



Manual de usuario

Por favor lea cuidadosamente este manual, contiene información importante de seguridad.

S K U

FW185

Modelo: FLEX 185

SOLDADOR MULTIPROCESO PARA
MIG-MAG / FCAW - FLUX CORED /
MMA / TIG LIFT ARC



www.furiustools.com

CONTENIDO

- 01** Precauciones
- 08** Datos técnicos
- 10** Listado de partes
- 11** Ficha técnica
- 12** Explicación de los símbolos
- 14** Instalación
- 17** Ensamble
- 19** Instrucciones generales de funcionamiento
- 20** Configuración para diferentes procesos
- 21** Servicio y mantenimiento
- 22** Solución de problemas
- 24** Transporte y almacenamiento
- 25** Póliza de garantía

PRECAUCIONES

ATENCIÓN: LA MALA CONEXIÓN DEL EQUIPO, ANULA LA GARANTÍA

¡ATENCIÓN! – los Sigüientes casos no son cubiertos por la garantía.

- Daños por accidentes como tales golpes, caídas, descargas eléctricas o problemas de voltaje.
- Uso del producto en trabajos para los cuales no fue diseñado.
- Daños ocasionados por factores externos que afecten el funcionamiento normal del equipo.
- Daños ocasionados por operación inadecuada sin seguir las instrucciones del manual de operación.
- Daños ocasionados por falta de mantenimiento.
- Equipos que hayan sido abiertos, reparados o manipulados por talleres o personas no autorizados por la empresa.
- Desgaste de partes causadas por el uso normal del equipo.
- Mala conexión del equipo.

IMPORTANTE: Cualquier modificación del equipo, en sus partes metálicas, tales como carcasa, motor de arrastre, panel frontal, ANULA de forma automática la garantía.

Cortar el cable de alimentación (sin abrir el equipo), NO ANULA LA GARANTÍA.

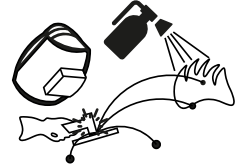
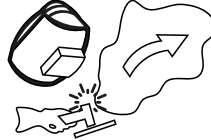
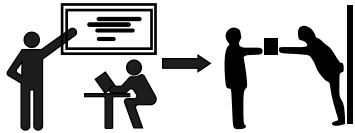
El uso de extensiones en la entrada del equipo, aunque es posible, no es recomendable. Pueden afectar el equipo si no tienen el calibre adecuado.

Los accesorios, tales como PINZA DE TRABAJO, PINZA PORTAELECTRODO o ANTORCHA no tienen garantía ya que son accesorios que con el uso sufren desgaste.

Lea atentamente este manual antes de usar el dispositivo, esto le permitirá tener un mejor entendimiento del producto y eliminar riesgos innecesarios. Siga las instrucciones de seguridad en este manual al usarlo, guarde el manual en un lugar seguro para futuras referencias y solo entregue el equipo a otras personas junto con este manual.

Todo el manual de instrucciones debe leerse. Ignorar estas instrucciones puede generar riesgo de choque eléctrico, incendio y/o heridas severas. También se recomienda la lectura de los reglamentos para la prevención de accidentes de la asociación de trabajadores de la industria metalmecánica (BGV D1, BGI 855 etc.).

La soldadura con arco eléctrico es una actividad peligrosa, tanto como para quien la aplica como para terceros. Siempre debe usar protección adecuada al soldar y manipular el equipo. Para obtener más información al respecto, consulte las pautas de seguridad del operario de conformidad con los requisitos de prevención de accidentes del fabricante.



Riesgo de choque eléctrico o electrocución

El contacto del cuerpo con partes eléctricamente activas de la máquina o de sus accesorios (electrodos, porta electrodos, antorchas, pinzas de trabajo) puede causar un choque eléctrico que puede ser letal o causar lesiones graves.

- No usar la máquina bajo la lluvia o la nieve.
- No tocar los electrodos o los accesorios de soldadura con las manos desnudas.
- Usar siempre guantes aislados para soldadura, asegurándose de que estén secos y en buen estado, sin roturas o perforaciones.
- Aísle eléctricamente el área de trabajo de forma que las personas estén protegidas. No retire la carcasa del equipo ni lo manipule internamente cuando está conectado a la red de alimentación.
- Solamente conecte el equipo a una fuente de corriente AC de 110/220V - 50/60Hz. Asegúrese de que el tablero de alimentación tenga el interruptor termomagnético de 50 Amperes y la conexión a tierra conectada correctamente.
- Asegúrese de que el cable de alimentación este correctamente conectado a la toma eléctrica. Si el caso es que instale una clavija asegúrese de respetar la simbología y no debe modificarse de ninguna forma, utilizar clavijas de acuerdo con norma para reducir el riesgo de choque eléctrico.
- Apague el equipo cuando termine su labor y desconéctelo de la toma eléctrica.

- No deje el equipo conectado a la toma eléctrica ni con el interruptor en la posición de encendido (ON) sin atención..
- Únicamente coloque el portaelectrodo en una superficie aislada sin importar si el electrodo se encuentra en la mordaza. Evite hacer cortocircuito con la pinza de trabajo (tierra). Remueva el electrodo del portaelectrodo si el proceso de soldado es interrumpido o este ha terminado.
- Coloque el interruptor del equipo en posición apagado (OFF) en la parte trasera del equipo y desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cada vez que vaya a realizar cambios en el área de trabajo, cuando va a remover portaelectrodo o pinza de trabajo (tierra) y cuando transporta o limpia el equipo.
- Preste especial atención a la condición del cable de alimentación, si el cable se encuentra averiado repárelo con un electricista calificado, **PREFERENTEMENTE llévelo a un Centro de Servicio Autorizado por FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.**
- Evite tensionar los cables, no mueva el equipo arrastrándolo de los cables, si necesita moverlo desconéctelo del tomacorriente. No utilice el cable de alimentación para suspender el equipo, moverlo o halarlo para desconectarlo de la toma eléctrica. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceites, superficies con punta o partes móviles. Un cable en malas condiciones incrementa el riesgo de choque eléctrico.
- Preste atención al estado de los cables de la portaelectrodo y pinza de trabajo (tierra) especialmente presenta un mal funcionamiento durante la aplicación de soldadura o cuando el resultado de la aplicación no es el adecuado. Revise todo el conjunto: conectores, portaelectrodo, pinza de trabajo, repárelos o cámbielos con un electricista calificado **PREFERENTEMENTE llévelo a un Centro de Servicio Autorizado por FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.**
- Evite el contacto con el circuito eléctrico, puede generar consecuencias negativas para la salud del operario.
- El tipo de corriente directa (DC) es de bajo voltaje utilizada por el equipo inversor hace apropiado para el uso del equipo en espacios confinados o húmedos. Sin embargo, se debe evitar humedad o sudoración excesiva en las prendas de vestir Asegure que tiene una superficie aislada en la que se pueda ubicar o usar como soporte.

- Ponga atención a los sistemas de puesta a tierra al soldar en equipos o sistemas operados eléctricamente. Conexiones incorrectas a su equipo soldador pueden permitir que la corriente del proceso de soldado fluya por el sistema de puesta a tierra. Siempre conecte la pinza de masa lo más cercano posible al sitio a soldar, evite colocarla de cualquier forma.
- En caso de accidente desconecte el equipo del tomacorriente de forma inmediata.
- Solo permita que personal calificado repare el equipo con repuestos originales, esto garantiza que el equipo permanezca en condiciones óptimas de operación.
- Mantenga el equipo fuera del alcance de la lluvia y no lo utilice en entornos húmedos.



Riesgo generado por las chispas de la soldadura

Las chispas producidas por el arco eléctrico pueden ocasionar incendios o explosiones si entran en contacto con materiales inflamables o explosivos.

- No utilice el dispositivo en ambientes que representen peligro de explosión o donde haya líquidos inflamables, gases o polvo, los soldadores producen chispas y metal fundido que pueden iniciar una conflagración.
- Retire todas las sustancias inflamables del sitio de trabajo. El fuego no puede detectarse mientras se utiliza protección para la vista al soldar.
- No realice procesos de soldadura en contenedores, artefactos navales o tuberías que hayan contenido líquidos inflamables como gasolinas, aceites minerales o gas incluso si estas fueron desocupadas hace mucho tiempo ya que una pequeña cantidad puede representar riesgo de explosión.
- No utilice el equipo para descongelar tuberías, no suelde en contenedores sellados. Mantenga siempre a disposición y cerca del lugar de trabajo un extintor cargado y una persona entrenada para usarlo.



Riesgo generado por los humos de la soldadura

Respirar los humos, gases y partículas generados por la soldadura puede provocar serios problemas para su salud, a corto y a largo plazo.

- Mantenga la cabeza alejada de los humos.
- Asegure ventilación adecuada, utilice un sistema de extracción de aire apropiado.
- Asegúrese de tener una cantidad adecuada de aire fresco a su disposición.
- Utilice el equipo en áreas abiertas.

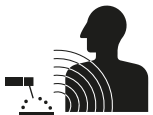


Riesgo generado por el arco eléctrico

El arco eléctrico produce radiaciones que pueden dañar los ojos y quemar la piel. Adicional a la luz y calor visible el arco de soldadura emite radiación UV que es invisible al ojo humano. En ojos sin protección la radiación UV puede causar daños en la retina e incluso desprendimiento. La radiación UV puede causar quemaduras en la piel sin protección. El arco eléctrico puede desprender partículas metálicas calientes que pueden causar lesiones. Además de esto, el proceso de soldadura produce chispas, salpicaduras y calentamiento en los diversos materiales involucrados que pueden ocasionar quemaduras.

