



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Equipo de soldadura manual.

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES.
Equipamento de soldagem manual.

EN

INSTRUCTION MANUAL.
Manual welding equipment.

FR

MANUEL D'INSTRUCTIONS.
Équipement pour souder manuellement.



CE-TITAN200ACDC



Rev. 220527

ES
ÍNDICE

SECCIÓN	PÁG.
1. Introducción.	3
2. Descripción del equipo.	3
3. Normas generales de seguridad.	3
4. Normas específicas de seguridad.	5
5. Especificaciones técnicas.	8
6. Instalación, Puesta en marcha y Operación.	8
7. Mantenimiento.	13
8. Solución de problemas.	14
9. Garantía.	14
10. Protección del medio ambiente.	15
11. Despiece.	55
12. Lista de componentes.	55
13. Esquema eléctrico.	56
14. Declaración UE de conformidad.	57


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	16
2. Descrição do equipamento.	16
3. Normas gerais de segurança.	16
4. Normas específicas de segurança.	18
5. Especificações técnicas.	21
6. Instalação, Arranque e Operação.	21
7. Manutenção.	26
8. Solução de problemas.	27
9. Garantia.	27
10. Protecção do ambiente.	28
11. Vista explodida	55
12. Lista de componentes.	55
13. Esquema elétrico.	56
14. Declaração UE de conformidade.	57


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.

EN
INDEX

SECTION	PAGE
1. Introduction	29
2. Description of equipment.	29
3. General safety rules.	29
4. Specific safety rules.	31
5. Technical specifications.	34
6. Installation, Start up and Operation.	34
7. Maintenance.	39
8. Troubleshooting.	40
9. Warranty.	40
10. Environmental protection.	41
11. Exploded view	55
12. Parts list.	55
13. Electric scheme.	56
14. EU declaration of conformity.	57


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.

FR
TABLE DES MATIÈRES

SECTION	PAGE
1. Introduction.	42
2. Description de L'équipement.	42
3. Règles générales de sécurité.	42
4. Règles de sécurité spécifiques.	44
5. Spécifications techniques.	47
6. Installation, Mise en marche et Fonctionnement.	47
7. Maintenance.	52
8. Dépannage.	53
9. Garantie.	53
10. Protection de l'environnement.	54
11. Vue éclatée	55
12. Liste des composants.	55
13. Schéma électrique.	56
14. Déclaration de conformité UE.	57


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.

1. INTRODUCCIÓN.

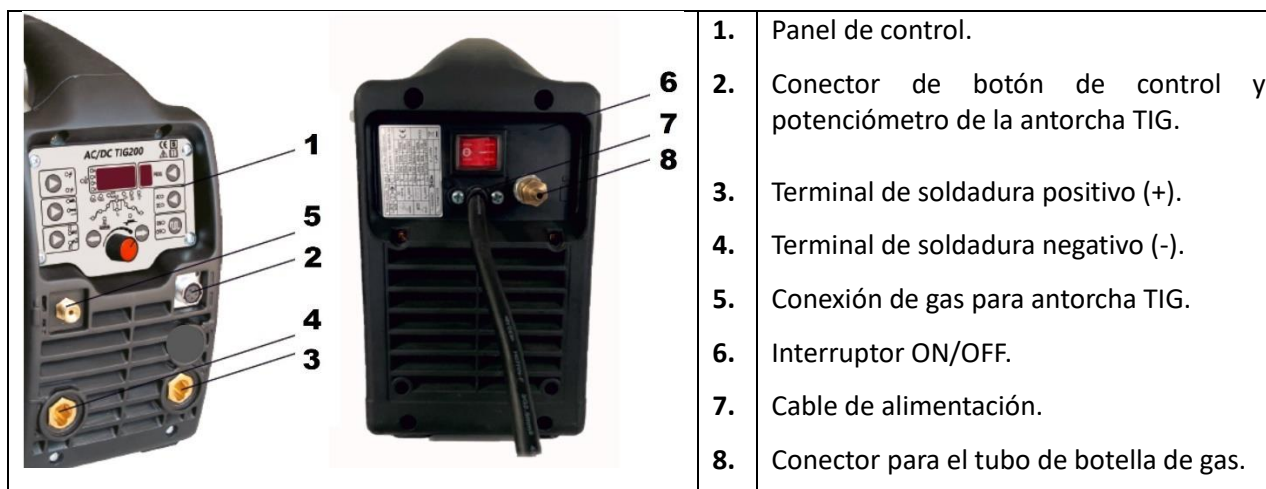
Agradecemos la confianza depositada en nuestra marca y esperamos que el equipo de soldar que acaba de adquirir le sea de gran utilidad. Su máquina tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de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

El equipo TITAN200ACDC es una máquina de soldadura TIG AC/DC con ignición de alta frecuencia, en corriente continua y alterna con la función de pulso, construida con tecnología de inversor. También es adecuada para soldadura con electrodo (MMA) rutilo, básico, acero inoxidable, celulósico, aluminio y fundición. El equipo TITAN200ACDC, en su función TIG, puede ser utilizado para la soldadura de diversos tipos de materiales, como acero, acero inoxidable y cobre.

Las principales características del TITAN200ACDC son:

- Memorización de parámetros de soldadura.
- TIG AC/DC.
- Fuerza de arco, arranque en caliente, antiadherente.
- la facilidad para iniciar el arco gracias a la alta frecuencia (HF) y al modo 2T / 4T (en soldadura TIG).
- Pulsación (en soldadura TIG).

2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.



3. 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.

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.

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 por el fabricante o su representante.

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 de puesta en marcha 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.

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 de puesta en marcha 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.

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.

4. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.



ATENCIÓN: Utilizar el equipo solo siguiendo el procedimiento previsto en este manual. 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 alimentación de corriente y la protección de la línea eléctrica correspondan con los de la máquina y enchufe.

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.

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).

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.

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.

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.

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.

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).

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.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

TITAN200ACDC	MMA	TIG
VOLTAJE / FRECUENCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.	
POTENCIA MAX. ABSORBIDA.	4,92 KVA. (I _{1max} . 21,4A.)	
POTENCIA MAX. EFECTIVA.	2,21 KW. (I _{1eff} . 9,6A.)	
TENSIÓN EN VACÍO Y SOLDEO AL 100%.	67V. / 22,9V.	67V. / 13,6V.
REGULACIÓN SOLDADURA. (A)	72-160	89-200
FACTOR DE MARCHA.	20% 160 A.	20% 200 A.
Ø MÁXIMO ELECTRODO.	4,0mm.	3,2mm./CC y 4mm./CA
CLASE DE AISLAMIENTO.	H	
GRADO DE PROTECCIÓN.	IP21S	
DIMENSIONES.	500x455x235mm.	
PESO.	10 Kg.	

6. INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN.

INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por personal calificado de acuerdo con IEC 60974-9 y las regulaciones nacionales y locales. La tensión de alimentación debe corresponder a la tensión indicada en la placa de características de los datos técnicos colocados en el producto. Cuando instale un enchufe, asegúrese de que tenga una clasificación de corriente adecuada en la placa de datos y de que el conductor amarillo / verde del cable de alimentación esté conectado al enchufe de conexión a tierra. El enchufe de la planta a la que está conectado debe tener conexión a tierra. La máquina debe levantarse por medio del mango colocado en la parte superior del producto. Advertencia: utilice todas las precauciones necesarias enumeradas en el manual de seguridad general antes de usar la máquina, lea cuidadosamente los riesgos asociados con el proceso de corte y soldadura.

AJUSTE

Presione el interruptor ON / OFF (ubicado en el panel posterior) en la posición ON. Use el selector (13) para configurar el proceso TIG AC. Seleccione el modo de soldadura 2T usando el botón (12).

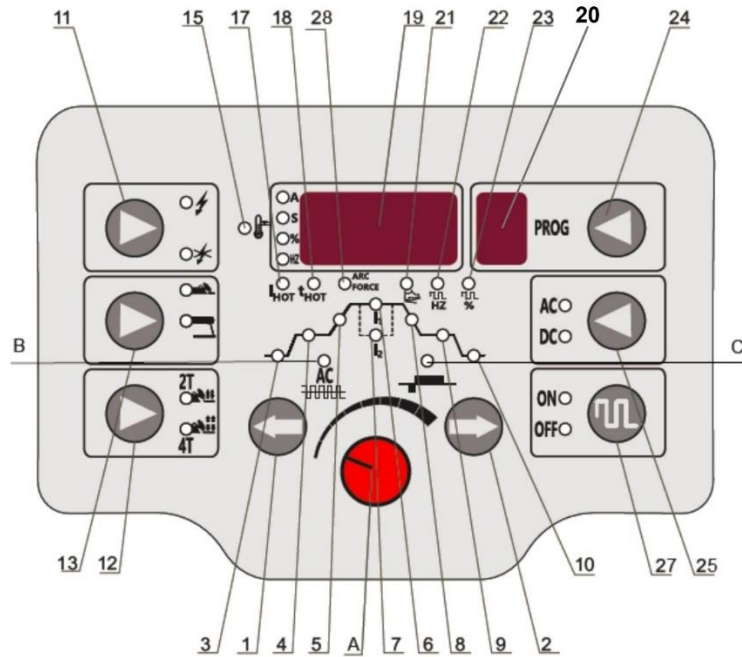
Ajuste el flujo de gas. Un flujo de gas bajo afecta la calidad de la soldadura que causa una soldadura porosa. La soldadora está lista para trabajar con los parámetros de soldadura preestablecidos.

Los parámetros de soldadura se seleccionan presionando los botones (1, 2) y el parámetro que se está ajustando se resalta con el LED correspondiente iluminado. Una vez que se ha seleccionado el parámetro que se va a establecer, el ajuste se realiza girando el mando A. El valor del parámetro se muestra en la pantalla izquierda (19). Los LED a la izquierda de la pantalla muestran la unidad del valor seleccionado. Durante la soldadura, la pantalla muestra el valor de soldadura.

Los parámetros tales como: balance AC, 2T - 4T, proceso de soldadura (AC, DC, MMA) y arco pulsado / continuo son seleccionados y ajustados usando teclas especiales como se describe en el capítulo "PANEL DE CONTROL".

PANEL DE CONTROL

Las funciones del TITAN200ACDC están reguladas por el panel de control ubicado en el frontal. El panel de control consta de tres reguladores, 2 pantallas e indicadores LED.



Ajuste de los parámetros de soldadura:

A.	Mando de regulación.
B.	Frecuencia AC
C.	Equilibrado AC
1 y 2	Selección de parámetros de soldadura.
3	Tiempo de pre-gas.
4	Inicio actual.
5	Tiempo de ascenso (Slope-up).
6	Corriente de soldadura / corriente máxima en modo TIG PULSE.
7	Corriente básica en modo TIG PULSE.
8	Tiempo de inactividad (pendiente abajo).
9	Corriente final.
10	Tiempo post-gas.
11	Armado del arco TIG: HF / Lift Arc.
12	Modo de soldadura: 2T / 4T.
13	Proceso de soldadura: TIG / MMA.
14	No utilizado.
15	LED actuación de la protección térmica.
16	No utilizado.
17	Regulación de corriente de arranque en caliente MMA.
18	Ajuste de MMA del tiempo de arranque en caliente.
19	Pantalla para mostrar los parámetros que se establecen.
20	Pantalla para visualizar la corriente de soldadura medida.
21	Indicador LED de la conexión de control remoto TIG.
22	Frecuencia de pulso.
23	Ancho de pulso TIG.
24	Selección de programa.
25	Tipo de corriente: AC, DC
26	Forma de onda de CA.
27	Arco pulsado.
28	Ajuste de la fuerza del arco.

TIG

Después de configurar la máquina como se describe arriba, proceda a ajustar la corriente (6).

El proceso de soldadura comienza presionando el botón de la antorcha. Es aconsejable utilizar la antorcha colocando la boquilla de cerámica a una distancia igual al diámetro del electrodo de tungsteno, si está demasiado cerca puede dañarse.

TIG SOLDADURA AC (CORRIENTE ALTERNA)

El proceso de soldadura TIG AC se utiliza para aluminio, magnesio y sus aleaciones, mientras que el proceso de soldadura TIG DC se utiliza para todos los demás metales.

Seleccione el proceso de soldadura TIG usando el botón (13) y seleccione el modo de CA con el botón (25). Ajuste la frecuencia entre 35 y 250 Hz usando la perilla (B) y la balanza usando la perilla (C).

