



ES MANUAL DE INSTRUCCIONES.

PT MANUAL DE INSTRUÇÕES.

FR MANUEL D'INSTRUCTIONS.

EN INSTRUCTION MANUAL.

CE-PROMIG 200



Rev. 200610

ES
ÍNDICE

SECCIÓN	PÁG.
1. Introducción.	3
2. Características.	3
3. Principios de funcionamiento.	3
4. Descripción de los elementos.	4
5. Normas generales de seguridad.	5
6. Normas específicas de seguridad.	7
7. Especificaciones técnicas.	10
8. Instalación y puesta en marcha.	11
9. Controles y funcionamiento.	14
10. Mantenimiento.	18
11. Comprobaciones diarias.	18
12. Garantía.	20
13. Protección del medio ambiente.	21
14. Despiece.	79
15. Lista de componentes.	80
16. Declaración UE de conformidad.	81


ADVERTENCIA:

Lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta máquina. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

PT
ÍNDICE

SECCIÓN	PÁG.
1. Introdução	22
2. Características	22
3. Princípios operacionais.	22
4. Descrição dos elementos.	23
5. Normas gerais de segurança.	24
6. Normas específicas de segurança.	26
7. Especificações técnicas.	29
8. Instalação e arranque.	30
9. Controlos e operação.	33
10. Manutenção.	37
11. Verificações diárias.	37
12. Garantia.	39
13. Protecção do ambiente.	40
14. Vista explodida	79
15. Lista de componentes.	80
16. Declaração UE de conformidade.	81


ADVERTÊNCIA:

Leia atentamente o manual completo antes de intentar usar esta ferramenta. Assegure-se de prestar atenção a todas as advertências e às precauções ao longo deste manual.

FR
TABLE DES MATIÈRES

SECTION	PAGE
1. Introduction	41
2. Caractéristiques	41
3. Principes de fonctionnement.	41
4. Description des éléments.	42
5. Règles générales de sécurité.	43
6. Règles de sécurité spécifiques.	45
7. Spécifications techniques.	48
8. Installation et mise en service.	49
9. Commandes et fonctionnement.	52
10. Maintenance.	56
11. Contrôles quotidiens.	56
12. Garantie.	58
13. Protection de l'environnement.	59
14. Vue éclatée	79
15. Liste des composants.	80
16. Déclaration de conformité UE.	81


MISE EN GARDE :

Lisez attentivement le manuel dans son intégralité avant d'essayer d'utiliser cette machine. Veillez à respecter toutes les mises en garde et précautions indiquées tout au long de ce manuel.

EN
INDEX

SECTION	PAGE
1. Introduction.	60
2. Features.	60
3. Principles of operation.	60
4. Description of the elements.	60
5. General safety rules.	62
6. Specific safety rules.	64
7. Technical specifications.	67
8. Installation and start up.	67
9. Controls and operation.	70
10. Maintenance.	75
11. Daily checks.	75
12. Warranty.	77
13. Environmental protection.	78
14. Exploded view	79
15. Parts list.	80
16. EU declaration of conformity.	81


WARNING:

Read the entire manual carefully before attempting to use this machine. Make sure to pay attention to all warnings and precautions throughout this manual.

1. INTRODUCCIÓN.

Agradecemos la confianza depositada en nuestra marca y esperamos que el equipo de soldar que acaba de adquirir le sea de gran utilidad. Su máquina tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad, confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, que hace fácil el mantenimiento y la operación.

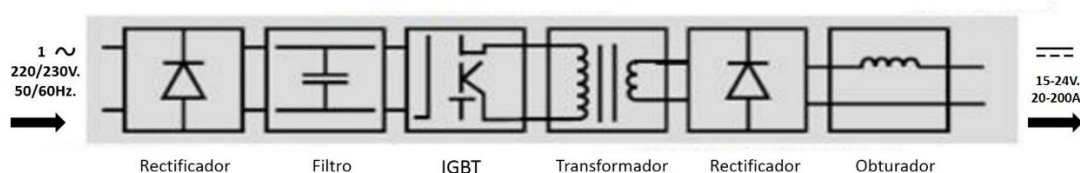
2. CARACTERÍSTICAS.

- Tecnología *inverter* IGBT, control de corriente, alta calidad, rendimiento estable.
- Circuito de retroalimentación cerrado, salida de voltaje invariable, gran capacidad ante variaciones de la tensión de entrada hasta $\pm 15\%$.
- Control del flujo de electrones, soldadura estable, poca salpicadura, baño de fundición profundo, excelente forma del cordón de soldadura.
- La tensión de soldadura puede preestablecerse, y el voltímetro muestra el valor de la tensión cuando no se está soldando.
- Tanto la corriente como la tensión de soldadura se pueden observar al mismo tiempo.
- El tiempo del postquemador es ajustable.
- Alimentación lenta del hilo durante el arranque del arco, retira la bola de fusión después de soldar, arranque seguro del arco.
- La parte de alimentación del hilo está separada de la máquina de soldar. Amplio rango de operación de soldadura.
- Pequeña, ligera, fácil de operar, económica, práctica.

3. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO.

El equipo PROMIG200 es una máquina de soldar sinérgica, compuesto por una fuente de alimentación fabricada con tecnología avanzada de inversor que utiliza transistores bipolares de puerta aislada denominados como IGBT, del inglés, Insulated Gate Bipolar Transistor. Con el componente IGBT de alta potencia, el inversor convierte el voltaje de CC, que se rectifica desde el voltaje de CA de entrada 50Hz / 60Hz, a un voltaje de CA de alta frecuencia de 20KHz; como consecuencia, el voltaje se transforma y rectifica.

El equipo PROMIG200 trabaja siguiendo el principio de funcionamiento:



4. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS.

Desembalaje del equipo. Inspeccione que ningún elemento presente daños que se hayan podido producir durante el transporte. Compruebe que el contenido del embalaje se corresponde con esta relación:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo de soldadura 1 ud. MIG/MAG-MMA-TIG. 2. Portaelectrodo con cable 1 ud. y conector. 3. Antorcha MIG/MAG con 1 ud. cable de 3m. 4. Pinza de masa con cable y 1 ud. conector. 5. Manual de instrucciones. 1 ud.
--	---

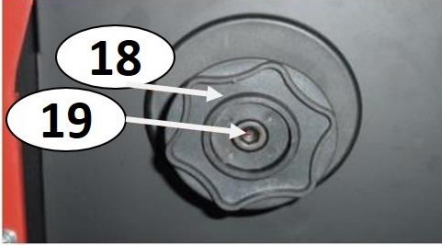
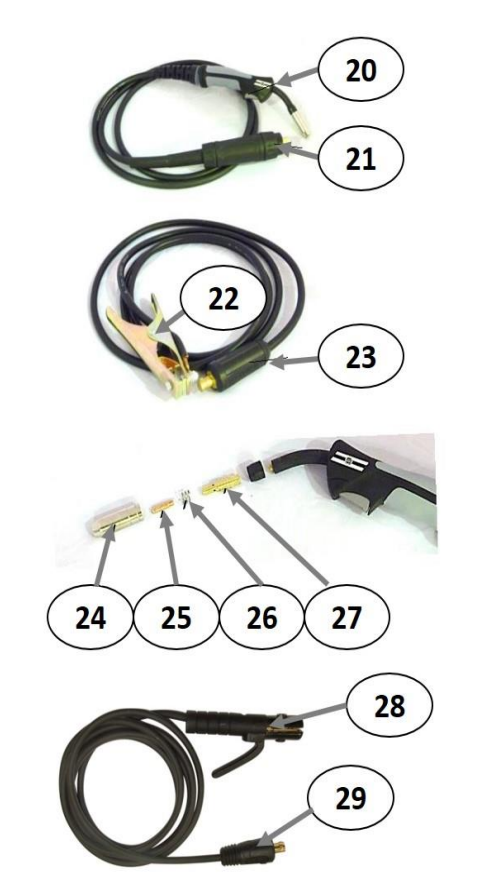
Estructura del equipo:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selector del proceso de soldadura. 2. Ajuste de parámetros. 3. Pulsador pantalla de inicio "home". 4. Pulsador selector de parámetros = velocidad del hilo / diámetro / inductancia / 2T4T / HOT START / ARC FORCE. 5. Enchufe conexión "Euro Style" para antorcha MIG/MAG. 6. Terminal de soldadura positivo (+). 7. Cable conexión para cambio de polaridad. 8. Terminal de soldadura negativo (-).
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Entrada de gas para soldadura MIG/MAG. 10. Interruptor marcha (ON) / Paro (OFF). 11. Placa de características técnicas. 12. Entrada del cable de alimentación.
--	--

	<ol style="list-style-type: none"> 13. Ajuste de la tensión del hilo. 14. Brazo tensor del hilo y la roldana de soporte. 15. Guía de entrada del hilo. 16. Roldana de arrastre del hilo. 17. Retenedor de la roldana de arrastre.
--	--

Estructura de los accesorios:

	<p>18. Retenedor de la bobina de hilo.</p> <p>19. Ajuste del freno de la bobina.</p>
	<p>20. Gatillo interruptor de la antorcha.</p> <p>21. Conector "Euro" de la antorcha.</p> <p>22. Pinza de masa.</p> <p>23. Conector rápido del cable de masa.</p> <p>24. Boquilla de gas cónica / cubierta.</p> <p>25. Punta de soldadura.</p> <p>26. Muelle de la boquilla.</p> <p>27. Difusor.</p> <p>28. Pinza Portaelectrodo.</p> <p>29. Conector rápido del cable del portaelectrodo.</p>

5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.



ADVERTENCIA: Estas instrucciones se han desarrollado para facilitarle la instalación, operación y mantenimiento adecuado del equipo. Lea atentamente el manual completo antes de la puesta en marcha del equipo para comprender sus funcionalidades y reducir riesgos durante su operación. Lea y entienda todas las instrucciones. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y precauciones a lo largo de este manual. La falta de seguimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede dar lugar a descargas eléctricas, fuego y/o lesiones personales graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

5.1. ÁREA DE TRABAJO.

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas que pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, niños y visitantes lejos de la máquina mientras está trabajando con ella. Las distracciones pueden causarle una pérdida del control.

5.2. SEGURIDAD ELÉCTRICA.



ADVERTECNIA:

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tubos, radiadores y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se conecta a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia ni a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta ni tire del cable para sacarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, de bordes afilados y partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores. Estos prolongadores están pensados para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el cable de alimentación se daña deberá ser reemplazado de inmediato.

5.3. SEGURIDAD PERSONAL.

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No la use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras está trabajando con la máquina puede tener como resultado una lesión grave.
- Vístase correctamente. No use ropa floja ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyas o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor (10) esté en la posición de apagado (OFF) antes de enchufar la máquina. Enchufar máquinas que tengan el interruptor en la posición de encendido (ON) invita a que ocurran accidentes.
- Use el equipo de protección individual adecuado. Use siempre protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva, deben ser usados en las condiciones apropiadas.
- Antes de conectar la máquina a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.) asegúrese que el voltaje que se proporciona sea el mismo que el mencionado en la placa de datos técnicos de la máquina. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario, así como también daños al equipo.

5.4. USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA.

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina siguiendo las especificaciones. La máquina realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el que fue diseñado.

- No use la máquina si el interruptor (10) no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con el interruptor de encendido o apagado es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga siempre la máquina en buen estado. Las máquinas correctamente mantenidas, tienen menos probabilidades de sufrir averías o provocar accidentes.
- Compruebe si hay una mala alineación o un atoramiento de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede producir situaciones peligrosas.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando está usando equipos eléctricos.

5.5. Reparación.

- La reparación de la máquina debe ser llevada a cabo solamente por personal cualificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no cualificada puede generar riesgos de lesiones.
- Cuando se realice el mantenimiento de la máquina deben usarse únicamente los recambios o accesorios recomendados por el fabricante. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar riesgos de descargas eléctricas o lesiones.

6. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.

6.1. PROTECCIÓN TÉRMICA.

El equipo está protegido contra el sobrecalentamiento, mediante un termostato de recarga automática. Cuando se alcance la temperatura máxima establecida, la protección cortará la corriente del circuito de alimentación y mostrará la pantalla de ¡ATENCIÓN! 1. **NO APAGUE NI DESCONECTE EL EQUIPO MIENTRAS ESTÉ ACTUANDO LA PROTECCIÓN TÉRMICA, DE HACERLO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS EN LA MÁQUINA.** Después de unos minutos la pantalla se apagará, reanudándose la alimentación. El equipo estará dispuesto para trabajar de nuevo.

6.2. PROTECCIÓN CONTRA SOBREALIMENTACIÓN.

El equipo está protegido contra los picos de tensión o intensidad provocados por la fuente de alimentación a la que se encuentre conectado (red pública, generador, etc.), de producirse, se interrumpirá la corriente de soldadura y aparecerá la pantalla de ¡ATENCIÓN! 2. Siga sus instrucciones.



ATENCIÓN: Utilizar el equipo solo siguiendo el procedimiento previsto en este manual. La mala utilización puede ser peligrosa para las personas, animales y cosas.

El usuario de la soldadora es responsable de su propia seguridad y de la ajena: es indispensable leer, comprender y respetar las reglas mínimas contenidas en este manual. Asegurarse de que la absorción de corriente y la protección de la línea eléctrica correspondan con los de la máquina y del enchufe.



Pantalla ¡ATENCIÓN! 1



Pantalla ¡ATENCIÓN! 2

6.3. EVALUACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.

Antes de instalar equipos de soldar, el usuario deberá realizar una evaluación de los problemas electromagnéticos potenciales en el área circundante. Se deberán tener en consideración:

- Otros cables de alimentación, cables de control, cables telefónicos o de señalización.
- Transmisores o receptores de radio y televisión
- Ordenadores u otros dispositivos electrónicos y equipos de control.
- Equipo de seguridad crítica, por ejemplo, protección de máquinas automáticas
- Aparatos electrónicos personales, por ejemplo, Marcapasos o elementos de ayuda auditiva.
- Equipos/instrumental de calibración o medición.
- La inmunidad de otros equipos en el ambiente. El usuario deberá asegurarse que otros equipos utilizados en el ambiente sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El momento del día en que se llevará a cabo la soldadura y otras actividades.
- El tamaño del área circundante a ser considerado dependerá de la estructura del edificio y de las otras actividades que se desarrollan simultáneamente. El área circundante puede extenderse más allá de los límites del área de trabajo.

6.4. AMBIENTE.

- La soldadura al arco produce chispas, proyección de metal fundido y humo. Apartar del área de trabajo, todas las sustancias y/o materiales inflamables.
- Procurar siempre una buena ventilación en el lugar donde se esté soldando.
- No soldar sobre contenedores, recipientes o tuberías que contengan gas o hayan contenido productos inflamables, líquidos o gaseosos (peligro de explosión y/o incendio) o sobre materiales pulidos con solventes clorados o barnizados (peligro de emanación de humo tóxico).

6.5. PERSONAL.

- Evitar el contacto directo con el circuito de soldadura; la tensión de vacío, presente entre la pinza porta-electrodo y la mordaza de masa, podría resultar peligrosa en tales circunstancias.
- No utilizar la máquina en ambientes húmedos, mojados o bajo la lluvia.
- Proteger los ojos, usando cristales inactivos adecuados, montados sobre la máscara correspondiente. Usar guantes y ropa de protección seca y libre de grasas, evitando exponer la piel a los rayos ultravioletas, producto del arco.

6.6. RECUERDE.

- Las radiaciones luminosas producidas por el arco pueden dañar los ojos y causar quemaduras en la piel.
- La soldadura con arco produce chispas y gotas de metal fundido. El metal soldado (trabajo) se enrojece y quema a alta temperatura, por un tiempo relativamente largo.
- La soldadura al arco produce humo, que puede ser potencialmente dañino.
- Todas las descargas eléctricas pueden ser potencialmente elevadas.
- Evitar exponerse directamente al arco eléctrico, en un radio inferior a 15 metros
- Proteger, así mismo y a las personas cercanas, con los medios apropiados contra los efectos potencialmente peligrosos del arco.

6.7. PROTECCIÓN DEL OPERADOR.

- La ropa del operador debe estar seca y libre de grasas.
- No se suba o apoye en las piezas de trabajo cuando la fuente de alimentación esté encendida.
- Para prevenir descargas eléctricas, no trabaje en ambientes húmedos o mojados sin ropa de protección adecuada.
- Controle los cables de soldadura y de alimentación y reemplace inmediatamente si se observan cables dañados.
- Desconecte la alimentación antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento del equipo.
- Para evitar cualquier riesgo de cortocircuito accidental o encendido del arco, no coloque la pinza porta-electrodo directamente sobre el banco de trabajo o cualquier superficie metálica conectada a la pinza de masa de la máquina.



ADVERTENCIA: los campos electromagnéticos generados por las altas corrientes de soldadura pueden causar el mal funcionamiento de aparatos electrónicos vitales.

6.8. PREVENCIÓN DE HUMOS TÓXICOS.

Estas precauciones deben adoptarse para prevenir la exposición del operador, otras personas y animales a los humos tóxicos que se pueden generar durante el proceso de soldadura.

- Evite operaciones de soldadura sobre superficies pintadas, con aceite o grasa.
- Algunos solventes clorados pueden descomponerse durante la soldadura y generar gases peligrosos como el fosgeno. Por lo tanto, es importante asegurarse que tales solventes no estén presentes en las piezas a soldar. Si lo están, será necesario removerlos antes de soldar. También es necesario asegurarse que esos solventes u otros agentes desagradables no estén próximos en las inmediaciones del área de trabajo.
- Las partes metálicas recubiertas o conteniendo plomo, grafito, cadmio, zinc, mercurio, berilio o cromo, pueden causar concentraciones peligrosas de humos tóxicos y no deben estar sujetas a operaciones de soldadura a menos que:
 - Se remueva el recubrimiento antes de comenzar la soldadura.
 - El área de trabajo esté ventilada adecuadamente.
 - El operador utilice un sistema adecuado de extracción de humos.
 - No trabaje, NUNCA, en un lugar sin ventilación apropiada.

6.9. PREVENCIÓN DE INCENDIO.

- Durante el proceso de soldadura el metal se calienta a muy altas temperaturas y pueden proyectarse chispas y escoria alrededor. Se deben tomar precauciones adecuadas para prevenir incendios y/o explosiones.
- Evite trabajar en áreas donde haya recipientes de sustancias inflamables.
- Todos los combustibles y/o productos combustibles deben estar lejos del área de trabajo.
- Los extintores deben estar ubicados cerca, a mano.
- Se deben tomar precauciones especiales durante la soldadura de:
 - recipientes que hayan contenido sustancias inflamables.
 - Dentro de recipientes metálicos o en lugares con poca ventilación.
- Estas operaciones deberán realizarse siempre con la presencia de personal cualificado que pueda prestar la asistencia necesaria si fuera requerido.
- NUNCA trabaje en ambientes cuya atmósfera contenga gases inflamables, vapores combustibles (como petróleo o sus vapores).

6.10. CABLE DE EXTENSIÓN.

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar lugar a descargas eléctricas, quemaduras o electrocución.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado con el tamaño adecuado de conductores y de una potencia admisible igual o superior a la reflejada en la placa de características de la máquina o de este manual.
- El cable de extensión debe disponer de un conductor de tierra y estar conectado a una fuente de suministro de energía que disponga de toma de tierra.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

DATOS TÉCNICOS.	PROMIG200
VOLTAJE / FRECUENCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.
POTENCIA ABSORBIDA.	8,05 KVA.
POTENCIA EFECTIVA.	3,68 Kw.
TENSIÓN DE SOLDADURA.	16,5-24 V.
TENSIÓN DE VACÍO. (U ₀)	51 V.
REGULACIÓN SOLDADURA.	50-200 A.
FUNCIÓN.	MIG-MAG / MMA / TIG.
FACTOR DE MARCHA. (*)	20%.
FACTOR DE POTENCIA.	0,76.
EFICIENCIA.	85%.
TIPO ALIMENTACIÓN DEL HILO.	Interna / Externa.
POST-FLUJO SOLDADURA TIG	1 segundo.
Ø HILO DE SOLDADURA.	0,6/0,8/1,0 mm.
Ø MÁXIMO ELECTRODO.	4,0 mm.
CLASE DE AISLAMIENTO.	H
GRADO DE PROTECCIÓN.	IP21S
DIMENSIONES DEL EQUIPO.	489x210x327mm.
PESO	12 Kg.

(*) Factor de marcha para un ciclo de 10 minutos (UNE EN 60974). Por ejemplo, un factor de marcha del 20% a una intensidad de soldeo de 200A., significa que el equipo puede realizar un ciclo de trabajo continuo a esta intensidad durante un periodo de 2 minutos, tras el cual el equipo entrará en un periodo de recuperación,

marcha en vacío, de 8 minutos. Durante el tiempo de recuperación no desconectar el equipo ya que es necesario que funcione el ventilador para facilitar su refrigeración.

El ciclo de trabajo puede verse afectado por el entorno en el que se utiliza el equipo. En áreas con temperaturas superiores a 40°C, el ciclo de trabajo será inferior al indicado. En áreas de menos de 40°C se han obtenido ciclos de trabajo más altos.

Todas las pruebas en ciclos de trabajo se han llevado a cabo a 40°C al 50% de potencia. Por lo tanto, en condiciones reales de trabajo, los ciclos serán mucho mayores que los establecidos anteriormente.

8. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

8.1. Proceso de soldadura MIG/MAG.

8.1.1. Ajuste de la bobina de hilo.

8.1.1.1 Abra la tapa del compartimento de alimentación del hilo. Retire el retén de la bobina de hilo (18) desenroscándolo en sentido antihorario.

8.1.1.2 Coloque la bobina de hilo de 200 mm. de diámetro en el soporte, asegurándose de que el extremo del hilo salga hacia el alimentador desde la parte inferior de la bobina. Vuelva a colocar el retén de la bobina de hilo (18) y apriete con los dedos.

8.1.1.3 Ajuste la tensión del freno de la bobina girando el tornillo de ajuste (19) con una llave Allen. En sentido horario para aumentar la tensión del freno, en sentido antihorario para disminuir la tensión del freno. La tensión del freno de la bobina debe ajustarse de modo que ésta pueda girar libremente, pero no continúe girando una vez que se detiene la alimentación de hilo. Es posible que esto deba ajustarse a medida que el hilo se agota y el peso de la bobina disminuye.

8.1.2. Carga del alimentador de hilo.

8.1.2.1 suelte el brazo de tensión del alimentador de hilo (14) girando el regulador de tensión de alimentación del hilo (13) como se muestra a continuación:



8.1.2.2 Verifique que la ranura de la roldana impulsora del hilo (16) coincida con el tipo y tamaño del hilo seleccionado. La roldana impulsora tendrá dos ranuras de diferentes tamaños, el tamaño de la ranura en uso está estampado en el costado de la roldana impulsora.

Para el hilo "animado" con núcleo fundente, como el que se usa en la soldadura sin gas, la ranura de la roldana impulsora tiene un perfil dentado. Para un hilo macizo, la ranura de la roldana tiene un perfil en forma de "v".

8.1.2.3 La roldana impulsora (16) se retira desenroscando el retenedor (17) en sentido antihorario. Una vez que se selecciona el perfil correcto de la roldana impulsora, vuelva a colocarla en su emplazamiento.

8.1.2.4 Pase el hilo desde la bobina a través del tubo guía de entrada (15), por la ranura de la roldana y por dentro del tubo guía de salida.

8.1.2.5 Vuelva a colocar el brazo de tensión (14) y el ajuste de tensión (13). Verifique que el hilo se haya ubicado correctamente en la ranura de la roldana impulsora.

8.1.2.6 Ajuste de la tensión del hilo: esto se logra accionando el pomo en el brazo de ajuste de la tensión del hilo (14). En sentido horario aumentará la tensión, en sentido antihorario disminuirá la tensión. Hay una escala numerada en el tensor para indicar la posición. La tensión ideal debe ser la menor posible,

para que se mantenga una alimentación de hilo constante sin que patine la roldana impulsora. Verifique todas las posibles causas que hagan patinar la roldana, (como; selección de la roldana incorrecta o está desgastada, consumibles de la antorcha desgastados / dañados, revestimiento de alimentación de la antorcha bloqueado / dañado), antes de aumentar la tensión de alimentación.



ADVERTENCIA: Antes de cambiar la roldana de alimentación o la bobina de hilo, asegúrese de que el interruptor (10) esté apagado, (posición OFF).



ADVERTENCIA: El uso de una tensión excesiva provocará un desgaste rápido y prematuro de la roldana impulsora, el rodamiento del soporte y el motor de arrastre.

8.1.3. Operación con hilo animado, SIN GAS.

8.1.3.1 Acople el conector Euro de la antorcha MIG (21) a la toma de la antorcha en la parte delantera de la máquina (5). Asegure firmemente apretando a mano el collar roscado en el conector Euro de la antorcha MIG en el sentido de las agujas del reloj.

8.1.3.2 Verifique que, el hilo sin gas, la roldana impulsora (16) y la punta de soldadura (25) se han seleccionado correctamente.

8.1.3.3 Conecte el cable de cambio de polaridad (7) al terminal negativo de soldadura (-)(8).

8.1.3.4 Conecte el cable de masa (23) al terminal positivo de soldadura (+) (6). Ver figura A:

8.1.3.5 Conecte la pinza de masa (22) a la pieza de trabajo. El contacto con la pieza de trabajo debe ser un contacto fuerte con metal limpio y libre de corrosión, pintura o incrustaciones en el punto de contacto.