- Siempre utilice careta protectora Advertencia: El producto se entrega sin careta protectora. Adquiera una careta con certificado de calidad y vidrio protector con certificado de calidad. El nivel de protección debe ser mínimo 9-10. También debe tener a la mano herramienta para retirar la escoria de la soldadura y cepillo de alambre.
- Advierta a las personas que están alrededor del equipo soldador del peligro que representa el arco para el ojo. De ser posible utilice letreros de no mirar directamente el arco de soldadura. Utilice barreras para mantener personal no relacionado con el trabajo a por lo menos 15 metros del sitio de trabajo.

- Las paredes en el área próxima o sitios a reparar no deben ser de colores claros o con acabados brillantes.
- Las ventanas deben estar protegidas contra la radiación cubriéndolas por lo menos hasta la altura de la cabeza.
- Utilice guantes para soldar que ofrezcan protección a los brazos cuando el operario se encuentra soldando.
- Utilice botas que protejan el pie de las chispas que produce el proceso.
- No utilice prendas de vestir sintéticas mientras suelda.
- Tenga siempre en cuenta que después de soldar la superficie de trabajo y el electrodo sobrante están calientes.
- Espere hasta que se enfríe la soldadura aplicada para retirar la escoria o realizar otro trabajo sobre ella, de igual forma retire la colilla del portaelectrodo oprimiendo hacia la palanca del portaelectrodo.
- Como soldador utilice la ropa apropiada para proteger su integridad física: accesorios de cuero para manos y brazos, delantal de cuero y botas de cuero. Si suelda por encima de la cabeza use protección.



Riesgo inducido por campos electromagnéticos

La circulación de corriente en el proceso de soldadura genera campos electromagnéticos que pueden afectar dispositivos como marcapasos u otros implantes médicos.

- Trabajadores con implantes médicos no deben usar el producto.
- Nunca enrolle los cables de soldadura alrededor del cuerpo.
- Mantenga los cables de soldadura cerca el uno del otro y paralelos para disminuir la intensidad del campo magnético generado.

Advertencia

- Mantenga el sitio de trabajo limpio y ordenado, sitios desorganizados y mal iluminados pueden producir accidentes. Sea prudente, antes de iniciar labores considere todos los requerimientos para realizar su trabajo. No opere el equipo cuando se encuentra cansado o bajo la influencia de medicación, alcohol y/o drogas.
- Se necesita capacitación profesional para operar la máquina.
- Los equipos de soldadura no son adecuados para usarse bajo lluvia o nieve.
- Utilice suministros de soldadura de protección laboral autorizados por el departamento de supervisión de seguridad nacional.
- El operador debe ser un personal calificado con un certificado de operación válido de "operaciones de soldadura de metal".
- Corte la energía antes de realizar tareas de mantenimiento.
- Sólo personal calificado por FIXERBY UJUETA, S.A. DE C.V., puede reparar los equipos. Destapar y manipular la máquina puede acarrear riesgos graves. Busque ayuda en el Centro de Servicio Autorizado más cercano si encuentra fallas en operación del equipo.
- Asegúrese de tener en cuenta los requisitos especiales para trabajar en espacios con riesgo de fuego o explosión.
- Tener precaución para soldar marcos o trinchas de bicicletas, evitar que las piezas que hagan parte de la dirección de vehículos, barras de remolque de tráiler se fusionen o se suelden, evitando el movimiento normal de la estructura.
- Asegúrese que el equipo se encuentra con ventilación adecuada, no lo ubique demasiado cerca de paredes con una separación mínima de 10cms. No apoye el equipo en las rejillas de ventilación. No coloque el equipo en posición lateral y horizontal. El equipo no está diseñado para ser montado en estanterías o en carros porta equipos. Colocar el equipo en inclinaciones superiores a 10° con respecto a la horizontal puede resultar en volcamiento de este.

- Dispositivos electrónicos cerca de un equipo soldador electrónico pueden sufrir interferencias debido a los altos niveles de corriente que se producen durante el proceso. Apague equipos de cómputo cercanos como medida de precaución. Si las interferencias ocurren fuera del área inmediata donde se lleva a cabo el proceso haga que un técnico electricista calificado revise la puesta a tierra de la conexión eléctrica que utiliza para trabajar el equipo.
- El proceso de soldadura puede afectar dispositivos médicos como los marcapasos. Si es un usuario de estos dispositivos manténgase alejado y consulte con su médico.
- Nunca use la máquina para otras actividades u operaciones que no sean de soldadura.
- Las piezas móviles, como ventiladores, pueden causar lesiones personales. Manténgase alejado de ellas y no les introduzca objetos o las obstruya.
- No mueva el cilindro de gas cuando la válvula del regulador esté en su lugar. Fije el cilindro de gas de forma segura, en posición vertical a un bastidor de pared o carrito especial.
- Siempre cierre la válvula del cilindro de gas y después la válvula del regulador.
- Consideraciones adicionales de seguridad se requieren cuando se trabaja bajo cualquiera de las siguientes condiciones peligrosas: En ubicaciones húmedas; estructuras metálicas como pisos, rejillas o andamios; estando en posiciones difíciles como sentado, de rodillas o acostados, cuando hay un alto riesgo de contacto accidental con la pieza a trabajar, cuando el área de trabajo presenta materiales inflamables, cuando se suelda en altura.

DATOS TÉCNICOS

- Voltaje 110/220V 50/60Hz.
- Corriente salida DC, 6010 - 6011 - 7018 - 6013
- MIG-MAG /FCAW, MMA y TIG LIFT ARC
- ARC FORCE, HOT START
- PANTALLA DIGITAL.
- 160A DC.
- 40% ciclo de trabajo a 40°C*.

Voltaje de entrada	Frecuencia	Voltaje en vacío	Corriente 220V	Corriente 110V	Ciclo de trabajo a 40°
110V/220V - 1ph (+/-10%)	50/60 Hz	81.5V	20 - 160A	20 - 130A	40%
Fusible mín. recomendado	Corriente salida	Clase aislamiento	IP		Peso
25A	DC	I.CL.H	IP 21 S		6.5 Kg

*Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo es el porcentaje de tiempo en que la máquina de soldadura puede entregar corriente para soldar continuamente, en un periodo de 10 minutos. En la Furius FLEX 185 este valor es del 40% cuando la corriente de salida está fijada en el máximo de 160A y la temperatura ambiente es de 40°C. Este porcentaje aumenta a medida disminuye la corriente de salida ajustada y/o la temperatura ambiente disminuye. El ciclo de trabajo puede disminuir si la temperatura ambiente aumenta por encima de 40°C.

Esto quiere decir que la máquina está en capacidad de entregar su salida máxima continuamente durante 4 minutos, y luego de este periodo se activará el dispositivo de control térmico y el usuario deberá dejar descansar la máquina, encendida, por 6 minutos. Terminado este periodo podrá retomar el trabajo normalmente.

Sobre cada **10**
minutos de trabajo



4 minutos
SOLDANDO

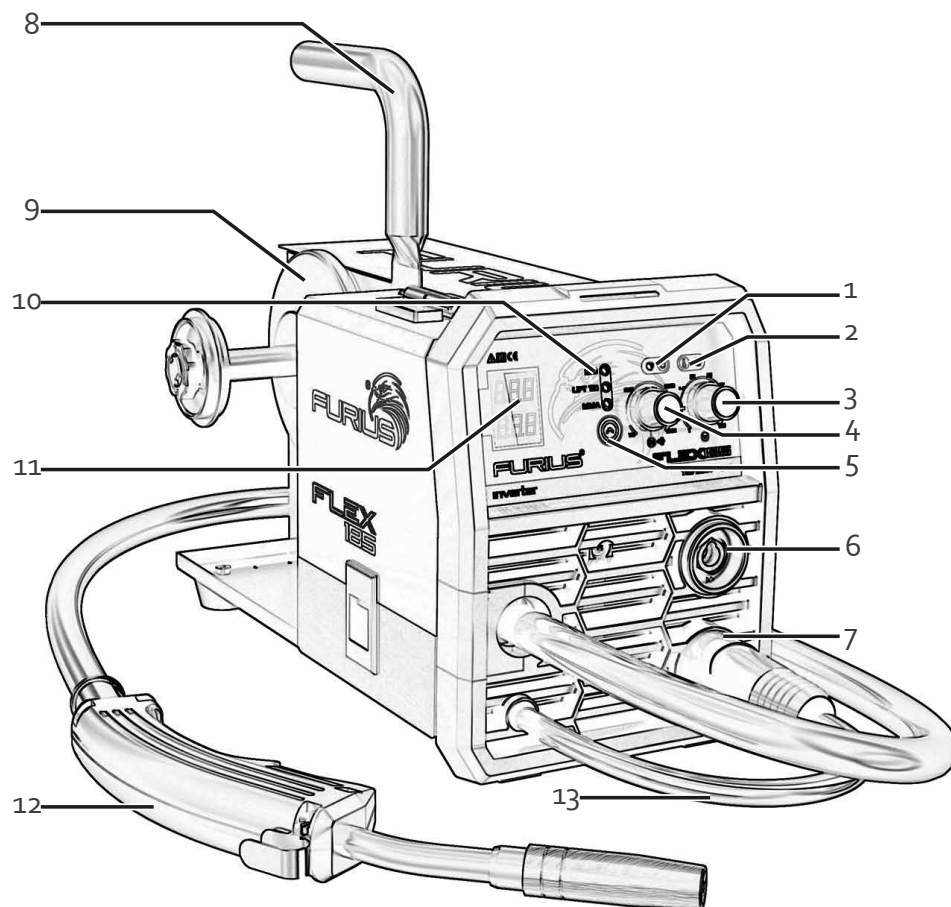


6 minutos
DESCANSANDO



¡Advertencia!: No exceda los ciclos de trabajo establecidos en la placa de datos incluida en la soldadora y en este instructivo.