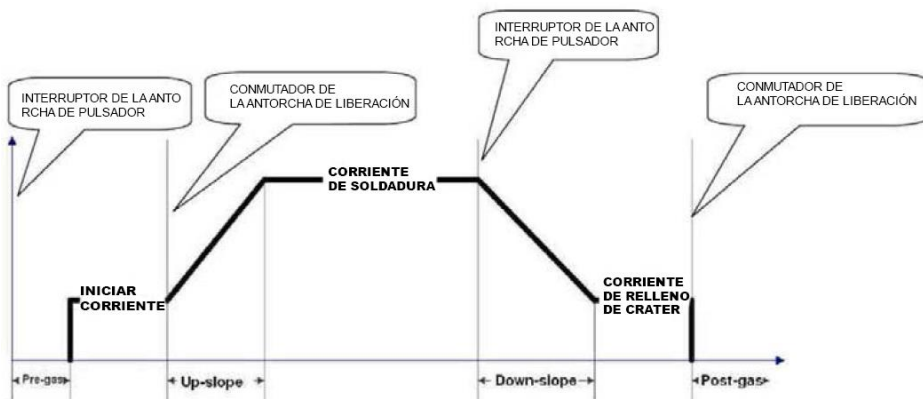
Use una frecuencia baja para una soldadura amplia con penetración superficial y una alta frecuencia para una soldadura delgada con penetración profunda. La alta frecuencia con baja potencia se usa a menudo para soldar material muy delgado.

El control de balance permite tener una penetración baja cuando la forma de onda actual es mayor en la parte positiva y una alta penetración cuando la forma de onda de la corriente es mayor en la parte negativa (ver la tabla a continuación). El valor se establece con el mando (C).

Mando de regulación		
efecto	 Estrecho y profundo	 Ancho y plano
Forma de onda de la corriente		
Consumo de electrodo de tungsteno	Mayor	menor

TIG 4T.

Para habilitar la función 4T, vea el MENÚ SECUNDARIO - D08. Seleccione el modo 4T usando el botón (12). En el modo 4T, el operador no necesita presionar continuamente el botón de la antorcha. El botón permite que el arco se inicie y se detenga, así como la corriente de inicio y final (4, 9). El diagrama ejemplifica la operación 4T.



PENDIENTE ARRIBA / ABAJO (5, 8)

Le permite al operador comenzar a soldar con poca corriente para calentar el material y terminar la soldadura con una corriente decreciente. Ajuste el tiempo de subida / caída (5, 8) para establecer la rampa donde la corriente aumenta / disminuye.

El aumento de corriente comienza después de que se suelta el botón de la antorcha y continúa hasta que se alcanza la corriente de soldadura principal. El descenso comienza a la segunda presión y, manteniendo presionado el botón, dura hasta la corriente de parada.

En el modo 2T PENDIENTE ARRIBA / ABAJO establece el ascenso / descenso de la corriente desde cero hasta la corriente de soldadura principal y viceversa.

Los tiempos de pre-gas y post-gas se pueden establecer en décimas de segundo (3, 10). Esto permite una protección adicional por gas hasta que el metal se enfríe.

La corriente pulsada está disponible en los modos TIG AC y DC y se usa para soldaduras muy finas. La soldadura TIG ordinaria generalmente se realiza sin corriente pulsada para materiales con un grosor mayor de 1mm. En corriente pulsada, la entrada de calor es menor y esto permite trabajar con materiales más delgados.

Al presionar el botón (27) se activa la corriente pulsada. En el modo de impulso, los siguientes parámetros especiales se pueden ajustar según los requisitos del usuario: frecuencia (22), corriente de pulso (6), corriente de base (7) y ciclo de trabajo de impulso (23).

Antes de comenzar la soldadura, es aconsejable realizar pruebas con material de desecho.

La función TIG LIFT se puede activar con el botón (11).

La soldadura TIG DC puede iniciarse sin disparo por HF. En entornos sensibles donde el arco de HF puede causar perturbaciones, se recomienda utilizar esta función. El golpe de arco ahora se activa tocando la pieza con el electrodo de tungsteno.

MMA

Esta máquina de soldadura ofrece la posibilidad de soldar también electrodos recubiertos.

Conecte la pinza de masa y el portaelectrodos al equipo, seleccionando la polaridad (directa o inversa) según el revestimiento del electrodo (para más información, consulte los datos del paquete de electrodos). Conecte la pinza de masa a la pieza a soldar. Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica y encienda la máquina de soldadura con el interruptor de encendido.

Seleccione soldadura MMA usando la tecla (13) y configure la corriente de soldadura (6) de acuerdo con el tipo de electrodo seleccionado.

Tan pronto como se activa la función MMA, existe un voltaje sin carga entre los polos de salida (indicado en la etiqueta de datos). El voltaje sin carga se puede reducir a 9 V por razones de seguridad mediante la activación de la función VRD. La función VRD está activa cuando el LED MMA está encendido. Si el LED MMA parpadea, la función VRD está desactivada. El ajuste de ARC-FORCE se activa con la tecla (28).

Tabla orientativa de parámetros de soldadura en función del diámetro del electrodo.

Electrodo Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0
Rutilo E6013	30-55 A	45-70 A	50-100 A	80-130 A	120-170 A	150-250 A
Básico E7018	50-75 A	60-100 A	70-120 A	110-150 A	140-200 A	190-260 A
Inox. E308	25-35 A	30-60 A	40-80 A	70-100 A	90-140 A	
Fundición E307			40-80 A	70-100 A	80-140 A	90-170 A
Celulósico E6010	20-45 A	30-60 A	40-80 A	70-120 A	100-150 A	140-230 A

En cualquier caso, le recomendamos que siga las instrucciones facilitadas por el fabricante del electrodo.

ARC FORCE (28) es una adición actual cuando el voltaje de soldadura es bajo. Esto permite soldar en situaciones difíciles cuando el electrodo tiene que penetrar profundamente en el tanque de fusión.

HOT START (17) facilita el encendido del electrodo. Se puede establecer una corriente adicional durante un corto período durante la coacción de arco como un porcentaje de la corriente de soldadura de 0 a 100%. Al 100%, la corriente de encendido es el doble de la corriente de soldadura. La duración de esta intervención es ajustable (18) de cero a 2s. Lea las instrucciones sobre la polaridad de los electrodos que tiene la intención de usar.

MEMORIA DEL PROGRAMA

Para guardar su configuración personal, esta máquina tiene 9 ubicaciones de memoria disponibles.

Una de las ubicaciones de memoria, marcadas con los números del 1 al 9 en la pantalla, está siempre activa y cualquier cambio realizado en ella se guarda automáticamente. Al presionar el botón (24) se almacenan los parámetros en el programa y se pasa al siguiente programa.

Para activar el programa, presione el botón (24) hasta que aparezca el número deseado en la pantalla.

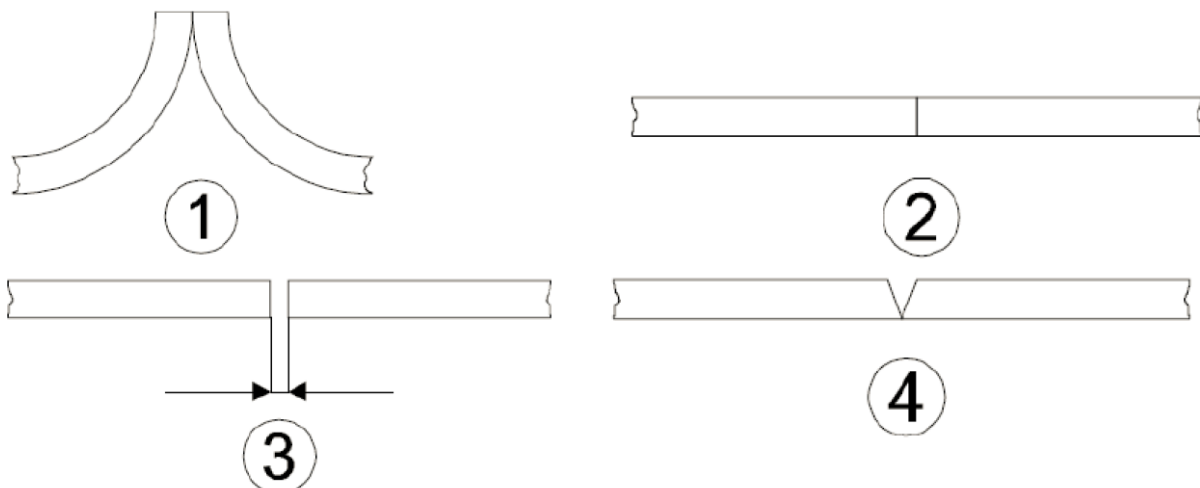
Para modificar un programa existente, presione el botón (24) para seleccionarlo, luego modifique los parámetros de soldadura. Para mantener estas configuraciones, cambie al siguiente programa presionando el botón (24).

PROTECCIÓN TÉRMICA

Si la máquina se detiene debido a un sobrecalentamiento, la pantalla muestra "EEE" "001" y el "LED 15" está encendido. En este estado, no será posible soldar. Puede comenzar a soldar tan pronto como desaparezcan las palabras "EEE" "001" y se apague el "LED 15"

PAUTAS DE SOLDADURA

Tipo de juntas de soldadura



TIG...CONFIGURACIÓN

TIG DC (CORRIENTE CONTINUA)

material base [mm]	diámetro electrodo Ø [mm]	Corriente soldadura [A]	de	Flujo de gas [L / min]	Cordón de soldadura [mm]	Tipo de unión
0,4	1,0 – 1,6	5 – 30		4 – 5	1	1,2
1,0	1,0 – 1,6	10 – 30		5 – 7	1	1,2
1,5	1,0 – 1,6	50 – 70		6 – 9	1	2
2,5	1,6 – 2,4	70 – 90		6 – 9	1	2
3,0	1,6 – 2,4	90 – 120		7 – 10	1 – 2	2,3
4,0	2,4	120 – 150		10 – 15	2 – 3	4,3
5,0	2,4 – 3,2	120 – 180		10 – 15	2 – 3	4,3
6,0	3,2	150 – 200		10 – 15	3 – 4	4,3

TIG AC (CORRIENTE ALTERNA)

material base [mm]	diámetro electrodo Ø [mm]	Corriente soldadura [A]	de	Material adicional [mm]	Cordón de soldadura [mm]	Tipo de unión
1	2	40 – 60		1,6	7 – 9	1
1,5		50 – 80		1,6 – 2,0		2
2	2-3	90 – 120		2 – 2,5	8 – 12	2
3	3	150 – 180		2 – 3		2, 4
4	4	180 – 200		3	10 – 15	

REINICIAR

Puede restablecer los parámetros a la configuración básica (configuración de fábrica) presionando el mando A durante 8 segundos.

7. MANTENIMIENTO.

- Esta parte del manual es importante para el uso correcto del equipo. No contiene instrucciones específicas del mantenimiento ya que esta máquina no requiere un servicio de mantenimiento rutinario. Las precauciones a tener en cuenta son las usuales para cualquier equipo de soldadura eléctrica.
- Elimine el polvo con aire comprimido seco y limpio con regularidad. El aire comprimido no debe ser demasiado potente, ya que puede dañar los componentes frágiles del interior de la máquina.
- Si la máquina trabaja en entornos de alta contaminación, necesitará una limpieza más regular.

- Se recomienda evitar golpes y cualquier forma de exposición de la máquina a caídas, fuentes de calor excesivo, u otras situaciones.
- En caso de transporte y/o almacenamiento el equipo de soldadura no debe exponerse a temperaturas fuera del rango: -10°C a + 40°C y humedad del aire superior al 90%.
- Evite el agua y el vapor en las proximidades de la máquina. Si entra agua en la máquina, NO LA UTILICE, hasta asegurarse que está completamente seca.
- En caso de mal funcionamiento o avería, no intente repararlo a menos que se cuente con la cualificación técnica y herramientas adecuadas. Póngase en contacto con uno de nuestros servicios técnicos, que encontrará en nuestra página web www.grupocevik.es.
- El mantenimiento o la reparación realizados por servicios técnicos no autorizados anularán y darán por terminada la garantía del fabricante.

8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
La soldadora no suministra corriente y el LED térmico está encendido.	Hubo la intervención de protección térmica.	Espere a que el LED se apague para reanudar la soldadura.
Durante el uso, el operador siente un hormigueo en la mano.	Conexión a tierra defectuosa	Verifique el enchufe de la fuente de alimentación y la conexión a tierra.
El dispositivo está encendido pero no suministra corriente	Abrazadera de masa o soporte de electrodo, no conectado a la máquina de soldar	Apague la soldadora y verifique las conexiones.
El proceso de soldadura es inadecuado	Polaridad incorrecta	Verifique que las abrazaderas se hayan conectado correctamente a la máquina. Verifique las conexiones de la antorcha o del portaelectrodo (+ O -)
TIG		
Arco inestable	-Verificar el electrodo usado - Verificar el flujo de gas	-Utilice un electrodo de tungsteno del diámetro correcto - Reducir el flujo de gas
El electrodo se derrite	Polaridad incorrecta	Verifique que la masa esté conectada al polo positivo "+"

9. GARANTÍA.

Duración del periodo de garantía:

- **36 meses**, conforme al R.D. 7/2021 de 27 de abril, que modifica el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los **Consumidores y Usuarios** (*) y otras leyes complementarias, aprobado por el R.D. 1/2007, de 16 de noviembre.

