

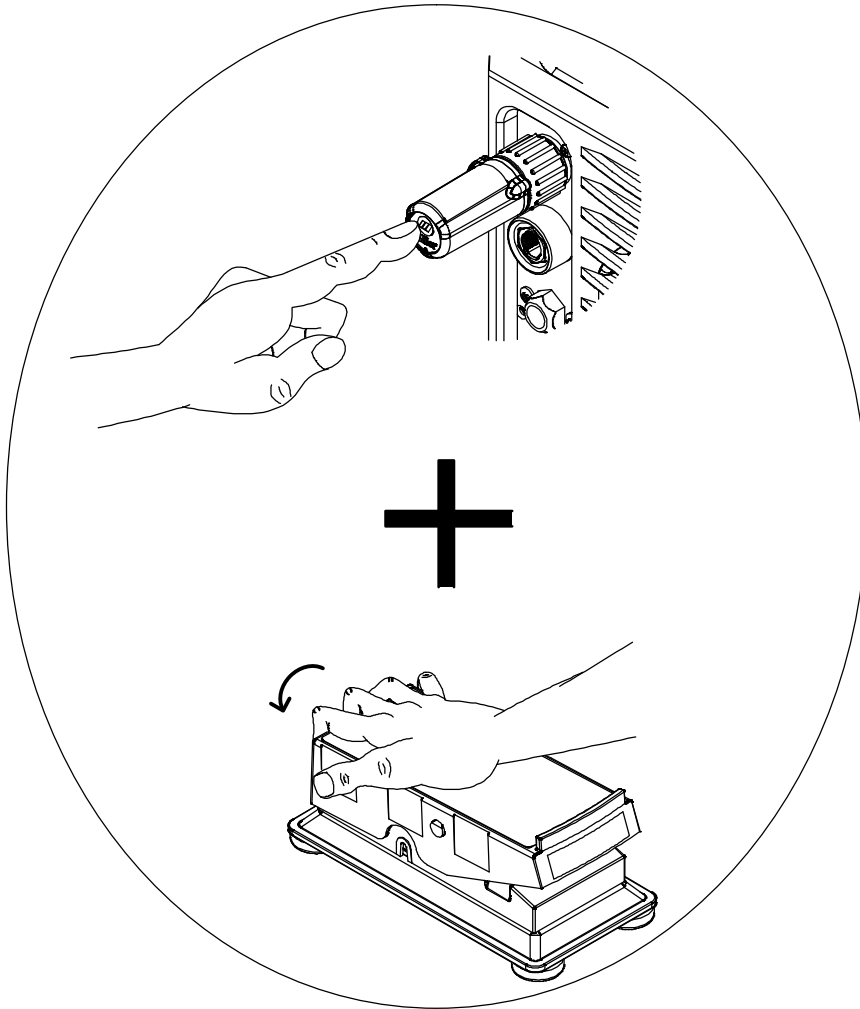
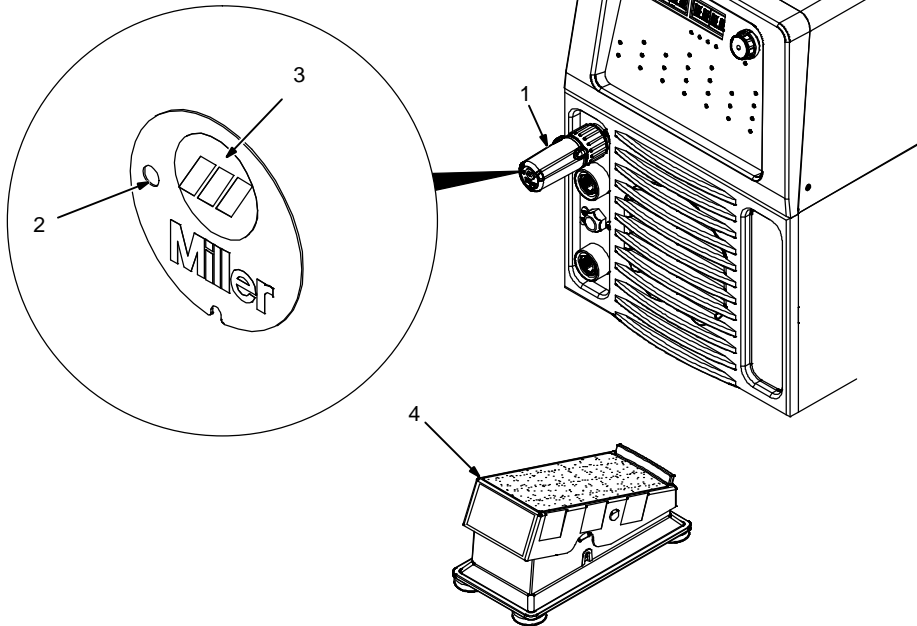
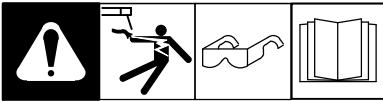
To turn off weld output contactor, press output contactor control button. Display screen stays illuminated for 10 seconds, and then defaults to the percentage mode.