LISTADO DE PARTES



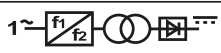
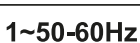
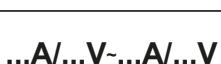
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Indicador de encendido | 6. Terminal de soldadura positiva (+) |
| 2. Indicador de advertencia | 7. Terminal de soldadura negativa (-) |
| 3. Perilla de control de voltaje (MIG) | 8. Manija |
| Perilla de control de fuerza de arco (MMA) | 9. Soporte Carrete |
| 4. Perilla de control de amperaje (MMA/TIG) | 10. Indicador del modo de soldadura |
| Perilla de control WFS (MIG) | 11. Display electrónico |
| 5. Botón de selección del modo de soldadura (MIG/MMA/TIG) | 12. Antorcha MIG |
| | 13. Cable polaridad antorcha MIG |

FICHA TÉCNICA

FURIUS® FLEX185					
REF.FW185		FABRICACIÓN:			
		CUMPLE CON LA NXM-J-038-1-ANCE-2016			
	 U₀=81.5V	20A / 20.8V to 130A / 25.2V			
		X	30%	60%	100%
		I ₂	130A	50A	38A
		U ₂	25.2V	22.0V	21.5V
	 U₀=14V	20A / 10.8V to 130A / 15.2V			
		X	35%	60%	100%
		I ₂	130A	57A	45A
		U ₂	15.2V	12.3V	11.8V
	 U₀=81.5V	30A / 15.5V to 130A / 20.7V			
		X	35%	60%	100%
		I ₂	130A	57A	45A
		U ₂	20.7V	16.8V	16.3V
 1~50-60Hz	U₁ = 110V	I_{max} = 46.8A I_{max} = 26.8A I_{max} = 38.4A		I_{eff} = 18.1A I_{eff} = 12A I_{eff} = 17.7A	
	 U₀=81.5V	20A / 20.8V to 160A / 26.4V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	26.4V	23.1V	22.4V
	 U₀=14V	20A / 10.8V to 160A / 16.4V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	16.4V	13.1V	12.4V
	 U₀=81.5V	30A / 15.5V to 160A / 22.0V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	22.0V	17.8V	17.0V
 1~50-60Hz	U₁ = 220V	I_{max} = 25A I_{max} = 26A I_{max} = 20.6A		I_{eff} = 12.5A I_{eff} = 8A I_{eff} = 10.3A	
EQUIPO CLASE I	CLASE DE AISLAMIENTO: F		SERVICIO LIMITADO TIPO II		
IP21S	ØRecom'd 3/32" - 2.4mm.		ØMáx. 5/32" - 4.0mm.		
FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. AVENIDA 31 PONIENTE NO. 509 PRIMER PISO, COLONIA CHULA VISTA, PUEBLA, PUEBLA, MEXICO, C.P. 72420 RFC FBU210929J60 TEL:2229706993, 2229706992, HECHO EN CHINA.					

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Para conocer el significado de los símbolos utilizados en la carcasa de la fuente de alimentación, consulte la siguiente tabla:

	Tierra
	Descendente
	Soldadura MMA / SMAW
	Soldadura TIG / GTAW
	Soldadura MIG-MAG / FCAW
	Fuente de alimentación de AC monofásica
	Transductor monofásico de quietud - transformador - rectificador
	Corriente continua
	Electrodo +
	Electrodo -
	Ciclo de trabajo
	Corriente nominal de entrada
	Corriente de soldadura nominal
	Potencia de entrada nominal
	Tensión nominal de circuito abierto
	Voltaje de entrada nominal
	Carga nominal V
	AC, frecuencia nominal 50 Hz, frecuencia de trabajo 60 Hz.
	Voltaje (V)
	Corriente (A)
	Potencia (KVA)
	Ciclo de trabajo
	Rango de salida. Corriente de soldadura nominal mínima y máxima nominal y tensión de carga relacionada

6. INTRODUCCIÓN

Cómo utilizar este manual

Para garantizar un funcionamiento seguro, lea todo el manual, incluido el capítulo sobre instrucciones y advertencias de seguridad.

Recepción de equipos

Cuando reciba el equipo, compruébelo con la factura para asegurarse de que esté completo e inspeccione el equipo por posibles daños debidos al envío. Si hay algún daño, notifique al transportista inmediatamente para presentar un reclamo. Proporcione información completa sobre reclamaciones por daños o errores de envío a la ubicación en su área que se indica en el interior de la contraportada de este manual. Incluya todos los números de identificación del equipo junto con una descripción completa de las piezas con error. Mueva el equipo al sitio de instalación antes de desembalar la unidad. Tenga cuidado de no dañar el equipo al demandar barras, martillos, etc., para nutrir la unidad.

Descripción

La máquina disminuye las complicaciones de la soldadura con una impresionante función SYNERGIC SET que permite al usuario soldar como un profesional sin necesidad de experiencia previa en soldadura.

Responsabilidad del usuario

Este equipo funcionará según la información contenida en este documento cuando se instale, opere, mantenga y repare de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Este equipo debe revisarse periódicamente. No se deben utilizar equipos defectuosos (incluidos los cables de soldadura). Las piezas rotas, faltantes, claramente gastadas, deformadas o contaminadas deben reemplazarse de inmediato. Si tales reparaciones o reemplazos fueran necesarios, se recomienda que tales reparaciones sean realizadas por personas debidamente calificadas aprobadas por Furius. Puede obtener asesoramiento a este respecto poniéndose en contacto con un distribuidor Furius acreditado.

Este equipo o cualquiera de sus partes no deben modificarse con respecto a las especificaciones estándar sin la aprobación previa por escrito de Furius. El usuario de este equipo será el único responsable de cualquier mal funcionamiento que resulte del uso inadecuado o modificación no autorizada de la especificación estándar, mantenimiento defectuoso, daño o reparación inadecuada por cualquier persona que no sea la persona debidamente calificada aprobada por Furius.

INSTALACIÓN

Lea toda esta sección de instalación antes de comenzar la instalación.

Entorno y ubicación

Precauciones de seguridad

No intente utilizar este equipo hasta que haya leído detenidamente toda la información de instalación, operación y mantenimiento proporcionada con su equipo. Incluyen importantes precauciones de seguridad e instrucciones detalladas de operación y mantenimiento.

Una descarga eléctrica puede matar

- Solo personal calificado debe realizar esta instalación.
- No toque las partes eléctricamente vivas.
- Conecte siempre la máquina a una red eléctrica con toma de tierra.

Seleccione la ubicación adecuada

Coloque la soldadora donde el aire de enfriamiento limpio pueda circular libremente dentro y fuera de las rejillas de ventilación delanteras y traseras. Se debe reducir al mínimo la suciedad, el polvo o cualquier material extraño que pueda pasar a través de los conductos de ventilación hacia la soldadora. El incumplimiento de estas precauciones puede resultar en temperaturas de operación excesivas que pueden conducir a fallas en el equipo.

Esmerilado

No dirija las partículas de esmerilado hacia el soldador. Una abundancia de material conductor puede causar fallas en el equipo.

Apilado

Esta máquina no se puede apilar.

Descarga de transporte

Nunca subestime el peso del equipo, nunca mueva o deje suspendido en el aire por encima de personas. El equipo que cae puede causar lesiones. Nunca levante el soldador con el tanque de gas colocado. Nunca levante por encima del personal.

Inclinación

La máquina debe colocarse sobre una superficie nivelada segura.

No coloque ni opere esta máquina en una superficie con una inclinación superior a 15° desde la horizontal.

La máquina puede volcarse si no se sigue este procedimiento.

Clasificación ambiental

La fuente de poder de soldadura tiene la clasificación IP21S. Puede utilizarse en entornos industriales y comerciales normales. Evite el uso en áreas donde haya agua / lluvia.

Lea y siga las "Advertencias de descarga eléctrica" en la sección de seguridad si la soldadura debe realizarse en condiciones eléctricamente peligrosas, como soldar en áreas húmedas o agua en la pieza de trabajo.

El generador de alta frecuencia, que es similar a un transmisor de radio, puede causar interferencias en la radio, la televisión y otros equipos electrónicos.

Estos problemas pueden ser el resultado de interferencias radiadas. Los métodos adecuados de conexión a tierra pueden reducir o eliminar esto.

La interferencia radiada puede desarrollarse de las siguientes formas

1. Interferencia directa de la fuente de alimentación del soldador
2. Interferencia directa de los cables de soldadura
3. Interferencia directa irradiada por la retroalimentación a las líneas eléctricas.
4. Interferencia por radiación de objetos metálicos sin conexión a tierra

Teniendo en cuenta estos factores contribuyentes, la instalación del equipo según las siguientes instrucciones debería minimizar los problemas.