8.1.4. Configuración para la operación de soldadura MIG con PROTECCIÓN DE GAS.

Nota: la soldadura MIG con protección de gas requiere un suministro de gas protector, un regulador de gas y una manguera MIG con protección de gas. Estos accesorios no se suministran de manera estándar con la PROMIG200.

8.1.4.1 Conecte el Euro conector de la antorcha MIG (21) a la toma de la parte delantera del equipo (5). Asegure firmemente apretando a mano el collar roscado en el Euro conector de la antorcha MIG en el sentido de las agujas del reloj.

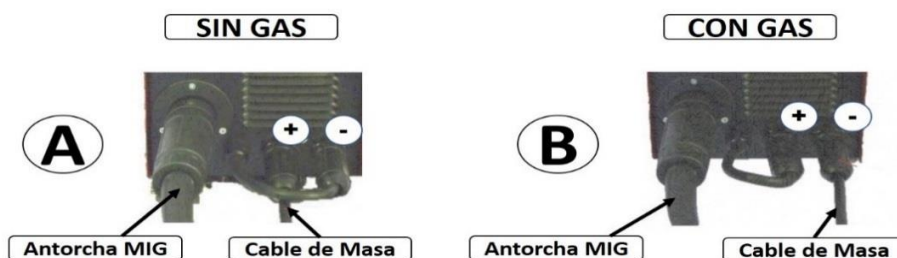
8.1.4.2 Verifique que estén instalados de forma correcta el tubo de alimentación del gas de protección, la roldana de arrastre correspondiente (16) y la punta de soldadura (25).

8.1.4.3 Conecte el cable de cambio de polaridad (7) al terminal positivo de soldadura (+)(6).

8.1.4.4 Conecte el cable de masa (23) al terminal negativo de soldadura (-) (7). Ver figura B:

8.1.4.5 Conecte la pinza de masa (22) a la pieza de trabajo. El contacto con la pieza de trabajo debe ser un contacto fuerte con metal limpio y libre de corrosión, pintura o incrustaciones en el punto de contacto.

8.1.4.6 Conecte el regulador de gas (no suministrado) y la línea de gas a la entrada del panel posterior (9). Si el regulador está equipado con un medidor de caudal, puede establecerlo entre 8 y 15 L/m., según la aplicación. Si el regulador de gas no está equipado con un medidor de caudal, ajuste la presión para que se escuche el gas que sale de la boquilla cónica de la antorcha (24). Se recomienda que se verifique nuevamente el caudal de gas, justo antes de comenzar la soldadura. Esto se puede hacer activando la antorcha MIG con el equipo encendido.



8.1.5. Configuración para el proceso de soldadura TIG con PROTECCIÓN DE GAS.

8.1.5.1 El cable de alimentación de la antorcha TIG (no incluida) se conecta con el terminal negativo de soldadura.

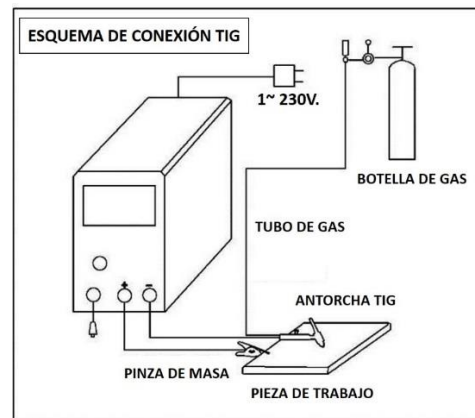
8.1.5.2 El tubo de gas se conecta al regulador de la botella de gas.

8.1.5.3 Luego abra la válvula de la botella de gas y la válvula del regulador de gas. Podemos controlar el caudal de gas regulando desde la válvula en la antorcha de TIG.

8.1.5.4 Haga que la punta de tungsteno toque la pieza de trabajo, levante la antorcha TIG poco a poco, hasta ver que el arco se mantiene estable. Puede iniciar la soldadura.

8.1.6 Conexión del gas de protección.

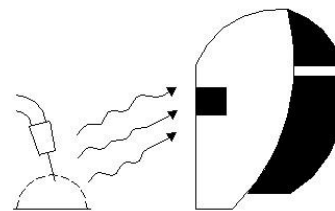
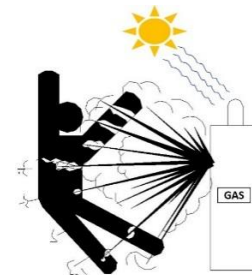
Conecte el tubo de gas del regulador de salida de la botella al conector de entrada del equipo (9). Asegúrese de realizar todas las conexiones de forma firme para evitar fugas de gas y poder iniciar de este modo la soldadura de forma protegida.



¡¡¡ATENCIÓN!!!

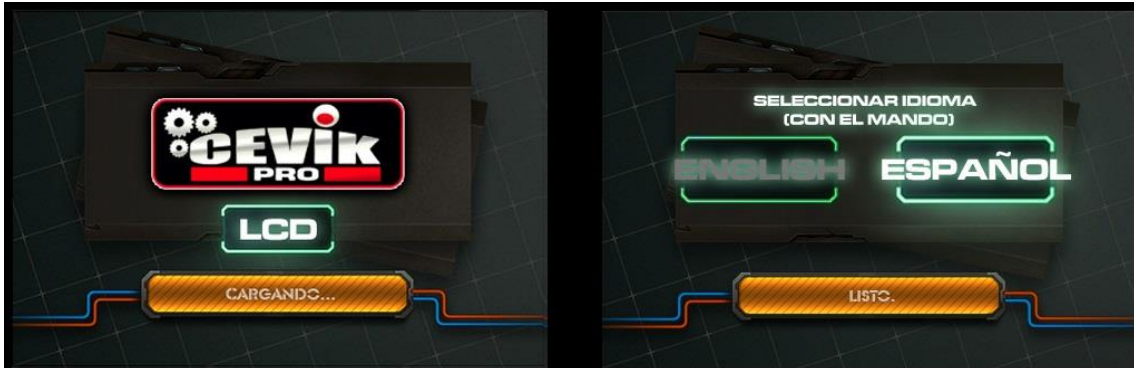
Por favor tenga en cuenta:

1. La fuga de gas de protección afecta al rendimiento de la soldadura.
2. Evite la exposición de la botella de gas a la acción directa de los rayos del sol y evitar así una posible explosión de la botella debido a la presión creciente del gas motivada por el calor.
3. Sitúe la botella verticalmente sobre una superficie estable evitando el riesgo de caída accidental.
4. Nunca se debe golpear la botella de gas o colocarla horizontalmente.
5. Asegúrese de que ninguna persona esté cerca del regulador, antes de liberar el gas o cerrar la salida.
6. El medidor de caudal de salida del gas debe instalarse verticalmente para garantizar una medición precisa.
7. Antes de conectar el regulador de gas al equipo, abra y cierre el paso de gas varias veces para eliminar el posible polvo en el filtro y asegurar la salida correcta del gas.
8. Dado que el arco de la soldadura MIG es mucho más fuerte que el de la soldadura MMA, use un casco de soldadura y ropa protectora.



9. CONTROLES Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

Encienda la máquina con el interruptor de alimentación de red (10). Espere a que se cargue el programa de control digital. Gire el selector izquierdo (1) para elegir idioma (Español o Inglés).



A continuación presione el botón Izquierdo (3) y elija el proceso de soldadura girando el selector izquierdo (1), presiónelo para confirmar la selección.



Pistola con bobina de hilo no incluida de serie.



Antorcha TIG no incluida de serie.

9.1. Controles del proceso de soldadura MIG.

9.1.1 seleccione el tipo del proceso de soldadura MIG que le ofrece el equipo.



9.1.2 La pantalla digital multifunción mostrará los valores preestablecidos. A la izquierda está el voltaje de soldadura y a la derecha la velocidad de alimentación del hilo. Estos valores se ajustan girando el selector derecho (2). Debido a la programación digital sinérgica, tanto el voltaje como la velocidad del hilo se ajustarán simultáneamente.

9.1.3 Se puede ajustar el voltaje de forma independiente girando el selector izquierdo (1). El voltaje de soldadura es ajustable entre -5 y +5 voltios, sobre el valor sinérgico estándar. Esto no cambiará la velocidad del hilo. Para facilitar el uso, se recomienda que primero se ajuste la velocidad objetivo de alimentación del hilo y, a continuación, se ajuste la configuración de voltaje si es necesario.

9.1.4 Presione el botón derecho (4) nuevamente para ajustar la inductancia del arco de soldadura. Use el selector derecho (2) para ajustar la inductancia de -10 (menos inductancia) a +10 (más inductancia).

Una nota rápida sobre la inductancia: Esto ajusta efectivamente la intensidad del arco de soldadura. La inductancia hace que el arco sea "más suave", con menos salpicaduras de soldadura. Una inductancia más alta proporciona un arco de conducción más fuerte que puede aumentar la penetración. La configuración de inductancia óptima se ve afectada por muchas variables de soldadura, tales como: tipo de material, tipo de gas de protección, intensidad de soldadura, diámetro del hilo.

El valor predeterminado de la inductancia es 0, se recomienda mantener este valor a menos que el operador sea un soldador experimentado.

9.1.5 Presione el botón derecho (4) nuevamente para regresar a la pantalla principal de ajuste de la velocidad del hilo / voltaje. Si el panel de control no se ajusta después de 5 segundos, también volverá al modo de ajuste MIG original. O presione el selector izquierdo (1) o Derecho (2) para volver directamente al ajuste MIG original.

9.1.6 Durante la soldadura, la pantalla cambiará para mostrar el voltaje y la corriente de soldadura reales.

9.1.7 Función 2T/4T: Presione el botón derecho (4), y use el selector para moverse entre los modos 2T y 4T. La operación 4T significa que se aprieta el gatillo una vez para comenzar a soldar y se aprieta nuevamente para detenerse. Esto es útil para cordones de soldadura largos. Modo 2T, el gatillo debe ser presionado y mantenido durante la soldadura.



9.1.8 Función de verificación del hilo: presione el botón derecho (4) nuevamente para seleccionar el modo de verificación de hilo, gire el selector derecho (2) para elegir entre MARCHA / PARO.



9.2. Alimentación del hilo.

9.2.1 Retire la boquilla cónica (24) y la punta de soldadura (25) de la antorcha. La boquilla cónica se retira girando en sentido horario y tirando simultáneamente. La punta de soldadura sale del adaptador de punta.

9.2.2 Con la puerta de la cubierta de alimentación de hilo abierta, apriete el gatillo de la antorcha (20) y verifique que el hilo avanza suavemente a través de la roldana de alimentación y dentro de la antorcha.

9.2.3 Ahora tire del hilo de la antorcha y extráigalo lo más recto posible y seleccione la función de verificación de hilo. Esto hará que el motor de alimentación funcione a toda velocidad para alimentar el hilo a través del revestimiento de la antorcha.

9.2.4 Una vez que el hilo sale del extremo del cuello de la antorcha, apriete el gatillo de la antorcha o presione cualquier botón en la pantalla para detener la alimentación automática de hilo.

9.2.5 Cierre la puerta del alojamiento de la bobina y alimentación de hilo.

9.2.6 Vuelva a colocar la punta de soldadura (25) y la boquilla cónica (24) en el cuello de la antorcha y recorte el exceso de hilo. ¡Ahora está preparado para empezar a soldar!.

9.3. Proceso de soldadura MMA (Electrodo).

Nota: Para operar en este modo necesita un juego de cables de soldadura para pinza de masa y portaelectrodo.

- 9.3.1 Conecte el conector rápido de conexión a tierra (23) al terminal de soldadura positivo (+) (6).
- 9.3.2 Conecte la pinza de masa (22) a la pieza de trabajo. El contacto con la pieza de trabajo debe ser fuerte con metal limpio y desnudo, sin corrosión, pintura o incrustaciones en el punto de contacto.
- 9.3.3 Conecte el cable del portaelectrodo (29) al terminal de salida de soldadura negativo (-) (8). Nota: algunos tipos de electrodos de soldadura utilizan una polaridad de conexión diferente. En caso de duda, consulte la recomendación del fabricante del electrodo.
- 9.3.4 Encienda la máquina con el interruptor de alimentación de red (10).
- 9.3.5 Presione el botón izquierdo (3) para seleccionar el modo, y elija el modo con el selector izquierdo (1), y presiónelo a continuación para confirmar la selección de la función MMA.
- 9.3.6 La pantalla mostrará la corriente de soldadura MMA preestablecida. El valor se puede ajustar girando el selector (2).

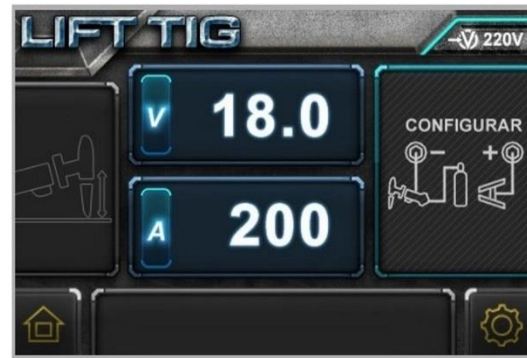


- 9.3.7 Al iniciar la soldadura, la pantalla cambiará para mostrar la tensión e intensidad reales de la soldadura.
- 9.3.8 VRD: son las siglas, en inglés, del sistema de reducción de tensión. La tensión de circuito abierto en los terminales de salida de una fuente de energía de soldadura MMA es lo suficientemente alta como para causar una descarga eléctrica a una persona si entra en contacto con los terminales en tensión. VRD es un sistema de seguridad que reduce la tensión de circuito abierto a un nivel en el que se minimiza el riesgo de descarga eléctrica. Sin embargo, hace que el ataque del arco sea más difícil. Presione el botón derecho (4) para activar/desactivar el VRD.

9.4. Operación en modo LIFT TIG. (Encendido por contacto).

Nota - La operación TIG requiere un suministro de gas argón, antorcha TIG, consumibles y regulador de gas. Estos accesorios no están incluidos de serie con el equipo PROMIG200; contacte con su proveedor para más detalles.

- 9.4.1 Conecte el conector rápido del cable de masa (23) al terminal de soldadura positivo (+) (6).
- 9.4.2 Conecte la pinza de masa (22) a la pieza de trabajo. El contacto con la pieza de trabajo debe ser un contacto fuerte con metal limpio y desnudo, sin corrosión, pintura o incrustaciones en el punto de contacto.
- 9.4.3 Conecte el cable de alimentación de la antorcha TIG al terminal negativo (-) (8).
- 9.4.4 Conecte el suministro de gas a la antorcha TIG.
- 9.4.5 Encienda la máquina con el interruptor de alimentación de red (10).
- 9.4.6 Presione el botón izquierdo (3) para elegir el modo, selecciónelo con el selector izquierdo (1), y presiónelo para confirmar la selección del modo LIFT TIG.
- 9.4.7 La pantalla mostrará la corriente de soldadura LIFT TIG preestablecida. Esta se puede ajustar girando el selector derecho (2).



9.4.8 Al soldar, la pantalla cambiará para mostrar la tensión e intensidad reales del proceso.

10. MANTENIMIENTO.

10.1 Desconecte el enchufe de entrada o la alimentación antes del mantenimiento o reparación en la máquina.

10.2 Asegúrese de que el cable de alimentación esté correctamente conectado a un enchufe con toma de tierra.

10.3 Compruebe si todas las conexiones internas de gas-electricidad están bien (especialmente los enchufes) y apriete las conexiones sueltas; si hay oxidación, retírela con papel de lija y luego vuelva a conectarlas.

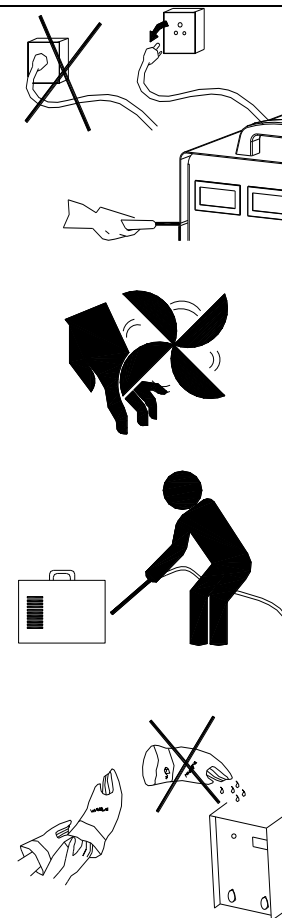
10.4 Mantenga las manos, el pelo, la ropa suelta y las herramientas alejadas de las partes eléctricas o móviles, como ventiladores y cables, cuando la máquina está encendida.

10.5 Limpie el polvo a intervalos regulares con aire comprimido limpio y seco; Si las condiciones de trabajo son con mucho humo y contaminación del aire, la máquina de soldar debe limpiarse diariamente.

10.6 El aire comprimido debe reducirse a la presión requerida para que no se dañe ningún elemento o componente del equipo.

10.7 Para evitar el agua y la lluvia, si hay agua, séquela a tiempo y verifique el aislamiento con un mega metro (incluido el que se encuentra entre la conexión y el que se encuentra entre la caja y la conexión). Solo cuando no haya un fenómeno anormal, la soldadura continuará.

10.8 Si la máquina no se utiliza durante mucho tiempo, colóquela en el embalaje original en un lugar seco.



11. COMPROBACIÓN DIARIA.

Para aprovechar al máximo la máquina, la comprobación diaria es muy importante. Durante la verificación diaria, verifique el estado de la antorcha, el conjunto de alimentación del hilo, los controles, las conexiones, la entrada de gas, etc. Elimine el polvo o reemplace las partes si es necesario. Para mantener la eficiencia de la máquina, utilice siempre piezas y accesorios originales.

11.1 Alimentación:

Función/Parte.	Comprobar	Observaciones
Panel de control.	Accione el interruptor de puesta en marcha (10) y compruebe si el indicador de alimentación está encendido.	
Ventilador.	Compruebe si el sonido generado por el ventilador en funcionamiento es normal.	Si el ventilador no funciona o produce un ruido extraño, contacte con el servicio técnico.
Puesta en marcha.	Encienda el equipo y verifique si hay vibración excesiva, calentamiento o variación de color de la carcasa, o zumbido.	
Otras partes.	Verifique si la conexión de gas está disponible y en buen estado.	

11.2 Antorcha soldadura MIG:

Función/Parte.	Comprobar	Observaciones
Boquilla.	Compruebe si la boquilla está fijada firmemente y no está deformada.	Se puede producir una fuga de gas debido a un mal ajuste de la boquilla.
	Compruebe si hay salpicaduras en la boquilla.	Las salpicaduras pueden producir daños en la antorcha. Use un anti-salpicaduras para eliminarlas.
Punta de soldadura.	Compruebe si la punta está fijada firmemente y no está obstruida.	Una punta mal fijada puede dar lugar a un arco inestable.
	Compruebe si la punta de soldadura está completa.	Una punta físicamente incompleta puede provocar la inestabilidad o extinción del arco.
Manguera.	Asegúrese de que el diámetro de la cámara (sirga) se corresponde con el diámetro del hilo.	Diámetros diferentes del hilo y la sirga pueden provocar la inestabilidad del arco. Reemplácelos por los correctos.
	Asegúrese de que no haya deformación ni alargamiento de la cámara (sirga).	La deformación o alargamiento de la sirga pueden provocar la inestabilidad del arco. Reemplácela si es necesario.
	Compruebe si la cámara (sirga) de conducción del hilo y el anillo de sellado están completos y no están rotos.	Una sirga o un anillo de sellado incompletos o rotos conducen a que se produzcan salpicaduras excesivas. Reemplácelos si es necesario.
	Compruebe si hay polvo o salpicaduras dentro de la manguera o al lado de los rodillos de alimentación.	Limpie el polvo y salpicaduras.
Difusor.	Asegúrese de que el difusor instalado es el correcto y no se encuentra obstruido.	La defeción de la soldadura o incluso el daño de la antorcha se produce debido a la no instalación del difusor o por instalación incorrecta.

11.3 Alimentador de hilo:

Función/Parte.	Comprobar	Observaciones
Ajuste de la tensión (presión) del hilo.	Verifique si el pomo de ajuste de presión está fijo y ajustado a la posición deseada.	El pomo de ajuste de presión no fijado conduce a una soldadura inestable.
	Compruebe que la presión permite que el conjunto de rodillos gire suavemente.	La rotación inestable o incompleta de una roldana puede provocar una alimentación de hilo y arco inestables.
Conjunto alimentador de hilo.	Compruebe si la ranura de la roldana de alimentación y el hilo estén alineados.	La no alineación puede provocar un arco inestable.
	Asegúrese de que el diámetro del hilo se corresponde con el de la ranura de la roldana.	Diámetros diferentes pueden provocar excesivas salpicaduras e inestabilidad.
	Compruebe que la ranura no esté bloqueada o dañada.	Reemplácela si es necesario.

11.4 Cables:

Función/Parte.	Comprobar	Observaciones
Cable de la antorcha.	Compruebe que no esté retorcido.	El cable de la antorcha retorcido o un acoplamiento flojo conducen a una alimentación de hilo y arco inestables.
	Compruebe que el enchufe de acoplamiento está firmemente conectado.	
Cables de soldadura.	Compruebe que los cables estén completos y que su aislamiento y conectores no están dañados.	Se deben tomar todas las medidas de seguridad posibles para obtener una soldadura estable y evitar posibles descargas eléctricas.
Cable de alimentación.	Compruebe que el cable esté completo y que su aislamiento y conectores no están dañados.	
Cable de tierra.	Compruebe que el conductor de toma de tierra está bien fijado y que no está en cortocircuito.	
	Compruebe que el equipo de soldar está conectado a una fuente de alimentación con toma de tierra.	

12. GARANTÍA.

Duración: El período de garantía es de 24 meses, para usuarios que no realicen una actividad profesional con el equipo, en cualquier otro caso el periodo de garantía es de 12 meses.

Cobertura: La garantía obliga al fabricante CEVIK S.A. a reparar o sustituir gratuitamente todos los componentes sujetos a defectos de fabricación verificados. Será responsabilidad del Servicio de Asistencia de CEVIK efectuar la reparación o sustitución en el menor tiempo posible, compatiblemente con los compromisos internos del servicio, sin ninguna obligación de indemnización o reparación por daños directos o indirectos.

Quedan excluidos de la garantía:


- Los materiales de consumo.
- Los daños a personas, animales o cosas provocados por un uso indebido, una instalación incorrecta, modificaciones no aprobadas por el fabricante, impericia o inobservancia de las normas contenidas en estas instrucciones de uso y funcionamiento.


Vencimiento:

La garantía quedará extinguida en caso de que:

- Se cumpla el periodo de garantía de 24/12 meses contados a partir de la fecha de venta.
- No se hayan observado las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Se haya constatado un uso impropio o indebido del producto.
- La máquina se haya utilizado fuera de los parámetros definidos en las especificaciones del producto y en el pedido.
- Se haya manipulado o alterado las características del equipo por personas no autorizadas.

13. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

	<p>Conforme a las disposiciones de la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y a su transposición a la legislación nacional, este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Si llega el momento de reemplazar la máquina o alguno de sus accesorios o componentes, asegúrese de desecharlos a través del sistema de recogida establecido en su localidad para este tipo de productos.</p>
--	--

	<p>La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.</p>
---	--

Estas instrucciones son una traducción de las originales.

1. INTRODUÇÃO.

Agradecemos a confiança depositada na nossa marca e esperamos que o produto quem acaba de adquirir é muito útil. A sua máquina tem muitas características que farão o seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, comodidade, confiabilidade foram tidos como prioridade para o desenho desta máquina, que faz fácil a manutenção e a operação.

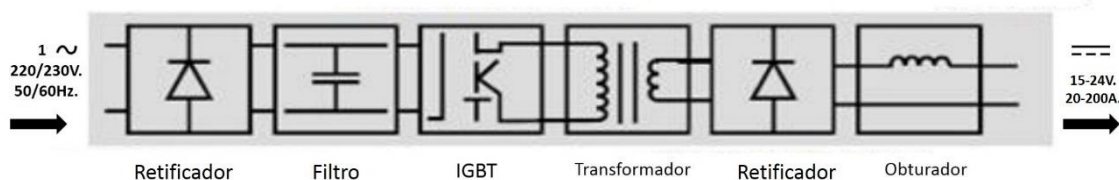
2. CARACTERÍSTICAS.

- Tecnologia *inverter* IGBT, controlo de corrente, alta qualidade, rendimento estável.
- Circuito de retroalimentação fechado, saída de voltagem invariável, grande capacidade ante variações da tensão de entrada até $\pm 15\%$.
- Controlo do fluxo de elétrons, soldadura estável, poucos salpicos, banho de fundição profundo, excelente forma do cordão de soldadura.
- A tensão de soldadura pode preestabelecer-se, e o voltímetro mostra o valor da tensão quando não se está soldando.
- Tanto a corrente como a tensão de soldadura se podem observar ao mesmo tempo.
- O tempo do pós-combustão é ajustável.
- Alimentação lenta do fio durante o arranque do arco, retira a bola de fusão depois de soldar, arranque seguro do arco.
- A parte de alimentação do fio está separada da máquina de soldar. Amplo rango de operação de soldadura.
- Pequena, ligeira, fácil de operar, económica, prática.

3. PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO.


O equipamento PROMIG200 é uma máquina de soldar sinérgica, completo por uma fonte de alimentação fabricada com tecnologia avançada de inversor que utiliza transistores bipolares de porta isolada denominados como IGBT, do inglês, Insulated Gate Bipolar Transistor. Com o componente IGBT de alta potência, o inversor converte a voltagem de CC, que se retifica desde a voltagem de CA de entrada 50Hz / 60Hz, a uma voltagem de CA de alta frequência de 20KHz; como consequência, a voltagem se transforma e retifica.

O equipamento PROMIG200 trabalha seguindo o princípio de funcionamento:




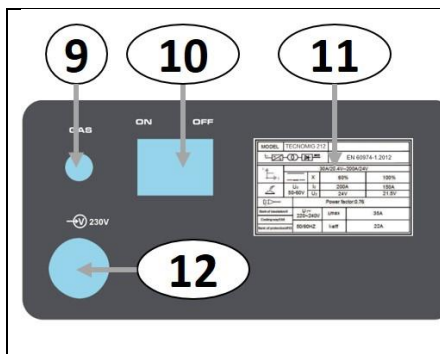
4. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS.

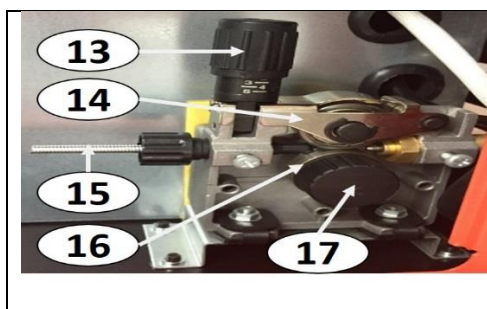
Desembalagem do equipamento. Inspeccione que nenhum elemento presente danos que se hajam podido produzir durante o transporte. Comprove que o conteúdo da embalagem se corresponde com esta relação:

	1.	Equipamento de soldadura MIG/MAG-MMA-TIG.	1 ud.
	2.	Porta-eléctrodos com cabo e conector.	1 ud.
	3.	Tocha MIG/MAG com cabo de 3m.	1 ud.
	4.	Pinça de massa com cabo e conector.	1 ud.
	5.	Manual de instruções.	1 ud.

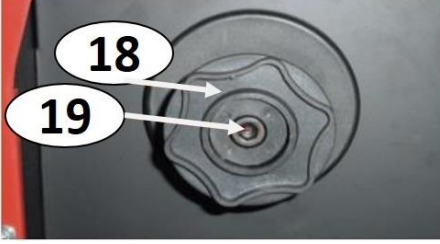
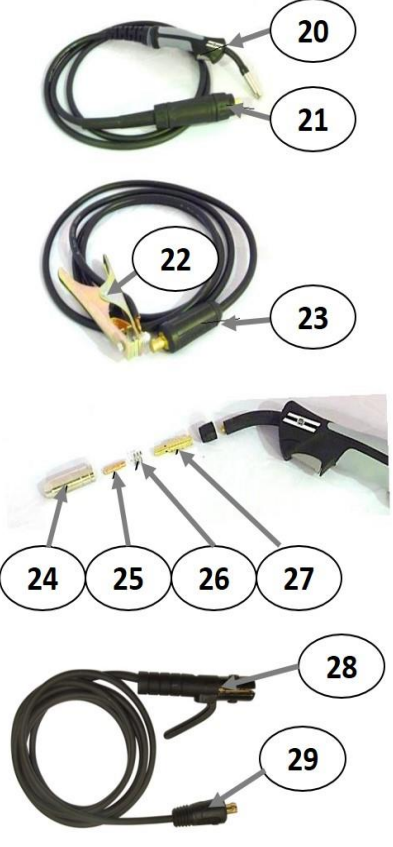
Estrutura do equipamento:

	1.	Seletor do processo de soldadura.
	2.	Ajuste de parâmetros.
	3.	Botão ecrã de início "home".
	4.	Botão seletor de parâmetros = velocidade do fio / diâmetro / indutância / 2T4T / HOT START / ARC FORCE.
	5.	Ficha conexão "Euro Style" para tocha MIG/MAG.
	6.	Terminal de soldadura positivo (+).
	7.	Cabo conexão para cambio de polaridade.
	8.	Terminal de soldadura negativo (-).

	9.	Entrada de gás para soldadura MIG/MAG.
	10.	Interruptor ligação (ON) / Paragem (OFF).
	11.	Placa de características técnicas.
	12.	Entrada do cabo de alimentação.

	13.	Ajuste da tensão do fio.
	14.	Braço tensor do fio e a roldana de suporte.
	15.	Guia de entrada do fio.
	16.	Roldana de arrastre do fio.
	17.	Retentor da roldana de arrastre.

Estructura de los accesorios:

	<p>18. Retentor da bobina de fio.</p> <p>19. Ajuste do travão da bobina.</p>
	<p>20. Gatilho interruptor da tocha.</p> <p>21. Conector “Euro” da tocha.</p> <p>22. Pinça de massa.</p> <p>23. Conector rápido do cabo de massa.</p> <p>24. Boquilha de gás cónica / cobertura.</p> <p>25. Ponta de soldadura.</p> <p>26. Mola da boquilha.</p> <p>27. Difusor.</p> <p>28. Pinça Porta-eléctrodos.</p> <p>29. Conector rápido do cabo do porta-eléctrodos.</p>

5. NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA.



ADVERTÊNCIA: As presentes instruções foram elaboradas para facilitar-vos a instalação, operação e manutenção do equipamento. Leia atentamente o manual completo antes de intentar usar esta máquina. Leia e entenda todas as instruções. Assegure-se de prestar atenção a todas as advertências e às precauções ao longo deste manual. A falta de seguimento das instruções listadas abaixo pode dar lugar a descargas eléctricas, fogo e/ou lesões pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

5.1. ÁREA DE TRABALHO.

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Mesas desordenadas e áreas escuras podem causar acidentes.
- Não use a máquina em atmosferas explosivas, tais como frente à presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. A ferramenta eléctrica gera chispas que podem provocar incêndios.
- Mantenha aos observadores, crianças e visitantes longe da máquina enquanto está trabalhando com ela. As distrações podem causar-lhe uma perda do controle.

5.2. SEGURANÇA ELÉTRICA.



ADVERTÊNCIA:

- Evite o contato do corpo com as superfícies conectadas a terra tais como tubos, radiadores e refrigeradores. Há um aumento do risco de descarga eléctrica se o seu corpo se conecta a terra.
- Não exponha a máquina à chuva nem a condições de humidade. A entrada de água na máquina aumentará o risco duma descarga eléctrica.
- Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para levar a ferramenta nem puxe do cabo para o sacar da tomada de corrente. Mantenha o cabo longe do calor, do óleo, de bordes afiados e partes móveis. Altere os cabos danificados imediatamente. Os cabos danificados incrementam os riscos de descarga eléctrica.
- Quando esteja usando a máquina ao ar livre, use um prolongador para exteriores. Estas extensões estão pensadas para trabalhar em exteriores e reduzem o risco de descarga eléctrica.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído imediatamente.

5.3. SEGURANÇA PESSOAL.

- Mantenha-se em alerta, olhe o que está fazendo e use o sentido comum quando esteja usando a máquina. Não use a ferramenta quando esteja cansado ou baixo a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de distração enquanto está trabalhando com a máquina pode ter como resultado uma lesão grave.
- Vista-se corretamente. Não use roupa frouxa nem joias. Recolha o cabelo. Mantenha o seu cabelo, vestuário e luvas longe das partes móveis. A roupa solta, joias ou o cabelo longo podem ser presos pelas partes móveis.
- Evite o arranque acidental. Assegure-se que o interruptor (9) esteja na posição de apagado antes de ligar a máquina. Levar a máquina com o dedo na chave de ligado ou ligar máquinas que tenham a chave na posição de ligado convida a que ocorram acidentes.
- Use o equipamento de segurança. Sempre use proteção ocular. Máscara para pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva, devem ser usados nas condições apropriadas.
- Antes de conectar a máquina a uma fonte de energia (receptáculo, saída, etc.) assegure-se que a voltagem que se proporciona seja o mesmo que o mencionado na etiqueta de dados técnicos da máquina. Uma fonte de potência maior que a especificada pode ocasionar lesões sérias para o usuário, assim como também danos à máquina.

5.4. USO E CUIDADO DE A MÁQUINA.

- Use mordças ou alguma outra maneira prática para assegurar e apoiar a peça de trabalho a uma plataforma estável. Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o seu corpo é instável e pode gerar uma perda de controle.
- Não force a máquina. Use a máquina correta para a sua aplicação. A máquina correta realizará melhor e de maneira mais segura o trabalho para o qual foi desenhado.

- Não use a máquina se a interruptor de ligado (9) não acende ou apaga. Qualquer máquina que não possa ser controlada com a chave, é perigosa e deve ser reparada.
- Desconecte a ficha da fonte de energia antes de fazer algum ajuste, cambiar acessórios ou guardar a máquina. Estas medidas preventivas reduzem o risco de que a máquina se ligue acidentalmente.
- Armazene as máquinas eléctricas fora do alcance das crianças e qualquer outra pessoa que não esteja capacitada no manuseio. As ferramentas são perigosas em mãos de usuários que não estão capacitados.
- Mantenha a ferramenta com cuidado. Mantenha as ferramentas cortantes afiladas e limpas. As ferramentas corretamente mantidas, com os seus bordos afiados tem menos probabilidades de ficar presas e são fáceis de controlar.
- Comprove se há um mau alinhamento ou um emperramento de partes móveis, partes partidas, o qual quer outra antes de usá-la. Muitos acidentes são causados por máquinas com uma manutenção pobre.
- Use somente acessórios recomendados pelo fabricante do seu modelo. Acessórios que funcionam para uma máquina podem ser perigosos quando são usados noutra máquina.
- Não altere ou use mal a máquina. Esta máquina foi construída com precisão. Qualquer alteração ou modificação não especificada é um mau uso e pode produzir situações perigosas.
- É recomendável que use um dispositivo de segurança adequado, tal como um interruptor térmico e diferencial quando está usando equipamentos eléctricos.

5.5. REPARAÇÃO.

- A reparação da máquina deve ser levada a cabo somente por pessoal qualificado. A reparação ou a manutenção realizada por uma pessoa não qualificada pode gerar riscos de lesões.
- Quando esteja reparando a máquina use unicamente partes de substituição idênticas. Siga as instruções na secção de manutenção deste manual. O uso de partes não autorizadas ou a falta no seguimento das instruções de manutenção podem ocasionar riscos de descargas eléctricas ou lesões.

6. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.

6.1. PROTEÇÃO TÉRMICA.

Esta máquina de soldar é protegida de sobrecargas térmicas, com um termostato de recarga automática. Quando alcance a temperatura máxima estabelecida, a proteção cortará a corrente do circuito de alimentação e mostrará a ecrã **ATENÇÃO!** 1. **NÃO DESLIGUE NEM DESCONECTE O EQUIPAMENTO ENQUANTO A PROTECÇÃO TÉRMICA ESTEJA ATUANDO, O FAZÊ-LO PODE CAUSAR DANOS SÉRIOS NA MÁQUINA.** Depois duma refrigeração de poucos minutos, a ecrã se retoma. A máquina de soldagem estará disposta para trabalhar de novo.

6.2. PROTEÇÃO CONTRA O SOBREFLUXO.

O equipamento está protegido contra os picos de tensão ou corrente causados pela fonte de alimentação à qual está conectado (rede pública, gerador, etc.); se ocorrer, a corrente de soldagem será interrompida e mostrará a ecrã **ATENÇÃO!** 2. Siga suas instruções



ATENÇÃO: Utilizar a máquina de soldagem só seguindo o procedimento previsto neste manual. A má utilização deste equipamento pode ser perigoso para as pessoas, animais e coisas.

O usuário da máquina de soldagem é responsável da sua própria segurança e da alheia: é indispensável ler, compreender e respeitar as regras mínimas contidas neste manual. Assegure-se de que a absorção de corrente e a proteção da linha eléctrica correspondam com os da máquina e da ficha.



Ecrã ATENÇÃO! 1



Ecrã ATENÇÃO! 2

6.3. AVALIAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO.

Antes de instalar equipamentos de soldagem, o usuário deverá realizar uma avaliação dos problemas eletromagnéticos potenciais na área circundante. Se deverão ter em consideração:

- Outros cabos de alimentação, cabos de controle, cabos telefónicos ou de sinalização, acima, abaixo e adjacentes ao equipamento da máquina de soldar;
- Transmissores ou receptores de rádio e televisão
- Computadores ou outros equipamentos de controle
- Equipamento de segurança crítica, por exemplo, proteção de máquinas automáticas
- Aparelhos electrónicos pessoais, por exemplo, marca-passos ou elementos de ajuda auditiva.
- Equipamentos/instrumental de calibração ou medição.
- A imunidade doutros equipamentos no ambiente. O usuário deverá assegurar-se que outros equipamentos utilizados no ambiente sejam compatíveis. Isto pode requerer medidas de proteção adicionais.
- O momento do dia em que se levará a cabo a solda e outras atividades.
- O tamanho da área circundante a ser considerado dependerá da estrutura do edificio e das outras atividades que se desenvolvam simultaneamente. A área circundante pode estender-se mais além dos limites edílios.

6.4. AMBIENTE.

- A solda ao arco produz chispas, projeção de metal fundido e fumo: apartar da área de trabalho, todas as substâncias e/ou materiais inflamáveis
- Procurar sempre uma boa ventilação em o lugar donde se esteja soldando
- Não soldar sobre contentores, recipientes ou tubagens que contenham gás ou hajam contido produtos inflamáveis, líquidos ou gasosos (perigo de explosão e/ou incêndio) ou sobre materiais polidos com solventes cloretos ou envernizados (perigo de expulsão de fumo tóxico).

6.5. PERSOAL.

- Evitar o contato direto com o circuito de solda, a tensão ao vazio, presente entre a pinça porta-eléctrodo e a mordança de massa; poderia resultar perigoso em tais circunstâncias.
- Não utilizar a solda em ambientes húmidos, molhados ou debaixo de chuva.
- Proteger os olhos, usando cristais de cores adequados, montados sobre a máscara correspondente. Usar luvas e uniforme de proteção seco ou gordura, evitando expor a pele aos raios ultravioletas, produto do arco.

6.6. RECORDAR.

- As radiações luminosas produzidas pelo arco, podem danificar os olhos e causar queimaduras na pele
- A solda com arco produz chispas e gotas de metal fundido. O metal soldado (trabalho) se torna vermelho e queima a alta temperatura, por um tempo relativamente longo.
- A solda ao arco produz fumo, que pode ser potencialmente daninho.
- Todas as descargas eléctricas podem ser potencialmente elevadas.
- Evitar expor-se diretamente ao arco eléctrico, num rádio inferior a 15 metros
- Proteger, assim mesmo e as pessoas próximas, com os meios apropriados contra os efeitos potencialmente perigosos do arco.

6.7. PROTEÇÃO DO OPERADOR.

- A roupa do operador deve estar seca
- Não se suba ou apoie nas peças de trabalho quando a fonte de alimentação esteja ligada
- Para prevenir descargas eléctricas, não trabalhe em ambientes húmidos ou molhados sem roupa de proteção adequada
- Controle os cabos de solda e de alimentação e altere imediatamente se observar cabos danificados.
- Desconecte a alimentação antes de levar a cabo qualquer trabalho na tocha, alimentação eléctrica ou cabos de soldar.
- Para evitar qualquer risco de curto-circuito accidental o ligado do arco, não coloque a pinça de soldar, a tocha diretamente sobre o banco de trabalho ou qualquer superfície metálica conectada à terra da fonte de poder.



ADVERTÊNCIA: os campos eletromagnéticos gerados pelas altas correntes de solda podem causar o mau funcionamento de aparelhos electrónicos vitais.

6.8. PREVENÇÃO DE FUMOS TÓXICOS.

Estas precauções devem adotar-se para prevenir a exposição do operador e outros agentes aos fumos tóxicos que se podem gerar durante o processo de solda.

- Evite operações de solda sobre superfícies pintadas, com óleo ou gordura
- Alguns solventes clorados podem descompor-se durante a solda e gerar gases perigosos como o fosgênio. Por tanto é importante assegurar-se que tais solventes não estejam presentes nas peças a soldar. Se o estão, será necessário removê-los antes de soldar. Também é necessário assegurar-se que esses solventes ou outros agentes desagradáveis não estejam próximos nas imediações da área de trabalho.
- As partes metálicas recobertas ou contendo chumbo, grafito, cádmio, zinco, mercúrio, berílio ou cromo, podem causar concentrações perigosas de fumos tóxicos e não devem estar sujeitas a operações de solda a menos que:
 - Se remova o recobrimento antes de começar a solda.
 - A área de trabalho esteja ventilada adequadamente.
 - O operador utilize um sistema adequado de extração de fumos.
 - Não trabalhe, NUNCA, num lugar sem ventilação apropriada.

6.9. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO.

- Durante o processo de solda o metal se aquece a muitas altas temperaturas e podem-se projetar chispa e escoria à volta. Se devem tomar precauções adequadas para prevenir incêndios e/o explosões.
- Evite trabalhar em áreas donde haja recipientes de substâncias inflamáveis
- Todos os combustíveis e/ou produtos combustíveis devem estar longe da área de trabalho.
- Os extintores devem estar localizados perto, à mão.
- Se devem tomar precauções especiais durante a solda:
 - De recipientes que hajam contido substâncias inflamáveis.
 - Dentro de recipientes metálicos ou em lugares com pouca ventilação.
- Estas operações deverão realizar-se sempre com a presença de pessoal qualificado que possa prestar a assistência necessária se fora requerido.
- NUNCA trabalhe em ambientes cuja atmosfera contenha gases inflamáveis, vapores combustível líquido (como petróleo ou os seus vapores).

6.10. CABO DE EXTENSÃO.

- Altere os cabos danificados imediatamente. O uso de cabos danificados pode dar descargas eléctricas, queimar ou electrocutar.
- Se é necessário um cabo de extensão, deve ser usado um cabo com o tamanho adequado dos condutores, dependendo da longitude do cabo e o rango de amperagem especificado na etiqueta de identificação da máquina. Se tem dúvidas, use o rango próximo mais grande.
- O cabo de extensão deve dispor de um condutor terra e tem de ser conectado a uma fonte de energia com terminal de terra.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

DADOS TÉCNICOS.	PROMIG200
TENSÃO / FREQUÊNCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.
PODER ABSORVIDO.	8,05 KVA.
POTÊNCIA EFICAZ.	3,68 Kw.
TENSÃO DE SOLDADURA.	16,5-24 V.
TENSÃO DE VÁCUO. (U _o)	51 V.
REGULAMENTO DE SOLDADURA.	50-200 A.
FUNÇÃO.	MIG-MAG / MMA / TIG.
FATOR DE MARÇO. (*)	20%.
FATOR DE POTÊNCIA.	0,76.
EFICIÊNCIA.	85%.
TIPO DE ALIMENTAÇÃO DO FIO.	Interno / Externo.
SOLDAGEM PÓS-FLUXO.	1 segundo.
Ø FIO DE SOLDAGEM.	0,6/0,8/1,0 mm.
Ø MÁXIMO ELÉCTRODO.	4,0 mm.
CLASSE DE ISOLAMENTO.	H
GRAU DE PROTEÇÃO.	IP21S
DIMENSÕES DA EQUIPE.	489x210x327 mm.
PESO.	12 Kg.

(*) Fator de ligação para um ciclo de 10 minutos (UNE EM 60974). Por exemplo, um fator de ligação do 20% a uma intensidade de soldagem de 200A., significa que o equipamento pode realizar um ciclo de trabalho continuo a esta intensidade durante um período de 2 minutos, após o qual o equipamento entrará em um

período de recuperação, ligação em vazio, de 8 minutos. Durante o tempo de recuperação não desconectar o equipamento já que é necessário que funcione o ventilador para facilitar a sua refrigeração.

O ciclo de trabalho pode ver-se afetado pelo entorno no que se utiliza o equipamento. Em áreas com temperaturas superiores a 40°C, o ciclo de trabalho será inferior ao indicado. Em áreas de menos de 40°C se obtiveram ciclos de trabalho mais altos.

Todas as provas em ciclos de trabalho se levaram a cabo a 40°C ao 50% de potência. Por tanto, em condições reais de trabalho, os ciclos serão muito maiores que os estabelecidos anteriormente.

8. INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO.

8.1. Processo de soldadura MIG/MAG.

8.1.1. Ajuste da bobina de fio.

8.1.1.1 Abra a tampa do compartimento de alimentação do fio. Retire o prendedor da bobina de fio (18) desenroscando-o em sentido anti-horário.

8.1.1.2 Coloque a bobina de fio de 200 mm. de diâmetro em o suporte, assegurando-se de que o extremo do fio saia para o alimentador desde a parte inferior da bobina. Volte a colocar o prendedor da bobina de fio (18) e aperte com os dedos.

8.1.1.3 Ajuste a tensão do travão da bobina girando o parafuso de ajuste (19) com uma chave Allen. Em sentido horário para aumentar a tensão do travão, em sentido anti-horário para diminuir a tensão do travão. A tensão do travão da bobina deve ajustar-se de modo que esta possa girar livremente, mas não continue girando uma vez que se detém a alimentação de fio. É possível que isto deva ajustar-se à medida que o fio se esgota e o peso da bobina diminui.

8.1.2. Carregamento do alimentador de fio.

8.1.2.1 solte o braço de tensão do alimentador de fio (14) girando o regulador de tensão de alimentação do fio (13) como se mostra seguidamente:



8.1.2.2 Verifique que a ranhura da roldana impulsora do fio (16) coincida com o tipo e tamanho do fio selecionado. A roldana impulsora terá duas ranhuras de diferentes tamanhos, o tamanho da ranhura em uso está estampado no costado da roldana impulsora. Para o fio "animado" com núcleo fundente, como o que se usa na soldadura sem gás, a ranhura da roldana impulsora tem um perfil dentado. Para um fio maciço, a ranhura da roldana tem um perfil em forma de "v".

8.1.2.3 A roldana impulsora (16) se retira desenroscando o retentor (17) em sentido anti-horário. Uma vez que se seleciona o perfil correto da roldana impulsora, volte a coloca-la na sua localização.

8.1.2.4 Passe o fio desde a bobina através do tubo guia de entrada (15), pela ranhura da roldana e por dentro do tubo guia de saída.

8.1.2.5 Volte a colocar o braço de tensão (14) e o ajuste de tensão (13). Verifique que o fio se haja localizado corretamente na ranhura da roldana impulsora.

8.1.2.6 Ajuste de a tensão do fio: isto se consegue acionando o pomo no braço de ajuste da tensão do fio (14). Em sentido horário aumentará a tensão, em sentido anti-horário diminuirá a tensão. Há uma

escala numerada em o tensor para indicar a posição. A tensão ideal deve ser a menor possível, para que se mantenha uma alimentação de fio constante sem que patine a roldana impulsora. Verifique todas as possíveis causas que façam patinar a roldana, (como; seleção de a roldana incorreta o está desgastada, consumíveis de a tocha desgastados / danificados, revestimento de alimentação da tocha bloqueado / danificado), antes de aumentar a tensão de alimentação.



ADVERTÊNCIA: Antes de cambiar a roldana de alimentação ou a bobina de fio, assegure-se de que o interruptor (10) esteja apagado, (posição OFF).



ADVERTÊNCIA: O uso de uma tensão excessiva provocará um desgaste rápido e prematuro da roldana impulsora, o rolamento do suporte e o motor de arrastre.

8.1.3. Operação com fio animado, SEM GÁS.

8.1.3.1 Acople o conector Euro da tocha MIG (21) à tomada da tocha na parte dianteira de a máquina (5). Segure firmemente apertando à mão o colar roscado no conector Euro da tocha MIG no sentido das agulhas do relógio.

8.1.3.2 Verifique que, o fio sem gás, a roldana impulsora (16) e a ponta de soldadura (25) se selecionaram corretamente.

8.1.3.3 Conecte o cabo de cambio de polaridade (7) ao terminal negativo de soldadura (-)(8).

8.1.3.4 Conecte o cabo de massa (23) ao terminal positivo de soldadura (+) (6). Ver figura A:

8.1.3.5 Conecte a pinça de massa (22) à peça de trabalho. O contato com a peça de trabalho deve ser um contato forte com metal limpo e livre de corrosão, pintura ou incrustações no ponto de contato.

8.1.4. Configuração para a operação de soldadura MIG com PROTEÇÃO DE GÁS.

Nota: a soldadura MIG com proteção de gás requiere um fornecimento de gás protetor, um regulador de gás e uma mangueira MIG com proteção de gás. Estes acessórios não se fornecem de maneira standard com a PROMIG200.

8.1.4.1 Conecte o Euro conector da tocha MIG (21) à tomada da parte dianteira do equipamento (5). Segure firmemente apertando à mão o colar roscado no Euro conector da tocha MIG no sentido das agulhas do relógio.

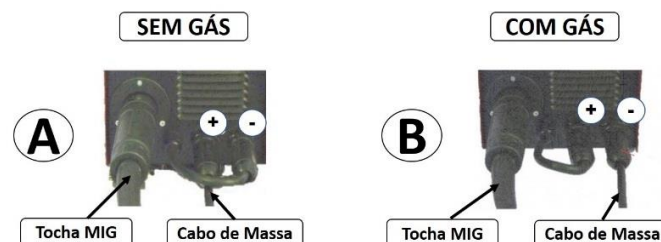
8.1.4.2 Verifique que estejam instalados de forma correta o tubo de alimentação do gás de proteção, a roldana de arrastre correspondente (16) e a ponta de soldadura (25).