Press increase/decrease buttons to illuminate display and change weld output in 1 percent increments of welding power source panel settings. Hold buttons to adjust weld output in 5 percent increments. Display turns off after 10 seconds of non use to conserve battery.

ⓘ Some welding power sources are not equipped with voltage and amperage feedback, and cannot display voltage and amperage.

Press display button to display actual amps, volts, or the percentage of weld output. Amperage or voltage can only be displayed while welding, or while weld output is on.

5-12. Programming A Foot Control



⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

⚠ Turn off welding power source where wireless remote control was installed before linking wireless remote control to another unit. During the programming process, weld output may be present on machine previously linked to wireless remote control.

ℳ Foot control and receiver are programmed when purchased as a pair. Programming is only required for devices that have not been programmed (paired). Once the devices have been paired, the address is saved and can only be changed if the programming procedure is conducted with a new device. Only one control can operate a receiver

- 1 Receiver
- 2 LED
- 3 Learn Button

ℳ Be sure receiver has been correctly connected to the power source Remote 14 receptacle (see Section 5-7), before proceeding with programming procedure.

ℳ Foot control must be within one foot of receiver for successful programming to occur.

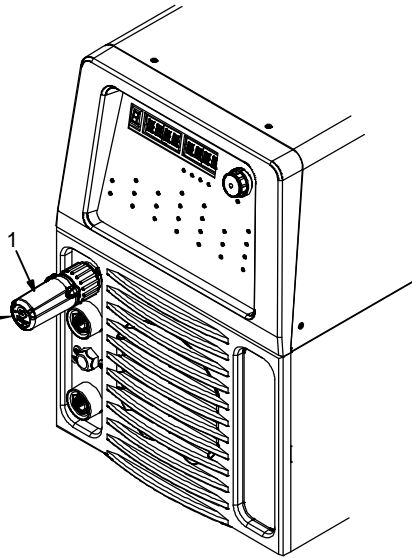
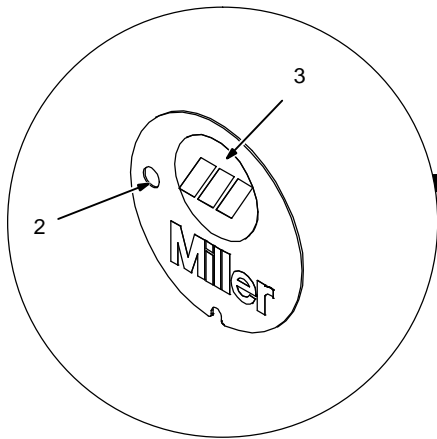
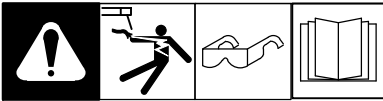
- 4 Foot Control

Verify LED is lit.

- Press and hold the learn button (LED will blink slowly).
- While holding learn button, quickly and firmly depress the foot control to the full on position..

Upon successful programming, the LED blinks rapidly.

5-13. Programming A Hand Control



⚠ Unexpected weld output can cause electrical shock. Wireless remote control can turn weld output on from distant locations. Disconnect receiver from remote 14 receptacle and remove battery from remote control before servicing equipment.

⚠ Turn off welding power source where wireless remote control was installed before linking wireless remote control to another unit. During the programming process, weld output may be present on machine previously linked to wireless remote control.

ℹ Hand control and receiver are programmed when purchased as a pair. Programming is only required for devices that have not been programmed (paired). Once the devices have been paired, the address is saved and can only be changed if the programming procedure is conducted with a new device. Only one control can operate a receiver

- 1 Receiver
- 2 LED
- 3 Learn Button (Miller Logo)

ℹ Be sure receiver has been correctly connected to the power source Remote 14 receptacle (see Section 5-7), before proceeding with programming procedure.

ℹ Hand control must be within one foot of receiver for successful programming to occur.