1. Mantenga las líneas eléctricas de entrada del soldador lo más cortas posible y encierre la mayor cantidad posible de conductos metálicos o blindaje equivalente. Debe haber un buen contacto eléctrico entre este conducto y tierra (Tierra).
2. Mantenga los cables de trabajo y de los electrodos lo más cortos posible. Pegue los cables con cinta adhesiva cuando sea práctico.
3. Asegúrese de que las cubiertas de goma de la antorcha y de los cables de tierra estén libres de cortes y grietas que permitan una fuga de energía de soldadura.
4. Mantenga la conexión del cable de tierra para que funcione en buenas condiciones, área limpia en el banco de trabajo donde se coloca la abrazadera de tierra de manera regular.

Ventilación

Esta máquina puede crear una potente corriente de soldadura y tiene estrictos requisitos de refrigeración que no se pueden cumplir con ventilación natural. Por lo tanto, la máquina funciona de manera estable con enfriamiento efectivo. La distancia mínima entre la máquina y los objetos cercanos debe ser de 20 mm.

Conexión de entrada de alimentación

La máquina tiene una conexión de entrada, el cable de entrada de energía. El cable de entrada de energía se encuentra en la parte trasera.

Las máquinas cuentan con cables STW 16AWG 600V 105°C, 2.0M de longitud, con un enchufe de 15Amp 5-15P moldeado en el cable, para conectar la energía de 110/220V CA.

La corriente de salida nominal está disponible cuando se conecta a un circuito derivado de 40 A. Cuando se conecta a un circuito derivado con menor capacidad, se debe utilizar una corriente de soldadura y un ciclo de trabajo más bajos. El cable principal debe estar firmemente conectado al enchufe correcto para evitar la oxidación.

Compruebe si el valor de voltaje varía en un rango aceptable con un multímetro.

La tensión de alimentación de red debe estar dentro del $\pm 5\%$ de la tensión de alimentación de red nominal. Un voltaje demasiado bajo puede provocar un rendimiento deficiente de la soldadura. Un voltaje de suministro demasiado alto hará que los componentes se sobrecalienten y posiblemente fallen.

Requisitos del código para conexiones de entrada eléctrica

Esta máquina de soldar debe estar conectada a una fuente de energía de acuerdo con los códigos eléctricos aplicables.

El Código Eléctrico Nacional proporciona estándares para la capacidad de manejo de amperaje de los conductores de suministro según el ciclo de trabajo de la fuente de soldadura.

Si tiene alguna pregunta acerca de que la instalación cumpla con los requisitos del código eléctrico aplicable, consulte a un electricista calificado.

No retire la clavija de tierra del cable de alimentación.

Se sugiere que el cable de alimentación sea H07RN-F 3X1.5mm² (aprobado según EN 50525-2-21), el cable de soldadura debe ser H01N2-D 1X10mm² y el fusible externo debe ser 40A. La antorcha recomendada es 25% 100A (aprobada según EN 60974-7). Solo el cable de alimentación, el cable de soldadura y la antorcha aprobados se pueden utilizar junto con la máquina.

ENSAMBLE

Lea toda la sección Información de seguridad importante al comienzo de este manual, incluido todo el texto debajo de los subtítulos antes de configurar o usar este producto.

Para evitar lesiones graves por operación accidental:

Gire el interruptor de encendido de la máquina para soldar a su posición "APAGADO" y desconéctela de su toma corriente antes de armar o hacer cualquier ajuste a la máquina.

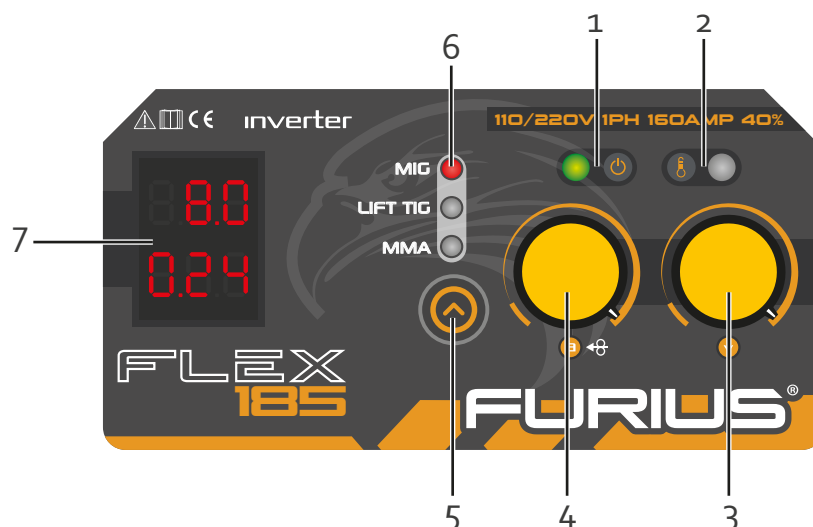
1.Desempaque y asegúrese de que todos los artículos estén en buenas condiciones. Cuando reciba el paquete, revíselo cuidadosamente para asegurarse de que no haya daños debido al envío. Si ocurriera algún daño, informe al transportista inmediatamente para reclamar antes de instalar. Cuidar la seguridad para no dañar la máquina al utilizar barras, martillos, etc.

2.Asegúrese de transportar la soldadora de forma segura. Si es necesario mover la máquina, desconecte siempre el cable de alimentación de la toma de corriente. Tenga en cuenta que el MANGO no es para levantamiento mecánico. Y no toque las partes eléctricas activas.

3.Verifique el voltaje de entrada suministrado a la máquina para soldar antes de encenderla. Verifique la conexión de entrada de los cables de tierra de la máquina a la fuente de entrada. El adaptador opcional permite la conexión del enchufe del cable de entrada de la fuente de alimentación cuando se usa un voltaje de entrada único.

4.Dado que la inhalación de humos de soldadura puede ser dañina, asegúrese de que el área donde se va a soldar está bien ventilada.

CONTROLES E INDICADORES



1. Indicador de encendido: el indicador de encendido se ilumina cuando el interruptor de encendido está en la posición activa.
2. Indicador de advertencia: el indicador de advertencia se enciende cuando el tiempo de trabajo de la máquina excede su ciclo de trabajo nominal o el voltaje de entrada excede el rango adecuado.
3. Perilla de control de voltaje/fuerza del arco: gire esta perilla para ajustar el voltaje en el modo MIG y ajuste la fuerza del arco en el modo MMA.
4. Perilla de control de velocidad del alimentador de alambre/amplificador: Gire esta perilla para ajustar la velocidad del alimentador de alambre en modo MIG y la corriente de soldadura en modo TIG y MMA.
5. Botón de selección del modo de soldadura: presione el botón para cambiar el modo de soldadura, MIG/MMA/TIG.
6. Indicador modo soldadura.
7. Display electrónico.

CONFIGURACIÓN DE LA PIEZA DE TRABAJO Y EL ÁREA DE TRABAJO

Un factor importante para soldar satisfactoriamente es la preparación. Esto incluye estudiar el proceso y el equipo y practicar la soldadura antes de intentar soldar el producto terminado. Se debe preparar para el operador un área de trabajo organizada, segura, ergonómica, cómoda y bien iluminada. El área de trabajo debe estar específicamente libre de todos los productos inflamables con un extintor de incendios y un balde de arena disponibles.

Para prepararse adecuadamente para soldar con su nuevo soldador, es necesario:

1. Leer las precauciones de seguridad en este manual.
2. Preparar un área de trabajo organizada y bien iluminada.
3. Proporcionar protección para los ojos y la piel del operador y los transeúntes.
4. Fijar la abrazadera de conexión a tierra al metal desnudo que se va a soldar, asegurándose de que haya un buen contacto.
5. Asegurarse de que la ranura del rodillo de alambre en el rodillo corresponda al diámetro y tipo de alambre que se está utilizando.
6. Enchufar la máquina en un tomacorriente adecuado. Pase el cable de alimentación por una ruta segura para llegar al área de trabajo sin crear un peligro de tropiezo ni exponer el cable de alimentación a posibles daños. El cable de alimentación debe llegar al área de trabajo con suficiente longitud extra para permitir el libre movimiento mientras se trabaja.
7. Abrir completamente la válvula del cilindro de gas. Ajuste el regulador de presión de gas al caudal correcto. (No aplicable al proceso MMA).
8. Se debe colocar una barrera, como una cortina de soldadura o una cubierta de soldadura, para proteger a otras personas en el área de trabajo y limitar el rocío de chispas.

INSTRUCCIONES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO.

1. Conexión del cilindro de gas y el regulador

- Los cilindros están altamente presurizados. Tratar con cuidado. Se pueden producir accidentes graves por el manejo inadecuado o el mal uso de los cilindros de gas comprimido. No deje caer el cilindro, no lo golpee, no lo exponga a calor excesivo, llamas o chispas. No lo golpee contra otros cilindros ni forme un arco sobre él.
- El cilindro de gas (no incluido) debe ubicarse cerca de la parte trasera de la soldadora, en un área bien ventilada y firmemente fijado al banco de trabajo o a la pared para garantizar que no se caiga.
- Por seguridad y economía, asegúrese de que el regulador esté completamente cerrado (girado en sentido antihorario) cuando no suelde y cuando coloque o retire el cilindro de gas.
- Gire la perilla de ajuste del regulador en sentido antihorario para asegurarse de que la válvula esté completamente cerrada.
- Enrosque el regulador de gas en la válvula del cilindro de gas y apriételo.
- Conecte la manguera de gas al regulador, asegurando con el clip/tuerca proporcionada.
- Conecte el otro extremo a la entrada de aire en la parte posterior de la máquina.
- Abra la válvula del cilindro, luego ajuste el flujo de gas a aproximadamente 20 - 35 CFH (pies cúbicos por hora) en el regulador.
- Oprima el gatillo de la pistola para asegurarse de que el gas fluya a través de la antorcha.