- **12 meses**, para **Empresas o Profesionales** que utilizan el producto para la realización de una actividad con ánimo de lucro.

(*) RD 1/2007. Artículo 3. Concepto general de consumidor y de usuario.

A efectos de esta norma..., son consumidores o usuarios las personas físicas que actúen con un propósito ajeno a su actividad comercial, empresarial, oficio o profesión.

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 y componentes desgastados por el uso.
- Los daños a personas, animales u otros 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 36 o 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.
- Se haya manipulado o alterado las características del equipo por personas no autorizadas.

10. 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.

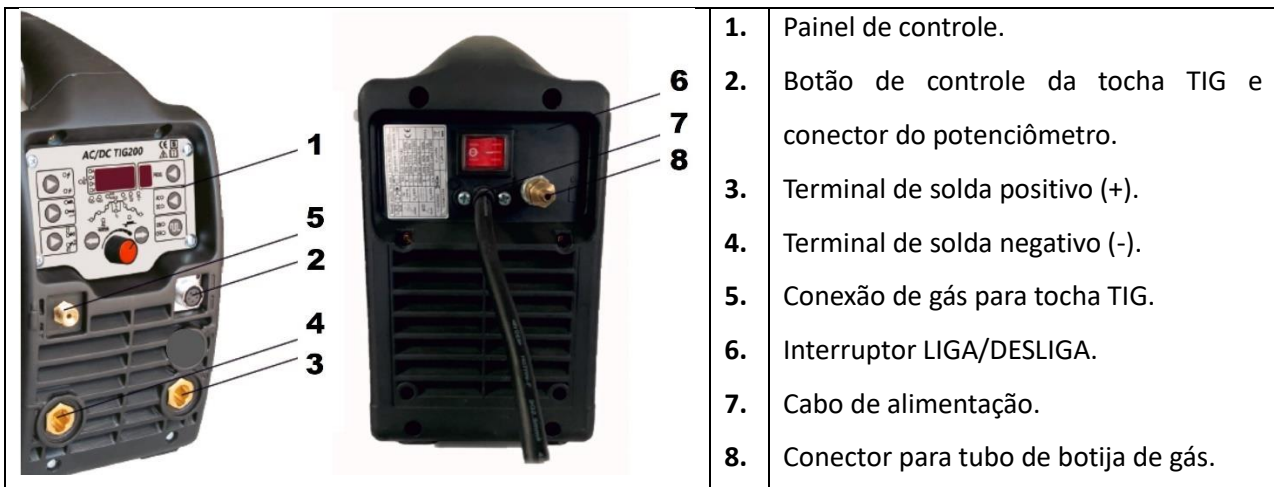
Agradecemos a confiança depositada na nossa marca e esperamos que o equipamento de soldadura que acaba de adquirir lhe seja útil. Sua máquina possui muitos recursos que tornarão seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, conforto e confiabilidade foram prioridades no design desta ferramenta, o que facilita a manutenção e operação.

O equipamento TITAN200ACDC é uma máquina de solda TIG AC/DC com ignição de alta frequência, em corrente contínua e alternada com função de pulso, construída com tecnologia inverter. Também é adequado para soldagem com eletrodo (MMA) rutilo, básico, aço inoxidável, celulósico, alumínio e ferro fundido. O equipamento TITAN200ACDC, em sua função TIG, pode ser utilizado para soldagem de diversos tipos de materiais, como aço, aço inoxidável e cobre.

As principais características do TITAN200ACDC são:

- Memorização dos parâmetros de soldagem.
- TIG CA/CC.
- Força do arco, partida a quente, antiaderente.
- a facilidade de arranque do arco graças à alta frequência (HF) e ao modo 2T / 4T (em soldadura TIG).
- Pulsação (em soldagem TIG).

2. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO.



3. 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.

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.

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 se dana deverá ser alterado pelo fabricante ou o seu representante.

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 accidental. Assegure-se que o interruptor de partida esteja na posição de apagado (OFF) 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 (ON) 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.

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 (7) 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 manejo. 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 qualquer 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.

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.

4. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.



ATENÇÃO: Utilizar a máquina de soldagem só seguindo o procedimento previsto neste manual. 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.

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.
- 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.

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).

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.

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.

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.

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 foscênio. Por tanto é importante assegure-se que tais solventes não estejam presentes nas peças a soldar. Se o estão, será necessário removê-los antes de soldar. Também é necessário assegure-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.

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).

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.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

TITAN200ACDC	MMA	TIG
VOLTAGEM / FREQUÊNCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.	
POTÊNCIA MÁXIMA ABOSRVIDA.	4,92 KVA. (I _{1max} . 21,4A.)	
POTÊNCIA EFETIVA MÁXIMA.	2,21 KW. (I _{1eff} . 9,6A.)	
SEM CARGA E TENSÃO DE SOLDAGEM A 100%.	67V. / 22,9V.	67V. / 13,6V.
RANGO DE AMPERAGEM (A).	72-160	89-200
FATOR DE MARCHA.	20% 160 A.	20% 200 A.
Ø MÁXIMO ELÉCTRODO.	4,0mm.	3,2mm./CC y 4mm./CA
CLASSE DE ISOLAMENTO	H	
GRAU DE PROTEÇÃO.	IP21S	
DIMENSÕES.	500x455x235mm.	
PESO.	10 Kg.	

6. INSTALAÇÃO, ARRANQUE E OPERAÇÃO.

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado de acordo com IEC 60974-9 e regulamentos nacionais e locais. A tensão de alimentação deve corresponder à tensão indicada na placa de identificação dos dados técnicos afixados no produto. Ao instalar um plugue, certifique-se de que ele tenha uma classificação de corrente apropriada na placa de dados e que o condutor amarelo/verde do cabo de alimentação esteja conectado ao plugue de aterramento. A tomada da planta à qual está conectada deve ser aterrada. A máquina deve ser levantada por meio da alça colocada na parte superior do produto. Atenção: use todas as precauções necessárias listadas no manual geral de segurança antes de usar a máquina, leia atentamente os riscos associados ao processo de corte e soldagem.

AJUSTAMENTO

Pressione o interruptor ON/OFF (localizado no painel traseiro) para a posição ON. Use o seletor (13) para definir o processo TIG AC. Selecione o modo de soldagem 2T usando o botão (12).

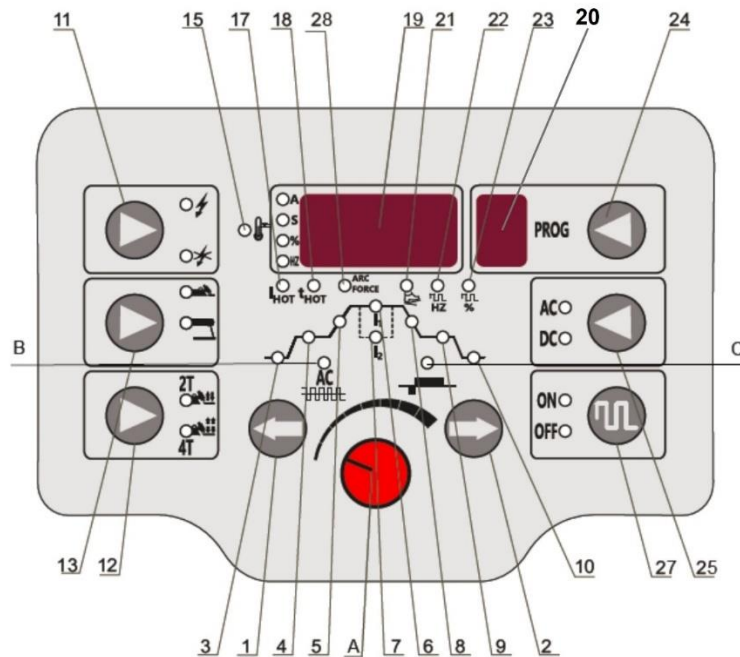
Ajuste o fluxo de gás. O baixo fluxo de gás afeta a qualidade da solda, causando uma solda porosa. O soldador está pronto para trabalhar com os parâmetros de soldagem predefinidos.

Os parâmetros de soldagem são selecionados pressionando os botões (1, 2) e o parâmetro que está sendo ajustado é destacado com o LED correspondente aceso. Uma vez selecionado o parâmetro a ser ajustado, o ajuste é feito girando o botão A. O valor do parâmetro é mostrado no display esquerdo (19). Os LEDs à esquerda da tela mostram a unidade do valor selecionado. Durante a soldagem, o display mostra o valor de soldagem.

Parâmetros como: Equilíbrio CA, 2T - 4T, processo de soldagem (CA, CC, MMA) e arco pulsado/contínuo são selecionados e ajustados por meio de teclas especiais conforme descrito no capítulo "PAINEL DE CONTROLE".

PAINEL DE CONTROLE

As funções do TITAN200ACDC são reguladas pelo painel de controle localizado na parte frontal. O painel de controle é composto por três reguladores, 2 displays e indicadores LED.



Ajuste dos parâmetros de soldagem:

A.	Controle de regulação.
B.	Frequência CA
C.	CA balanceado
1 y 2	Seleção de parâmetros de soldagem.
3	Tempo de pré-gás.
4	Partida atual.
5	Tempo de subida (Slope-up).
6	Corrente de soldagem / corrente máxima no modo TIG PULSE.
7	Corrente básica no modo TIG PULSE.
8	Tempo de inatividade (descida).
9	fluxo final.
10	Tempo pós-gás.
11	Armar o arco TIG: HF / Lift Arc.
12	Modo de soldagem: 2T/4T.
13	Processo de soldagem: TIG/MMA.
14	Não usado.
15	Acionamento por LED de proteção térmica.
16	Não usado.
17	Regulagem de corrente de partida a quente MMA.
18	Configuração MMA do tempo de partida a quente.
19	Tela para mostrar os parâmetros que estão configurados.
20	Tela para exibir a corrente de soldagem medida.
21	LED indicador de conexão do controle remoto TIG.
22	Taxa de pulso.
23	Largura de pulso TIG.
24	Seleção do programa.
25	Tipo de alimentação: AC, DC
26	forma de onda CA.
27	Arco pulsado.
28	Ajuste da força do arco.

TIG

Após configurar a máquina conforme descrito acima, proceda ao ajuste da corrente (6).

O processo de soldagem começa pressionando o botão na tocha. É aconselhável utilizar o maçarico colocando o bico cerâmico a uma distância igual ao diâmetro do eletrodo de tungstênio, se estiver muito próximo poderá ser danificado.

SOLDAGEM TIG AC (CORRENTE ALTERNATIVA)

O processo de soldagem TIG AC é usado para alumínio, magnésio e suas ligas, enquanto o processo de soldagem TIG DC é usado para todos os outros metais.

Selecione o processo de soldagem TIG com o botão (13) e selecione o modo AC com o botão (25). Ajuste a frequência entre 35 e 250 Hz usando o botão (B) e o equilíbrio usando o botão (C).

Use uma frequência baixa para uma solda ampla com penetração rasa e uma frequência alta para uma solda fina com penetração profunda. Alta frequência com baixa potência é frequentemente usada para soldar materiais muito finos.

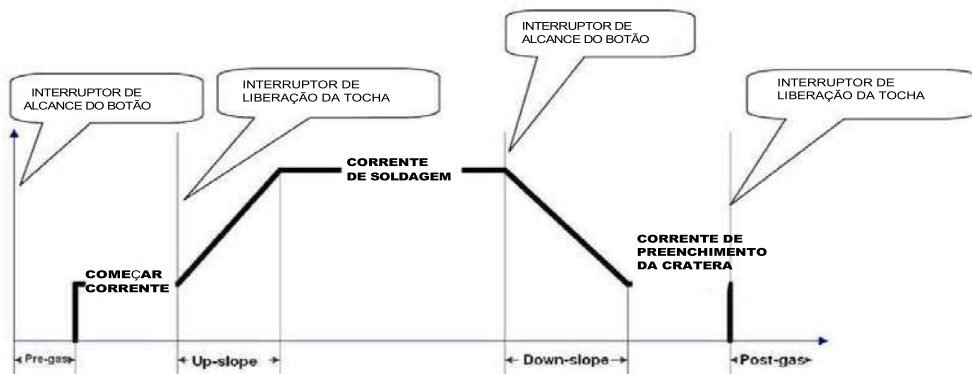
O controle de balanço permite que você tenha baixa penetração quando a forma de onda da corrente for maior no lado positivo e alta penetração quando a forma de onda da corrente for maior no lado negativo (veja a tabela abaixo). O valor é ajustado com o botão (C).