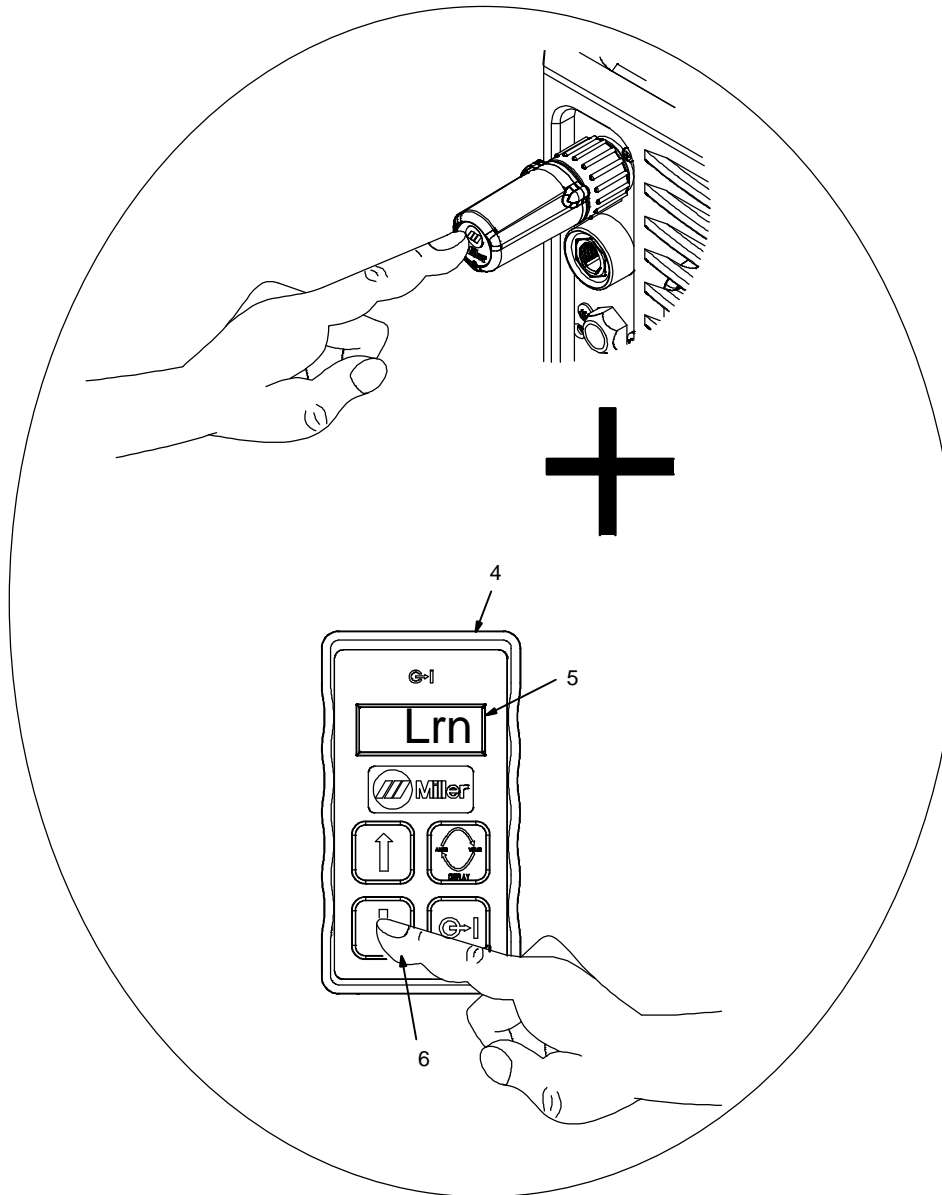
Verify LED is lit.

- 4 Hand Control
- 5 Display Screen
- 6 Decrease Button

Press and hold Learn button and LED will begin to blink slowly.

While continuing to hold Learn button, press and hold Decrease button until [Lrn] is shown on display.

The LED will blink rapidly when successful programming has occurred.



5-14. Enabling Wireless Operation In Big 40 C, Big Blue 400/500/Air Pak/Turbo



⚠ Stop engine. Disconnect negative (-) battery cable.

Remove right side generator panel.