2. Cargando el alambre del electrodo

- Apague la máquina.
- Abra la puerta lateral de la máquina.
- Desatornille la tuerca de bloqueo del eje del carrete.
- Cargue el carrete con el alambre en el husillo de modo que el carrete gire en sentido contrario a las agujas del reloj cuando el alambre entre en el alimentador de alambre.
- Asegúrese de que el pasador de ubicación del carrete entre en el orificio de ajuste del carrete.
- Atornille la caperuza de fijación del husillo.
- Coloque el rollo de alambre usando la ranura correcta correspondiente al diámetro del alambre.
- Libere el extremo del cable y corte el extremo doblado asegurándose de que no tenga rebabas.
- Gire el carrete de alambre en sentido contrario a las agujas del reloj y pase el extremo del alambre en el alimentador de alambre hasta el enchufe Euro Connect.
- Ajuste correctamente la fuerza del rodillo de presión del alimentador de alambre.

3. Inserción del alambre de electrodo en la antorcha MIG

- Apague la máquina.
- Retire la boquilla de la pistola y la punta de contacto o la tapa de protección y la punta de contacto, luego enderece la pistola para que quede plana.
- Encienda la máquina de soldar.
- Oprima el gatillo de la pistola para pasar el alambre a través de la pistola lineal hasta que el alambre salga

por el extremo roscado. O presione el botón de alimentación de alambre frío para alimentar el alambre en lugar de presionar el gatillo de la antorcha, lo que hará que el alambre se alimente a la velocidad máxima.

- Apague la máquina.

- Instale una punta de contacto adecuada y la boquilla o tapa protectora.

- Tome la precaución de mantener los ojos y las manos alejados del extremo de la antorcha mientras el cable sale del extremo roscado.

CONFIGURACIÓN PARA DIFERENTES PROCESOS.

Se debe usar equipo de protección cuando se usa la máquina. Protector contra el arco de soldadura, protección para los ojos, careta completa, guantes de trabajo pesados, delantal para soldar, respirador y ropa de trabajo resistente sin bolsillos. No mire el arco encendido sin protección para los ojos. La luz del arco puede causar daño permanente a los ojos. La luz del arco puede quemar la piel. No respire los humos del arco.

1. Configuración para soldadura FCAW (SS - GS) y GMAW (MIG-MAG)

- Conecte el cable de tierra al enchufe Dinse apropiado: Cable de tierra al enchufe Dinse NEGATIVO (-).

- Asegúrese de que la abrazadera de conexión a tierra tenga una buena conexión con la pieza de trabajo y que esté conectada sobre metal desnudo y limpio (que no esté oxidado ni pintado).

- Cargue el carrete de alambre dentro de la puerta y aliméntelo a través del alimentador de alambre hacia la antorcha (consulte "Carga del alambre de electrodo" e "Inserción del alambre de electrodo en la antorcha MIG").

- Asegúrese de que se haya conectado el protector de gas (consulte "Conexión del cilindro de gas y el regulador"). Encienda el cilindro de gas, apriete el gatillo para verificar el flujo de gas y ajuste la tasa de flujo. (Solo MIG CO₂)

- Encienda la máquina.

- Presione el botón de selección del modo de soldadura y seleccione el modo MIG.

- Establezca los parámetros de soldadura ajustando la perilla de control WFS, la perilla de control de voltaje.

- Acerque la antorcha a la pieza de trabajo y presione el gatillo para comenzar a soldar.

2. Configuración para soldadura TIG con Lift Arc

- Conecte el cable de la antorcha TIG a la Toma Dinse NEGATIVA (-) y el conector del cable de tierra a la Toma Dinse POSITIVA (+) de la soldadora.

- Asegúrese de que la abrazadera de conexión a tierra tenga una buena conexión con la pieza de trabajo y que esté conectada sobre metal desnudo y limpio (que no esté oxidado ni pintado).

- Conecte la línea de gas de la antorcha TIG al regulador de gas (solo gas argón) (consulte "Conexión del cilindro de gas y el regulador"). Encienda el cilindro de gas, apriete el gatillo para verificar el flujo de gas y ajuste la tasa de flujo.

- Fije un electrodo de tungsteno adecuado en la antorcha TIG.

- Asegúrese de que la antorcha TIG esté segura lejos de todos los materiales conductores.

- Encienda la máquina.

- Presione el botón de selección del modo de soldadura y seleccione el modo TIG.
- Establezca el amperaje de salida con la perilla de control Amp.
- Abra la válvula de gas en el mango del soplete.
- Inicie el arco de soldadura con una técnica de arco de elevación (ignición por contacto y ignición por elevación) y comience a soldar.
- Cierre la válvula de gas en el mango de la antorcha después de que se haya completado el flujo posterior a la soldadura.

3. Configuración para soldadura MMA

- Verifique el empaque del electrodo para determinar la polaridad recomendada y conecte el portaelectrodo y la pinza de tierra a los enchufes Dinse POSITIVO (+) y NEGATIVO (-) según corresponda.
- Asegúrese de que la abrazadera de conexión a tierra tenga una buena conexión con la pieza de trabajo y que esté conectada sobre metal desnudo y limpio (que no esté oxidado ni pintado).
- Encienda la máquina.
- Presione el botón de selección del modo de soldadura y seleccione el modo MMA.
- Establezca el amperaje de salida con la perilla de control Amp y la fuerza del arco con la perilla de control Arc Force.
- Empezar a soldar.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Los procedimientos que no se explican específicamente en este manual deben ser realizados únicamente por un técnico calificado.

Para evitar lesiones graves por operación accidental: Gire el interruptor de encendido de la máquina para soldar a su posición "APAGADO" y desconecte la máquina de su toma de corriente antes de realizar cualquier procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.

Para evitar lesiones graves por fallas en la máquina para soldar: No utilice equipos dañados. Si se producen ruidos o vibraciones anormales, corrija el problema antes de seguir usándolo.

Si alguna parte de esta máquina está dañada, debe ser reemplazada únicamente por un técnico de servicio calificado.

-Limpieza mantenimiento y lubricación

1. ANTES DE CADA USO, inspeccione el estado general de la máquina para soldar. Compruebe si hay tornillos sueltos, piezas rotas o agrietadas, cableado eléctrico dañado y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento seguro.
2. Retire las salpicaduras de la boquilla de la antorcha de soldar. Las salpicaduras podrían interferir con el flujo de gas de protección al arco.
3. Verifique el estado de la antorcha de soldar: reemplácela si es necesario.
4. Verifique el estado y funcionamiento del ventilador, siga limpiando sus ranuras de flujo de aire.
5. Después del uso, limpie las superficies externas de la máquina con un paño seco.

6. Periódicamente, usando aire comprimido, sople todo el polvo y la suciedad del interior.
7. Si la unidad se apaga repetidamente debido a una sobrecarga térmica, detenga todo uso. Haga que un técnico de servicio calificado inspeccione y repare la máquina.
8. Guarde la máquina de soldar y los accesorios en un lugar limpio y seco fuera del alcance de los niños.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para prevenir lesiones graves: Apague la máquina para soldar, desconecte la energía y descargue la antorcha/pistola a tierra antes de ajustar, limpiar o reparar la unidad. Para asegurarse de descargar todos los condensadores antes de realizar cualquier procedimiento interno.

Problemas experimentados	Posible razón	Soluciones probables
Todos los LED se apagan al encender la máquina	Todos los LED apagados	Verifique que el disyuntor no se haya disparado en su panel de alimentación principal. Reenviar si es necesario.
El LED amarillo se enciende	Sobrecalentamiento	La temperatura ambiente es demasiado alta o la máquina alcanza su límite de ciclo de trabajo. Deje que la máquina se enfríe con el ventilador en marcha. Y verifique si hay obstrucciones que bloqueen el flujo de aire y mantenga suficiente espacio entre cualquier obstáculo y las rejillas de ventilación en todos los lados de la máquina.
	Voltaje de entrada incorrecto	El voltaje de entrada es demasiado alto o demasiado bajo. Verifique la conexión entre el enchufe y el tomacorriente, y asegúrese de que se suministre la potencia de entrada nominal.
Arco no enciende	Conexión a tierra incorrecta	Asegúrese de que la abrazadera de conexión a tierra haga contacto correctamente con la pieza de trabajo y que la pieza de trabajo se limpie correctamente cerca de la abrazadera de conexión a tierra y el lugar donde se está soldando.
	Cable de trabajo roto	Reemplace o repare los cables de trabajo.
El motor de alimentación de alambre no funciona	Potenciómetro defectuoso	Reemplace el potenciómetro.
	La boquilla está bloqueada	Cambiar boquilla
	El rodillo impulsor está flojo	Aumente la tensión en el rodillo impulsor
El ventilador de refrigeración no funciona o gira muy lentamente	Interruptor roto	Reemplace el interruptor
	Ventilador roto	Reemplace o repare el ventilador
	Alambre roto o desconectado	Verifique la conexión y repare el cable si está dañado

Problemas experimentados	Posible razón	Soluciones probables
Sin flujo de gas	La antorcha no está conectada correctamente	Vuelva a conectar la antorcha
	La tubería de gas está doblada o bloqueada	Comprobar sistema de gas.
	Manguera de gas rota	Repare o reemplace la manguera de gas.
El arco no es estable y las salpicaduras son grandes	La punta de contacto demasiado grande hace que la corriente sea inestable	Cambie a la punta de contacto y/o al rodillo impulsor adecuados
	Voltaje de línea inestable	Verifique el voltaje de la línea y, si hay problemas con los cables, haga que un electricista autorizado resuelva la situación.
	La resistencia de alimentación de alambre es demasiado grande	Limpie o reemplace el revestimiento y mantenga recto el cable de la antorcha.