8.1.4.3 Conecte o cabo de cambio de polaridade (7) ao terminal positivo de soldadura (+)(6).

8.1.4.4 Conecte o cabo de massa (23) ao terminal negativo de soldadura (-) (7). Ver figura B:

8.1.4.5 Conecte a pinça de massa (22) à peça de trabalho. O contato com a peça de trabalho deve ser um contato forte com metal limpo e livre de corrosão, pintura ou incrustações no ponto de contato.

8.1.4.6 Conecte o regulador de gás (não fornecido) e a linha de gás à entrada do painel posterior (9). Se o regulador está equipado com um medidor de caudal, pode estabelecê-lo entre 8 e 15 L/m., segundo a aplicação. Se o regulador de gás não está equipado com um medidor de caudal, ajuste a pressão para que se escute o gás que sai da boquilha cônica da tocha (24). Se recomenda que se verifique novamente o caudal de gás, justo antes de começar a soldadura. Isto se pode fazer ativando a tocha MIG com o equipamento ligado.



8.1.5. Configuração para o processo de soldadura TIG com PROTEÇÃO DE GÁS.

8.1.5.1 O cabo de alimentação de a tocha TIG (não incluída) se conecta com o terminal negativo de soldadura.

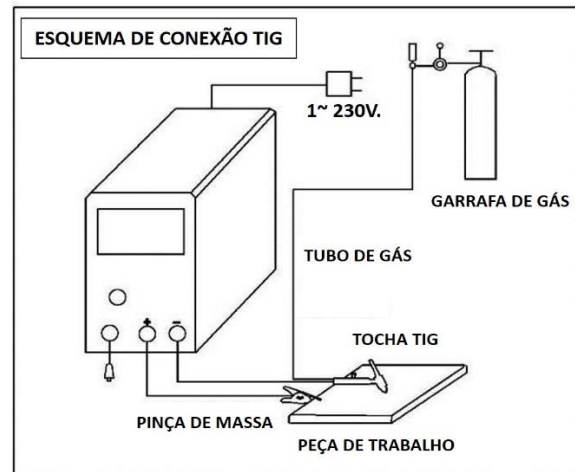
8.1.5.2 O tubo de gás se conecta ao regulador da garrafa de gás.

8.1.5.3 Logo abra a válvula da garrafa de gás e a válvula do regulador de gás. Podemos controlar o caudal de gás regulando desde a válvula na tocha de TIG.

8.1.5.4 Faça que a ponta de tungstênio toque a peça de trabalho, levante a tocha TIG pouco a pouco, até ver que o arco se mantém estável. Pode iniciar a soldadura.

8.1.6 Conexão do gás de proteção.

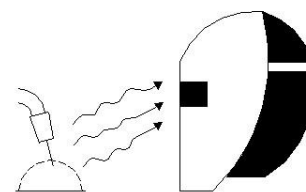
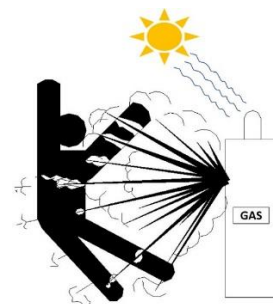
Conecte o tubo de gás do regulador de saída da garrafa ao conector de entrada do equipamento (9). Assegure-se de realizar todas as conexões de forma firme para evitar fugas de gás e poder iniciar deste modo a soldadura de forma protegida.



ATENÇÃO!

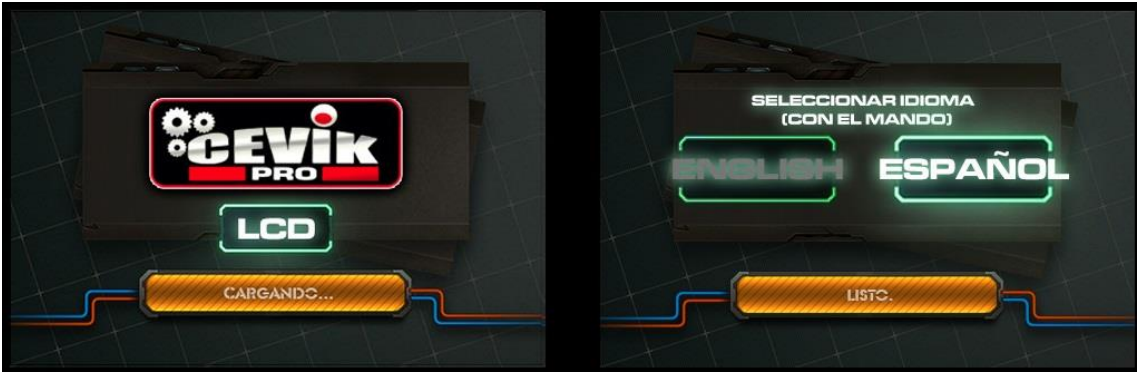
Por favor tenha em conta:

1. A fuga de gás de proteção afeta ao rendimento da soldadura.
2. Evite a exposição de a garrafa de gás à ação direta dos raios do sol e evitar assim uma possível explosão de a garrafa devido à pressão crescente do gás motivada pelo calor.
3. Situe a garrafa verticalmente sobre uma superfície estável evitando o risco de caída accidental.
4. Nunca se deve golpear a garrafa de gás o colocá-la horizontalmente.
5. Assegure-se de que nenhuma pessoa esteja perto do regulador, antes de liberar o gás ou fechar a saída.
6. O medidor de caudal de saída do gás deve-se instalar verticalmente para garantir uma medição precisa.
7. Antes de conectar o regulador de gás ao equipamento, abra e feche o passador de gás várias vezes para eliminar o possível pó em o filtro e assegurar a saída correta do gás.
8. Dado que o arco da soldadura MIG é muito mais forte que o da soldadura MMA, use um casco de soldadura e roupa protetora.



9. CONTROLES E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.

Ligue a máquina com o interruptor principal (10). Aguarde o programa de controle digital carregar. Gire o seletor esquerdo (1) para escolher um idioma (Espanhol ou Inglês).



Em seguida, pressione o botão Esquerdo (3) e escolha o processo de soldagem girando o seletor esquerdo (1), pressione-o para confirmar a seleção.



Pistola com bobina não incluída como padrão.



Tocha TIG não incluída como padrão.

9.1. Controles do processo de soldadura MIG.

9.1.1 seleccione o processo de soldadura MIG.



9.1.2 A ecrã digital multifunção mostrará os valores preestabelecidos. À esquerda está a voltagem de soldadura e à direita a velocidade de alimentação do fio. Estes valores se ajustam girando o seletor direito (2). Devido à programação digital sinérgica, tanto a voltagem como a velocidade do fio se ajustarão simultaneamente.

9.1.3 Se pode ajustar o voltagem de forma independente girando o seletor esquerdo (1). A voltagem de soldadura é ajustável entre -5 a +5 volts., sobre o valor sinérgico standard. Isto não cambiará a velocidade do fio. Para facilitar o uso, se recomenda que primeiro se ajuste a velocidade objetivo de alimentação do fio e, seguidamente, se ajuste a configuração de voltagem se é necessário.

9.1.4 Pressione o botão direito (4) novamente para ajustar a indutância do arco de soldadura. Use o seletor direito (2) para ajustar a indutância de -10 (menos indutância) a +10 (mais indutância).

Uma nota rápida sobre a indutância: Isto ajusta efetivamente a intensidade do arco de soldadura. A indutância faz que o arco seja "mais suave", com menos salpicadoras de soldadura. Uma indutância mais alta proporciona um arco de condução mais forte que pode aumentar a penetração. A configuração de indutância óptima se vê afetada por muitas variáveis de soldadura, tales como: tipo de material, tipo de gás de proteção, intensidade de soldadura, diâmetro do fio.

O valor predeterminado de a indutância é 0, se recomenda manter este valor a menos que o operador seja um soldador experimentado.

9.1.5 Pressione o botão direito (4) novamente para regressar ao ecrã principal de ajuste da velocidade do fio / voltagem. Se o painel de controlo não se ajusta depois de 5 segundos, também voltará ao modo de ajuste MIG original. Ou pressione o seletor Esquerdo (1) o Direito (2) para voltar diretamente ao ajuste MIG original.

9.1.6 Durante a soldadura, a ecrã cambiará para mostrar o voltagem e a corrente de soldadura reais.

9.1.7 Função 2T/4T: Pressione o botão direito (4), e use o seletor para mover-se entre os modos 2T e 4T. A operação 4T significa que se aperta o gatilho uma vez para começar a soldar e se aperta novamente para se parar. Isto é útil para cordões de soldadura largos. Modo 2T, o gatilho deve ser pressionado e mantido durante a soldadura.



9.1.8 Função de verificação do fio: pressione o botão direito (4) novamente para seleccionar o modo de verificação de fio, gire o seletor direito (2) para eleger entre LIGADO (MARCHA) / APAGADO (PARO).



9.2. Alimentação do fio.

9.2.1 Retire a boquilha cónica (24) e a ponta de soldadura (25) da tocha. A boquilha cónica se retira girando em sentido horário e tirando simultaneamente. A ponta de soldadura sai do adaptador de ponta.

9.2.2 Com a porta de a cobertura de alimentação de fio aberta, aperte o gatilho da tocha (20) e verifique que o fio avança suavemente através da roldana de alimentação e dentro da tocha.

9.2.3 Agora tire do fio da tocha e extraia-lo o mais reto possível e selecione a função de verificação de fio. Isto fará que o motor de alimentação funcione a toda velocidade para alimentar o fio através do revestimento da tocha.

9.2.4 Uma vez que o fio sai do extremo do gola de a tocha, aperte o gatilho da tocha ou pressione qualquer botão no ecrã para deter a alimentação automática de fio.

9.2.5 Feche a porta do alojamento da bobina e alimentação de fio.

9.2.6 Volte a colocar a ponta de soldadura (25) e a boquilha cónica (24) na gola da tocha e recorte o excesso de fio. Agora está preparado para começar a soldar!

9.3. Processo de soldadura MMA (Eléctrodo).

Nota: Para operar neste modo necessita um jogo de cabos de soldadura para pinça de massa e porta-eléctrodos.

9.3.1 Conecte o conector rápido de conexão a terra (23) ao terminal de soldadura positivo (+) (6).

9.3.2 Conecte a pinça de massa (22) à peça de trabalho. O contato com a peça de trabalho deve ser forte com metal limpo e desnudo, sem corrosão, pintura ou incrustações no ponto de contato.

9.3.3 Conecte o cabo do porta-eléctrodos (29) ao terminal de saída de soldadura negativo (-) (8). Nota: alguns tipos de eletrodos de soldadura utilizam uma polaridade de conexão diferente. Em caso de dúvida, consulte a recomendação do fabricante do eléctrodo.

9.3.4 Ligue a máquina com o interruptor de alimentação de rede (10).

9.3.5 Pressione o botão Esquerdo (3) para selecionar o modo, e escolha o modo com o seletor esquerdo (1), e pressione-o a seguidamente para confirmar a seleção de a função MMA.

9.3.6 A ecrã mostrará a corrente de soldadura MMA preestabelecida. O valor se pode ajustar girando o seletor (2).



9.3.7 Ao iniciar a soldadura, o ecrã cambiará para mostrar a tensão e intensidade reais de a soldadura.

9.3.8 VRD: são as siglas, em inglês, do sistema de redução de tensão. A tensão de circuito aberto em os terminais de saída de uma fonte de energia de soldadura MMA é o suficientemente alta como para causar uma descarga eléctrica a uma pessoa se entra em contato com os terminais em tensão. VRD é um sistema de segurança que reduz a tensão de circuito aberto a um nível no que se minimiza o risco de descarga eléctrica. Sem embargo, faz que o ataque do arco seja mais difícil. Pressione o botão direito (4) para ativar/desativar o VRD.

9.4. Operação em modo LIFT TIG. (Ligado por contato).

Nota - A operação TIG requiere um fornecimento de gás argón, tocha TIG, consumíveis e regulador de gás. Estes acessórios no estão incluídos de serie com o equipamento PROMIG200; contate com o seu fornecedor para mais detalhes.

9.4.1 Conecte o conector rápido do cabo de massa (23) ao terminal de soldadura positivo (+) (6).

9.4.2 Conecte a pinça de massa (22) à peça de trabalho. O contato com a peça de trabalho deve ser um contato forte com metal limpo e desnudo, sem corrosão, pintura ou incrustações no ponto de contato.

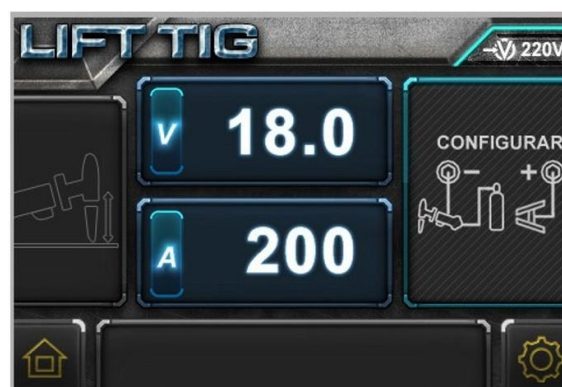
9.4.3 Conecte o cabo de alimentação de a tocha TIG ao terminal negativo (-) (8).

9.4.4 Conecte o fornecimento de gás à tocha TIG.

9.4.5 Ligue a máquina com o interruptor de alimentação de rede (10).

9.4.6 Pressione o botão Esquerdo (3) para eleger o modo, seleccione-o com o seletor esquerdo (1), e pressione-o para confirmar a seleção do modo LIFT TIG.

9.4.7 A ecrã mostrará a corrente de soldadura LIFT TIG preestabelecida. Esta se pode ajustar girando o seletor direito (2).



9.4.8 Ao soldar, a ecrã cambiará para mostrar a tensão e intensidade reais do processo.

10. MANUTENÇÃO.

10.1 Desconecte a ficha de entrada o a alimentação antes da manutenção ou reparação na máquina.

10.2 Assegure-se de que o cabo de alimentação esteja corretamente conectado a uma ficha com tomada de terra.

10.3 Comprove se todas as conexões internas de gás-eletricidade estão bem (especialmente as fichas) e aperte as conexões soltas; se há oxidação, retire-a com papel de lixa e logo volte a conectá-las.

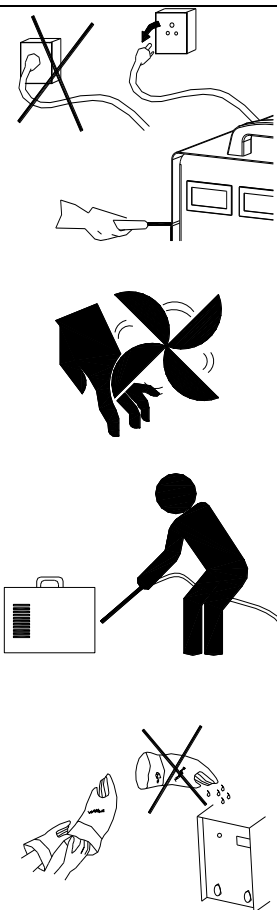
10.4 Mantenha as mãos, o cabelo, a roupa solta e as ferramentas longe das partes eléctricas ou móveis, como ventiladores e cabos, quando a máquina está ligada.

10.5 Limpe o pó a intervalos regulares com ar comprimido limpo e seco; Se as condições de trabalho são com muito humo e contaminação do ar, a máquina de soldar deve limpar-se diariamente.

10.6 O ar comprimido deve reduzir-se à pressão requerida para que não se dane nenhum elemento o componente do equipamento.

10.7 Para evitar a água e a chuva, se há água, seque-a a tempo e verifique o isolamento com um mega metro (incluído o que se encontra entre a conexão e o que se encontra entre a caixa e a conexão). Só quando no haja um fenómeno anormal, a soldadura continuará.

10.8 Se a máquina no se utiliza durante muito tempo, coloque-a na embalagem original num lugar seco.



11. COMPROVAÇÃO DIÁRIA.

Para aproveitar ao máximo a máquina, a comprovação diária é muito importante. Durante a verificação diária, verifique o estado da tocha, o conjunto de alimentação do fio, os controles, as conexões, a entrada de gás, etc. Elimine o pó o altere as partes se é necessário. Para manter a eficiência de a máquina, utilize sempre peças e acessórios originais.

11.1 Alimentação:

Função/Parte.	Comprovar	Observações
Painel de controlo.	Acione o interruptor de ligação (10) e comprove se o indicador de alimentação está ligado.	
Ventilador.	Comprove se o som gerado pelo ventilador em funcionamento é normal.	Se o ventilador não funciona ou produz um ruído estranho, contate com o serviço técnico.
Ligação.	Ligue o equipamento e verifique se há vibração excessiva, aquecimento ou variação de color da carcaça, ou zumbido.	
Outras partes.	Verifique se a conexão de gás está disponível e em bom estado.	

11.2 Tocha soldadura MIG:

Função/Parte.	Comprovar	Observações
Boquilha.	Comprove se a boquilha está fixa firmemente e não está deformada.	Se pode produzir uma fuga de gás devido a um mal ajuste de a boquilha.
	Comprove se há salpicos em a boquilha.	Os salpicos podem produzir danos em a tocha. Use um anti-salpicos para eliminá-las.
Ponta de soldadura.	Comprove se a ponta está fixa firmemente e não está obstruída.	Uma ponta mal fixa pode dar lugar a um arco instável.
	Comprove se a ponta de soldadura está completa.	Uma ponta fisicamente incompleta pode provocar a instabilidade ou extinção do arco.
Mangueira.	Assegure-se de que o diâmetro da câmara (sirga) se corresponde com o diâmetro do fio.	Diâmetros diferentes do fio e a sirga podem provocar a instabilidade do arco. Altere-os pelos corretos.
	Assegure-se de que não haja deformação nem alargamento da câmara (sirga).	A deformação ou alargamento da sirga podem provocar a instabilidade do arco. Altere-a se é necessário.
	Comprove se a câmara (sirga) de condução do fio e o anel de selado estão completos e não estão partidos.	Uma sirga ou um anel de selado incompletos ou partidos conduzem a que se produzam salpicos excessivos. Altere-os se é necessário.
	Comprove se há pó ou salpicos dentro da mangueira ou ao lado dos rolos de alimentação.	Limpe o pó e salpicos.
Difusor.	Assegure-se de que o difusor instalado é o correto e não se encontra obstruído.	A defecção da soldadura ou incluso o dano da tocha se produz devido à não instalação do difusor ou por instalação incorreta.

11.3 Alimentador de fio:

Função/Parte.	Comprovar	Observações
Ajuste de a tensão (pressão) do fio.	Verifique se o pomo de ajuste de pressão está fixo e ajustado à posição desejada.	O pomo de ajuste de pressão no fixado conduz a uma soldadura instável.
	Comprove que a pressão permite que o conjunto de rolos gire suavemente.	A rotação instável ou incompleta de uma roldana pode provocar uma alimentação de fio e arco instáveis.
Conjunto alimentador de fio.	Comprove se a ranhura de a roldana de alimentação e o fio estejam alinhados.	O não alinhamento pode provocar um arco instável.
	Assegure-se de que o diâmetro do fio se corresponde com o da ranhura de a roldana.	Diâmetros diferentes podem provocar excessivos salpicos e instabilidade.
	Comprove que a ranhura não esteja bloqueada ou danificada.	Altere-a se é necessário.

11.4 Cabos:

Função/Parte.	Comprovar	Observações
Cabo de a tocha.	Comprove que não esteja retorcido.	O cabo de a tocha retorcido o um acoplamento frouxo conduzem a uma alimentação de fio e arco instáveis.
	Comprove que o ficha de acoplamento está firmemente conectado.	
Cabos de soldadura.	Comprove que os cabos estejam completos e que o seu isolamento e conectores não estão danificados.	Se devem tomar todas as medidas de segurança possíveis para obter uma soldadura estável e evitar possíveis descargas eléctricas.
Cabo de alimentação.	Comprove que o cabo esteja completo e que o seu isolamento e conectores não estão danificados.	
Cabo de terra.	Comprove que o condutor de tomada de terra está bem fixado e que não está em curto-circuito.	
	Comprove que o equipamento de soldar está conectado a uma fonte de alimentação com tomada de terra.	

12. GARANTÍA.

Duração: O período de garantia é de 24 meses para usuários que não realizem uma atividade profissional com o equipamento. Em qualquer outro caso, o período de garantia é de 12 meses.

Cobertura: A garantia obriga ao fabricante CEVIK S.A. a reparar o substituir gratuitamente todos os componentes sujeitos a defeitos verificados. Será responsabilidade do Serviço de Assistência de CEVIK efetuar a reparação ou substituição no menor tempo possível, compativelmente com os compromissos internos do serviço, sem nenhuma obrigação de indemnização ou reparação por danos diretos ou indiretos.

Ficam excluídos da garantia:


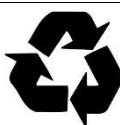
- Os materiais de consumo.
- Os danos a coisas ou pessoas provocadas por um uso incorreto ou indevido, uma instalação incorreta, modificações não aprovadas pelo fabricante, imperícia ou inobservância das normas contidas nas instruções de uso e funcionamento.

Vencimento:

A garantia caduca em caso de que:

- Ao termo do período cumpra el periodo de garantía de 24/12 meses a contar da data de venda.
- Não se hajam observado as instruções contidas no presente manual.
- Se haja constatado um uso impróprio ou indevido do produto.
- A máquina se haja utilizado fora dos parâmetros definidos nas especificações do produto e no pedido.
- Se haja manipulado ou alterado as características do equipamento por pessoas não autorizadas.

13. PROTECÇÃO DO AMBIENTE.

	Conforme às prescrições da diretiva 2012/19/UE sobre resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos (RAEE) e à aplicação da transposição da legislação nacional, os produtos que se voltam inservíveis devem ser dispostos separadamente e enviados a uma empresa especializada para efetuar uma reutilização ecológica.
	Entregue as embalagens, produtos e acessórios em desuso a uma empresa especializada para que leve a cabo um reciclado respeitoso do meio ambiente. Não elimine os produtos em desuso com os resíduos domésticos.

Estas instruções são uma tradução das originais.

1. INTRODUCTION.

Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à notre marque, et espérons que le matériel de soudage que vous venez d'acquérir vous sera d'une grande utilité. Votre machine est dotée de nombreuses fonctionnalités qui vous permettront d'effectuer un travail plus rapide et facile. La sécurité, le confort et la fiabilité ont été considérés comme une priorité dans la conception de cet outil, afin d'en faciliter la maintenance et l'utilisation.

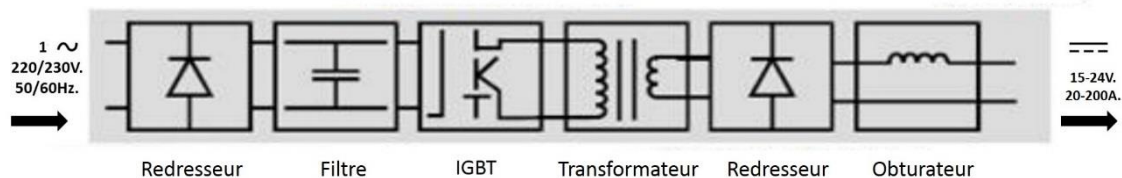
2. CARACTÉRISTIQUES.

- Technologie *inverter* IGBT, contrôle du courant, haute qualité, performances stables.
- Circuit de rétroaction fermé, sortie tension invariable, grande capacité de variation de la tension d'entrée jusqu'à $\pm 15\%$.
- Contrôle du flux d'électrons, soudage stable, projections limitées, bain de fusion en profondeur, excellente forme du cordon de soudage.
- La tension de soudage peut être pré réglée et le voltmètre indique la valeur de la tension lorsque le soudage n'est pas en cours.
- Le courant et la tension de soudage peuvent être observés simultanément.
- L'heure de la post-combustion est réglable.
- Alimentation lente du fil lors du démarrage de l'arc, retire la bille de fusion après le soudage, démarrage sûr de l'arc.
- La partie dévidoir est séparée de la machine à souder. Vaste gamme d'opérations de soudage.
- Petit, léger, facile à utiliser, économique, pratique.

3. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT.


L'équipement PROMIG200 est un poste à souder synergique composé d'une alimentation fabriquée avec une technologie d'inverseur de pointe utilisant des transistors à grille isolée bipolaire appelés IGBT, (Insulated Gate Bipolar Transistor en anglais). Avec le composant IGBT haute puissance, l'onduleur convertit la tension CC, rectifiée à partir de la tension CA d'entrée 50Hz/60Hz, en une tension CA haute fréquence de 20 KHz ; en conséquence, la tension est transformée et rectifiée.

L'équipe PROMIG200 suit le principe de fonctionnement :



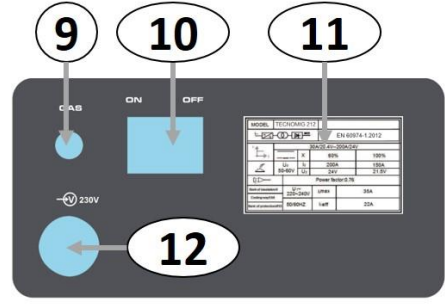
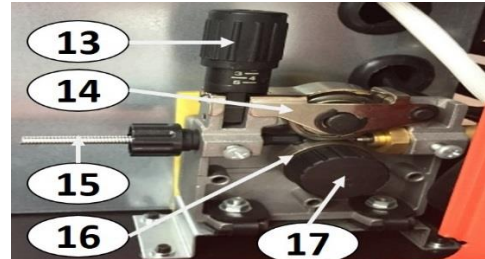
4. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS.