1 Electrical Box

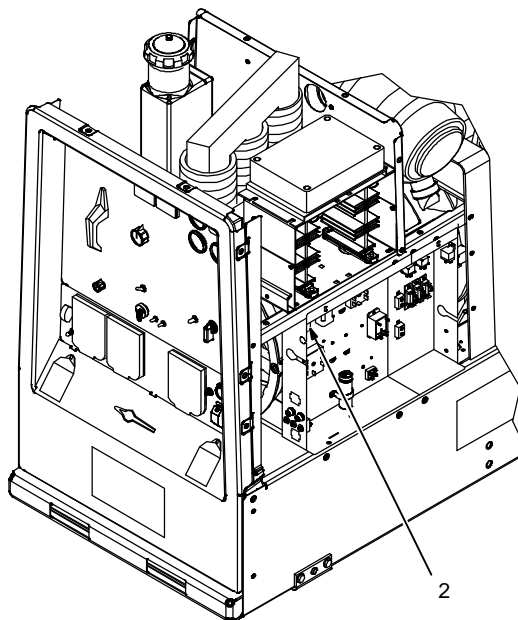
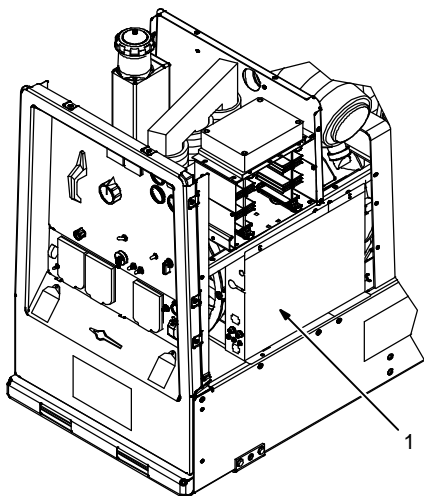
Remove white cover from electrical box.

2 Diagnostic Board PC9

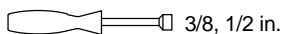
PC9 is a small board (2x2) with 5 red LEDs, located in the upper left corner. Unplug receptacle connecting board.

Reinstall electrical box cover.

Reinstall right side generator panel.



Tools Needed:



Ref. 803 835-C / Ref. 803 834-C

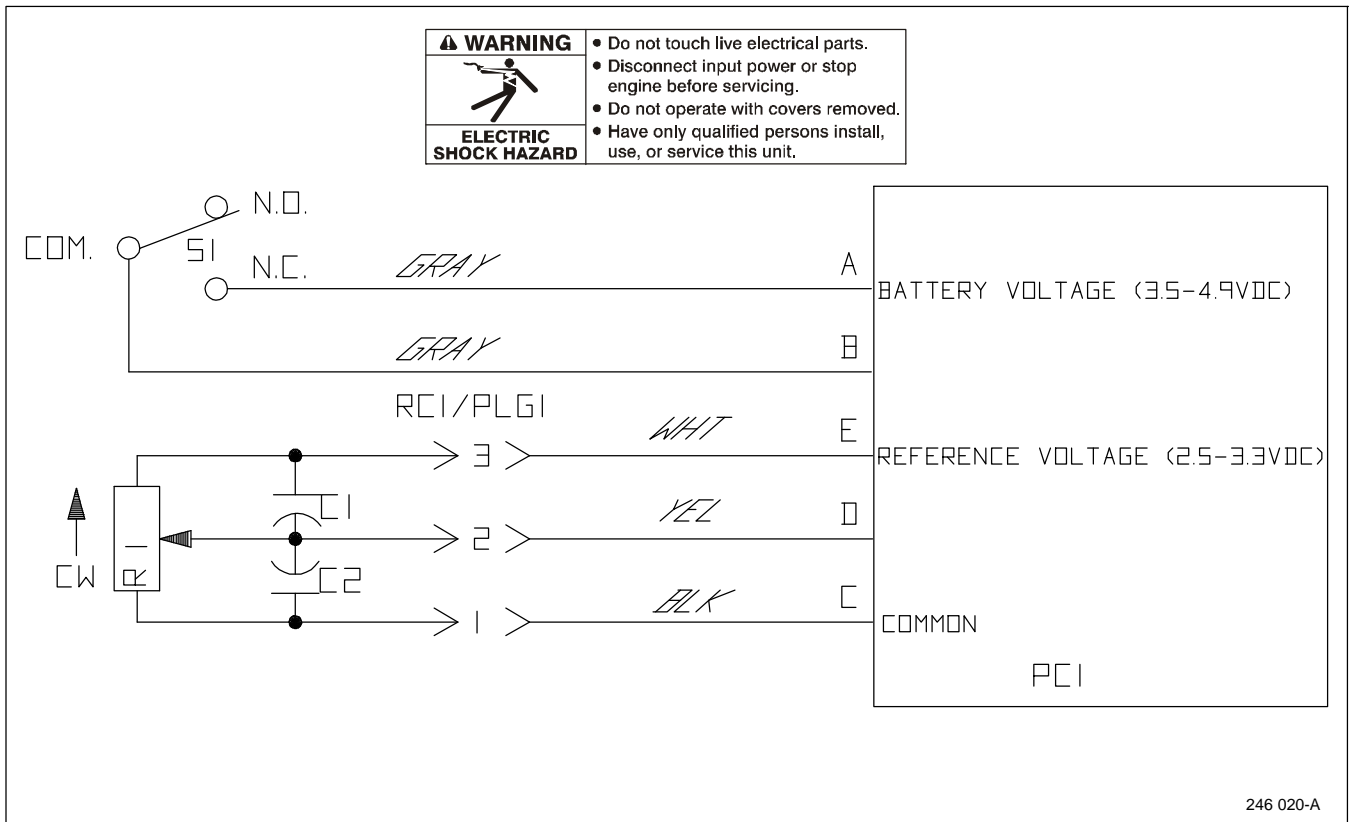
SECTION 6 – TROUBLESHOOTING

Trouble	Remedy
Remote completely inoperative. Green receiver LED not on.	Make sure power source is on.
	Make sure receiver is connected properly to welding power source (see Section 5-7).
Green receiver LED is on, but no or limited control with remote, or controls will not program.	Check and if necessary, replace batteries in remote hand or foot control.
	Make sure components are properly programmed (see Section 5-12 and/or 5-13).
	Make sure the controls are within working area, and without interferences.

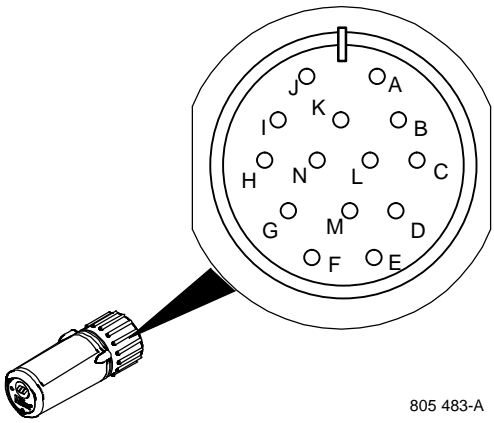


Trouble	Remedy
Green receiver LED is on, but no or limited control with remote, or controls will not program. (continued)	Have factory authorized service agent open foot control and clean area above board (this area has gel potting covering it). Make sure no wires are pinched when closing up unit.
	Have factory authorized service agent check pot (potentiometer R1) for proper operation. When looking at the bottom of the control with the base removed, the hole in the shaft should face straight up when the pedal is not depressed. Adjust belt if necessary. R1 is 1K ohms. The resistance between RC1-1 and RC1-2, while unplugged, should be less than 6ohms when pedal is not pressed. The resistance between RC1-2 and RC1-3, while unplugged, should be less than 6 ohms when pedal is fully depressed. Adjust pot by skipping teeth in belt to achieve less than 6 ohms resistance. Replace R1 if resistance values can not be meet.
	Have factory authorized service agent check limit switch S1 for proper operation. S1 is wired normally closed, but is mechanically held open. Listen for an audible click during the first 15 degrees of pedal closure that indicates that the switch has closed. The switch remains closed until the pedal is released. Check to see if there is free movement, and that the switch arm is not bent or stuck.
	Have factory authorized service agent check for broken or pinched wires in foot control.