Botão de regulagem		
Efeito	 Estreito e profundo	 Largo e plano
Forma de onda da corrente		
Consumo de eletrodo de tungstênio	Maior	Menor

TIG 4T.

Para habilitar a função 4T, veja MENU SECUNDÁRIO - D08. Selecione o modo 4T usando o botão (12).

No modo 4T, o operador não precisa pressionar continuamente o botão da tocha. O botão permite iniciar e parar o arco, assim como a corrente inicial e final (4, 9). O diagrama exemplifica a operação 4T.



INCLINAÇÃO PARA CIMA / PARA BAIXO (5, 8)

Permite ao operador iniciar a soldagem com baixa corrente para aquecer o material e finalizar a solda com corrente decrescente. Ajuste o tempo de subida/descida (5, 8) para definir a rampa onde a corrente sobe/desce.

O acúmulo de corrente começa depois que o botão da tocha é liberado e continua até que a corrente principal de soldagem seja atingida. A descida começa no segundo toque e, mantendo o botão pressionado, dura até que a corrente pare.

No modo 2T SLOPE UP/DOWN ajusta a subida/descida da corrente de zero para a corrente principal de soldagem e vice-versa.

Os tempos de pré-gás e pós-gás podem ser ajustados em décimos de segundo (3, 10). Isso permite proteção adicional de gás até que o metal esfrie.

A corrente pulsada está disponível nos modos TIG CA e CC e é usada para soldas muito finas. A soldagem TIG comum geralmente é feita sem corrente pulsada para materiais com espessura superior a 1 mm. Em corrente pulsada, a entrada de calor é menor e isso permite trabalhar com materiais mais finos.

Pressionar o botão (27) ativa a corrente pulsada. No modo boost, os seguintes parâmetros especiais podem ser ajustados de acordo com os requisitos do usuário: frequência (22), corrente de pulso (6), corrente de base (7) e ciclo de trabalho boost (23).

Antes de iniciar a soldagem, é aconselhável realizar testes com material de sucata.

A função TIG LIFT pode ser ativada com o botão (11).

A soldagem TIG DC pode ser iniciada sem acionamento HF. Em ambientes sensíveis onde o arco HF pode causar perturbações, recomenda-se o uso desta função. O ataque do arco agora é ativado tocando a parte com o eletrodo de tungstênio.

MMA

Esta máquina de soldar oferece a possibilidade de soldar também eléctrodos revestidos.

Conecte a pinça de aterramento e o porta eletrodo ao equipamento, selecionando a polaridade (direta ou reversa) de acordo com o revestimento do eletrodo (para mais informações, consulte os dados da embalagem do eletrodo). Conecte o grampo-obra à peça a ser soldada. Ligue o cabo de alimentação à rede e ligue a máquina de soldar com o interruptor de alimentação.

Selecione a soldagem MMA com a tecla (13) e ajuste a corrente de soldagem (6) de acordo com o tipo de eletrodo selecionado.

Assim que a função MMA é ativada, há uma tensão sem carga entre os pólos de saída (indicada na etiqueta de dados). A tensão sem carga pode ser reduzida para 9V por motivos de segurança ativando a função VRD. A função VRD está ativa quando o LED MMA está aceso. Se o LED MMA piscar, a função VRD está desabilitada. A configuração ARC-FORCE é ativada com a tecla (28).

Tabela de orientação dos parâmetros de soldagem em função do diâmetro do eletrodo.

Eletrodo Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0
Rutil E6013	30-55 A	45-70 A	50-100 A	80-130 A	120-170 A	150-250 A
Básico E7018	50-75 A	60-100 A	70-120 A	110-150 A	140-200 A	190-260 A
Aço Inox. E308	25-35 A	30-60 A	40-80 A	70-100 A	90-140 A	
Ferro fundido E307			40-80 A	70-100 A	80-140 A	90-170 A
Celulósico E6010	20-45 A	30-60 A	40-80 A	70-120 A	100-150 A	140-230 A

Em qualquer caso, recomendamos que você siga as instruções fornecidas pelo fabricante do eletrodo.

ARC FORCE (28) é uma adição de corrente quando a tensão de soldagem é baixa. Isso permite a soldagem em situações difíceis quando o eletrodo tem que penetrar profundamente no tanque de fusão.

HOT START (17) facilita a partida do eletrodo. Uma corrente adicional pode ser ajustada por um curto período durante a queima do arco como uma porcentagem da corrente de soldagem de 0 a 100%. A 100%, a corrente de partida é o dobro da corrente de soldagem. A duração desta intervenção é ajustável (18) de zero a 2s. Leia as instruções sobre a polaridade dos eletrodos que pretende usar.

MEMÓRIA DO PROGRAMA

Para salvar suas configurações pessoais, esta máquina possui 9 locais de memória disponíveis.

Um dos locais de memória, marcados com os números de 1 a 9 na tela, está sempre ativo e quaisquer alterações feitas nele são salvas automaticamente. Pressionar o botão (24) armazena os parâmetros no programa e passa para o próximo programa.

Para ativar o programa, pressione o botão (24) até que o número desejado apareça na tela.

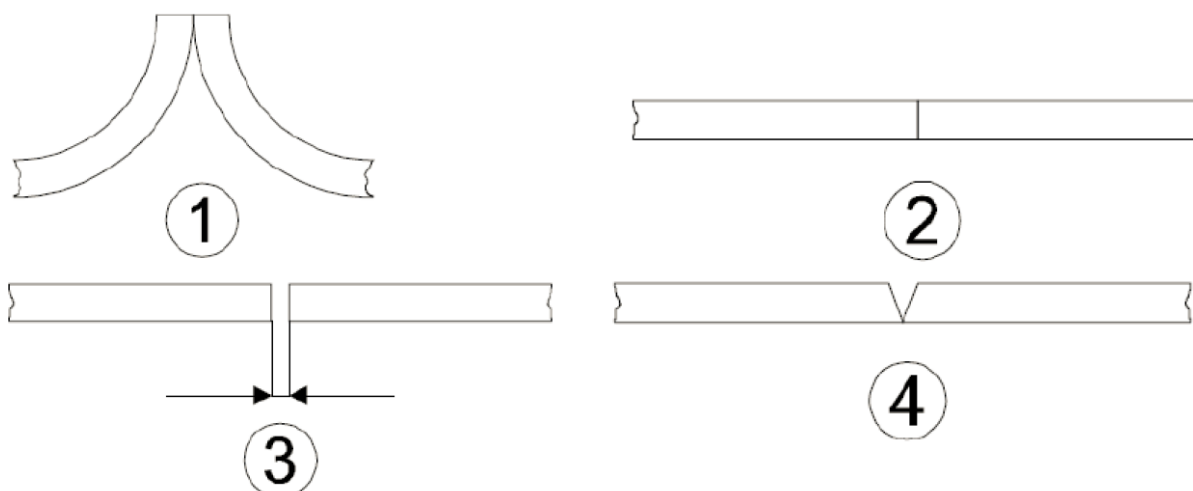
Para modificar um programa existente, pressione o botão (24) para selecioná-lo, depois modifique os parâmetros de soldagem. Para manter essas configurações, mude para o próximo programa pressionando o botão (24).

PROTEÇÃO TÉRMICA

Se a máquina parar devido ao superaquecimento, o display mostra "EEE" "001" e "LED 15" está aceso. Neste estado, a soldagem não será possível. Você pode iniciar a soldagem assim que as palavras "EEE" "001" desaparecerem e o "LED 15" se apagar

DIRETRIZES DE SOLDAGEM

Tipo de juntas de solda



TIG ... CONFIGURAÇÕES

CONFIGURAÇÃO TIG DC (CORRENTE DIRETA)

material base [mm]	diâmetro do eletrodo \varnothing [mm]	corrente de soldagem [A]	fluxo de gás [L / min]	costura de solda [mm]	Tipo de União
0,4	1,0 – 1,6	5 – 30	4 – 5	1	1,2
1,0	1,0 – 1,6	10 – 30	5 – 7	1	1,2
1,5	1,0 – 1,6	50 – 70	6 – 9	1	2
2,5	1,6 – 2,4	70 – 90	6 – 9	1	2
3,0	1,6 – 2,4	90 – 120	7 – 10	1 – 2	2,3
4,0	2,4	120 – 150	10 – 15	2 – 3	4,3
5,0	2,4 – 3,2	120 – 180	10 – 15	2 – 3	4,3
6,0	3,2	150 – 200	10 – 15	3 – 4	4,3

CONFIGURAÇÃO TIG AC (CORRENTE ALTERNADA)

material base [mm]	diâmetro do eletrodo \varnothing [mm]	corrente de soldagem [A]	fluxo de gás [L / min]	costura de solda [mm]	Tipo de União
1	2	40 – 60	1,6	7 – 9	1
1,5		50 – 80	1,6 – 2,0		2
2	2-3	90 – 120	2 – 2,5	8 – 12	2
3	3	150 – 180	2 – 3		2, 4
4	4	180 – 200	3	10 – 15	

REINICIAR

Você pode redefinir os parâmetros para as configurações básicas (configurações de fábrica) pressionando o botão A por 8 segundos.

7. MANUTENÇÃO.

- Esta parte do manual é importante para o uso correto do equipamento de soldagem. Não contém instruções de manutenção específicas, pois esta máquina não requer serviço de manutenção de rotina. Os cuidados a ter em conta são os habituais para qualquer equipamento de soldadura eléctrica.
- Limpe regularmente o pó com ar comprimido limpo e seco. O ar comprimido não deve ser muito potente, pois pode danificar componentes frágeis dentro da máquina.
- Se a máquina funcionar em ambientes de alta poluição, precisará de uma limpeza mais regular.

- Recomenda-se evitar choques e qualquer forma de exposição da máquina a quedas, fontes de calor excessivo ou outras situações.
- Em caso de transporte e / ou armazenamento, o equipamento de soldagem não deve ser exposto a temperaturas fora da faixa: -10°C a + 40°C e umidade do ar superior a 90%.
- Evite água e vapor nas proximidades da máquina. Se entrar água na máquina, NÃO USE, até se certificar de que está completamente seca.
- No caso de mau funcionamento ou avaria, não tente repará-lo a menos que tenha as ferramentas e qualificações técnicas adequadas. Contacte um dos nossos serviços técnicos, que poderá encontrar no nosso site www.grupocevik.es.
- A manutenção ou reparo executado por serviços técnicos não autorizados anulará e encerrará a garantia do fabricante.

8 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

ANOMALIA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
O soldador não está fornecendo energia e o LED térmico está aceso.	Houve a intervenção de proteção térmica.	Aguarde o LED desligar para retomar a soldagem.
Durante o uso, o operador sente um formigamento na mão.	Conexão de aterramento defeituosa	Verifique o plugue da fonte de alimentação e a conexão de aterramento.
O dispositivo está ligado, mas não fornece energia	Grampo ou suporte de aterramento eletrodo, não conectado à máquina de solda	Desligue o soldador e verifique as conexões.
O processo de soldagem é inadequado	polaridade errada	Verifique se os grampos foram conectados corretamente à máquina. Verifique as conexões da tocha ou do porta eletrodo (+ OU -)
TIG		
Arco instável	-Verifique o eletrodo usado - Verifique o fluxo de gás	-Use um eletrodo de tungstênio do diâmetro correto - Reduzir o fluxo de gás
O eletrodo derrete	polaridade errada	Verifique se a massa está conectada ao pólo positivo "+"

9. GARANTÍA.

Duração do período de garantia:

- **36 meses**, de acordo com R.D. 7/2021, de 27 de abril, que altera o texto consolidado da Lei Geral de Defesa do Consumidor e Usuários (*) e demais leis complementares, aprovadas por R.D. 1/2007, de 16 de novembro.
- **12 meses**, para Empresas ou Profissionais que utilizem o produto para realizar uma atividade com fins lucrativos.

(*) Real Decreto 1/2007. Art. 3º Conceito geral de consumidor e usuário.

Para os efeitos desta norma..., consumidores ou usuários são pessoas físicas que atuam com finalidade alheia ao seu comércio, negócio, ofício ou profissão.

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 cumpla el periodo de garantía de 36/12 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.