Déballage de l'équipement. Vérifiez qu'aucun article ne présente de dommages potentiellement causés pendant le transport. Vérifiez que le contenu de l'emballage correspond au descriptif suivant :

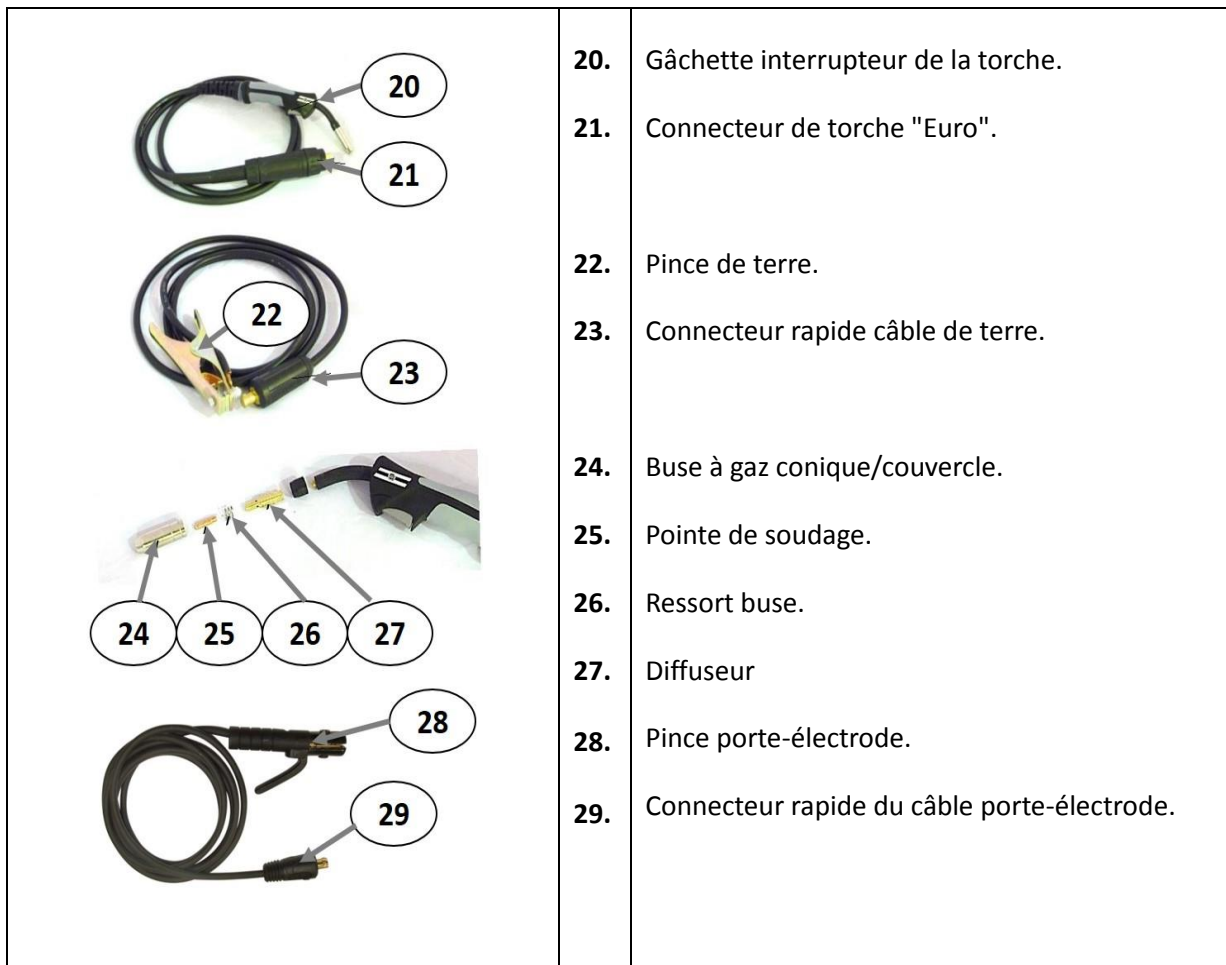
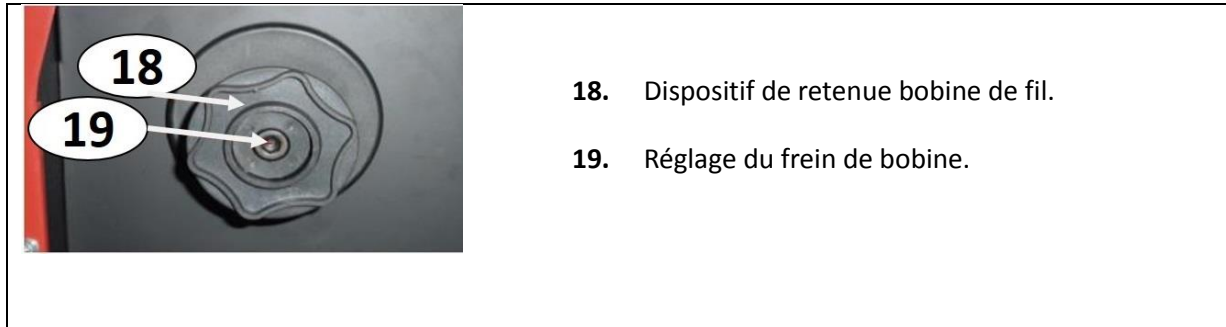
	1.	Équipement de soudage MIG/MAG-MMA-TIG.	1 ud.
	2.	Porte-électrode avec câble et connecteur.	1 ud.
	3.	Torche MIG/MAG avec câble de 3m.	1 ud.
	4.	Pince de terre avec câble et connecteur.	1 ud.
	5.	Manuel d'instructions.	1 ud.

Structure de l'équipement :

	1.	Sélecteur de processus de soudage.
	2.	Ajustage des paramètres.
	3.	Bouton-poussoir de l'écran d'accueil «home».
	4.	Bouton de sélection des paramètres = vitesse du fil/diamètre/inductance/2T4T/HOT START /ARC FORCE.
	5.	Fiche de connexion «Euro Style» pour torche MIG/MAG.
	6.	Borne de soudage positif (+).
	7.	Câble connexion pour changement de polarité.
	8.	Borne de soudage négative (-).

	9.	Entrée de gaz pour le soudage MIG/MAG.
	10.	Interrupteur marche (ON)/arrêt (OFF).
	11.	Fiche technique.
	12.	Entrée du câble d'alimentation.
	13.	Ajuste da tensão do fio.
	14.	Braço tensor do fio e a roldana de suporte.
	15.	Guia de entrada do fio.
	16.	Roldana de arraste do fio.
	17.	Retentor da roldana de arraste.

Structure des accessoires :



5. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.



MISE EN GARDE : Ces instructions ont été conçues pour faciliter l'installation, le fonctionnement et la maintenance correcte de l'équipement. Lisez attentivement le manuel dans son intégralité avant de mettre l'équipement en service afin de comprendre ses fonctionnalités et de réduire les risques lors de l'utilisation. Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les instructions. Veillez à respecter toutes les mises en garde et précautions indiquées tout au long de ce manuel. Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel est susceptible de provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

5.1. POSTES DE TRAVAIL.

- Conservez votre zone de travail propre et correctement éclairée. Les tables en désordre et les zones sombres peuvent causer des accidents.
- N'utilisez pas la machine dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. L'outil électrique génère des étincelles susceptibles de provoquer des incendies.
- Assurez-vous que les observateurs, enfants et visiteurs sont éloignés de la machine pendant son utilisation. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

5.2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE.



MISE EN GARDE :

- Évitez tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs et les réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est accru lorsque votre corps est mis à la terre.
- N'exposez pas la machine à la pluie ou à l'humidité. L'entrée d'eau dans la machine augmentera le risque de choc électrique.
- Évitez un mauvais usage du câble. N'utilisez jamais le câble pour transporter l'outil, et ne tirez pas dessus pour le débrancher. Maintenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement les câbles endommagés. Les câbles endommagés augmentent le risque de choc électrique.
- Lors d'une utilisation en extérieur, utilisez une rallonge extérieure. Ces rallonges sont conçues pour fonctionner en plein air et réduire les risques de choc électrique.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé immédiatement.

5.3. SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de la machine. Ne l'utilisez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un seul moment de distraction pendant que vous travaillez avec la machine peut entraîner des blessures graves.
- Portez une tenue adéquate. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être coincés dans les pièces mobiles.
- Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur (9) est en position arrêt (OFF) avant de brancher la machine. Brancher des machines avec l'interrupteur en position marche (ON) peut provoquer des accidents.
- Portez l'équipement de protection personnelle approprié. Portez toujours des lunettes de protection. Un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive doivent être portés lorsque nécessaire.
- Avant de connecter la machine à une source d'alimentation (réceptacle, prise de courant, etc.), assurez-vous que la tension fournie est identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine. Une source d'alimentation supérieure à celle spécifiée pour la machine peut provoquer des blessures graves à l'utilisateur, ainsi que des dommages matériels.

5.4. UTILISATION ET MAINTENANCE DE LA MACHINE.

- Utilisez des mâchoires de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et maintenir la pièce à travailler sur une plate-forme stable. Tenir la pièce avec vos mains ou contre votre corps est instable et peut entraîner une perte de contrôle.
- Ne forcez pas la machine. Utilisez la machine en respectant les spécifications. Ainsi, la machine effectuera mieux, et de manière plus sécurisée, le travail pour lequel elle a été conçue.

- N'utilisez pas la machine si l'interrupteur (9) ne s'allume ou ne s'éteint pas. Toute machine ne pouvant pas être contrôlée avec l'interrupteur marche/arrêt est dangereuse et doit être réparée.
- Débranchez la fiche de la prise de courant avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoire ou rangement de la machine. Ces mesures préventives réduisent le risque d'allumage accidentel de la machine.
- Rangez les machines électriques hors de la portée des enfants et de toute autre personne non qualifiée pour leur manipulation. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non qualifiés.
- Conservez toujours la machine en bon état. Les machines bien entretenues sont moins susceptibles de tomber en panne ou de causer des accidents.
- Vérifiez les éventuels problèmes d'alignement ou de coincement des pièces mobiles, les pièces cassées ou toute autre anomalie avant utilisation. De nombreux accidents sont causés par une maintenance insuffisante.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant de votre modèle. Les accessoires qui fonctionnent pour certaines machines peuvent être dangereux pour d'autres.
- Ne modifiez pas et n'utilisez pas la machine de manière incorrecte. Cette machine a été fabriquée avec précision. Toute altération ou modification non spécifiée est une utilisation incorrecte et peut conduire à des situations dangereuses.
- Il est recommandé d'utiliser un dispositif de sécurité approprié, tel qu'un interrupteur thermique et différentiel, lors de l'utilisation d'un équipement électrique.

5.5. RÉPARATION.

- La réparation de la machine doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié. Les réparations ou la maintenance effectués par une personne non qualifiée peuvent provoquer des risques de blessure.
- Seules les pièces de rechange ou les accessoires recommandés par le fabricant doivent être utilisés lors de la maintenance de la machine. Suivez les instructions de la section Maintenance de ce manuel. L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions de maintenance peut entraîner un risque de choc électrique ou de blessure.

6. RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES MACHINES DE SOUDAGE.

6.1. PROTECTION THERMIQUE.

L'équipement est protégé contre les surcharges thermiques via un thermostat de recharge automatique. Lorsque la température maximale définie est atteinte, la protection coupera le circuit d'alimentation et indiquera l'écran ATTENTION! 1. **N'ÉTEIGNEZ/NE DÉBRANCHEZ JAMAIS L'ÉQUIPEMENT PENDANT LORSQUE LA PROTECTION THERMIQUE EST ACTIVÉE, CAR CELA POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES GRAVES À LA MACHINE.** Au bout de quelques minutes, le voyant s'éteindra et le courant reprendra. L'équipement sera prêt à fonctionner à nouveau.

6.2. PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE ÉLECTRIQUE.

L'équipement est protégé contre les pics de tension ou de courant provoqués par l'alimentation à laquelle il est connecté (réseau public, générateur, etc.), s'il se produit, le courant de soudage sera interrompu et l'écran ATTENTION! 2 apparaîtra. Suivez vos instructions.



ATTENTION : Utilisez l'équipement uniquement en suivant la procédure décrite dans ce manuel. Une mauvaise utilisation peut être dangereuse pour les personnes, les animaux et les objets. L'utilisateur du soudeur est responsable de sa sécurité et de celle des autres : il est essentiel de lire, comprendre et respecter les règles de base contenues dans ce manuel. Assurez-vous que l'absorption de courant et la protection de la ligne électrique correspondent à celles de la machine et de la fiche.



Écran ATTENTION! 1



Écran ATTENTION! 2

6.3. ÉVALUATION DU POSTE DE TRAVAIL.

Avant d'installer un équipement de soudage, l'utilisateur doit évaluer les éventuels problèmes électromagnétiques potentiels dans la zone environnante, en tenant compte des éléments suivants :

- Autres câbles d'alimentation, câbles de commande, câbles téléphoniques ou de signalisation.
- Émetteurs ou récepteurs de radio et de télévision
- Ordinateurs ou autres dispositifs électroniques et équipements de contrôle.
- Équipements de sécurité critiques, par exemple, protection des machines automatiques
- Dispositifs électroniques personnels, par exemple stimulateurs cardiaques ou appareils auditifs.
- Équipement/instruments d'étalonnage ou de mesure.
- Immunité des autres équipements dans l'environnement. L'utilisateur doit s'assurer que les autres équipements utilisés dans l'environnement sont compatibles, ce qui peut requérir des mesures de protection supplémentaires.
- L'heure prévue du soudage et des autres activités.
- La surface de la zone environnante à considérer dépendra de la structure du bâtiment et des autres activités qui s'y déroulent simultanément. La zone environnante peut s'étendre au-delà des limites de la zone de travail.

6.4. ENVIRONNEMENT.

- Le soudage à l'arc produit des étincelles, une projection de métal en fusion et de la fumée. Retirez toutes les substances et/ou matériaux inflammables de la zone de travail.
- Assurez-vous toujours que le lieu du soudage soit bien ventilé.
- Ne soudez pas sur des conteneurs, récipients ou tuyaux contenant du gaz ou ayant contenu des produits inflammables, liquides ou gazeux (risque d'explosion et/ou d'incendie), ni sur des matériaux polis avec des solvants chlorés ou vernis (risque d'émanation de fumées toxiques).

6.5. PERSONNEL.

- Évitez le contact direct avec le circuit de soudage ; la tension de vide, présente entre la pince porte-électrode et la pince de masse, pourrait être dangereuse dans de telles circonstances.
- N'utilisez pas la machine dans des environnements humides, mouillés ou pluvieux.
- Protégez-vous les yeux avec des cristaux inactiniques adaptés montés sur le masque correspondant. Portez des gants et vêtements de protection secs et exempts de graisse, en évitant d'exposer la peau aux rayons ultraviolets, produit de l'arc.

6.6. À NE PAS OUBLIER.

- Les radiations lumineuses produites par l'arc peuvent endommager les yeux et provoquer des brûlures de la peau.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles et des gouttes de métal en fusion. Le métal soudé (travail) devient rouge et brûle à haute température pendant une durée relativement longue.
- Le soudage à l'arc produit de la fumée, qui peut être potentiellement nocive.
- Tous les chocs électriques peuvent être potentiellement élevés.
- Évitez de vous exposer directement à l'arc électrique dans un rayon de moins de 15 mètres
- Protégez également les personnes à proximité avec des moyens appropriés des effets potentiellement dangereux de l'arc.

6.7. PROTECTION DE L'OPÉRATEUR.

- Les vêtements de l'opérateur doivent être secs et exempts de graisse.
- Ne montez pas, et ne vous appuyez pas sur les pièces lorsque l'alimentation est en marche.
- Afin d'éviter les chocs électriques, ne travaillez pas dans des environnements humides ou mouillés sans tenue de protection appropriée.
- Vérifiez les câbles de soudage et d'alimentation et remplacez-les immédiatement en cas de câbles endommagés.
- Débranchez l'alimentation avant d'effectuer des travaux de maintenance du matériel.
- Afin d'éviter tout risque de court-circuit ou d'allumage accidentel de l'arc, ne placez pas le porte-électrode directement sur l'établi ou sur une surface métallique connectée à la pince de masse de la machine.



MISE EN GARDE : Les champs électromagnétiques générés par des courants de soudage élevés peuvent entraîner un dysfonctionnement des appareils électroniques vitaux.

6.8. PRÉVENTION DE VAPEURS TOXIQUES.

- Les précautions suivantes doivent être prises pour éviter toute exposition de l'opérateur, des personnes et des animaux aux émanations toxiques susceptibles d'être générées pendant le processus de soudage.
- Évitez les opérations de soudage sur des surfaces peintes, ou avec de l'huile ou de la graisse.
- Certains solvants chlorés peuvent se décomposer pendant le soudage et générer des gaz dangereux tels que le phosgène. Par conséquent, il est crucial de s'assurer que de tels solvants ne sont pas présents dans les pièces à souder. Le cas échéant, vous devrez les retirer avant le soudage. Il est également nécessaire de s'assurer que ces solvants ou autres agents indésirables ne se trouvent pas à proximité immédiate de la zone de travail.
- Les pièces métalliques recouvertes de, ou contenant du plomb, du graphite, du cadmium, du zinc, du mercure, du béryllium ou du chrome peuvent provoquer des concentrations dangereuses de vapeurs toxiques et ne doivent pas être soumises à des opérations de soudage, sauf si :
 - Le revêtement est retiré avant de commencer le soudage.
 - La zone de travail est correctement ventilée.
 - L'opérateur utilise un système d'extraction de fumée adéquat.
 - NE travaillez JAMAIS dans un lieu exempt de ventilation adéquate.

6.8. PRÉVENTION DES INCENDIES.

- Pendant le soudage, le métal est chauffé à des températures très élevées, ce qui peut provoquer des étincelles et écailles. Des précautions appropriées doivent être prises pour prévenir les incendies et/ou les explosions.
- Évitez de travailler à proximité de conteneurs de substances inflammables.
- Tous les carburants et/ou produits combustibles doivent être tenus éloignés de la zone de travail.
- Des extincteurs doivent être situés à proximité et accessibles à tout moment.
- Des précautions spéciales doivent être prises lors du soudage :
 - de récipients ayant contenu des substances inflammables.
 - à l'intérieur de récipients en métal ou dans des lieux peu aérés.
- Ces opérations doivent toujours être effectuées en présence de personnel qualifié capable de fournir l'assistance nécessaire si besoin.
- NE travaillez JAMAIS dans des environnements où l'atmosphère contient des gaz inflammables, ou des vapeurs combustibles (telles que le pétrole ou ses vapeurs).

6.9. CABLE D'EXTENSION.

- Remplacez immédiatement les câbles endommagés. L'utilisation de câbles endommagés peut provoquer un choc électrique, des brûlures ou une électrocution.
- Si une rallonge est nécessaire, elle doit être utilisée avec des conducteurs de dimensions adéquates et avec une puissance admissible égale ou supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine ou dans le présent manuel.
- La rallonge doit avoir un conducteur de terre et être connectée à une source d'alimentation avec prise de terre.

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.

FICHE TECHNIQUE.	PROMIG200
TENSION/FRÉQUENCE.	1~ 230V. – 50/60Hz.
PUISSANCE ABSORBÉE.	8,05 KVA.
PUISSANCE EFFICACE.	3,68 Kw.
TENSION DE SOUDAGE.	16,5-24 V.
TENSION À VIDE. (U _o)	51 V.
RÉGLAGE SOUDAGE.	50-200 A.
FONCTION.	MIG-MAG / MMA / TIG.
FACTEUR DE MARCHE. (*)	20%.
FACTEUR DE PUISSANCE.	0,76.
EFFICACITÉ.	85%.
TYPE D'ALIMENTATION DU FIL.	Interne / Externe.
FLUX DE POST-SOUDAGE.	1 segundo.
Ø FIL DE SOUDAGE.	0,6/0,8/1,0 mm.
Ø MAX ELECTRODE.	4,0 mm.
CLASSE D'ISOLATION.	H
DEGRE DE PROTECTION.	IP21S
DIMENSIONS DE L'ÉQUIPE.	489x210x327 mm.
POIDS.	12Kg.

(*) Facteur de réduction pour un cycle de 10 minutes (UNE EN 60974). Par exemple, un facteur de marche de 20% à une intensité de soudage de 200 A. signifie que l'équipement peut effectuer un cycle de service continu à cette intensité pendant une période de 2 minutes, à la suite de quoi l'équipement entrera dans une période

de récupération (marche à vide) de 8 minutes. Pendant ce temps de récupération, ne débranchez pas l'équipement car le ventilateur doit fonctionner pour faciliter le refroidissement.

Le cycle de service peut être affecté par l'environnement dans lequel l'équipement est utilisé. Dans des zones où la température est supérieure à 40 ° C, le cycle de service sera inférieur à celui indiqué. Des cycles de service plus élevés ont été obtenus dans des zones où la température est inférieure à 40 ° C.

Tous les tests en cycles de service ont été effectués à 40 ° C à 50% de la puissance. Par conséquent, dans des conditions de service réelles, les cycles seront bien plus élevés que ceux établis ci-dessus.

8. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.

8.1. Processus de soudage MIG/MAG.

8.1.1. Réglage de la bobine de fil.

8.1.1.1 Ouvrez le couvercle du compartiment d'alimentation en fil. Retirez le dispositif de retenue de la bobine de fil (18) en le dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

8.1.1.2 Insérez la bobine de fil de 200 mm. de diamètre dans le support, en veillant à ce que l'extrémité du fil sorte en direction du dévidoir à partir du bas de la bobine. Remplacez le dispositif de retenue de la bobine de fil (18) et serrez avec les doigts.

8.1.1.3 Réglez la tension du frein de bobine en tournant la vis de réglage (19) à l'aide d'une clé Allen. Dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension du frein, dans le sens contraire pour la diminuer. La tension de freinage de la bobine doit être réglée de manière à ce qu'elle puisse tourner librement, mais cesse de tourner lorsque l'alimentation en fil s'interrompt. Vous devrez peut-être ajuster ce réglage à mesure que le fil s'épuise et que le poids de la bobine diminue.

8.1.2. Chargement du dévidoir de fil.

8.1.2.1 Relâchez le bras de tension du dévidoir de fil (14) en tournant le régulateur de tension d'alimentation du fil (13) comme indiqué ci-dessous :



8.1.2.2 Vérifiez que la rainure du réa de fil (16) correspond au type et à la taille du fil sélectionné. Le réa aura deux rainures de tailles différentes : la taille de la rainure utilisée est gravée sur le côté du réa.

Pour le fil « animé » avec un noyau de fusion, tel que celui utilisé pour le soudage sans gaz, la rainure du réa a un profil en dents de scie. Pour un fil massif, la rainure du réa a un profil en forme de « V ».

8.1.2.3 Le réa (16) se retire en dévissant le dispositif de retenue (17) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Une fois le profil de réa correct sélectionné, remettez-le en place.

8.1.2.4 Faites passer le fil de la bobine à travers le tube de guidage d'entrée (15), à travers la rainure du réa et dans le tube de guidage de sortie.

8.1.2.5 Remettez le bras de tension (14) et le réglage de la tension (13). Vérifiez que le fil est correctement placé dans la rainure du réa.

8.1.2.6 Réglez la tension du fil : pour ce faire, actionnez le bouton du bras de réglage de la tension du fil (14). Dans le sens des aiguilles d'une montre, la tension augmentera, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la tension diminuera. Une échelle numérotée est située sur le tenseur pour indiquer la

position. La tension idéale doit être aussi basse que possible afin de maintenir une alimentation en fil constante sans que le réa patine. Vérifiez toutes les causes possibles de patinage du réa (sélection réa incorrecte ou réa usé, consommables de torche usés/endommagés, enduit d'alimentation de torche bloqué/endommagé), avant d'augmenter la tension d'alimentation.



MISE EN GARDE : Avant de changer le réa ou la bobine de fil, assurez-vous que l'interrupteur (10) est éteint (position OFF).



MISE EN GARDE : L'utilisation d'une tension excessive entraînera une usure rapide et prématurée du réa, du roulement du support et du moteur d'entraînement.

8.1.3. Fonctionnement avec fil animé, SANS GAZ.

8.1.3.1 Branchez le connecteur Euro de la torche MIG (21) à la prise de torche située à l'avant de la machine (5). Fixez fermement à la main en serrant le collier vissé du connecteur Euro de la torche MIG dans le sens des aiguilles d'une montre.

8.1.3.2 Vérifier que le fil sans gaz, le réa (16) et la pointe de soudage (25) ont été correctement sélectionnés.

8.1.3.3 Connectez le câble de changement de polarité (7) à la borne de soudage négative (-) (8).

8.1.3.4 Connectez le fil de terre (23) à la borne de soudure positive (+) (6). Voir figure A :

8.1.3.5 Connectez la pince de masse (22) à la pièce à travailler. Le contact avec la pièce doit être solide avec un métal propre et exempt de corrosion, de peinture ou d'incrustation au point de contact.