SECTION 7 – ELECTRICAL DIAGRAMS

7-1. Foot Control Circuit Diagram

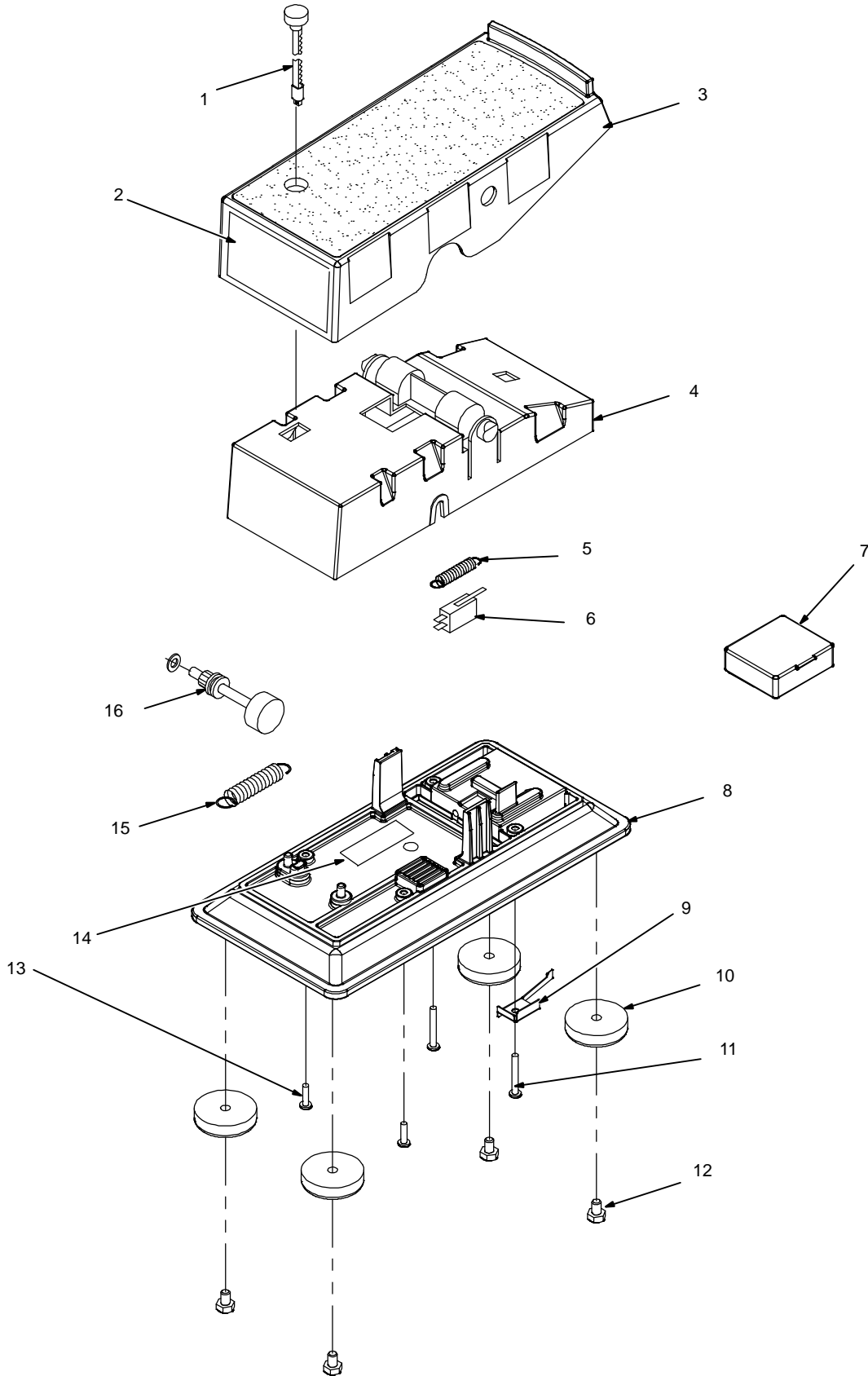


7-2. Receiver 14 Plug Information

 <p>805 483-A</p>	 REMOTE 14	Pin*	Pin Information
	 OUTPUT CONTACTOR	A	Supply voltage 10-35 VAC/VDC with respect to pin D.
		B	Activates machine output contactor. Closure from pin A.
	REMOTE OUTPUT CONTROL	C	Command supply voltage 0–10 VDC with respect to pin D.
		D	Remote control circuit common.
		E	Command: percentage of pin C supply voltage with respect to pin D.
	A/V AMPERAGE VOLTAGE	F	Current feedback from power source; +1 volt DC per 100 amperes.
		H	Voltage feedback from power source; +1 volt DC per 10 volts output.
<p>* The remaining pins are not used.</p>			

Notes

SECTION 8 – PARTS LIST

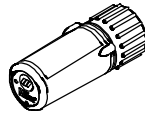


Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
		248517	Wireless Foot Control	
1		182030	Belt, Drive	1
2		247085	Label, Warning Electric Shock Can Kill	1
3		+182029	Pedal, Foot	1
4		182027	Base, Foot Control	1
5		182627	Spring	1
6	S1	183629	Switch, Limit 10A 125/250V	1
7		249297	Kit, Battery Holder W/Miller Label	1
8		275060	Kit, Replacement Wireless Foot Base	1
9		249013	Clip, Battery Retaining	1
10		248274	Foot	4
11		602087	Screw, 008-32x1.25 Pan Hexwhd-Slt Stl Pld	2
12		246027	Screw, 250-20x.375 Hex Hd-Pln Sst Type 18-8	4
13		150511	Screw, 008-32x .75 Hexwhd.34d Stl Pld	2
14		218006	Label, Belt Installation	1
15		182626	Spring	1
16		264050	Potentiometer, W/Leads	1

+ When ordering a component originally displaying a precautionary label, the label should also be ordered.