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- La máquina debe estar protegida de lluvia y nieve durante el transporte y almacenamiento. Preste atención a la señal de advertencia en la caja de embalaje cuando cargue y descargue. El almacenamiento debe mantenerse seco, ventilado y libre de gases corrosivos o polvo. La temperatura tolerable oscila entre $-25 \sim 55^{\circ}\text{C}$ y la humedad relativa no puede ser superior al 90%.
- Después de abrir el paquete, se sugiere volver a empaquetar el producto según el requisito anterior para su futuro almacenamiento y transporte. (Se requiere un trabajo de limpieza antes del almacenamiento y debe sellar la bolsa de plástico en la caja para el almacenamiento).
- Los usuarios deben mantener los materiales de embalaje con la máquina para mantener un buen almacenamiento durante el largo transporte. Si la máquina necesita transferencia, se requiere la caja de madera. Un letrero como 'Hacia arriba' y 'Libre de lluvia' debe estar etiquetado en la caja.

PÓLIZA DE GARANTÍA

Importante: cualquier modificación del equipo, en sus partes metálicas, tales como carcasa, transformador, panel frontal, anula de forma automática la garantía.

A) los accesorios pueden ser adquiridos en el centro de atención a clientes ubicado en: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

B) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. Garantiza por 1 año esta soldadora por defecto de fabricación, la garantía se hará nula si el producto ha sido quemado.

C) para hacer valida esta garantía deberá presentar esta póliza sellada por el establecimiento donde fue adquirido, el producto y la garantía debidamente sellada deberá presentarse en el centro de atención a clientes ubicado en: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

D) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. se compromete a reparar o cambiar el producto defectuoso sin ningún costo adicional para el consumidor, las partes, componentes y/o accesorios, así como la mano de obra del producto exclusivamente cuando sean por un defecto de fabricación

E) El tiempo de cambio en ningún caso será mayor de 40 días hábiles contando a partir de la fecha de recepción en nuestro centro de atención a clientes ubicado en: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

Nota: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. es responsable directo de las piezas, partes, accesorios, consumibles y componentes defectuosos o de producto derivado de la mala fabricación mano de obra y gastos de transportación dentro de su red de servicio bajo las condiciones establecidas en esta garantía sin costo para el usuario.

Sello del establecimiento comercial
y fecha de adquisición.

IMPORTADO POR: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. AVENIDA 31 PONIENTE NO. 509 PRIMER PISO, COLONIA CHULA VISTA, PUEBLA, PUEBLA, MEXICO, C.P. 72420 RFC FBU210929J60 TEL:2229706993, 2229706992, HECHO EN CHINA



User manual

Please read this manual carefully, it contains important safety information.

S K U

FW185

Model: FLEX 185

MIG-MAG / FCAW - FLUX CORED / MMA /
TIG LIFT ARC MULTIPROCESS WELDING
MACHINE



www.furiustools.com

CONTENTS

- 01** Precautions
- 07** Technical data
- 09** Part list
- 10** Techplate
- 11** Explanation of symbols
- 13** Installation
- 15** Initial setting up instructions
- 17** Instrucciones generales de funcionamiento
- 18** Setup for different processes
- 19** Maintenance and service
- 20** Troubleshooting
- 21** Transport and storage
- 22** Guarantee policy

PRECAUTIONS

ATTENTION! - The Following cases are not covered by the warranty.

- Damage from accidents such as Shocks, falls, electric shocks or voltage problems.
- Use of the product in works for which it was not designed.
- Damage caused by external factors that affect the normal operation of the equipment.
- Damage caused by improper operation without following the instructions in the operation manual.
- Damage caused by lack of maintenance.
- Equipment that has been opened, repaired, or manipulated by workshops or people not authorized by the company.
- Wear of parts caused by normal use of the equipment.
- Bad electric connection.

IMPORTANT: Any modification of the equipment, in its internal or external parts, such as housing, transformer, front panel, electronic cards, internal wiring, automatically **VOIDS** the warranty.

Cutting the power cable (without opening the machine), **DOES NOT VOID THE WARRANTY**.

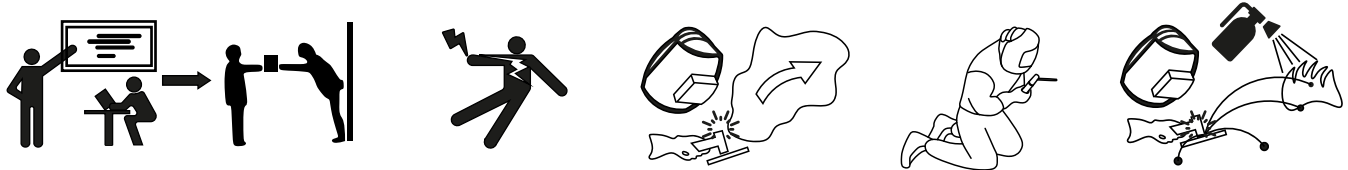
The use of extensions for welding machine power supplying, although it's possible, is not recommended. They can affect machine if they are not the proper gauge.

Accessories, such as **WORK CLAMP**, **ELECTRODE HOLDER CLAMP** or **TORCH** do not have a guarantee since they are accessories that with use suffer wear.

Please read this manual carefully before using the welding power source, this will allow you to have a better understanding of the product and eliminate unnecessary risks. Follow the safety instructions and recommendations in this manual. Keep the manual in a safe place for future reference.

The entire instruction manual must be read. Ignoring these instructions may create a risk of electric shock, fire and/or severe injury. It is also recommended to read the accident prevention regulations of the metal-working industry workers association (BGV D1, BGI 855, etc.).

Electric arc welding is a dangerous activity, both for those who apply it and for third parties. You should always wear adequate protection when welding and handling a welding machine. For more information, see the operator's safety guidelines in accordance with the manufacturer's accident prevention requirements.



Risk of electric shock or electrocution

Body contact with electrically active parts of the machine or its accessories (electrodes, electrode holders, torches, work clamps) can cause an electrical shock that can be fatal or cause serious injury.

- Do not use the machine in the rain or snow.
- Do not touch the electrodes or welding accessories with your bare hands.
- Always wear insulated welding gloves, making sure they are dry and in good condition, without breaks or perforations.
- Electrically isolate the work area so that people are protected. Do not remove the case of the machine or manipulate it internally when it is connected to the power supply.
- Only connect the machine to a 110/220V 50 / 60Hz AC power source.
- Make sure the power board has the 50 Amp thermomagnetic switch and the ground connection properly connected.
- Make sure the power cord is properly connected to the electrical outlet. If you do install a plug, be sure to respect the cable color codes. This should not be modified in any way, use plugs in accordance with the standard to reduce the risk of electric shock.
- Turn off the equipment when you finish your work and disconnect it from the electrical outlet.

- Do not leave the equipment connected to the electrical outlet or with the switch in the ON position without attention.
- Only place the electrode holder clamp or torch on an insulated surface regardless of whether the electrode connected or not. Avoid shorting with the work clamp (ground). Remove the electrode from the electrode holder if the welding process is interrupted or has ended.
- Place the machine switch in the OFF position at the rear of the equipment and disconnect the power cord from the electrical outlet each time changes are made in the work area, when removing the electrode holder, torch, or clamp. work (ground) and when transporting or cleaning equipment.
- Pay special attention to the condition of the power cable, if the cable is damaged, repair it with a qualified electrician, PREFERENTLY take it to an Authorized Service Center by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Avoid tensioning the cables, do not move the machine by dragging it from the cables, if you need to move it, disconnect it from the outlet. Do not use the power cord to suspend the machine, move it, or pull it to disconnect it from the electrical outlet. Keep the power cord away from heat, oils, pointed surfaces, or moving parts. A cable in poor condition increases the risk of electric shock.
- Pay attention to the condition of the electrode holder, torch and work clamp (ground) cables, especially if they malfunction during the welding application or when the application result is not adequate. Check the whole set: connectors, electrode holder, torch, work clamp, repair or replace them with a qualified electrician, PREFERENTLY take it to an Authorized Service Center by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Avoid contact with the electrical circuit, it can have negative consequences for the operator's health.
- The low DC voltage of the machine output makes it suitable for use in confined or humid spaces. However, excessive moisture or sweating on clothing should be avoided. Make sure there is an insulated surface where the machine can be placed.
- Pay attention to grounding systems when welding on electrically operated equipment or systems. Improper connections to your welding equipment can allow welding process current to flow through the grounding system. Always connect the work clamp as close as possible to the welding area, avoid placing it in a random place.
- In the event of an accident, disconnect the machine from the electrical outlet immediately.

- Only allow qualified personnel to repair the machine with original spare parts, this guarantees that the machine remains in optimal operating conditions.
- Keep the machine out of the reach of rain and do not use it in humid environments.