8.1.4. Configuration pour l'opération de soudage MIG avec PROTECTION GAZ.

Remarque: Le soudage MIG avec protection gaz requiert une alimentation en gaz de protection, un régulateur de gaz et un tuyau MIG avec protection gaz. Ces accessoires ne sont pas fournis par défaut avec le PROMIG200.

8.1.4.1 Branchez le connecteur Euro de la torche MIG (21) sur la prise avant de l'équipement (5). Fixez fermement à la main en serrant le collier vissé du connecteur Euro de la torche MIG dans le sens des aiguilles d'une montre.

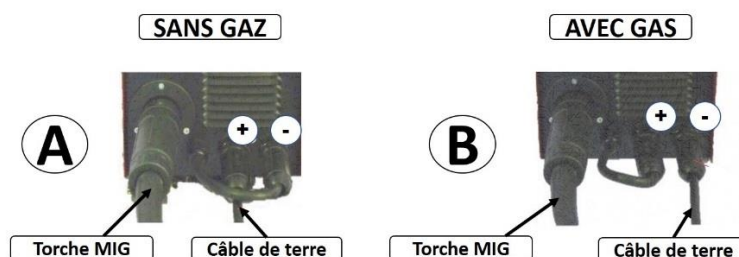
8.1.4.2 Vérifier que le tube d'alimentation en gaz de protection, le réa correspondant (16) et la pointe de soudage (25) sont correctement installés.

8.1.4.3 Connectez le câble de changement de polarité (7) à la borne de soudage positive (+) (6).

8.1.4.4 Connectez le fil de terre (23) à la borne de soudage négative (-) (7). Voir figure B :

8.1.4.5 Reliez la pince de masse (22) à la pièce à travailler. Le contact avec la pièce doit être solide avec un métal propre et exempt de corrosion, de peinture ou d'incrustation au point de contact.

8.1.4.6 Raccordez le régulateur de gaz (non fourni) et la conduite de gaz à l'entrée du panneau arrière (9). Si le régulateur est équipé d'un débitmètre, vous pouvez régler ce dernier entre 8 et 15 L/m selon l'usage. Si le régulateur de gaz n'est pas équipé d'un débitmètre, réglez la pression de manière à entendre le gaz sortant de la buse conique de la torche (24). Il est recommandé de vérifier à nouveau le débit de gaz juste avant de commencer à souder. Pour ce faire, activez la torche MIG avec l'équipement allumé.



8.1.5. Configuration pour le processus de soudage TIG avec PROTECTION GAZ.

8.1.5.1 Le câble d'alimentation de la torche TIG (non fourni) doit être connecté à la borne de soudage négative.

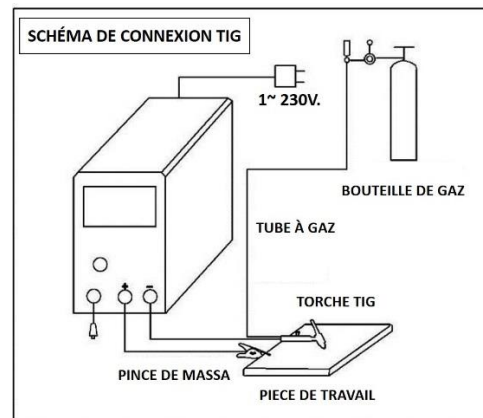
8.1.5.2 Le tube à gaz doit être connecté au régulateur de la bombone de gaz.

8.1.5.3 Ensuite, ouvrez la valve de la bombone de gaz et la valve du régulateur de gaz. Le débit de gaz peut être contrôlé en réglant la valve de la torche TIG.

8.1.5.4 Faites en sorte que la pointe en tungstène touche la pièce à travailler et relevez la torche TIG petit à petit jusqu'à ce que l'arc soit stable. Vous pouvez à présent commencer à souder.

8.1.6 Raccordement du gaz de protection.

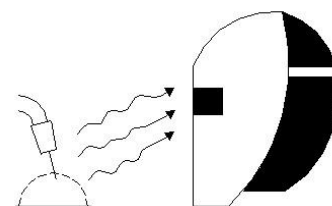
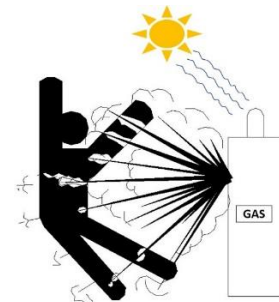
Raccordez le tuyau de gaz du régulateur de sortie de la bombone au connecteur d'entrée de l'équipement (9). Assurez-vous de bien effectuer toutes les connexions afin d'éviter les fuites de gaz et pouvoir commencer à souder en toute sécurité.



ATTENTION !!!

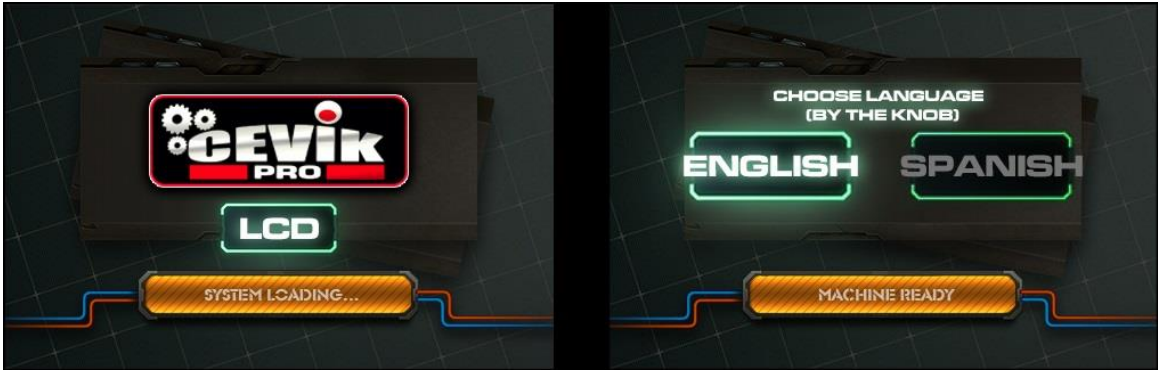
Veuillez tenir compte des avertissements suivants :

1. Une fuite de gaz de protection affecte les performances de soudage.
2. Évitez d'exposer la bombone de gaz aux rayons directs du soleil afin d'éviter une éventuelle explosion de la bombone due à la pression croissante du gaz causée par la chaleur.
3. Placez la bombone à la verticale sur une surface stable pour éviter le risque de chute accidentelle.
4. Évitez de donner des coups à la bombone de gaz et de la placer à l'horizontal.
5. Assurez-vous que personne ne se trouve près du régulateur avant de libérer le gaz ou de fermer la sortie.
6. Le débitmètre de sortie de gaz doit être installé à la verticale pour assurer une mesure précise.
7. Avant de connecter le régulateur de gaz à l'équipement, ouvrez et fermez plusieurs fois le passage de gaz afin d'éliminer toute poussière éventuelle dans le filtre et garantir un flux gaz correct.
8. Étant donné que l'arc de soudage MIG est bien plus résistant que celui du soudage MMA, portez un casque de soudage et des vêtements de protection.



9. COMMANDES ET FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT.

Allumez la machine avec l'interrupteur d'alimentation (10). Attendez que le programme de commande numérique se charge. Tournez le sélecteur gauche (1) pour choisir une langue (Espagnol ou Anglais).



Appuyez ensuite sur le bouton Gauche (3) et choisissez le processus de soudage en tournant le sélecteur gauche (1), appuyez dessus pour confirmer la sélection.



Pistolet avec bobine non inclus en standard.



La torche TIG n'est pas incluse en standard.

9.1. Commandes du procédé de soudage MIG.

9.1.1 Sélectionnez le processus de soudage MIG.



9.1.2 L'affichage numérique multifonction indiquera les valeurs pré réglées. À gauche, vous verrez la tension de soudage et à droite, la vitesse de dévidage du fil. Ces valeurs peuvent être ajustées en tournant le sélecteur de droite (2). En raison de la programmation numérique synergique, la tension et la vitesse du fil seront ajustées de manière simultanée.

9.1.3 La tension peut être réglée de façon indépendante en tournant le sélecteur de gauche (1). La tension de soudage est réglable entre -5 à +5 volts., par rapport à la valeur synergique standard. Cela ne modifiera pas la vitesse du fil. Afin de faciliter l'utilisation, il est recommandé de régler d'abord la vitesse d'alimentation du fil, puis le paramètre de tension si nécessaire.

9.1.4 Appuyez à nouveau sur le bouton droit (4) pour régler l'inductance de l'arc de soudage. Utilisez le sélecteur de droite (2) pour définir l'inductance de -10 (moins d'inductance) à +10 (plus d'inductance).

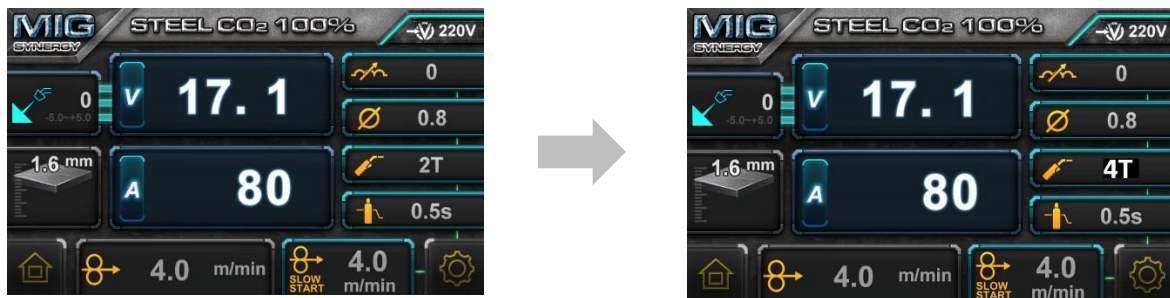
Remarque rapide concernant l'inductance : Cela ajuste efficacement l'intensité de l'arc de soudage. L'inductance rend l'arc « plus doux », en réduisant les projections de soudure. Une inductance plus élevée crée un arc conducteur plus puissant capable d'augmenter la pénétration. La configuration optimale de l'inductance est affectée par de nombreuses variables de soudage, y compris le type de matériau, le type de gaz de protection, l'intensité de soudage ou encore le diamètre du fil.

La valeur par défaut de l'inductance est de 0. Il est recommandé de conserver cette valeur sauf si l'opérateur est un soudeur expérimenté.

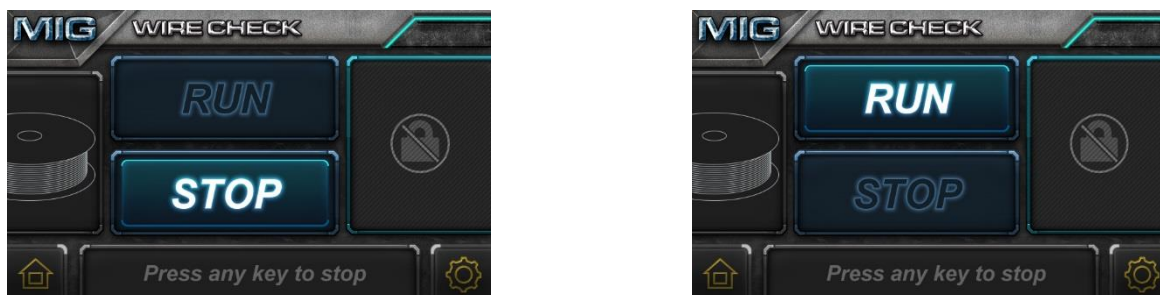
9.1.5 Appuyez à nouveau sur le bouton droit (4) pour revenir à l'écran principal de réglage de la vitesse de fil/tension. Si le panneau de commande ne s'ajuste pas au bout de 5 secondes, il reviendra également au mode de réglage MIG original. Ou appuyez sur le sélecteur Gauche (1) ou Droite (2) pour revenir directement au réglage MIG d'origine.

9.1.6 Pendant le soudage, l'affichage changera pour indiquer la tension et le courant de soudage réels, comme indiqué ci-dessous :

9.1.7 Fonction 2T/4T : Appuyez sur le bouton droit (4) et utilisez le sélecteur pour vous déplacer entre les modes 2T et 4T. Le mode 4T signifie que le soudage commence en appuyant une fois sur la gâchette, et qu'il s'interrompt en appuyant à nouveau. Cela est utile pour les longs joints de soudure. En mode 2T, la gâchette doit être maintenue enfoncée pendant le soudage.



9.1.8 Fonction de vérification du fil : Appuyez à nouveau sur le bouton droit (4) pour sélectionner le mode de vérification du fil, tournez le sélecteur de droite (2) pour choisir ON/OFF (ALLUMÉ/ÉTEINT).



9.2. Alimentation en fil.

9.2.1 Retirez la buse conique (24) et la pointe de soudage (25) de la torche. La buse conique se retire en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et en tirant simultanément. La pointe de soudage sort de l'adaptateur de pointe.

9.2.2 La porte du couvercle d'alimentation ouverte, appuyez sur la gâchette de la torche(20) et vérifiez que le fil avance lentement dans le réa et la torche.

9.2.3 À présent, tirez sur le fil de la torche, retirez-le aussi droit que possible et sélectionnez la fonction de vérification du fil. Le moteur d'alimentation fonctionnera alors à pleine vitesse pour faire passer le fil dans l'enduit de la torche.

9.2.4 Une fois que le fil sort de l'embout du goulot de la torche, appuyez sur la gâchette de la torche ou sur n'importe quel bouton de l'écran pour arrêter l'alimentation automatique du fil.

9.2.5 Fermez la porte du compartiment de la bobine et d'alimentation du fil.

9.2.6 Remplacez la pointe de soudage (25) et la buse conique (24) sur le goulot de la torche et coupez l'excès de fil. Vous pouvez maintenant commencer à souder!.

9.3. Processus de soudage MMA (Electrode).

Remarque : Pour utiliser ce mode, un jeu de câbles de soudage pour pince de masse et porte-électrode est requis.

9.3.1 Branchez le connecteur de mise à la terre rapide (23) à la borne de soudure positive (+) (6).

9.3.2 Raccordez la pince de masse (22) à la pièce à travailler. Le contact avec la pièce doit être solide avec du métal propre et dénudé, sans corrosion, peinture ni incrustation au point de contact.

9.3.3 Connectez le câble du porte-électrode (29) à la borne de sortie de soudage négative (-) (8). Remarque : certains types d'électrodes de soudage utilisent une polarité de connexion différente. En cas de doute, consultez les recommandations du fabricant d'électrodes.

9.3.4 Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur principal (10).

9.3.5 Appuyez sur le bouton gauche (3) pour sélectionner le mode, sélectionnez le mode avec le sélecteur gauche (1), puis appuyez pour confirmer la sélection de la fonction MMA.

9.3.6 L'écran affichera le courant de soudage MMA pré réglé. La valeur peut être ajustée en tournant le sélecteur (2).



9.3.7 Lors du soudage, l'affichage changera pour indiquer la tension et l'intensité de soudage réelles.

9.3.8 VRD : Correspond aux sigles en anglais du système de réduction de tension. La tension de circuit ouvert aux bornes de sortie d'une source d'alimentation de soudage MMA est suffisamment élevée pour causer un choc électrique à une personne si elle entre en contact avec les bornes de tension. Le VRD est un système de sécurité qui réduit la tension du circuit ouvert à un niveau qui minimise le risque de choc électrique. Toutefois, cela rend l'amorçage de l'arc plus difficile. Appuyez sur le bouton droit (4) pour activer/désactiver le VRD.

9.4. Fonctionnement en mode LIFT TIG. (allumage sur contact).

Remarque - Le fonctionnement TIG requiert une alimentation en gaz argon, une torche TIG, des consommables et un régulateur de gaz. Ces accessoires ne sont pas inclus par défaut avec l'équipement PROMIG200 ; Contactez votre fournisseur pour en savoir plus.

9.4.1 Branchez le connecteur rapide du fil de terre (23) à la borne de soudure positive (+) (6).

9.4.2 Raccordez la pince de masse (22) à la pièce à travailler. Le contact avec la pièce à travailler doit être solide avec un métal propre et dénudé, sans corrosion, peinture ou incrustation au point de contact.

9.4.3 Branchez le câble d'alimentation de la torche TIG à la borne négative (-) (8).

9.4.4 Raccordez l'alimentation en gaz à la torche TIG.

9.4.5 Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur principal (10).

9.4.6 Appuyez sur le bouton gauche (3) pour sélectionner le mode, sélectionnez-le avec le sélecteur gauche (1), puis appuyez pour confirmer la sélection du mode LIFT TIG.

9.4.7 L'écran affichera le courant de soudage LIFT TIG pré réglé. Il peut être ajusté en tournant le sélecteur de droite (2).



9.4.8 Lors du soudage, l'affichage changera pour indiquer la tension et l'intensité réelles du processus.

10. MAINTENANCE.

10.1 Débranchez la prise d'alimentation ou l'alimentation avant l'entretien ou la réparation de la machine.

10.2 Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché sur une prise avec mise à terre.

10.3 Vérifiez que tous les raccordements gaz-électricité internes sont corrects (en particulier les prises) et resserrez les raccordements lâches. En cas d'oxydation, retirez-la avec du papier de verre, puis reconnectez-les. reconnectez-les.

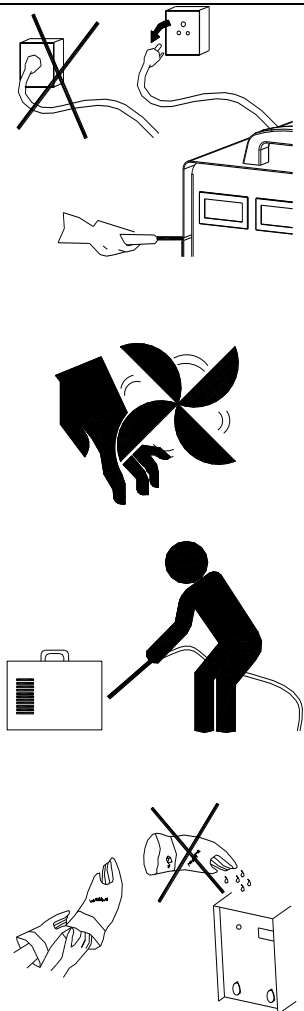
10.4 Tenez vos mains, cheveux, vêtements amples et outils à l'écart des composants électriques et mobiles, par exemple les ventilateurs et les câbles, lorsque la machine est en marche.

10.5 Nettoyez la poussière à intervalles réguliers avec de l'air comprimé propre et sec. Si les conditions de travail sont très polluées par la fumée et l'air, le poste de soudage doit être nettoyé au quotidien.

10.6 L'air comprimé doit être réduit à la pression requise afin qu'aucun élément de l'équipement ou composant ne soit endommagé.

10.7 Séchez l'eau et la pluie à temps, le cas échéant, et vérifiez l'isolation avec un mégamètre (y compris celui entre la connexion et celui entre la boîte et la connexion). Le soudage reprendra uniquement si aucune anomalie n'est détectée.

10.8 Si la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, remettez-la dans son emballage d'origine et conservez-la dans un endroit sec.



11. CONTRÔLE QUOTIDIEN.

Afin de tirer pleinement parti de l'équipement, un contrôle quotidien est crucial. Au cours de la vérification quotidienne, contrôlez l'état de la torche, le dévidoir, les commandes, les connexions, l'entrée de gaz, etc. Nettoyez la poussière ou remplacez les pièces si nécessaire. Afin de maintenir l'efficacité de la machine dans la durée, utilisez toujours des pièces et accessoires d'origine.

11.1 Alimentation :

Fonction/Partie.	À vérifier	Observations
Panneau de commande.	Appuyez sur l'interrupteur de démarrage (10) et vérifiez si le témoin d'alimentation est allumé.	
Ventilateur.	Vérifiez si le son généré par le ventilateur en fonctionnement est normal.	Si le ventilateur ne fonctionne pas ou émet un bruit inhabituel, contactez le service technique,
Mise en marche.	Allumez l'appareil pour détecter une éventuelle vibration excessive, surchauffe, variation de la couleur du boîtier ou bourdonnement.	
Autres parties.	Vérifiez que le raccordement de gaz est disponible et en bon état.	

11.2 Torche de soudage MIG :

Fonction/Partie.	À vérifier	Observations
Buse.	Vérifiez que la buse est fermement fixée et non déformée.	Une fuite de gaz peut se produire à cause d'un mauvais réglage de la buse.
	Vérifiez les éventuelles projections sur la buse.	Les projections peuvent endommager la torche. Utilisez un anti-projections pour les éliminer.
Pointe de soudage.	Vérifiez que la pointe est fermement fixée et non obstruée.	Une pointe mal fixée peut entraîner un arc instable.
	Vérifiez que la pointe de soudage est complète.	Une pointe physiquement incomplète peut causer une instabilité ou une extinction de l'arc.
Tuyau.	Assurez-vous que le diamètre de la chambre (câble mécanique) correspond au diamètre du fil.	Des diamètres de fil et de câble mécanique différents peuvent provoquer une instabilité de l'arc. Remplacez-les par des diamètres corrects.
	Assurez-vous qu'il n'y a pas de déformation ou d'allongement de la chambre (câble mécanique).	La déformation ou l'allongement du câble mécanique peut provoquer une instabilité de l'arc. Remplacez-le si nécessaire.
	Vérifiez que la chambre (câble mécanique) de conduction du fil et la bague d'étanchéité sont complètes et non endommagées.	Un joint ou une bague d'étanchéité incomplet ou endommagé peut provoquer des projections excessives. Remplacez-les si nécessaire.
	Vérifiez qu'il n'y a pas de poussière ni de projections à l'intérieur du tuyau ou à côté des rouleaux d'alimentation.	Nettoyez la poussière et les projections.
Diffuseur.	Assurez-vous que le diffuseur installé est correct et qu'il n'est pas obstrué.	Une défection du soudage ou même des dommages à la torche peuvent être dus à l'absence d'installation, ou à l'installation incorrecte du diffuseur.

11.3 Dévidoir de fil :

Fonction/Partie.	À vérifier	Observations
Réglage de la tension du fil (pression).	Vérifiez que le bouton de réglage de la pression est fixé et ajusté à la position souhaitée.	Le bouton de réglage de la pression non fixé entraîne un soudage instable.
	Vérifiez que la pression permet aux rouleaux de tourner sans à-coups.	La rotation instable ou incomplète d'un réa peut provoquer une alimentation en fil et en arc instable.
Dévidoir de fil	Vérifiez que la rainure du réa et le fil sont alignés.	Le non-alignement peut créer un arc instable.
	Assurez-vous que le diamètre du fil correspond à celui de la rainure du réa.	Des diamètres différents peuvent provoquer des projections excessives et une instabilité.
	Vérifiez que la rainure n'est pas bloquée ou endommagée.	Remplacez-la si nécessaire.

11.4 Câbles :

Fonction/Partie.	À vérifier	Observations
Câble de la torche	Vérifiez qu'il n'est pas tordu.	Un câble de torche tordu ou un couplage lâche peuvent provoquer une alimentation en fil et un arc instables.
	Vérifiez que la fiche de couplage est fermement connectée.	
Câbles de soudage	Vérifiez que les câbles sont complets et que leur isolation et leurs connecteurs ne sont pas endommagés.	Toutes les mesures de sécurité possibles doivent être prises pour obtenir une soudure stable et éviter tout risque de choc électrique.
Câbles d'alimentation	Vérifiez que le câble est complet et que son isolation et ses connecteurs ne sont pas endommagés.	
Câble de terre.	Vérifiez que le conducteur de terre est correctement fixé et qu'il n'est pas en court-circuit.	
	Vérifiez que l'équipement de soudage est connecté à une alimentation avec mise à la terre.	

12. GARANTIE.

Durée : La période de garantie est de 24 mois pour les utilisateurs n'exerçant aucune activité professionnelle avec l'équipement. La période de garantie est de 12 mois dans tous les autres cas.

Couverture : La garantie oblige le fabricant CEVIK S.A. à réparer ou remplacer gratuitement tous les composants sujets à des défauts de fabrication vérifiés. Il incombera au service d'assistance CEVIK d'effectuer la réparation ou le remplacement dans les meilleurs délais, dans le respect des engagements internes du service, sans aucune obligation d'indemnisation ni de réparation des dommages directs ou indirects.

Sont exclus de la garantie :



- Les matériaux de consommation.
- Les dommages aux personnes, animaux ou choses causés par une utilisation non conforme, une installation incorrecte, des modifications non approuvées par le fabricant, une incompétence ou le non-respect des règles contenues dans les présentes instructions d'utilisation et de fonctionnement.

Expiration :

La garantie cessera de s'appliquer dans les cas suivants :

- La période de garantie de 24/12 mois à compter de la date de vente est expirée.
- Les instructions contenues dans ce manuel n'ont pas été observées.
- Une utilisation inappropriée du produit a été constatée.
- La machine a été utilisée en dehors des paramètres définis dans les spécifications du produit et dans la commande.
- Les caractéristiques de l'équipement ont été manipulées ou modifiées par des personnes non autorisées.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

	<p>Conformément aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Si la machine, ou l'un de ses accessoires ou composants, doit être remplacée, veuillez à les jeter conformément au système de collecte mis en place dans votre région pour ce type de produit.</p>
	<p>Le tri des déchets des produits usagés et des emballages permet le recyclage et la réutilisation des matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés contribue à éviter la pollution de l'environnement et à réduire la demande de matières premières.</p>

Ces instructions sont une traduction du manuel original.