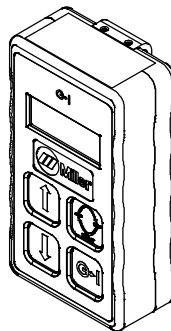
To maintain the factory original performance of your equipment, use only Manufacturer's Suggested Replacement Parts. Model and serial number required when ordering parts from your local distributor.

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
		248516	Wireless Receiver w/Labels	



Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
		248500	Wireless Hand Control w/Labels	

1		249233	Kit, Belt Clip	1
---	--	--------	----------------	---



TRUE BLUE[®]

WARRANTY

Effective January 1, 2016

(Equipment with a serial number preface of MG or newer)

This limited warranty supersedes all previous Miller warranties and is exclusive with no other guarantees or warranties expressed or implied.

Warranty Questions?

Call
1-800-4-A-MILLER
for your local
Miller distributor.

Your distributor also gives you ...

Service

You always get the fast, reliable response you need. Most replacement parts can be in your hands in 24 hours.

Support

Need fast answers to the tough welding questions? Contact your distributor. The expertise of the distributor and Miller is there to help you, every step of the way.

LIMITED WARRANTY – Subject to the terms and conditions below, Miller Electric Mfg. Co., Appleton, Wisconsin, warrants to its original retail purchaser that new Miller equipment sold after the effective date of this limited warranty is free of defects in material and workmanship at the time it is shipped by Miller. THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS.

Within the warranty periods listed below, Miller will repair or replace any warranted parts or components that fail due to such defects in material or workmanship. Miller must be notified in writing within thirty (30) days of such defect or failure, at which time Miller will provide instructions on the warranty claim procedures to be followed. If notification is submitted as an online warranty claim, the claim must include a detailed description of the fault and the troubleshooting steps taken to identify failed components and the cause of their failure.

Miller shall honor warranty claims on warranted equipment listed below in the event of such a failure within the warranty time periods. All warranty time periods start on the delivery date of the equipment to the original end-user purchaser, and not to exceed twelve months after the equipment is shipped to a North American distributor or eighteen months after the equipment is shipped to an International distributor.

1. 5 Years Parts — 3 Years Labor
 - * Original Main Power Rectifiers Only to Include SCRs, Diodes, and Discrete Rectifier Modules
2. 3 Years — Parts and Labor
 - * Auto-Darkening Helmet Lenses (Except Classic Series) (No Labor)
 - * Engine Driven Welder/Generators
(NOTE: Engines are Warranted Separately by the Engine Manufacturer.)
 - * Inverter Power Sources (Unless Otherwise Stated)
 - * Plasma Arc Cutting Power Sources
 - * Process Controllers
 - * Semi-Automatic and Automatic Wire Feeders
 - * Transformer/Rectifier Power Sources
3. 2 Years — Parts and Labor
 - * Auto-Darkening Helmet Lenses – Classic Series Only (No Labor)
 - * Fume Extractors – Capture 5, Filtair 400 and Industrial Collector Series
4. 1 Year — Parts and Labor Unless Specified
 - * Automatic Motion Devices
 - * CoolBelt and CoolBand Blower Unit (No Labor)
 - * Desiccant Air Dryer System
 - * External Monitoring Equipment and Sensors
 - * Field Options
(NOTE: Field options are covered for the remaining warranty period of the product they are installed in, or for a minimum of one year — whichever is greater.)
 - * RFCS Foot Controls (Except RFCS-RJ45)
 - * Fume Extractors – Filtair 130, MWX and SWX Series
 - * HF Units
 - * ICE/XT Plasma Cutting Torches (No Labor)
 - * Induction Heating Power Sources, Coolers
(NOTE: Digital Recorders are Warranted Separately by the Manufacturer.)
 - * LiveArc Welding Performance Management System
 - * Load Banks
 - * Motor-Driven Guns (except Spoolmate Spoolguns)
 - * PAPR Blower Unit (No Labor)
 - * Positioners and Controllers
 - * Racks
 - * Running Gear/Trailers
 - * Spot Welders
 - * Subarc Wire Drive Assemblies
 - * Water Coolant Systems
 - * TIG Torches (No Labor)
 - * Wireless Remote Foot/Hand Controls and Receivers
 - * Work Stations/Weld Tables (No Labor)