10. PROTECCIÓN DO AMBIENTE.

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

Estas instruções são uma tradução das original

1. INTRODUCTION.

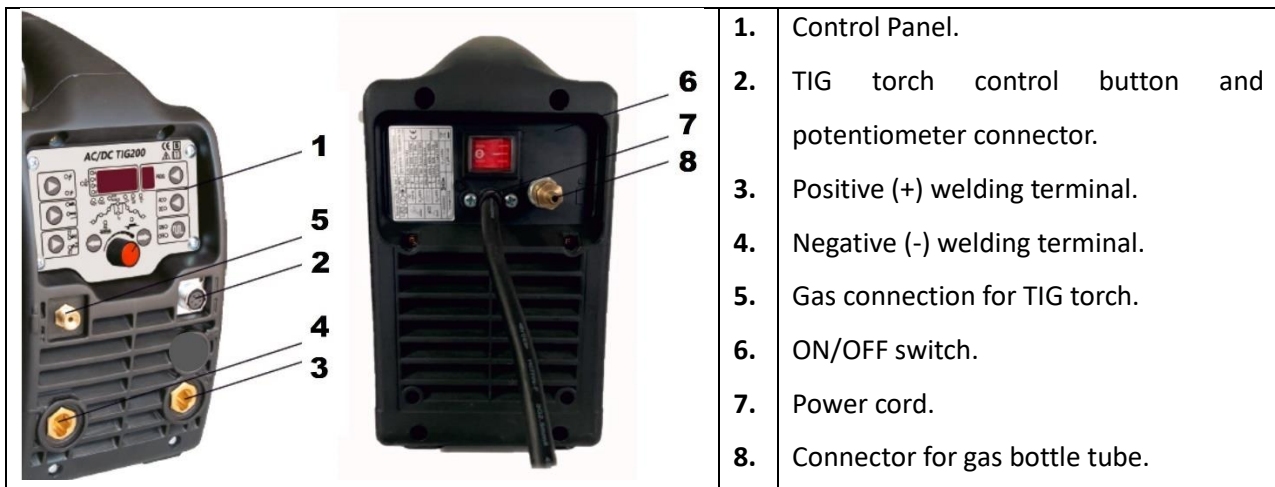
We appreciate the trust placed in our brand and we hope that the welding equipment you have just acquired will be of great use to you. Your machine has many features that will make your job faster and easier. Safety, comfort and reliability were a priority for the design of this tool, which makes maintenance and operation easy.

The TITAN200ACDC equipment is an AC/DC TIG welding machine with high frequency ignition, in direct and alternating current with pulse function, built with inverter technology. It is also suitable for welding with electrode (MMA) rutile, basic, stainless steel, cellulosic, aluminum and cast iron. The TITAN200ACDC equipment, in its TIG function, can be used for welding various types of materials, such as steel, stainless steel and copper.

The main features of the TITAN200ACDC are:

- Memorization of welding parameters.
- AC/DC TIG.
- Arc force, hot start, non-stick.
- the ease of starting the arc thanks to the high frequency (HF) and the 2T / 4T mode (in TIG welding).
- Pulsation (in TIG welding).

2. DESCRIPTION OF THE PRODUCT.



3. 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 you 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.

WORK 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.

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 by the manufacturer or its representative.

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 power switch is in the OFF position before plugging in the machine. Plugging machines with the power switch in the ON position may cause accidents.
- 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.

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 power switch does not turn on or off. Any machine that cannot be controlled with the on/off power 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.

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.

4. SPECIFIC SAFETY RULES FOR WELDING MACHINES.



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.

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.

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).

PERSONNEL.

- 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.

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.

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.

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.

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).

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.

5. TECHNICAL SPECIFICATIONS.

TITAN200ACDC	MMA	TIG
VOLTAGE/FREQUENCY.	1~ 230V. – 50/60Hz.	
MAXIMUM ABSORBED POWER.	4,92 KVA. (I _{1max} . 21,4A.)	
MAXIMUM EFFICIENT POWER.	2,21 KW. (I _{1eff} . 9,6A.)	
OPEN CIRCUIT VOLTAGE / WELDING VOLTAGE AT 100%.	67V. / 22,9V.	67V. / 13,6V.
WELDING REGULATION. (A).	72-160	89-200
DUTY CYCLE.	20% 160 A.	20% 200 A.
Ø MAXIMUM ELECTRODE.	4,0mm.	3,2mm./CC y 4mm./CA
ISOLATION CLASS.	H	
DEGREE OF PROTECTION.	IP21S	
DIMENSIONS.	500x455x235mm.	
WEIGHT.	10 Kg.	

6. INSTALLATION, START UP AND OPERATION.

INSTALLATION

The installation must be made by trained personnel in compliance to the standard IEC 60974-9 and the current legislation. The input voltage must match the voltage indicated on the technical plate located on the product. When assembling a plug, make sure it is matching the input voltage and the technical data stated on the technical plate and that the yellow / green cord is connected to the ground pin. The plug to which is connected must have the ground connection. The lifting machine should be made through the handle positioned on top of the product.

Warning: Use all necessary precautions written in the general safety manual before using the machine, carefully read the risks associated with the process of cutting and plasma welding.

SETTINGS

Set the main switch located on the back side into “ON” position. Set the welding process selector (13) to TIG AC. Choose 2T with welding mode selection button (12). Adjust the gas flow with regulator. Lower gas flow would affect the welding quality and cause a porous weld while high gas flow results in bigger consumption of gas.

The machine is now prepared for work with its preset welding parameters.

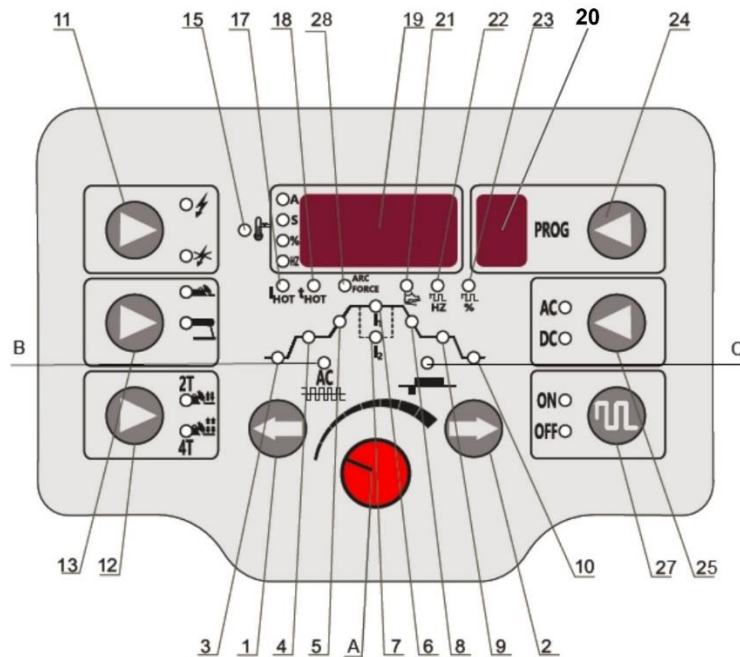
Welding parameter selection is done by pressing the buttons (1, 2) until a LED marks the corresponding position. Once in position adjustment is done by turning the knob (A). Parameter value is displayed on left display (19). The LEDs on the left of the display show the unit of the selected value.

During welding the display show actual welding current.

Parameters such as: AC balance, 2T - 4T mode, welding process (AC, DC, MMA) and pulsed / continuous arc are selected or adjusted via special buttons as described in “Front panel description” chapter.

CONTROL PANEL

The machine functions are controlled by the control panel placed on the front panel. The control panel consists of 3 knobs, selection keys, 3 display and LED's.



Adjustment of welding parameters:

A.	Welding parameter adjustment
B.	AC frequency
C.	AC balance
1 y 2	Welding parameter selection
3	Gas pre-flow time
4	Start current
5	Slope-up time
6	Welding current / pulse current in TIG pulse mode
7	Base current in TIG pulse mode
8	Slope-down time
9	End current
10	Gas post-flow time
11	Arc ignition: HF / Lift arc
12	Welding mode: 2T / 4T
13	Welding process: TIG / MMA
14	Not used.
15	Overload LED
16	Not used.
17	MMA Hot-start current adjustment
18	MMA Hot-start current time
19	Set parameter display
20	Measured welding current display
21	Remote control active LED
22	Pulse frequency
23	TIG pulse current duty cycle
24	Program memory selection
25	Current type: AC, DC
26	AC wave shape
27	Pulsed arc
28	Arc-force adjustment

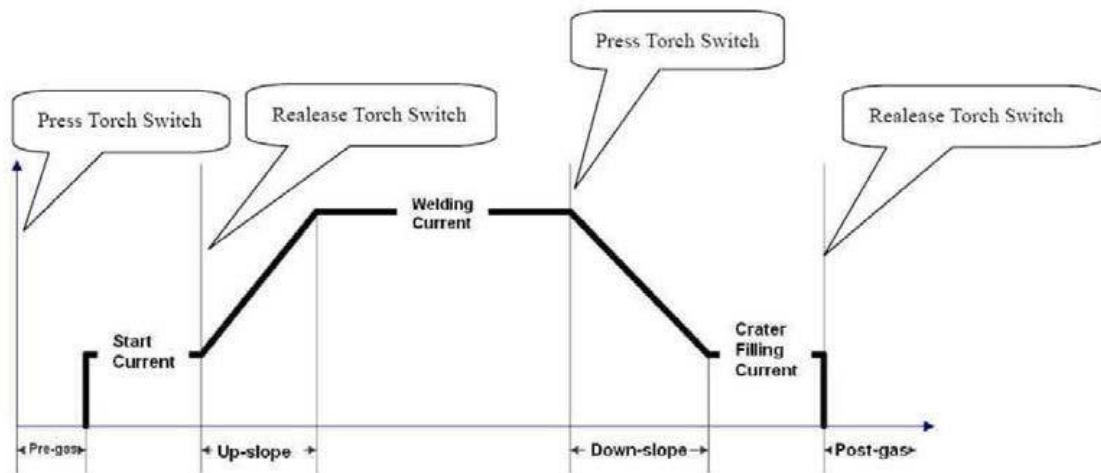
TIG (GTAW) WELDING

After setting the machine as described above proceed to current adjustment (6), welding process starts by pressing the torch button. For normal welding torch must be held at a certain distance from the welding spot. It is roughly the same distance as tungsten electrode diameter. When placed too close welding material and torch components (such as welding tip) can burn out.

TIG AC WELDING, is used for welding aluminium, magnesium and their alloys as opposed to TIG DC process used for most other metals. Select "AC" current type (25) and TIG with welding process selection button (13). For fine adjustment of welding parameters there is AC frequency ranging from 35 to 250 Hz on knob (B5) and balance (clean ratio) on knob (C). Use lower frequency for a softer, wider arc with shallow penetration and high frequency for a more precise arc with deeper penetration. A high frequency with lower current adjustment is often used for welding thin materials. Balance control allows for shallower penetration with more positive time and deeper penetration with more negative time – both is expressed when knob (C) is turned. For quick reference the table below describes clean effect:

Rotary knob		
Effect	 Tight and deep	 Wide and flat
Current waveform		
Tungsten electrode consumption	more	fewer

In **TIG WELDING 4T** mode is often used. To activate the 4T function see the SECONDARY MENU – D08. Select the 2T, 4T or 4T with second current with button (12). In 4T operator does not need to hold the torch button continuously. The button now works as a switch. By pressing it the arc is switched on or off and by holding the button current remains at start / end current (4, 9). In 4T mode a welding session follows the diagram below:



SLOPE UP / DOWN (5, 8) time setting allows the operator to start welding with low current to warm up the material and finish welding with a decreasing current. Adjust the slope up / down time (5, 8) to set the time in which current increases / decreases. Slope up starts after releasing the torch button to achieve main welding current. Current down slope starts after pressing and holding the torch button to extinguish the arc. In 2T mode the slope up / down setting adjusts the rise / fall from zero to main current.

GAS PRE-FLOW and **POST-FLOW** time can be set as parameters (3, 10) in tenths of a second. It offers additional protection with gas until metal cools down.

PULSED CURRENT is available in TIG AC and DC mode and is used for fine work. Ordinary TIG welding is usually done without pulsed current for materials thicker than 1 mm. Heat input is lower with pulsed current and work with very thin materials is easier this way. For welding thin metal sheets pulsed current is used. By pressing button (27) pulsed current is activated. In pulse mode the following special parameters can be adjusted to user's requirements: frequency (22), pulse current (6), base current (7) and pulse duty cycle (23). Before starting the welding it is recommended to make tests and trial runs on scarp material.

LIFT-ARC function can be activated via button (11). TIG DC welding can be started without HF arc ignition. In sensitive environments where high frequency used for arc ignition can cause disturbance it is advisable to use this function. The arc now starts by touching the workpiece with tungsten electrode.

MMA WELDING

TIG machines offer an option for welding coated electrodes. Connect the earth clamp and electrode holder to connectors on the power source front panel. Set the welding process (13) to MMA and adjust the welding current (6) depending on the electrode used and material thickness. Voltage is present on the electrode as soon as MMA function is active. No-load voltage is lowered to 9 V for safety reasons in delicate environment. Reduced no-load voltage function is active when green LED marking the MMA process is lit. When the green LED is flashing there is full voltage present on the machine's output. Arc Force is set at position (28).

Orientative table of welding parameters depending on the diameter of electrode.