1. INTRODUCTION.

We appreciate your trust in our brand and we hope that the welding equipment you have just acquired will be very useful. Your machine has many features that will make your work faster and easier. Safety, comfort, reliability have been considered as priorities for the design of this tool, for an easy maintenance and operation.

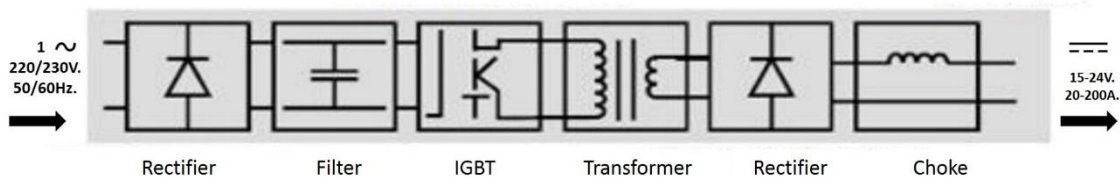
2. FEATURES.

- IGBT inverter technology, current control, high quality, stable performance;
- Closed feedback circuit, invariable voltage output, great ability of balance voltage up to $\pm 15\%$;
- Electron reactor control, stable welding, little splash, deep molten pool, excellent welding bead shaping;
- Welding voltage can be preset, and the voltmeter displays the preset voltage value when not welding.
- Both welding current and welding voltage can be observed at the same time.
- Burnback time is adjustable.
- Slow wire feeding during arc starting, remove the melting ball after welding, reliable arc starting;
- Wire feeding part is separated from the welding machine, wide welding operation range.
- Small-sized, light-weighted, easy to operate, economical, practical.

3. PRINCIPLES OF OPERATION.

The PROMIG200 welding equipment uses insulated gate bipolar transistors (known as IGBTs) and fast recovery diodes, complemented by a control board specially designed to ensure uniform regulation of the welding current and guarantee the appropriate electric arc for each process. It also has a perfect advanced dynamic protection that enables a safe and reliable welding process, making it ideal to use with low carbon steel, stainless steel, steel alloys, etc.

The PROMIG200 equipment is based on *inverter* technology following the operating principle:



4. DESCRIPTION OF THE ELEMNTS.

Unpacking equipment. Inspect that no item shows any damage that may have occurred during transport. Check that the contents of the packaging correspond to this relationship:

	<table> <tr> <td>1. Welding machine MIG/MAG-MMA-TIG.</td> <td>1 ud.</td> </tr> <tr> <td>2. Electrode holder with cable and connector.</td> <td>1 ud.</td> </tr> <tr> <td>3. Torch MIG/MAG with 3m. cable. Earth clamp with cable and connector.</td> <td>1 ud.</td> </tr> <tr> <td>4. connector.</td> <td>1 ud.</td> </tr> <tr> <td>5. Instructions manual.</td> <td>1 ud.</td> </tr> </table>	1. Welding machine MIG/MAG-MMA-TIG.	1 ud.	2. Electrode holder with cable and connector.	1 ud.	3. Torch MIG/MAG with 3m. cable. Earth clamp with cable and connector.	1 ud.	4. connector.	1 ud.	5. Instructions manual.	1 ud.
1. Welding machine MIG/MAG-MMA-TIG.	1 ud.										
2. Electrode holder with cable and connector.	1 ud.										
3. Torch MIG/MAG with 3m. cable. Earth clamp with cable and connector.	1 ud.										
4. connector.	1 ud.										
5. Instructions manual.	1 ud.										

Equipment structure:

1. Welding process selector.
2. Parameter setting.
3. Home screen button.
4. Parameter setting button= wire speed / diameter / inductance / 2T4T / HOT START / ARC FORCE.
5. Plug connection "Euro Style" for MIG/MAG torch.
6. Positive (+) welding output terminal.
7. Connection cable for polarity change.
8. Negative (-) welding output terminal.

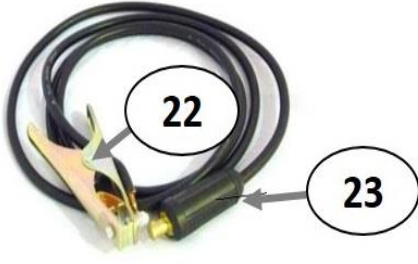
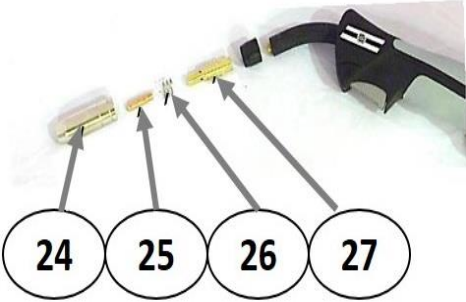

9. MIG/MAG welding gas inlet.
10. Power switch ON/OFF.
11. Rating label.
12. Power cable.

13. Wire tension adjustment.
14. Wire tension arm & support roller.
15. Wire input guide.
16. Wire drive roller.
17. Drive roller retainer.

Accessories structure:

18. Wire spool retainer.
19. Spool brake adjustment.

20. Torch trigger switch.
21. Torch "Euro" connector.

	<p>22.</p> <p>23.</p>	<p>Workpiece earth clamp.</p> <p>Earth lead quick connector.</p>
	<p>24.</p> <p>25.</p> <p>26.</p> <p>27.</p>	<p>Conical gas nozzle / shroud.</p> <p>Welding tip.</p> <p>Shourd spring.</p> <p>Tip adapter.</p>
	<p>28.</p> <p>29.</p>	<p>Electrode holder.</p> <p>Electrode holder quick connector.</p>

5. GENERAL SAFETY RULES.



WARNING: These instructions have been developed to facilitate the proper installation, operation and maintenance of the equipment. Read the entire manual carefully before using the equipment, in order to understand its features and reduce risks during its operation. Make sure to read and understand all instructions, and to pay attention to all warnings and precautions throughout this manual. Failure to follow the instructions contained in this manual may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

KEEP THESE INSTRUCTIONS.

5.1. WORKING AREA.

- Keep your work area clean and well lit. Messy tables and dark areas may cause accidents.
- Do not use the machine in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. The electric tool generates sparks that may cause fires.
- Make sure observers, children and visitors are away from the machine while you are working with it. Distractions can make you lose control.

5.2. ELECTRICAL SAFETY.



WARNING:

- Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- Do not expose the machine to rain or wet conditions. The entry of water into the machine will increase the risk of electric shock.
- Do not misuse the cable. Never use the cable to carry the tool, and never pull the cable out of the outlet. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Replace damaged cables immediately. Damaged cables increase the risk of electric shock.
- When using the machine outdoors, use an outdoor extension cord. These extensions are designed to work outdoors and reduce the risk of electric shock.
- Damaged power cords must be replaced immediately.

5.3. PERSONAL SAFETY.

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when using the machine. Do not use it if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of distraction while working with the machine can result in serious injury.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be trapped by moving parts.
- Avoid accidental starting. Make sure the switch (9) is in the OFF position before plugging in the machine. Plugging machines with the switch in the ON position may cause.
- Wear the appropriate personal protective equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-slip safety shoes, helmet or hearing protection must be worn when necessary.
- Before connecting the machine to a power source (receptacle, outlet, etc.) make sure that the voltage provided is the same as the one mentioned on the technical data plate of the machine. A power source greater than that specified for the machine can cause serious injury to the user, as well as equipment damage.

5.4. USE AND MAINTENANCE OF THE MACHINE.

- Use jaws or some other practical way to secure and sustain the work piece to a stable platform. Holding the work piece with your hands or against your body is unstable and can lead to loss of control.
- Do not force the machine. Use the machine following the specifications. That way, the machine will perform better and more safely the work for which it was designed.
- Do not use the machine if the switch (9) does not turn on or off. Any machine that cannot be controlled with the on/off switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the machine. These preventive measures reduce the risk of the machine turning on accidentally.
- Store electrical machines out of the reach of children and anyone else who is not trained for its operation. The tools are dangerous in the hands of users who are not properly trained.
- Always keep the machine in good condition. Machines properly maintained are less likely to suffer breakdowns or cause accidents.
- Check for misalignment or jamming of moving parts, broken parts, or any other anomaly before use. Many accidents are caused by machines with poor maintenance.
- Use only accessories recommended by the manufacturer of your model. Accessories that work for a specific machine can be dangerous when used with another.

- Do not alter or misuse the machine. This machine was built with accuracy. Any alteration or modification not specified is a misuse and can lead to dangerous situations.
- The use of an appropriate safety device, such as a thermal and differential switch, is recommended when using electrical equipment.

5.5. REPAIR.

- The repair of the machine must be carried out only by qualified staff. Repair or maintenance performed by an unqualified person can lead to risk of injury.
- Only the spare parts or accessories recommended by the manufacturer should be used for the maintenance of the machine. Follow the instructions in the maintenance section of this manual. The use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may result in the risk of electric shock or injury.

6. SPECIFIC SAFETY RULES FOR WELDING MACHINES.

6.1. THERMAL PROTECTION.

The equipment is protected against thermal overloads via an automatic recharge thermostat. When the set maximum temperature is reached, the protection will cut off the power circuit current and the WARNING display 1 will be shown. **DO NOT TURN OFF OR DISCONNECT THE EQUIPMENT WHILE THE THERMAL PROTECTION IS ACTIVE, AS DOING SO MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE MACHINE.** After a few minutes, the warning light will go out and the power will come back. The equipment will then be ready to resume operation.

6.2. PROTECTION AGAINST OVERLOAD.

The equipment is protected against the voltage or current peaks caused by the power supply to which it is connected (public network, generator, etc.), if it occurs, the welding current will be interrupted and the WARNING! display 2 will be shown. Follow the instructions.



CAUTION: Use the equipment only following the procedure provided in this manual. Misuse can be dangerous for people, animals and things.

The user of the welder is responsible for his own safety and that of others: it is key to read, understand and align with the basic rules contained in this manual. Make sure that the current absorption and the protection of the electric line correspond to those of the machine and the outlet.



WARNING! Display 1



WARNING! Display 2

6.3. ASSESSMENT OF THE WORK AREA.

Before installing welding equipment, the user must perform an assessment of potential electromagnetic issues in the surrounding area. The following should be considered:

- Other power, control, telephone or signaling cables.
- Radio and television transmitters or receivers
- Computers or other electronic devices and control equipment.
- Critical safety equipment, for example, protection of automatic machines
- Personal electronic devices, for example, pacemakers or hearing aids.
- Calibration or measurement equipment/instruments.
- The immunity of other equipment in the environment. The user must ensure that other equipment used in the environment is compatible. This may require additional protection measures.
- The time of day when the welding, and other activities will take place.
- The size of the surrounding area to be considered will depend on the structure of the building and the other activities that take place at the same time. The surrounding area may extend beyond the boundaries of the work area.

6.4. ENVIRONMENT.

- Arc welding produces sparks, melted metal projection and smoke. Remove all flammable substances and/or materials from the work area.
- Always ensure good ventilation at the place of welding.
- Do not weld on containers, recipients or pipes that contain gas or have contained flammable, liquid or gaseous products (danger of explosion and/or fire), nor on materials polished with chlorinated or varnished solvents (danger of toxic smoke emanation).

6.5. STAFF.

- Avoid direct contact with the welding circuit; the open circuit voltage, present between the electrode holder clamp and the ground clamp, could be dangerous in such circumstances.
- Do not use the machine in damp, wet or rainy environments.
- Protect your eyes, using appropriate inactinic crystals mounted on the corresponding mask. Wear gloves and protective clothing dry and free of oils, avoiding exposing the skin to ultraviolet rays produced by the arc.

6.6. REMEMBER.

- Luminous radiations produced by the arc may damage the eyes and cause skin burns.
- Arc welding produces sparks and drops of melted metal. The welded metal (work) becomes red and burns at high temperature, for a relatively long period of time.
- Arc welding produces smoke, which can be potentially harmful.
- All electric shocks can be potentially high.
- Avoid exposing yourself directly to the electric arc within a radius of less than 15 meters
- Also protect nearby people with appropriate means against the potentially dangerous effects of the arc.

6.7. OPERATOR PROTECTION.

- Operator's clothing must be dry and free of oils.
- Do not climb or lean on the work pieces when the power supply is on.
- To prevent electric shock, do not work in wet or damp environments without adequate protective clothing.
- Check welding and power cables and replace immediately in case of damaged cables.
- Disconnect power before carrying out any equipment maintenance work.

- To avoid any risk of accidental short circuit or ignition of the arc, do not place the electrode holder directly on the workbench or any metal surface connected to the ground clamp of the machine.



WARNING: Electromagnetic fields generated by high welding currents can cause the malfunction of vital electronic devices.

6.7. PREVENTION OF TOXIC FUMES.

The following precautions should be taken to prevent exposure of the operator, other people and animals to the toxic fumes that may be generated during the welding process.

- Avoid welding operations on painted surfaces, or with oil or grease.
- Some chlorinated solvents can decompose during welding and generate dangerous gases such as phosgene. It is therefore essential to ensure that such solvents are not present in the pieces to be welded. Otherwise, they will need to be removed prior to welding. You should also make sure that these solvents, or other unpleasant agents, are not in the immediate vicinity of the work area.
- Metal parts coated with or containing lead, graphite, cadmium, zinc, mercury, beryllium or chromium may cause dangerous concentrations of toxic fumes and should not be subjected to welding operations unless:
 - The coating is removed before starting welding.
 - The work area is properly ventilated.
 - The operator uses an adequate smoke extraction system.
 - NEVER work in a place without proper ventilation.

6.8. PREVENTION OF FIRE.

- During the welding process, the metal is heated to very high temperatures and sparks and slag may be projected. Appropriate precautions must be taken to prevent fires and/or explosions.
- Avoid working in areas with containers of flammable substances.
- All fuels and/or combustible products must be kept far away from the work area.
- Extinguishers should be located nearby and accessible.
- Special precautions must be taken when welding:
 - containers that have contained flammable substances.
 - inside metal containers or in places with little ventilation.
- These operations must always be carried out with the presence of qualified staff who can provide the necessary assistance if required.
- NEVER work in environments whose atmosphere contains flammable gases or combustible vapors (such as oil or its vapors).

6.9. EXTENSION CORD.

- Replace damaged cables immediately. The use of damaged cables can result in electric shock, burns or electrocution.
- Shall an extension cable be necessary, it must be used with the appropriate size of conductors and an admissible power equal to, or greater than that indicated on the nameplate of the machine or in this manual.
- The extension cable must have a ground conductor and be connected to a power source with a ground connection.

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS.

DATOS TÉCNICOS.	PROMIG200
VOLTAGE / FRECUENCY.	1~ 230V. – 50/60Hz.
POWER SUPPLY CAPACITY.	8,05 KVA.
EFFECTIVE POWER.	3,68 Kw.
OUTPUT VOLTAGE.	16,5-24 V.
VACUUM VOLTAGE. (U _o)	51 V.
CURRENT ADJUSTMENT RANGE.	50-200 A.
FUNCTION.	MIG-MAG / MMA / TIG.
DUTY CYCLE. (*)	20%.
POWER FACTOR.	0,76.
EFFICIENCY.	85%.
TYPE OF WIRE FEED.	Internal / External.
POST-FLUJO SOLDADURA TIG	1 second.
Ø WELDING WIRE.	0,6/0,8/1,0 mm.
Ø MAX ELECTRODE.	4,0 mm.
INSULATION CLASS.	H
PROTECTION CLASS.	IP21S
MACHINE SIZE.	489x210x327 mm.
MACHINE WEIGHT.	12 Kg.

(*) Note: The welding duty cycle is the percentage of actual continuous welding time that can occur in a ten minutes cycle. For example: 20% at 200amps- this means the welder can weld continuously at 200 amps for 2 minutes and then the unit will need to be rested for 8 minutes.

The duty cycle can be affected by the environment in which the welder is used. In areas with temperatures exceeding 40°C, the duty cycle will be less than stated. In areas less than 40 °C, higher duty cycles have been obtained

All tests on duty cycles have been carried out at 40°C with a 50%. So in practical working conditions the duty cycles will be much greater than those stated above.

8. INSTALLATION AND START UP.

8.1. MIG/MAG welding process.

8.1.1 Fitting the spool

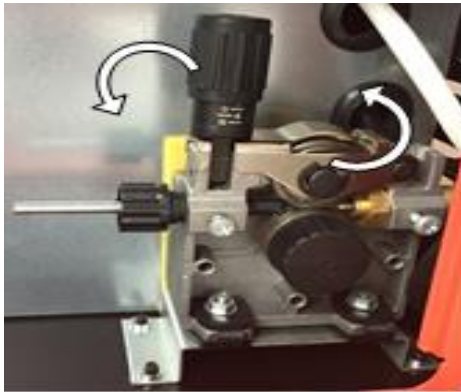
8.1.1.1 open the cover door for the wire feed compartment. Remove the wire spool retainer (18) by threading off anti clockwise.

8.1.1.2 fit the 200mm diameter wire spool to the spool holder, ensuring the end of the wires exits towards the wire feeder from the bottom of the spool. Refit the wire spool retainer (18) and tighten finger tight.

8.1.1.3 set the spool brake tension by rotating the adjustment screw (19) using an Allen wrench. Clockwise to increase brake tension, anti-clockwise to decrease brake tension. The spool brake tension should be set so that the spool can rotate freely, but does not continue to rotate once the wire feed stops. This may need to be adjusted as the wire is used up and the spool weight decreases.

8.1.2 Loading wire feeder

8.1.2.1 release the wire feeder tension arm (14) by pivoting the wire feed tension adjuster (13) as pictured below



8.1.2.2 check the wire drive roller (16) groove matches the selected MIG wire type and size. The drive roller will have two different sized grooves, the size of the groove in use is stamped on the side of the drive roller. For flux cored 'soft' wire, such as that used in gasless MIG welding, the drive roller groove has a serrated profile. For solid 'hard' MIG wire, the roller groove has a 'v' shaped profile

8.1.2.3 the drive roller (16) is removed by threading the drive roller retainer (17) off in the anti-clockwise direction. Once the correct drive roller profile is selected, re-fit the drive roller.

8.1.2.4 thread the MIG wire from the spool through the input guide tube (15), through the roller groove and into the outlet guide tube

8.1.2.5 Replace the tension arm (14) and the tension adjustment (13). Double check the wire has located correctly in the drive roller groove.

8.1.2.6 Adjusting wire feed tension: this is accomplished by winding the knob on the wire tension adjustment arm (14). Clockwise will increase tension, anti-clockwise will decrease tension. There is a numbered scale on the tensioner to indicate the position. Ideal tension should be as little as possible, while maintaining a consistent wire feed with no drive roller slippage. Check all other possible causes of slippage, such as; incorrect/ worn drive roller, worn/ damaged torch consumables, blocked/ damaged torch feed liner, before increasing feed tension.



Warning! - Before changing the feed roller or wire spool, ensure that the mains power is switched off



Warning! - The use of excessive feed tension will cause rapid and premature wear of the drive roller, the support bearing and the drive motor.

8.1.3. Setup for gasless MIG welding operation.

8.1.3.1 Connect the MIG Torch Euro Connector (21) to the torch socket on the front of the welder (5). Secure by firmly hand tightening the threaded collar on the MIG Torch Euro Connector clockwise.

8.1.3.2 Check that the correct flux cored, gasless wire, matching drive roller (16) and welding tip (25) are fitted

8.1.3.3 Connect Torch Connection Power Lead (7) to the negative (-) welding output terminal (8).

8.1.3.4 Connect Earth Lead Quick Connector (24) to the positive (+) output welding terminal (6). See picture below.

8.1.3.5 Connect Earth Clamp (22) to the work piece. Contact with workpiece must be strong contact with clean, bare metal, with no corrosion, paint or scale at the contact point. See picture **A**.

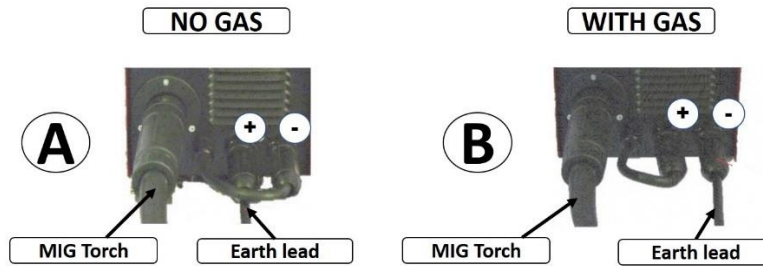
8.1.4 Setup for gas shielded MIG welding operation

Note - Gas shielded MIG welding requires a shielding gas supply, gas regulator and gas shielded MIG wire. These accessories are not supplied standard with the RW1500MP. Please contact your local Repco branch for details

8.1.4.1 Connect the MIG Torch Euro Connector (21) to the torch socket on the front of the welder (5). Secure by firmly hand tightening the threaded collar on the MIG Torch Euro Connector clockwise.

8.1.4.2 Check that the correct gas shielded wire, matching drive roller (16) and welding tip (25) are fitted.

- 8.1.4.3 Connect Torch Connection Power Lead (7) to the positive (+) welding output terminal (6)
- 8.1.4.4 Connect Earth Lead Quick Connector (22) to the negative (-) output welding terminal (8). See picture B.
- 8.1.4.5 Connect Earth Clamp (22) to the work piece. Contact with workpiece must be strong contact with clean, bare metal, with no corrosion, paint or scale at the contact point.
- 8.1.4.6 Connect the gas regulator (optional) and gas line to the inlet on the rear panel (9). If the regulator is equipped with a flow gauge, the flow should be set between 8 – 15 L/minute depending on application. If gas regulator is not equipped with a flow gauge, adjust pressure so gas can just be heard coming out of the torch conical nozzle (24). It is recommended that gas flow is checked again, just prior to starting weld This can be done by triggering the MIG torch with the unit powered up.



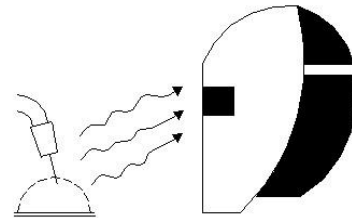
8.1.5. Configuration for the TIG welding process with GAS PROTECTION.

- 8.1.5.1 The TIG torch power cable (not included) is connected to the negative welding terminal.
- 8.1.5.2 The gas tube is connected to the gas bottle regulator.
- 8.1.5.3 Then open the gas bottle valve and the gas regulator valve. We can control the gas flow by regulating from the valve in the TIG torch.
- 8.1.5.4 Have the tungsten tip touch the work piece, raise the TIG torch little by little, until you see that the arc remains stable. You can start welding.

<p>8.1.6 Connection of Shield Gas.</p> <p>Connect the gas tube of the bottle outlet regulator to the equipment inlet connector (9). Be sure to make all connections firmly to avoid gas leaks and thus be able to start welding in a protected manner.</p>	
---	--

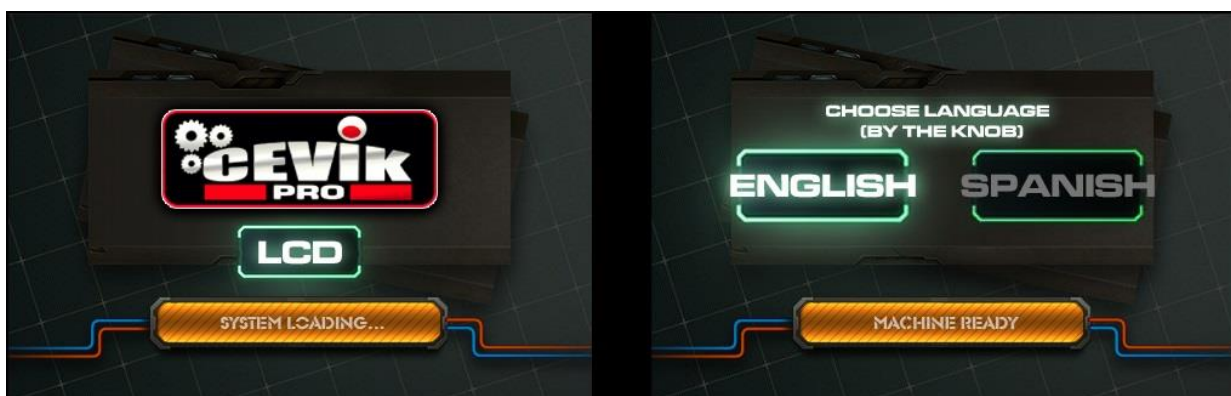
<p>! WARNING!!!</p> <p>Please keep in mind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Protective gas leak affects welding performance. 2. Avoid exposing the gas bottle to the direct action of the sun's rays and thus avoid a possible explosion of the bottle due to the increasing pressure of the gas caused by heat. 	
---	--

3. Protective gas leak affects welding performance.
4. Avoid exposing the gas bottle to the direct action of the sun's rays and thus avoid a possible explosion of the bottle due to the increasing pressure of the gas caused by heat.
5. Place the bottle vertically on a stable surface avoiding the risk of accidental fall.
6. Never hit the gas bottle or place it horizontally.
7. Ensure that no person is near the regulator, before releasing the gas or closing the outlet.
8. The gas outlet flow meter must be installed vertically to ensure accurate measurement.
9. Before connecting the gas regulator to the equipment, open and close the gas passage several times to eliminate possible dust in the filter and ensure the correct gas flow.
10. Since the arc of the MIG weld is much stronger than that of the MMA weld, wear a welding helmet and protective clothing.