Risk generated by welding sparks

Sparks produced by the electric arc can cause fires or explosions if they come into contact with flammable or explosive materials.

- Do not use the device in environments that present an explosion hazard or where there are flammable liquids, gases or dust. The welders produce sparks and molten metal that can start a conflagration.]
- Remove all flammable substances from the job site. Fire cannot be detected while using eye protection when welding.
- Do not carry out welding processes on containers, naval artifacts or pipes that have contained flammable liquids such as gasoline, mineral oils or gas even if they were unoccupied a long time ago since a small quantity may represent an explosion risk.
- Do not use the machine to thaw pipes, do not weld in sealed containers.
- Always keep a charged fire extinguisher and a trained person to use it close to the workplace.



Risk generated by welding fumes

Breathing the fumes, gases and particles generated by welding can cause serious problems for your health, in the short and long term.

- Keep your head away from fumes.
- Ensure adequate ventilation, use an appropriate air extraction system.
- Make sure you have an adequate amount of fresh air at your disposal.
- Use the machine in open areas.



Risk generated by the welding arc

The welding arc produces radiation that can damage the eyes and burn the skin. In addition to visible light and heat, the welding arc emits UV radiation that is invisible to the human eye. In unprotected eyes UV radiation can cause damage to the retina and even detachment. UV radiation can cause burns to the skin without protection. The electric arc can give off hot metal particles that can cause injury. In addition to this, the welding process produces sparks, spatter, and heating in the various materials involved that can cause burns.

- Always wear a face shield. Warning: The product is delivered without a face shield. Purchase a certified face mask and quality certified protective glass. The level of protection must be at least 9-10. You should also have a tool to remove the slag from the weld bead and a welding wire brush.
- Make sure the face shield protects the entire face.
- Warn people around the welding machine of the hazards of the arc for the eye. If possible, use warning signs indicating not to look directly at the welding arc. Use barriers to keep non-welding work related personnel at least 15 meters from the welding work site.
- Walls in the immediate area or places to be welded should not be light colored or with glossy finishes.
- Windows must be protected from radiation by covering them at least up to head height.
- Wear welding gloves that offer protection to the arms when the operator is welding.
- Wear boots that protect the foot from the sparks produced by the process.
- Do not wear synthetic clothing while welding.
- Always keep in mind that after welding the work surface and the excess electrode are hot.
- Wait until the applied weld cools down to remove the slag or perform other work on it, likewise remove the welding rod stub from the electrode holder by pressing towards the lever of the electrode holder.
- As a welder, wear appropriate clothing to protect your physical integrity: leather accessories for hands and arms, leather apron and leather boots. If you weld over your head wear protection.



Riesgo inducido por campos electromagnéticos

The circulation of current in the welding process generates electromagnetic fields that can affect devices such as pacemakers or other medical implants.

- Workers with medical implants must not use the product.
- Never wrap the welding cables around the body.
- Keep the welding cables close to each other and parallel to decrease the intensity of the generated magnetic field.

Warning

- Keep the workplace clean and tidy, disorganized and poorly lit places can cause accidents. Be prudent, before starting work consider all the requirements to carry out your work. Do not operate the welder when you are tired or under the influence of medication, alcohol and / or drugs.
- Professional training is required to operate the machine.
- The welding machine is not suitable for use in rain or snow.
- Use labor protection welding supplies authorized by the Department of Homeland Security.
- The operator must be qualified personnel with a valid operation certificate of "metal welding operations".
- Turn off the power before performing maintenance.
- Only qualified personnel by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V., can repair the welder. Uncovering and handling the machine can lead to serious risks. Seek help from the nearest Authorized Service Center if you find fault with equipment operation.
- Be sure to consider the special requirements for working in spaces with risk of fire or explosion.
- Be cautious when welding bicycle frames or forks, prevent parts that are part of the steering of vehicles, trailer tow bars from fusing or welding together, preventing the normal movement of the structure.

- Make sure the machine is adequately ventilated, do not locate it too close to walls with a minimum separation of 10 cm. Do not rest the machine on the vents. Do not place the machine in a lateral and horizontal position. The welder is not designed to be mounted on racks or on trolleys. Placing the welder at inclinations greater than 10 ° from the horizontal may result in its overturning.
- Electronic devices near electronic welding machines can experience interference due to the high levels of current produced during the process. Turn off nearby computer equipment as a precaution. If interference occurs outside of the immediate area where the process is taking place, have a qualified electrical technician check the grounding of the electrical connection used to operate the machine.
- The welding process can affect medical devices such as pacemakers. If you are a user of these devices stay away and consult your doctor.
- Never use the machine for other activities or operations other than welding.
- Moving parts, such as fans, can cause personal injury. Stay away from them and do not insert objects on them or obstruct them.
- Do not move the gas cylinder when the regulator valve is in place. Attach the gas cylinder securely, upright to a wall rack or special cart.
- Always close the gas cylinder valve and then the regulator valve.
- Additional safety considerations are required when working under any of the following hazardous conditions: In wet locations; metal structures such as floors, grates, or scaffolding; being in difficult positions such as sitting, kneeling or lying down, when there is a high risk of accidental contact with the workpiece, when the work area has flammable materials, when welding at height.

TECHNICAL DATA

Voltage 110/220V 50/60Hz.

- DC current output, recommended for 6010, 6011, 7018, 6013
- MIG-MAG / FCAW, MMA and TIG LIFT ARC
- ARC FORCE, HOT START,
- DIGITAL DISPLAY.
- 160A DC.
- 40% ciclo de trabajo a 40°C*.

Input Voltage	Frequency	Open Circuit Voltage	Range 220V	Range 110V	Duty Cycle at 40°
110V/220V - 1ph (+/-10%)	50/60 Hz	80V	20 - 160A	20 - 130A	40%
Min. recommended fuse	Output current type	Insulation class	IP		Weight
25A	DC	I.CL.H	IP 21 S		6.5 Kg

*Duty Cycle.

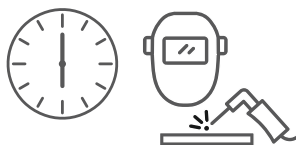
The duty cycle is the percentage of time that the welding machine can maintain the welding current continuously, in a period of 10 minutes. For the Furius FLEX 185 this value is 40% when the output current is set to the maximum of 250A and the ambient temperature is 40°C. This percentage increases as the set output current and/or ambient temperature decreases. The duty cycle may decrease if the ambient temperature rises above 40°C.

This means that the machine can deliver its maximum output continuously for 4 minutes, and after this period the thermal control device will be activated, and the user must let the machine rest (it should be left turned on) at least for 6 minutes. After this period, you can resume work normally. The duty cycle may decrease if the ambient temperature rises above 40 °C.

Within a **10**
minutes period of work



4 minutes
WELDING

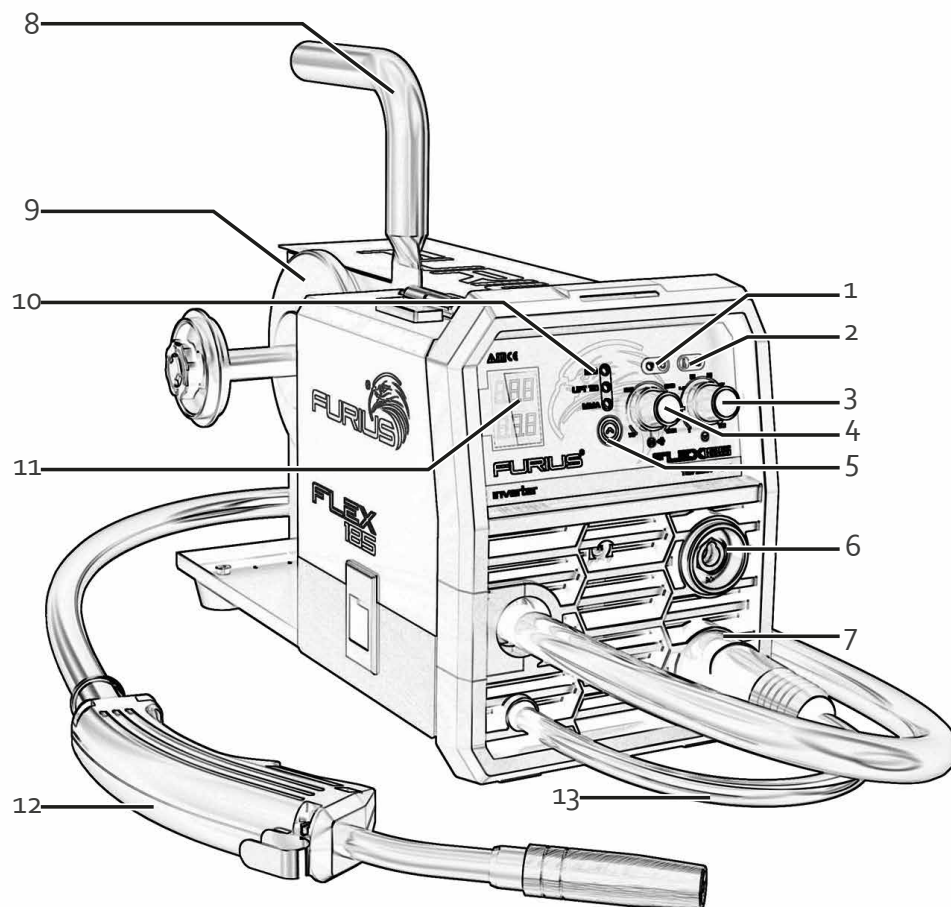


6 minutes
RESTING



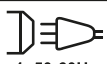
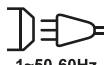
Warning! Do not exceed the duty cycles established on the tech plate included in the welder and in this instruction.