Electrode Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0
Rutile E6013	30-55 A	45-70 A	50-100 A	80-130 A	120-170 A	150-250 A
Basic E7018	50-75 A	60-100 A	70-120 A	110-150 A	140-200 A	190-260 A
Inox. E308	25-35 A	30-60 A	40-80 A	70-100 A	90-140 A	
Casting E307			40-80 A	70-100 A	80-140 A	90-170 A
Cellulosic E6010	20-45 A	30-60 A	40-80 A	70-120 A	100-150 A	140-230 A

In any case, we recommend you to follow the instructions provided by the electrode manufacturer.

ARC FORCE is an addition to welding current when welding voltage is low. This makes welding possible in difficult situations when the electrode must penetrate deep in the metal bath. A general rule would be a higher Arc Force setting when electrode is close to weld-piece, arc is short and welding voltage is low.

HOT START current is set at position (17) and is used to enhance the ignition of coated electrodes. Current addition to welding current for a short period of time during arc ignition can be set in percentage of set welding current from 0 – 100 %. At 100 % the arc is ignited with double set welding current. Hot start current duration is set at position (18) with a time range from 0 – 2 s. Please read the electrode manufacturer's instructions and set correct polarity before use.

PROGRAM MEMORY

For saving your personal settings this machine has 9 memory spots at disposal. One memory position usually marked with numbers from 1-9 on display is always active and any changes made to it are automatically saved.

To keep the changes press button (24) and program number changes. New program memory spot is active and available with all changes made to program at previous number already saved automatically.

To recall a program press button (24) until the correct program number shows on display.

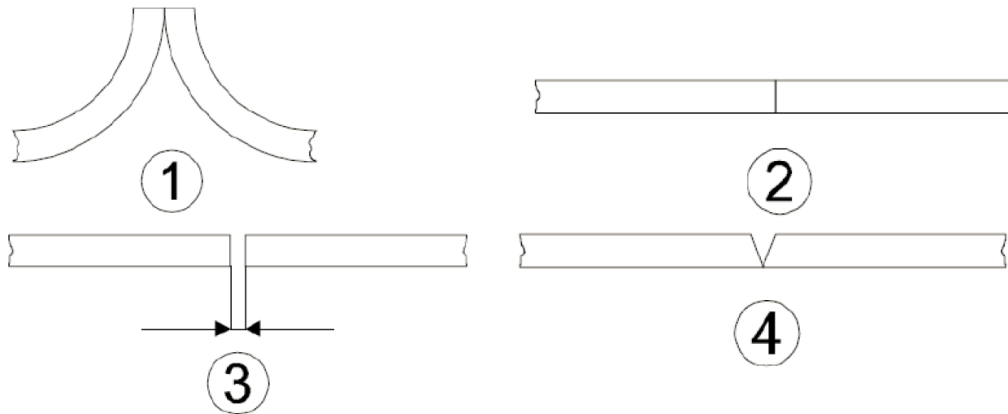
To change an already saved program press button (24) until its number shows on display. Now adjust the welding parameters. To keep these altered settings change the memory spot to next position by pressing button (24).

THERMAL PROTECTION

Thermal protection is built in machine. If the machine overheats, thermal fuse will prevent further use and LED (15) will light up. Please wait for machine’s temperature to drop to normal. Note the machine must be left switched on for the fan to keep running and allow faster cooling.

WELDING GUIDELINES

Welding joint forms



TIG DC SETTINGS

Base material [mm]	Electrode \varnothing [mm]	Welding current [A]	Gas flow [L / min]	Bead [mm]	Joint type
0,4	1,0 – 1,6	5 – 30	4 – 5	1	1,2
1,0	1,0 – 1,6	10 – 30	5 – 7	1	1,2
1,5	1,0 – 1,6	50 – 70	6 – 9	1	2
2,5	1,6 – 2,4	70 – 90	6 – 9	1	2
3,0	1,6 – 2,4	90 – 120	7 – 10	1 – 2	2,3
4,0	2,4	120 – 150	10 – 15	2 – 3	4,3
5,0	2,4 – 3,2	120 – 180	10 – 15	2 – 3	4,3
6,0	3,2	150 – 200	10 – 15	3 – 4	4,3

TIG AC SETTINGS

Base material [mm]	Electrode \varnothing [mm]	Welding current [A]	Additive material [mm]	Gas flow [L / min]	Joint type
1	2	40 – 60	1,6	7 – 9	1
1,5		50 – 80	1,6 – 2,0		2
2	2-3	90 – 120	2 – 2,5	8 – 12	2
3	3	150 – 180	2 – 3		2, 4
4	4	180 – 200	3	10 – 15	

RESET

It is possible to reset the parameters to the factory configuration (factory settings) holding the knob A for 8 seconds.

7. MAINTENANCE.

- This part of the manual is important for the correct use of welding equipment. It does not contain specific maintenance instructions as this machine does not require routine maintenance service. The precautions to be taken into account are the usual ones for any electric welding equipment.
- Blow out dust with clean, dry compressed air regularly. The compressed air must not be too powerful, as it can damage fragile components inside the machine.
- If the machine works in high pollution environments, it will need more regular cleaning.
- It is recommended to avoid shocks and any form of exposing the machine to falls, sources of excessive heat, or other situations.
- In case of transport and / or storage, the welding equipment should not be exposed to temperatures outside the range: -10°C to + 40°C and air humidity higher than 90%.
- Avoid water and steam in the vicinity of the machine. If water enters the machine, DO NOT USE IT, until you make sure it is completely dry.
- In the event of a malfunction or breakdown, do not attempt to repair it unless you have the proper technical qualifications and tools. Contact one of our technical services, which you will find on our website www.grupocevik.es.
- Maintenance or repair performed by unauthorized technical services will void and terminate the manufacturer's warranty.

8. TROUBLESHOOTING.

Anomalies	Causes	Remedies
The machine suddenly stops working after long use	The machine is overheated due to excessive use and thermal protection intervened	Wait that the LED TERM is off to restat welding
During the welding, the operator feels a tingling in the hand.	Defective electrical ground system	Check the plug and grounding system of the power supply.
Arc off	Poor contact between earth clamp and workpiece	-) Tighten the earth clamp and the work piece surface and check -) Clean or replace electrode and gas nozzles
Your unit does not weld correctly.	Polarity error	Check the torch or electrode holder connection (+ or -)
TIG		
Instable arc	-Default coming from the tungsten electrode -Too important gas flow rate	-Use a tungsten electrode with the adequate size -Reduce gas flow rate
The electrode melts	Polarity error	Check that the earth clamp is really connected to “+”

9. WARRANTY.

Duration of the guarantee period:

- **36 months**, according to R.D. 7/2021 of April 27, which modifies the consolidated text of the General Law for the Defense of Consumers and Users (*) and other complementary laws, approved by R.D. 1/2007, of November 16.
- **12 months**, for Companies or Professionals who use the product to carry out an activity for profit.

(*) Royal Decree 1/2007. Article 3. General concept of consumer and user.

For the purposes of this rule..., consumers or users are natural persons who act for a purpose unrelated to their commercial, business, trade or profession.

Coverage: The guarantee requires the manufacturer CEVIK S.A. to repair or replace for free all components subject to verified manufacturing defects. 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 36/12 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.
- The characteristics of the equipment have been manipulated or altered by unauthorized persons.

10. 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 instructions are a translation of the originals.

1. INTRODUCTION.

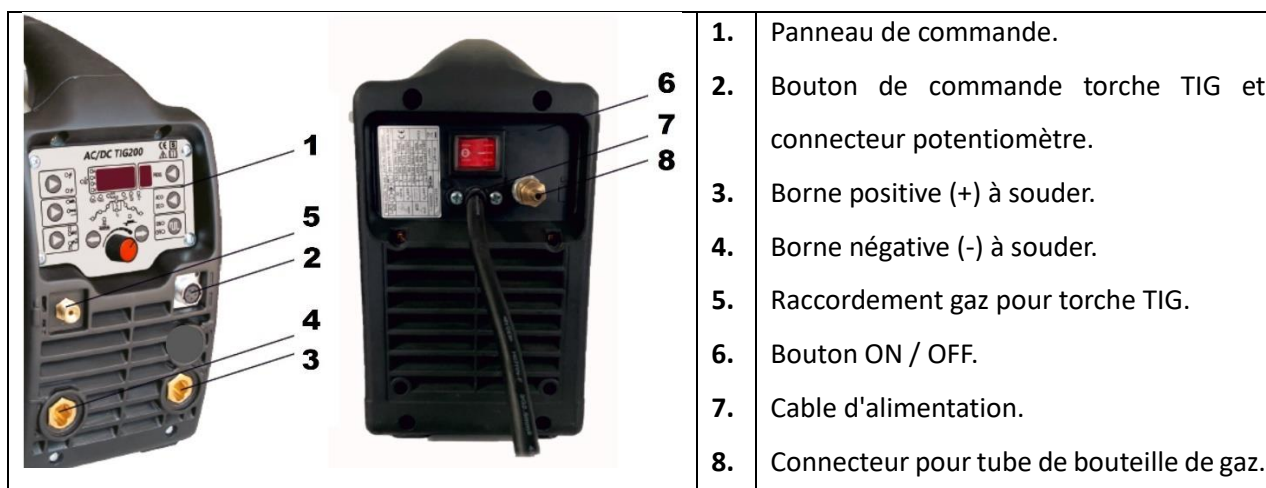
Nous apprécions la confiance accordée à notre marque et espérons que le matériel de soudage que vous venez d'acquérir vous sera d'une grande utilité. Votre machine possède de nombreuses fonctionnalités qui rendront votre travail plus rapide et plus facile. La sécurité, le confort et la fiabilité ont été une priorité pour la conception de cet outil, ce qui facilite la maintenance et l'exploitation.

L'équipement TITAN200ACDC est un poste à souder AC/DC TIG à allumage haute fréquence, en courant continu et alternatif avec fonction impulsion, construit avec la technologie inverter. Il convient également au soudage avec électrode (MMA) rutile, basique, inox, cellulosique, aluminium et fonte. L'équipement TITAN200ACDC, dans sa fonction TIG, peut être utilisé pour souder différents types de matériaux, tels que l'acier, l'acier inoxydable et le cuivre.

Les principales caractéristiques du TITAN200ACDC sont :

- Mémorisation des paramètres de soudage.
- TIG CA/CC.
- Arc force, démarrage à chaud, antiadhésif.
- la facilité d'amorçage de l'arc grâce à la haute fréquence (HF) et au mode 2T/4T (en soudage TIG).
- Pulsation (en soudage TIG).

2. DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT.



3. 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.

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.

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 par le fabricant ou son représentant.

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 de démarrage 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.

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 (7) 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.

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.

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



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.

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.

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).

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.

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.

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.

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.

PRÉVENTION DES INCENDIES.

- Pendant le soudage, le métal est chauffé à des températures très élevées, ce qui peut provoquer des étincelles et écaillés. 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).

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.

5. SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES.

TITAN200ACDC	MMA	TIG
TENSION/FRÉQUENCE.	1~ 230V. – 50/60Hz.	
PUISSANCE ABSORBÉE MAXIMALE.	4,92 KVA. (I _{1max} . 21,4A.)	
PUISSANCE MAXIMALE EFFICACE.	2,21 KW. (I _{1eff} . 9,6A.)	
TENSION À VIDE. / TENSION DE SOUDAGE A 100%.	67V. / 22,9V.	67V. / 13,6V.
RÉGLAGE SOUDAGE. (A).	72-160	89-200
FACTEUR DE SERVICE.	20% 160 A.	20% 200 A.
Ø ÉLECTRODE MAXIMUM.	4,0mm.	3,2mm./CC y 4mm./CA
CLASSE D'ISOLATION.	H	
DEGRÉ DE PROTECTION.	IP21S	
DIMENSIONS.	500x455x235mm.	
POIDS.	10 Kg.	

6. INSTALLATION, MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT.

INSTALLATION

L'installation de ce poste doit se faire par l'aide des techniciens selon la norme IEC 60974-9 et la législation en cours. Le voltage d'alimentation doit être le même indiqué sur le poste. Quand vous montez la fiche du câble soyez sûr que le voltage du réseau et les autres paramètres indiqués sur le poste correspondent à la table technique du poste. Le fil jaune/vert soit bien connecté à la prise de terre. Le déplacement du poste doit se faire en utilisant les poignées placées sur la partie supérieure du poste. AVERTISSEMENT: Il faut utiliser toutes précautions écrites sur le manuel d'utilisation section sécurité avant d'installer le poste avec particulier attention aux risques associés au processus de soudure et coupage.

REGLAGE

Poussez l'interrupteur ON/OFF (placé sur le panneau postérieur) en position ON. Poussez le sélecteur (13) en position TIG AC. Avec le bouton (12) sélectionnez le mode de soudure et choisissez 2T. Réglez le flux du gaz par l'aide du régulateur. Flux du gaz trop bas peut affecter la soudure en créant des porosités et flux trop haut augmente la consommation du gaz.