5. 6 Months — Parts
 - * Batteries
 - * Bernard Guns (No Labor)
 - * Tregaskiss Guns (No Labor)
6. 90 Days — Parts
 - * Accessory (Kits)
 - * Canvas Covers
 - * Induction Heating Coils and Blankets, Cables, and Non-Electronic Controls
 - * M-Guns
 - * MIG Guns and Subarc (SAW) Torches
 - * Remote Controls and RFCS-RJ45
 - * Replacement Parts (No labor)
 - * Roughneck Guns
 - * Spoolmate Spoolguns

Miller's True Blue[®] Limited Warranty shall not apply to:

1. **Consumable components; such as contact tips, cutting nozzles, contactors, brushes, relays, work station table tops and welding curtains, or parts that fail due to normal wear. (Exception: brushes and relays are covered on all engine-driven products.)**
2. Items furnished by Miller, but manufactured by others, such as engines or trade accessories. These items are covered by the manufacturer's warranty, if any.
3. Equipment that has been modified by any party other than Miller, or equipment that has been improperly installed, improperly operated or misused based upon industry standards, or equipment which has not had reasonable and necessary maintenance, or equipment which has been used for operation outside of the specifications for the equipment.

MILLER PRODUCTS ARE INTENDED FOR PURCHASE AND USE BY COMMERCIAL/INDUSTRIAL USERS AND PERSONS TRAINED AND EXPERIENCED IN THE USE AND MAINTENANCE OF WELDING EQUIPMENT.

In the event of a warranty claim covered by this warranty, the exclusive remedies shall be, at Miller's option: (1) repair; or (2) replacement; or, where authorized in writing by Miller in appropriate cases, (3) the reasonable cost of repair or replacement at an authorized Miller service station; or (4) payment of or credit for the purchase price (less reasonable depreciation based upon actual use) upon return of the goods at customer's risk and expense. Miller's option of repair or replacement will be F.O.B., Factory at Appleton, Wisconsin, or F.O.B. at a Miller authorized service facility as determined by Miller. Therefore no compensation or reimbursement for transportation costs of any kind will be allowed.

TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, THE REMEDIES PROVIDED HEREIN ARE THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES. IN NO EVENT SHALL MILLER BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING LOSS OF PROFIT), WHETHER BASED ON CONTRACT, TORT OR ANY OTHER LEGAL THEORY.

ANY EXPRESS WARRANTY NOT PROVIDED HEREIN AND ANY IMPLIED WARRANTY, GUARANTY OR REPRESENTATION AS TO PERFORMANCE, AND ANY REMEDY FOR BREACH OF CONTRACT TORT OR ANY OTHER LEGAL THEORY WHICH, BUT FOR THIS PROVISION, MIGHT ARISE BY IMPLICATION, OPERATION OF LAW, CUSTOM OF TRADE OR COURSE OF DEALING, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, WITH RESPECT TO ANY AND ALL EQUIPMENT FURNISHED BY MILLER IS EXCLUDED AND DISCLAIMED BY MILLER.

Some states in the U.S.A. do not allow limitations of how long an implied warranty lasts, or the exclusion of incidental, indirect, special or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty provides specific legal rights, and other rights may be available, but may vary from state to state.

In Canada, legislation in some provinces provides for certain additional warranties or remedies other than as stated herein, and to the extent that they may not be waived, the limitations and exclusions set out above may not apply. This Limited Warranty provides specific legal rights, and other rights may be available, but may vary from province to province.





Owner's Record

Please complete and retain with your personal records.

Model Name

Serial/Style Number

Purchase Date

(Date which equipment was delivered to original customer.)

Distributor

Address

City

State

Zip



For Service

Contact a **DISTRIBUTOR** or **SERVICE AGENCY** near you.

Always provide Model Name and Serial/Style Number.

Contact your Distributor for:

Welding Supplies and Consumables

Options and Accessories

Personal Safety Equipment

Service and Repair

Replacement Parts

Training (Schools, Videos, Books)

Technical Manuals (Servicing Information and Parts)

Circuit Diagrams

Welding Process Handbooks

To locate a Distributor or Service Agency visit www.millerwelds.com or call 1-800-4-A-Miller

Contact the Delivering Carrier to:

File a claim for loss or damage during shipment.

For assistance in filing or settling claims, contact your distributor and/or equipment manufacturer's Transportation Department.

Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters—USA

USA Phone: 920-735-4505 Auto-Attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

For International Locations Visit
www.MillerWelds.com