9. CONTROLS AND OPERATION OF MACHINE.

Turn on the machine with the mains power switch (10). Wait for the digital control program to load. Turn the left knob (1), to choose language (English or Spanish).



Then press the Left button (3) and choose the welding process by turning the left knob (1), press it to confirm the selection.



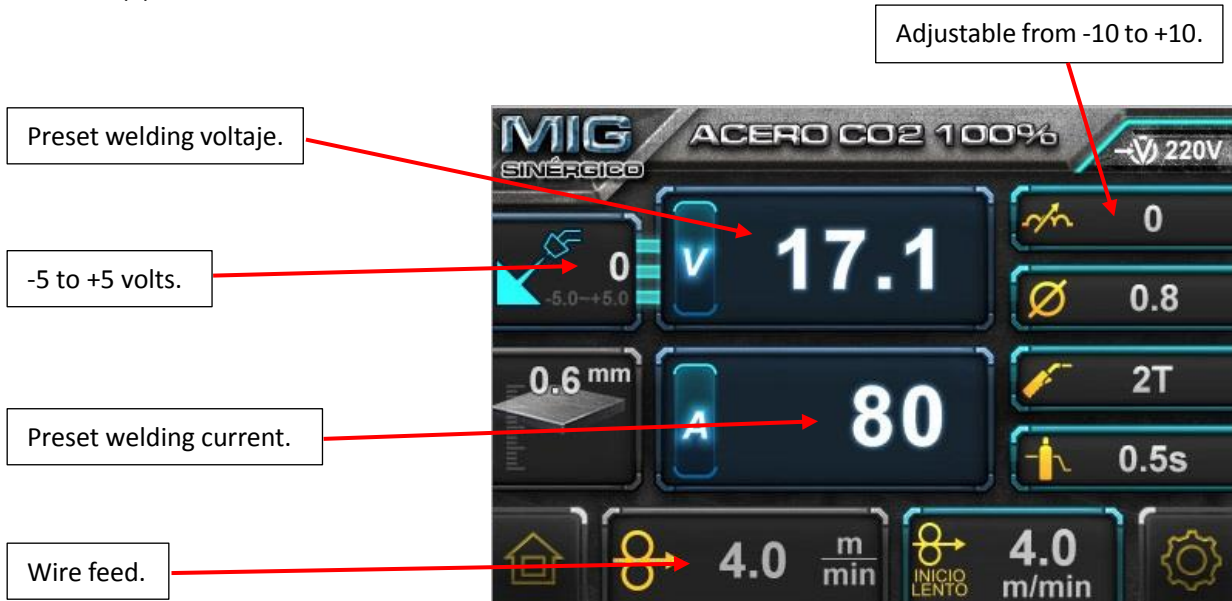
Gun with wire not included as standard.



TIG torch not included as standard.

9.1 Controls for MIG welding

9.1.1 Switch the machine on using the mains power switch (10). Wait 5 seconds for the digital control program to load up. Press the Left button (3) to mode selection, and select the mode by Left knob (1), and press the Left knob (1) to confirm the selection.



9.1.2 The multifunction digital display will show two numbers. On the left is the preset welding voltage, on the right is the preset wire feeding speed. These values are adjusted by rotating the Right knob (2). Because of the synergic digital programming, both the voltage and the wire speed will adjust together.

9.1.3 To adjust the voltage independently, Rotate Left Knob (1) to adjust the welding voltage. This will change and give the display screen as below. Then use the Left knob (1) to adjust the welding voltage -5 to +5 volts., from the standard synergic setting. This will not change the wire speed. It is recommended for ease of use that the wire feed target speed is adjusted first and then the voltage setting fine-tuned if necessary.

9.1.4 Press the Right button (4) again to adjust the inductance of the welding arc. Use the Right Knob (2) to adjust the inductance from -10 (less inductance) to +10 (more inductance).

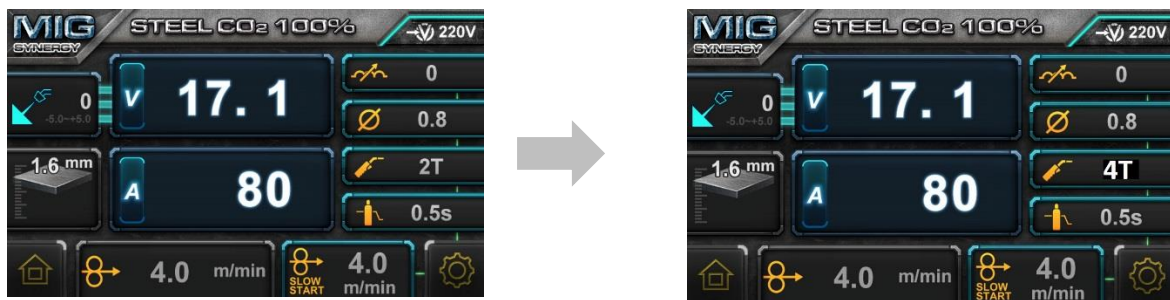
A quick note regarding inductance – this effectively adjusts the intensity of the welding arc inductance makes the arc ‘softer’, with less weld spatter. Higher inductance gives a stronger driving arc which can increase penetration. Optimum inductance settings are affected by many welding variables such as: material type, shielding gas joint type, welding amperage, wire size. welding amperage, wire size.

The default value of inductance is 0, it is recommended to keep this value unless the operator is an experienced welder.

9.1.5 Press the Right Button (4) again to return to the main wire speed/voltage adjustment screen. If the control panel is not adjusted after 5 seconds it will also return to the primary MIG adjustment mode. Or press the Left/Right (1)/(2) to return to the primary MIG adjustment mode directly.

9.1.6 During welding the screen display will change to show the real welding voltage and welding current.

9.1.7 2T/4T function: press the Right Button (4) ,2T/4T Selection Switch to move between 2T and 4T modes. 4T operation means the trigger is pulled once to start welding and pulled again to stop. This is useful for long weld joints. 2T mode, the trigger must be depressed and held during welding.



9.1.8 Wire check function: press the Right Button (4) again to enter to the wire check mode, rotate Right knob (2) to select ON/OFF



9.2. Feeding the wire.

9.2.1 Remove the conical nozzle (24) and the welding tip (25) from the torch. The conical nozzle is removed by turning clockwise and pulling off simultaneously. The welding tip threads out of the tip adapter.

9.2.2 With the wire feed cover door still open pull the torch trigger (20) and check that the wire is feeding smoothly through the feed roller and into the torch.

9.2.3 Now stretch the torch lead and handle out as straight as possible from the machine and select the wire check function. This will start the feed motor running at full speed to feed the wire through the torch liner.

9.2.4 Once the wire comes out past the end of the torch neck, pull the torch trigger or press any button on the display to stop the automatic wire feed.

9.2.5 Close the wire feed cover door.

9.2.6 Replace the welding tip (25) and conical nozzle (24) back onto the torch neck and trim off any excess wire. You are now ready to weld!

9.3. MMA/STICK mode operation.

Note - MMA/Stick Welding requires an MMA lead set.

9.3.1 Connect Earth Lead Quick Connector (23) to the positive (+) output welding terminal (6).

9.3.2 Connect Earth Clamp (22) to the work piece. Contact with workpiece must be strong contact with clean, bare metal, with no corrosion, paint or scale at the contact point.

9.3.3 Connect the ARC/electrode holder lead (28) to the negative (-) welding output terminal (8). Note – some welding electrode types utilize different connection polarity. If in doubt, contact the electrode manufacturer.

9.3.4 Turn the machine on at the Mains Power Switch (10).

9.3.5 Press the Left button (3) to mode selection, and select the mode by Left knob (1), and press the Left knob (1) to confirm the MMA selection.

9.3.6 The screen will show the preset MMA welding current. This can be adjusted by rotating the Welding Parameter Adjustment Knob (2).



9.3.7 When welding the display will change to show actual welding volts and amperage.

9.3.8 VRD: VRD stands for Voltage Reduction Device. The open circuit voltage at the output terminals of an MMA welding power source is high enough to potentially cause an electric shock to a person if they come into contact with the live terminals. VRD is a safety system that reduces this open circuit voltage to a level where the risk of electric shock is minimized. It does, however, make striking of the arc more difficult. Press the Right button (4) to switch VRD on/off.

9.4. Lift TIG operation.

Note - TIG operation requires an argon gas supply, TIG torch, consumables and gas regulator. These accessories are not included standard with the MIG-GS/GD; contact your supplier for further details.

9.4.1 Connect Earth Lead Quick Connector (23) to the positive (+) output welding terminal (6).

9.4.2 Connect Earth Clamp (22) to the work piece. Contact with workpiece must be strong contact with clean, bare metal, with no corrosion, paint or scale at the contact point.

9.4.3 Connect the TIG torch power lead to the negative (-) welding output terminal (8).

9.4.4 Connect the gas supply to the TIG torch.

9.4.5 Turn the machine on at the Mains Power Switch (10).

9.4.6 Press the Left button (3) to mode selection, and select the mode by Left knob (1), and press the Left knob (1) to confirm the LIFT TIG selection.

9.4.7 The screen will show the preset LIFT TIG welding current. This can be adjusted by rotating the Right Knob (2)



9.4.8 When welding the display will change to show actual welding volts and amperage.

10. MAINTENANCE.

10.1 Disconnect input plug or power before maintenance or repair on machine.

10.2 Be sure input ground wire is properly connected to a ground terminal.

10.3 Check whether the inner gas-electricity connection is well (esp. the plugs), and tighten the loose connection; if there is oxidization, remove it with sand paper and then re-connect.

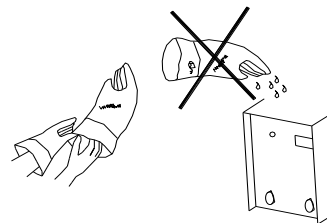
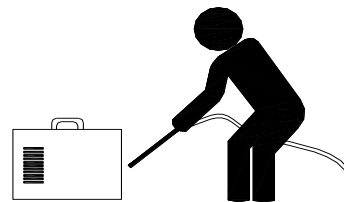
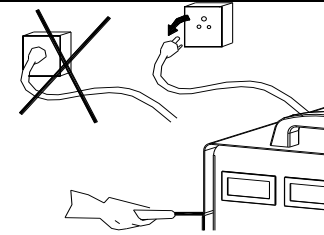
10.4 Keep hands, hair, loose clothing, and tools away from electrical parts such as fans, wires when the machine is switched on.

10.5 Clear the dust at regular intervals with clean and dry compressed air; if the working condition is with heavy smoke and air pollution, the welding machine should be cleaned daily.

10.6 The compressed air should be reduced to the required pressure lest the little parts in the welding machine be damaged.

10.7 To avoid water and rain, if there is, dry it in time, and check the insulation with mega-meter (including that between the connection and that between the case and the connection). Only when there is no abnormal phenomenon should the welding continue.

10.8 If the machine is not used for a long time, put it into the original packing in dry condition.



11. DAILY CHECK.

To make best use of the machine, daily checking is very important. During the daily checking, please check in the order of torch, wire-feeding vehicle, all kinds of PCB, the gas hole, and so on. Remove the dust or replace some parts if necessary. To maintain the purity of the machine, please use original welding parts. **Cautions:** Only the qualified technicians are authorized to undertake the repair and check task of this welding equipment in case of machine fault.

11.1 Power supply:

Part	Check	Remarks
Control panel	Switch on the power and check if the power indicator is on.	
Fan	Check if the fan is functioning and the sound generated is normal.	If the fan doesn't work or the sound is abnormal, do inner check.
Power supply	Switch on the power supply, and check if abnormal vibration, heating of the case of this equipment, variation of colors of case or buzz presents.	
Other parts	Check if gas connection is available, case and other joints are in good connection.	

11.2 Welding torch MIG:

Part	Check	Remarks
Nozzle	Check if the nozzle is fixed firmly and distortion of the tip exists.	Possible gas leakage occurs due to the unfixed nozzle.
	Check if there is spatter sticking on the nozzle.	Spatter possibly leads to the damage of torch. Use anti-spatter to eliminate the spatter.
Contact tip	Check if the contact tip is fixed firmly.	Unfixed contract tip possibly leads to unstable arc.
	Check if the contact tip is physically complete.	The physically incomplete contact tip possibly leads to unstable arc and arc automatically terminating.
Wire feeding hose	Make sure that there is the agreement of wire and wire feed tube.	Disagreement of the diameters of wire and wire feed tube possibly leads to the unstable arc. Replace it/them if necessary.
	Make sure that there is no bending or elongation of wire feed tube.	Bending and elongation of wire feed tube possibly leads to the unstable wire feed and arc. Replace it if necessary.
	Make sure that there is no dust or spatter accumulated inside the wire feed tube, which makes the wire feed tub blocked.	If there is dust or spatter, remove it.
	Check if the wire feed tube and O-shaped seal ring are physically complete.	The Physically incomplete wire feed tube or O-shaped seal ring possibly leads to the excessive spatter. Replace the wire feed tube or O-shaped seal ring if necessary.
Diffuser	Make sure that the diffuser of required specification is installed and is unblocked.	Defection weld or even the damage of torch occurs due to the non-installation of diffuser or the unqualified diffuser.

11.3 Wire feeder:

Part	Check	Remarks
Pressure adjusting handle	Check if the pressure-adjusting handle is fixed and adjusted to the desired position.	The unfixed pressure-adjusting handle leads to the unstable welding output.
Wire-feeding hose	Check if there is dust or spatter inside the hose or beside wire-feeding wheel.	Remove the dust.
	Check if there is a diameter agreement of wire and wire-feeding hose.	Non-agreement of the diameter of wire and wire-feeding hose possibly leads to the excessive spatter and unstable arc.
	Check if rod and wire feeding groove are concentric.	Unstable arc possibly occurs.
Wire-feeding wheel	Check if there is an agreement of wire diameter and wire-feeding wheel.	Non-agreement of wire diameter and wire-feeding wheel possibly leads to the excessive spatter and unstable arc.
	Check if the wire groove is blocked.	Replace it if necessary.
Pressure adjusting wheel	Check if the pressure adjusting wheel can rotate smoothly, and it's physically complete.	Unstable rotation or physical incompleteness of the wheel possibly leads to unstable wire feeding and arc.

11.4 Cables:

Part	Check	Remarks
Torch cable	Check if the cable of torch is twisted.	The twisted torch cable leads to unstable wire feeding and arc.
	Check if the coupling plug is in loose connection.	
Output cable	Check if the cable is physically complete.	Relevant measures should be taken to obtain stable weld and prevent the possible electric shock.
	Check if insulation damage or loose connection exists.	
Input cable	Check if the cable is physically complete.	
	Check if insulation damage or loose connection exists.	
Earth cable	Check if the earth cables are well fixed and not short-circuited.	Relevant measures should be taken to prevent the possible electric shock.
	Check if this welding equipment is well grounded.	

12. WARRANTY.

Duration: The guarantee period is 24 months for users who do not carry out a professional activity with the equipment. The warranty period is 12 months in all other cases.

Coverage: The guarantee requires the manufacturer CEVIK S.A. to repair or replace for free all components subject to verified manufacturing flaws. The CEVIK Assistance Service will be responsible for the repair or replacement in the shortest possible time, compatibly with the internal commitments of the service, without any obligation of compensation or reparation for direct or indirect damages.

The following are excluded from the guarantee:



- The consumption materials.
- Damages to people, animals or things caused by improper use, improper installation, modifications not approved by the manufacturer, incompetence or non-observance of the rules contained in these instructions for use and operation.

Expiration:

The warranty will be voided in case:

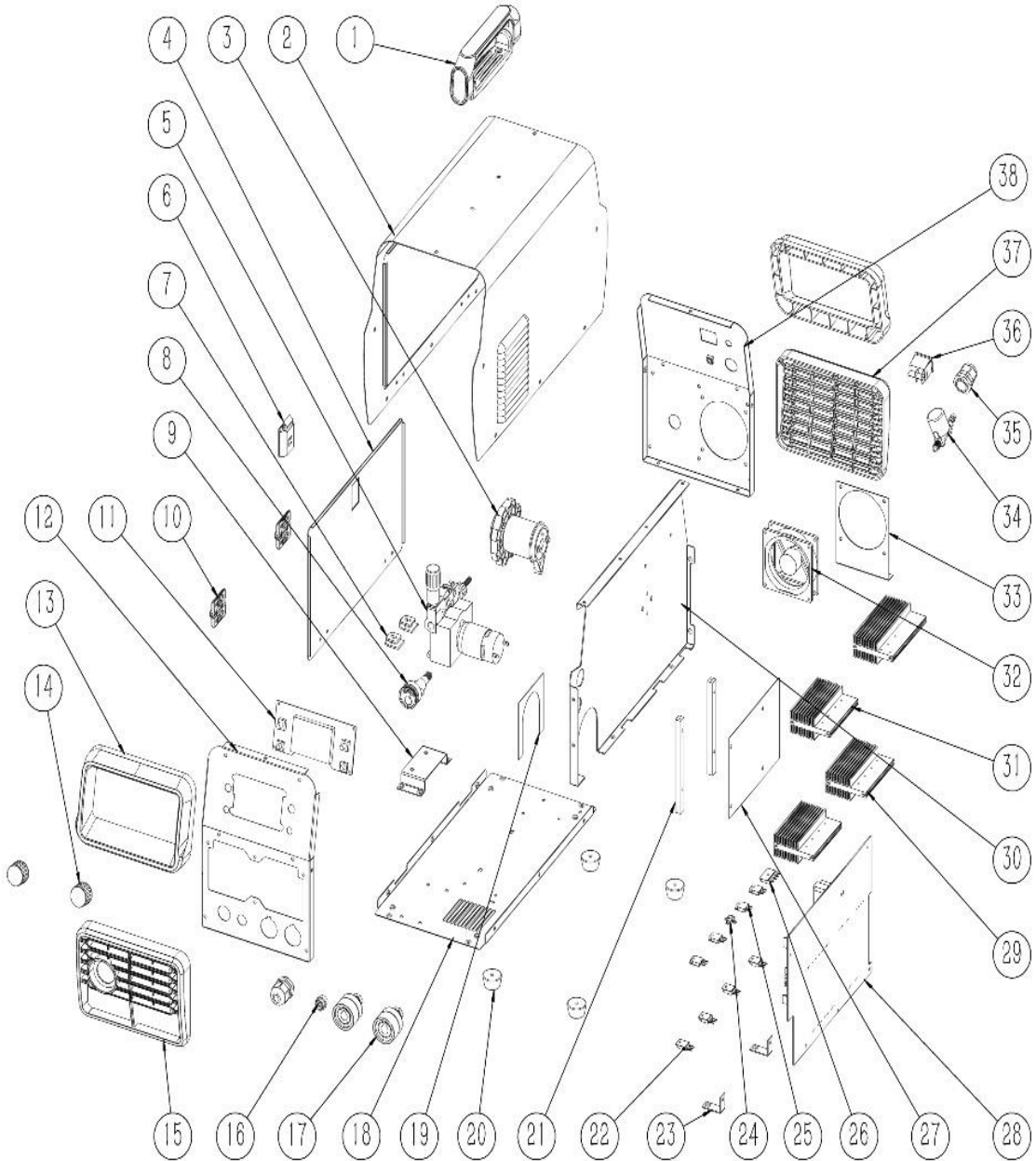
- The guarantee period of 24/12 months counted from the date of sale is expired.
- The instructions contained in this manual have not been observed.
- An improper use of the product has been verified.
- The machine has been used outside the parameters defined in the specifications of the product and the order.
- The characteristics of the equipment have been manipulated or altered by unauthorized persons.

13. ENVIRONMENTAL PROTECTION.

	In accordance with the provisions of the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and its transposition into national legislation, this product should not be disposed of with household waste. If the machine or any of its accessories or components must be replaced, make sure to dispose of them through the collection system established in your area for this type of product.
	The separation of waste from used products and packaging allows to reuse and recycle materials. The reuse of recycled materials helps avoid environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

These are original instructions.

DESPICIE / DESMONTAGEM / DÉCOUPE / EXPLODED VIEW.



LISTA DE COMPONENTES / LISTA DE COMPONENTES / LISTE DES COMPOSANTS / PART LIST

Pos.	Descripción/Descrição/Description/Description.
1	Asa/Alça/Poignée/Handle.
2	Carcasa/Habitación/Boitier/Machine cover.
3	Eje bobina de hilo/Eixo da bobina/ Fil de la canette/Wire spool shaft.
4	Placa lateral/ Placa lateral / Plaque latérale /Side plate.
5	Alimentador hilo/Alimentador fio/Alimentation d'fil/Wire feeder.
6	Cierre/Fechar/Proche/Lock.
7	Junta/Junta/Joint/Gasket.
8	Motor alimentación/Motor alimentação/ Moteur d'alimentation/Wire feeder motor.
9	Soporte alimentación/Apoio alimentação/ Support d'alimentation /Wire feeder support.
10	Bisagra/ Dobradiça/ Charnière/Hinge.
11	Pantalla de control/Tela de controle/Écran de contrôle/Control board.
12	Panel frontal/Painel frontal/Panneau frontal/Front panel.
13	Panel superior plástico/ Painel superior plástico/ Panneau supérieur plastique /Uper plastic panel.
14	Selector/Seletor/ Sélecteur /Knob.
15	Panel inferior plástico / Painel inferior de plástico / Panneau plus bus en plastique /Downward plastic panel.
16	Enchufe 2 pins/Plugue 2 pins/Prise à deux broches/2-pin aviation plug.
17	Conector/Conector/Connecteur/Quick connector.
18	Panel inferior/Painel inferior/Panneau plus bus/Base plate.
19	Placa aislante/Placa isolante/Plaque isolante/Insulation plate.
20	Soporte goma/Apoio borracha/Support en caoutchouc/Rubber support.
21	Haz fijo/Feixe fixo/Poutre fixe/Fixed beam.
22	Diodo rectificador/Diodo retificador/Diode redressement/Rectifier diode.
23	Soporte placa circuito/Suporte placa circuito/Support carte circuit/Circuit board support.
24	Termistor/Termistor/Thermistance/Thermistor.
25	Transistores bipolares de puerta aislada/Transistores bipolares de porta isolada/ Transistors à grille isolée bipolaire/IGBT.
26	Puente rectificador/Ponte retificador/Pont redresseur/Rectifier bridge.
27	Placa bloqueo/Placa bloco/Plaque de block/Block plate.
28	Placa principal/Placa principal/Plaque principal/Main board.
29	Ventilador/Ventilador/Ventilateur/Fan.
30	Panel placa principal/Painel placa principal/Panneau plaque principal/Clapboard.
31	Ventilador/Ventilador/Ventilateur/Fan.
32	Ventilador/Ventilador/Ventilateur/Fan.
33	Soporte ventilador/Apoio ventilador/Support ventilateur/Fan support.
34	Válvula solenoid/Válvula solenóide/Électrovanne/Solenoid valve.
35	Hebilla/Fivela/Boucle/Buckle.
36	Interruptor/Interruptor/Interrupteur/Power switch.
37	Panel inferior plástico / Painel inferior de plástico / Panneau plus bus en plastique /Downward plastic panel.
38	Panel trasero/Painel traseiro/Panneau arrière/Rear panel.



**DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

El que suscribe en nombre y representación del fabricante/O abaixo assinante em nome e representação da fabricante/Le soussigné au nom de/We the undersigned on behalf of manufacturer:

Cevik, S.A.
NIF: A78848702
C/ Méjico, 6. Pol. Ind. El Descubrimiento.
28806 Alcalá de Henares (Madrid).

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el/Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o/Déclare sous sa responsabilité que/States under its exclusive responsibility that:

Producto/Produto/Produit/Product: Equipo de soldar/Máquina de soldar/Poste à soudeur/Welding machine.
Marca/Marca/Brand: **CEVIK PRO**
Modelo/Modelo/Model: **PROMIG 200**

Objeto de esta declaración, es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión/Objeto da esta declaração está conforme à legislação da harmonização da União/l'objet de cette déclaration, est conforme à la législation harmonisée de l'Union européenne/ Subject to this declaration is in accordance with the harmonized legislation of Union:

Directivas/Diretivas/Directives/Directives:

2006/42/CE Máquinas/Máquinas/Machines/Machinery.
2014/35/UE Baja tensión/Baixa tensão/Basse tension/LVD.
2014/30/UE Compatibilidad electromagnética/ Compatibilidade electromagnética /compatibilité électromagnétique/EMC.
2011/65/UE ROHS.

Y las normas armonizadas/E as normas harmonizadas/Et les normes harmonisées/And harmonized standards:

EN 60974-1:2012 / EN 61000-3-11:2000 / EN 61000-3-12:2011

Cualquier modificación no autorizada del producto anula esta declaración/qualquer modificação não autorizado do produto cancela esta declaração/Toute modification non autorisée du produit annule cette déclaration/Unauthorized modification of product cancels this declaration.

Alcalá de Henares, 3 de septiembre de 2019 / 3 setembro 2019 / 3 September 2019.

CEVIK, S.A.
C.I.F.: A-78848702
Méjico, 6 - Pol. El Descubrimiento
Tel.: 902 199 021 Fax: 91 883 19 59
28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)

Alberto García Frutos
Director de Producto



CEVIK, S.A. NIF: A78848702

C/Méjico, 6. Pol. Ind. El Descubrimiento. 28806 Alcalá de Henares. Madrid. España.



WWW.GRUPOCEVIK.ES