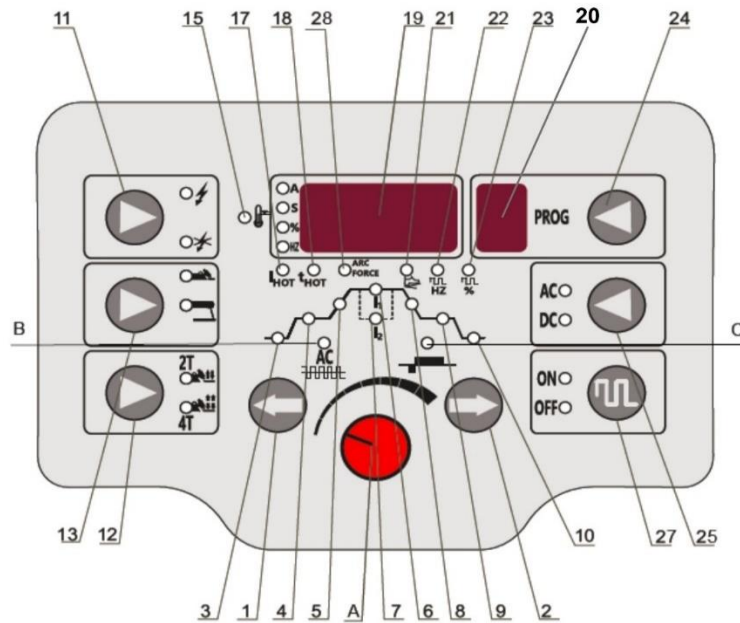
Maintenant le poste est prêt à travailler avec les paramètres de base.

La sélection des paramètres de soudure est faite en pressant les boutons (1, 2) jusqu'à ce que vous voyez l'allumage du LED correspondant. Une fois que la position est trouvée il faut tourner la poignée A. Les paramètres sont visibles sur le display de gauche (19).

Les LED sur la gauche de l'écran indiquent l'unité de la valeur sélectionnée. Pendant la soudure le display les valeurs du courant de soudage. Les paramètres tels que :- AC balance ,2T-4T modes, welding process (AC ; DC ; MMA) and pulsé /continue arc ils sont arrangés pendant l'aide des spéciales boutons comme montré dans le chapitre « Description du panneau frontale »

PANNEAU DE CONTROL

Les fonctions du poste sont réglées pendant le panneau de control frontale. Le panneau est constitué de 3 boutons, 3 display et LED.



Réglage des paramètres de soudage :

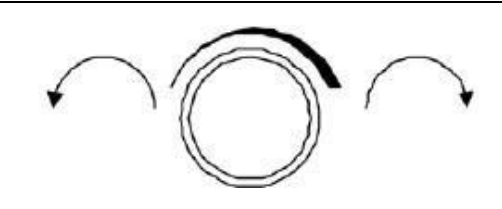

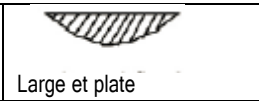
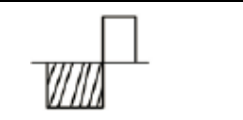
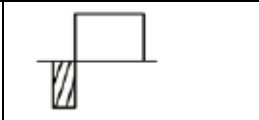
A.	Bouton de réglage.
B.	AC fréquence.
C.	AC balancement.
1 y 2	Choix des paramètres de soudure.
3	Réglage du temps du flux de gaz avant la soudure.
4	Courant à l'amorçage.
5	Temps d'ascension du courant (SLOPE-UP).
6	Courant de soudure / courant pulsé en mode TIG (TIG PULSE MODE).
7	Courant de base en mode TIG PULSE.
8	Temps de descente du courant (SLOPE DOWN).
9	Stop au courant.
10	Réglage du temps du flux de gaz après le stop du courant.
11	Amorçage de l'arc : HF/ LIFT arc.
12	Mode de soudure 2T/4T.
13	Procédure de soudage: TIG / MMA.
14	Non utilisé.
15	LED de surcharge.
16	Non utilise.
17	Arrangement du courant pour la soudure MMA (HOT- START).
18	Réglage du temps du courant MMA en HOT-START.
19	Display des paramètres du poste.
20	Display de la valeur du courant.
21	LED du contrôle a distance active.
22	Fréquence du PULSE.
23	Factor de marche du courant TIG PULSE.
24	Sélection du programme de la mémoire.
25	Type de courant AC, DC.
26	Forme d'onde AC.
27	Arc pulse.
28	Arrangement de l'ARC-FORCE.

SOUDURE TIG (GTAW)

Une fois que le poste a été réglé selon les indications précédents vous pouvez arranger le courant pendant la poignée (6), le procès de soudure peut commence en pressant le bouton de la torche. Nous vous suggérons en utilisant la torche de positionner la buse céramique à une distance égale au diamètre de l'électrode de tungstène si trop proche il peut s'endommager.

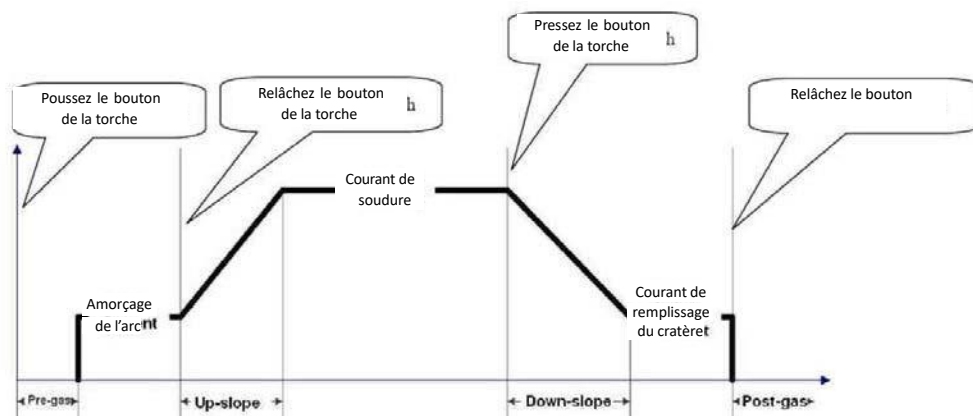
SOUDURE TIG AC

La soudure TIG AC est utilisée pour l'alu, le Magnésium et ses alliages, et la soudure TIG DC est utilisée pour tous les autres métaux. Sélectionnez « AC » pour choisir le type de courant (25) et TIG pour le procès de soudure pendant le bouton (13). Pour arranger les paramètres de soudure vous avez une fréquence variable entre 35 and 250 Hz réglable pendant la poignée (B5) and balance sur la poignée (C). Vous utilisez la basse fréquence pour une soudure douce et large et pas profonde and la fréquence plus haute pour des soudures profondes et de précision. L'haute fréquence avec bas courant est souvent utilisée pour la soudure de matériel très fine. Le contrôle du balancement est important pour avoir basse pénétration avec une forme d'onde positive et temps plus haut , un temps négatif plus haut pour une majeur pénétration (voir la table suivante) les deux positions sont réglés quand on tourne le bouton (C). La table suivante vous fait comprendre mieux:

Bouton		
Effet	 Serré et profonde	 Large et plate
Forme d'onde		
Consommation d'électrode de tungstène	Plus pénétration	Moins pénétration

TIG 4T.

Dans le poste TIG le mode **4T** est utilisé souvent. Sélectionnez 2 T, 4T or 4T avec deuxième courant avec le bouton (12). Quand vous êtes en mode 4T vous ne devez pas presser en continuation le bouton de la torche. Le bouton travaille comment un interrupteur. En pressant le bouton arc amorce ON or OFF et en laissant le bouton le courant reste en position ON / OFF (4,9). Après vous trouvez le diagramme du 4 T.



VITESSE D'ASCENSION/DIMINUTION DU COURANT (SLOPE UP/DOWN) (5, 8) Cette fonction permet à l'utilisateur de régler la vitesse d'augmentation du courant ou sa diminution. Les boutons (5,8) permettent cette opération. SLOPE UP quand vous pressez le bouton pour joindre le courant de soudure. SLOPE DOWN quand vous pressez le bouton de la torche pour stopper le courant. Dans le mode 2 T SLOPE UP/DOWN règle l'ascension / chute du courant du zéro au courant de soudage et vice versa.

PRE-FLUX ET POST-FLUX DU GAZ Il est possible de le régler avec les boutons (3, 10) en dixièmes de secondes. Cette fonction donne une protection supplémentaire quand la soudure est en train de se refroidir.

COURANT PULSE :cette fonction est disponible soit en AC soit en DC et il est utilisé pour des soudures très fines. Normalement avec poste TIG pour soudures des matériels avec épaisseur supérieur à 1 mm on utilise le courant ordinaire. Avec le courant pulsé l'apport de chaleur est plus bas qui est un aide avec les épaisseurs fines. Pressez le

bouton (27) et le courant pulsé est activé. La fonction pulsé permet aux usagers aussi l'arrangement des paramètres suivants.- fréquence (22), courant pulsé (6), courant de base (7) et facteur de marche du pulse (23). Avant de commencer la soudure est conseillé de faire des essais.

LIFT-ARC :cette fonction est activée en pressant le bouton (11). La soudure TIG DC on peut s'effectuer sans HF. Dans lieux sensibles à l' haute fréquence il est préférable ne l'utiliser pas. L'arc amorce en touchant la pièce à souder avec l'électrode de tungstène.

SOUDURE MMA

Ce poste offre l'option de souder aussi électrodes enrobés. Connectez pince de masse et pince porte-électrode aux connecteurs de puissance placés dans le panneau avant. Choisissez ce processus avec la touche (13) et réglez le courant avec la touche (6). La tension est présente dans l'électrode juste cette fonction est activée. La tension à vide est réduite à 9 V pour des raisons de sécurité. La tension réduite est présente quand le LED vert qui indique MMA soudure est allumé. Si le LED vert clignote la tension de soudure est activée. ARC-FORCE est activé avec la touche (25).

Tableau d'orientation des paramètres de soudage en fonction du diamètre d'une électrode.

Électrode Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0
Rutile E6013	30-55 A	45-70 A	50-100 A	80-130 A	120-170 A	150-250 A
Basique E7018	50-75 A	60-100 A	70-120 A	110-150 A	140-200 A	190-260 A
Inox. E308	25-35 A	30-60 A	40-80 A	70-100 A	90-140 A	
Coulée E307			40-80 A	70-100 A	80-140 A	90-170 A
Cellulosique E6010	20-45 A	30-60 A	40-80 A	70-120 A	100-150 A	140-230 A

Dans tous les cas, nous vous recommandons de suivre les instructions fournies par le fabricant d'électrodes.

ARC FORCE :cette fonction est une augmentation de courant quand le voltage de soudure est bas. Elle est très utile quand il faut pénétrer en profondeur dans le bain de soudure.

HOT START :il est indiqué dans la position (17) et permet de faciliter l'amorçage de l'électrode. Est possible régler la valeur de l'augmentation du courant de zéro au 100%. Avec 100% le courant se double. La durée de cette intervention est réglable avec la touche (18) de zéro à 2 seconds. Lisez bien les instructions sur la polarité de l'électrode que vous allez à utiliser.

PROGRAMME MEMOIRE

Pour sauver vos personnels réglages ce poste dispose de 9 positions. Chaque position est marquée de 1 à 9 et il est visible dans le display. Le display est toujours activé et toutes modifications sont visibles et sauvé automatiquement.

Pour garder les modifications pressez la touche (24) et le numéro du programme change. Un nouveau programme de soudure est prêt à être inséré et le programme précédent est sauvé automatiquement.

Pour rappeler un programme pressez la touche (24) jusqu'à quand le numéro do programme apparaitre dans le display.

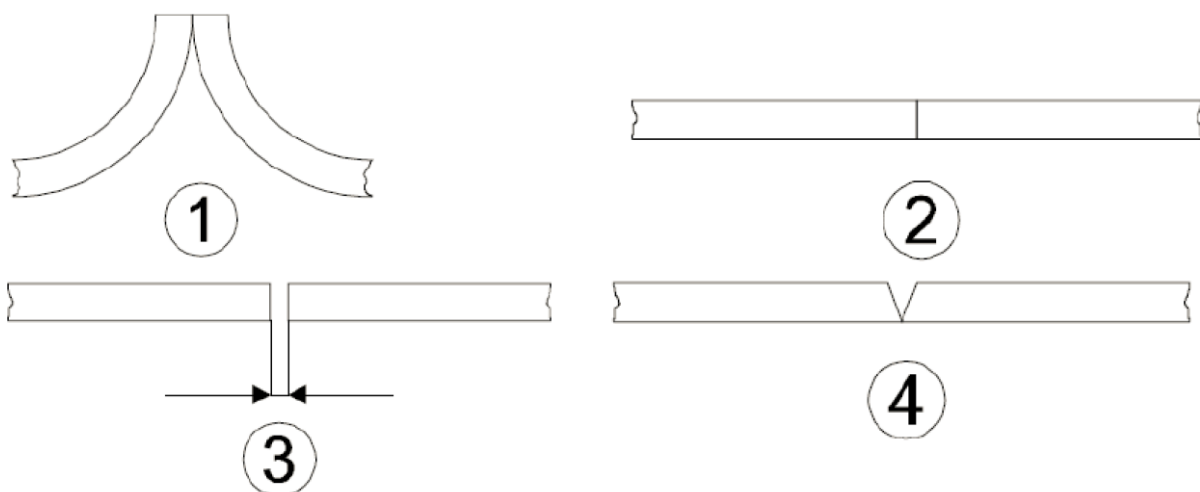
Pour modifier un programme sauvé avant pressez la touche (24) jusqu'à le numéro est visible dans le display. Arrangez les nouveaux paramètres. Pour les garder pressez encore la touche (24).

PROTECTION THERMIQUE

La protection thermique permet de protéger le poste en cas de surcharge, surchauffe e le LED (15) est allumé. Il faut attendre que le poste soit refroidit pendant ce temps laissez le poste soit connecté au réseau ainsi que le ventilateur puisse travailler.

CONSEILS DE SOUDURE

Jointures de soudage



RÉGLAGES TIG DC (COURANT CONTINU)

Matériel de base [mm]	Électrode \varnothing [mm]	Courant de soudage [A]	Flux du gaz [L / min]	Cordon de soudure [mm]	Type de joint
0,4	1,0 – 1,6	5 – 30	4 – 5	1	1,2
1,0	1,0 – 1,6	10 – 30	5 – 7	1	1,2
1,5	1,0 – 1,6	50 – 70	6 – 9	1	2
2,5	1,6 – 2,4	70 – 90	6 – 9	1	2
3,0	1,6 – 2,4	90 – 120	7 – 10	1 – 2	2,3
4,0	2,4	120 – 150	10 – 15	2 – 3	4,3
5,0	2,4 – 3,2	120 – 180	10 – 15	2 – 3	4,3
6,0	3,2	150 – 200	10 – 15	3 – 4	4,3

RÉGLAGES TIG AC (COURANT ALTERNATIF)

Matériel de base [mm]	Électrode \varnothing [mm]	Courant de soudage [A]	Matériau additif [mm]	Flux du gaz [L / min]	Type de joint
1	2	40 – 60	1,6	7 – 9	1
1,5		50 – 80	1,6 – 2,0		2
2	2-3	90 – 120	2 – 2,5	8 – 12	2
3	3	150 – 180	2 – 3		2, 4
4	4	180 – 200	3		

REDÉMARRER

Vous pouvez réinitialiser les paramètres aux réglages de base (réglages d'usine) en appuyant sur le bouton A pendant 8 secondes.

7. MAINTENANCE.

- Cette partie du manuel est importante pour l'utilisation correcte de l'équipement de soudage. Il ne contient pas d'instructions d'entretien spécifiques car cette machine ne nécessite pas de service d'entretien de routine. Les précautions à prendre en compte sont celles habituelles pour tout équipement de soudage électrique.
- Soufflez régulièrement la poussière avec de l'air comprimé propre et sec. L'air comprimé ne doit pas être trop puissant, car il peut endommager les composants fragiles à l'intérieur de la machine.
- Si la machine fonctionne dans des environnements très pollués, elle nécessitera un nettoyage plus régulier.

- Il est recommandé d'éviter les chocs et toute forme d'exposition de la machine à des chutes, des sources de chaleur excessive ou d'autres situations.
- En cas de transport et/ou de stockage, le matériel de soudage ne doit pas être exposé à des températures en dehors de la plage : -10 °C à + 40 °C et une humidité de l'air supérieure à 90 %.
- Evitez l'eau et la vapeur à proximité de la machine. Si de l'eau pénètre dans la machine, NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce que vous soyez assuré qu'elle est complètement sèche.
- En cas de dysfonctionnement ou de panne, n'essayez pas de le réparer sans avoir les qualifications techniques et les outils appropriés. Contactez l'un de nos services techniques, que vous trouverez sur notre site www.grupocevik.es.
- La maintenance ou la réparation effectuée par des services techniques non autorisés annulera et mettra fin à la garantie du fabricant.

8. DÉPANNAGE.

Anomalies	Causes	Remèdes
Le poste s'arrête après beaucoup de travaille	Le poste est surchauffé et la protection thermique a coupé le courant	Vous devez attendre que le LED TERM soit éteint.
Pendant la soudure l'utilisateur perçoit un fourmillement dans la main	La mise à terre du poste n'est pas correcte	Contrôler la fiche du câble d'alimentation et vérifier les connexions
Pas d'arc	Le contact entre la masse et la pièce à souder n'est pas bonne	-) Serrer la pince de masse et nettoyez la surface de la pièce à souder -) Changez l'électrode ou la buse gaz
Le poste ne soude pas bien	Polarité inversée	Vérifiez la torche ou l'électrode
TIG		
Arc instable	- Il peut venir de l'électrode de tungstène - Le flux du gaz est trop élevé	- Utilisez l'électrode de tungstène de diamètre approprié - Diminuez le flux du gaz
L'électrode se fond	Erreur de polarité	Vérifiez que la pince de masse soit connectée au « + »

9. GARANTIE.

Durée de la période de garantie :

- **36 mois**, selon R.D. 7/2021 du 27 avril, qui modifie le texte consolidé de la loi générale pour la défense des consommateurs et des utilisateurs (*) et d'autres lois complémentaires, approuvées par R.D. 1/2007, du 16 novembre.
- **12 mois**, pour les Entreprises ou Professionnels qui utilisent le produit pour exercer une activité à but lucratif.

(*) Décret royal 1/2007. Article 3. Notion générale de consommateur et d'utilisateur.

Aux fins de cette règle..., les consommateurs ou utilisateurs sont des personnes physiques qui agissent dans un but étranger à leur activité commerciale, commerciale, commerciale ou professionnelle.

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 36/12 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.

10. 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.

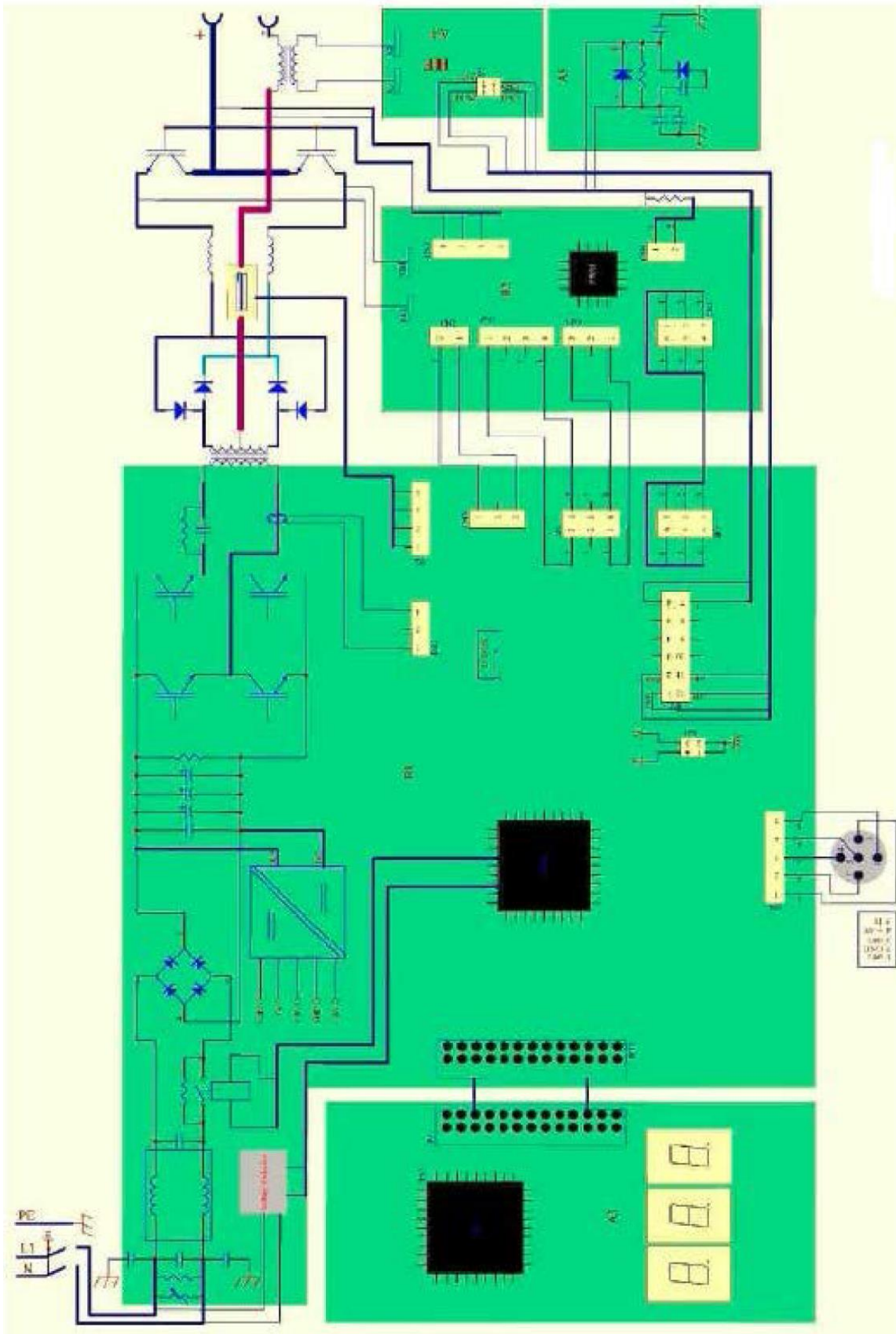
11. DESPIECE / DESMONTAGEM / EXPLODED VIEW / DÉCOUPE.



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

Pos.	Descripción/Descrição/Description/Description.
1	Tarjeta electrónica/Cartão Eletrônico/Electronic Card/Carte électronique.
2	Panel de visualización/ Placa de exposição/Display board/Tableau d'affichage.
3	Sensor de paso/ Sensor de Hall/ Hall sensor/ Capteur de passage.
4	Válvula solenoide/ Válvula solenoide/Solenoid valve/Électrovanne Magnetventil.
5	Ventilador/Ventilador/Fan/Ventilateur.
6	Conector gas antorcha/Conector gás-tocha/Torch gas connector/Connecteur Gas-Torch.
7	Conector control antorcha/Conector controle tocha/Torch control connector/Connecteur contrôle torche.
8	Conectores soldadura/ Conectores soldagem/Welding connectors/Connecteur soudage.
9	Conexión electroválvula/Conexão eletroválvula/Electrovalve connection/Connexion électrovanne.
10	Interruptor alimentación/ Interruptor alimentação/ Power switch/Interrupteur.
11	Cable alimentación/Cabo alimentação/ Supply cable/Câble d'alimentation.
12	Asa/Punho/Handle/Poignée.
13	Carcasa/Capa/Case/Cas.
14	Panel delantero-trasero/Painel frente-traseiro/Front-Rear panel/ Panneau avant-arrière

13. ESQUEMA ELÉCTRICO /ESQUEMA ELÉTRICO /ELECTRICAL SCHEMA/ SCHÉMA ÉLECTRIQUE.





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

El fabricante/O fabricante/Le Fabricant/The 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 inverter/ Equipamento de soldagem inversor /
Équipement de soudage par onduleur / Inverter welding machine.

Marca/Marca/Marque/Brand: **CEVIK PRO**
Modelo/Modelo/Modèle/Model: **TITAN200ACDC**

Objeto de esta declaración, es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea/
Objetivo desta declaração, ela está em conformidade com a legislação de harmonização pertinente da União
Europeia / Objet de cette déclaration, elle est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union
européenne / Subject to this declaration is in accordance with the harmonized legislation of European Union:

Directivas/Diretivas/Directives/Directives:

2006/42/CE Máquinas/Máquinas/Machines/Machinery.
2014/35/UE Baja tensión/Baixa tensão/Basse tensión/LVD.
2014/30/UE Compatibilidad electromagnética/ Compatibilidade electromagnética /compatibilité électromagnétique/EMC.
2011/65/UE ROHS, y su enmienda/ e sua emenda/ et son amendement/ and its amendment, (UE) 2015/563.

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

EN IEC 60974-1:2017, EN 60974-10:2014

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, 25/05/2022.

CEVIK, S.A.
C.I.F.: A-78848702
Méjico, 6 - Pol. El Descubrimiento
Tel.: 902 99 021 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