PART LIST



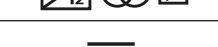
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Power LED | 8. Handle |
| 2. Protection LED | 9. Spool Support |
| 3. Synergic knob (MIG) | 10. Welding models LED |
| 4. Synergic knob (MMA/TIG) | 11. Display |
| 5. Process Selection button | 12. MIG Torch |
| 6. Positive Welding Terminal(+) | 13. MIG Torch Polarity Lead |
| 7. Negative Welding Terminal(-) | |

TECH PLATE

FURIUS® FLEX185		  			
REF.FW185		FABRICACIÓN:			
		CUMPLE CON LA NXM-J-038-1-ANCE-2016			
					
	 U₀=81.5V	20A / 20.8V to 130A / 25.2V			
		X	30%	60%	100%
		I ₂	130A	50A	38A
		U ₂	25.2V	22.0V	21.5V
	 U₀=14V	20A / 10.8V to 130A / 15.2V			
		X	35%	60%	100%
		I ₂	130A	57A	45A
		U ₂	15.2V	12.3V	11.8V
	 U₀=81.5V	30A / 15.5V to 130A / 20.7V			
		X	35%	60%	100%
		I ₂	130A	57A	45A
		U ₂	20.7V	16.8V	16.3V
 1~50-60Hz	U₁ = 110V	I_{max} = 46.8A I_{max} = 26.8A I_{max} = 38.4A		I_{eff} = 18.1A I_{eff} = 12A I_{eff} = 17.7A	
	 U₀=81.5V	20A / 20.8V to 160A / 26.4V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	26.4V	23.1V	22.4V
	 U₀=14V	20A / 10.8V to 160A / 16.4V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	16.4V	13.1V	12.4V
	 U₀=81.5V	30A / 15.5V to 160A / 22.0V			
		X	40%	60%	100%
		I ₂	160A	77A	60A
		U ₂	22.0V	17.8V	17.0V
 1~50-60Hz	U₁ = 220V	I_{max} = 25A I_{max} = 26A I_{max} = 20.6A		I_{eff} = 12.5A I_{eff} = 8A I_{eff} = 10.3A	
EQUIPO CLASE I	CLASE DE AISLAMIENTO: F		SERVICIO LIMITADO TIPO II		
IP21S	ØRecom'd 3/32" - 2.4mm.		ØMáx. 5/32" - 4.0mm.		
FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. AVENIDA 31 PONIENTE NO. 509 PRIMER PISO, COLONIA CHULA VISTA, PUEBLA, PUEBLA, MEXICO, C.P. 72420 RFC FBU210929J60 TEL:2229706993, 2229706992, HECHO EN CHINA.					

EXPLANATION OF SYMBOLS

For the meaning of the symbols used in the tech plate attached to the welding machine, please refer to the following table:

	Ground
	Descending
	MMA / SMAW welding
	TIG / GTAW welding
	MIG-MAG / FCAW welding
	Single phase AC power source
	Single phase stillness transducer - transformer - rectifier
	Direct current (DC)
+ : “+”	Electrode +
- : “-”	Electrode -
x	Dutty cycle
I₁	Rated input current
I₂	Rated welding current
P₁	Rated input power
U₀	Rated open circuit voltage (OCV)
U₁	Rated input voltage
U₂	Rated load V
1~50-60Hz	AC, rated frequency 50 Hz, workable frequency 60 Hz.
...V	Voltage (V)
...A	Current (A)
...KVA	Power (KVA)
...%	Percent dutty cycle
...A/...V~...A/...V	Output range. Rated minimum and maximum welding current and related load voltage

INTRODUCTION

How to Use This Manual

To ensure safe operation, read the entire manual, including the chapter on safety instructions and warnings.

Receipt of Equipment

When you receive the equipment, check it against the invoice to make sure it is complete and inspect the equipment for possible damage due to shipping. If there is any damage, notify the carrier immediately to file a claim. Furnish complete information concerning damage claims or shipping errors to the location in your area listed in the inside back cover of this manual. Include all equipment identification numbers along with a full description of the parts in error. Move the equipment to the installation site before un-crating the unit. Use care to avoid damaging the equipment when using bars, hammers, etc., to uncrate the unit.

Description

The machine takes the guess work out of welding with an impressive SYNERGIC SET function that allows the user to weld like a Pro with no previous welding experience necessary.

User Responsibility

This equipment will perform as per the information contained herein when installed, operated, maintained and repaired in accordance with the instructions provided. This equipment must be checked periodically. Defective equipment (including welding leads) should not be used. Parts that are broken, missing, plainly worn, distorted or contaminated, should be replaced immediately. Should such repairs or replacements become necessary, it is recommended that such repairs be carried out by appropriately qualified persons approved by Furius. Advice in this regard can be obtained by contacting an Accredited Furius distributor.

This equipment or any of its parts should not be altered from standard specification without prior written approval of Furius. The user of this equipment shall have the sole responsibility for any malfunction which results from improper use of unauthorized modification from standard specification, faulty maintenance, damage or improper repair by anyone other than appropriately qualified persons approved by Furius.

Packaged Items

- Inverter Power Source
- MIG Torch - 2M
- Feed rolls: 0.8/0.9mm "K" knurled or 0.030/0.035inches "K" knurled (only for FCAW)
0.6/0.8mm "V" Groove (only for GMAW)
- Work Clamp with 1m or 1.5m or 2m Lead
- Shoulder Strap
- Operating Manual

INSTALLATION

Read this entire installation section before you start installation.

5.1 Environment and Location

Safety Precautions

Do not attempt to use this equipment until you have thoroughly read all installation, operating and maintenance information supplied with your equipment. They include important safety precautions and detailed operating and maintenance instructions.

ELECTRIC SHOCK can kill

- Only qualified personnel should Perform this installation.
- Do not touch electrically live parts.
- Always connect the machine to an earthed mains supply.

SELECT SUITABLE LOCATION

Place the welder where clean cooling air can freely circulate in and out of the front & rear louver vents. Dirt, dust or any foreign material that can be drawn through vents into welder must be kept to a minimum. Failure to observe these precautions can result in excessive operating temperatures which can lead to plant failure.

GRINDING

Do not direct grinding particles towards the welder. An abundance of conductive material can cause plant failure.

STACKING

This machine cannot be stacked.

TRANSPORT UNLOADING

Never underestimate the weight of equipment, never move or leave suspended in the air above people. Falling equipment can cause injury. Never lift welder with gas bottle attached. Never lift above personnel.

TILTING

Machine must be placed on a secure level surface.

Do not place or operate this machine on a surface with an incline greater than 15° from horizontal.

The machine may topple over if this procedure is not followed.

ENVIRONMENTAL RATING

The welding power source carries the IP21S rating. It may be used in normal industrial and commercial environments. Avoid using in areas where water / rain is around.

Read and follow the "Electric Shock Warnings" in the safety section if welding must be performed under electrically hazardous conditions such as welding in wet areas or water on the work piece.

The high frequency generator being similar to a radio transmitter may cause interference to radio, TV and other electronic equipment.

These problems may be the result of radiated interference. Proper grounding methods can reduce or eliminate this.

Radiated interference can develop in the following ways

1. Direct interference from welder power source
2. Direct interference from the welding leads
3. Direct interference radiated from feedback into power lines
4. Interference from re-radiation by ungrounded metallic objects

Keeping these contributing factors in mind, installing equipment as per following instructions should minimize problems

1. Keep the welder input power lines as short as possible and enclose as much of them as possible in metal conduit or equivalent shielding. There should be a good electrical contact between this conduit and ground (Earth).
2. Keep the work and electrode leads as short as possible. Tape the leads together where practical.
3. Be sure the torch and earth leads rubber coverings are free from cuts and cracks that allow welding power leakage.
4. Keep earth lead connection to work in good condition clean area on workbench where earth clamp is situated on a regular basis.

VENTILATION

This machine can create powerful welding current and has strict cooling requirements that cannot be met with natural ventilation. Therefore, machine to work stable with effective cooling. The minimum distance between the machine and nearby objects should be 20mm.

INPUT POWER CONNECTION

The machine has one input connection, the power input cable. The power input cable is located on the rear.

The machines provided with a STW 16AWG 600V 105°C cables, 2.0M in length, with a 15Amp 5-15P plug molded onto the cord, to connect 110/220V AC power.

The rated output current is available when connected to a 40A branch circuit. When connected to a branch circuit with lower capacity, lower welding current and duty cycle must be used. The primary cable should be tightly connected to the correct socket to avoid oxidation.

Check whether the voltage value varies in acceptable range with a multi-meter.

The mains supply voltage should be within $\pm 5\%$ of the rated mains supply voltage. Too low a voltage may cause poor welding performance. Too high a supply voltage will cause components to overheat and possibly fail.

CODE REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL INPUT CONNECTIONS

This welding machine must be connected to a power source in accordance with applicable electrical codes.

The National Electrical Code provides standards for amperage handling capability of supply conductors based on duty cycle of the welding source.

If there is any question about the installation meeting applicable electrical code requirements, consult a qualified electrician.

INITIAL SETTING UP INSTRUCTIONS

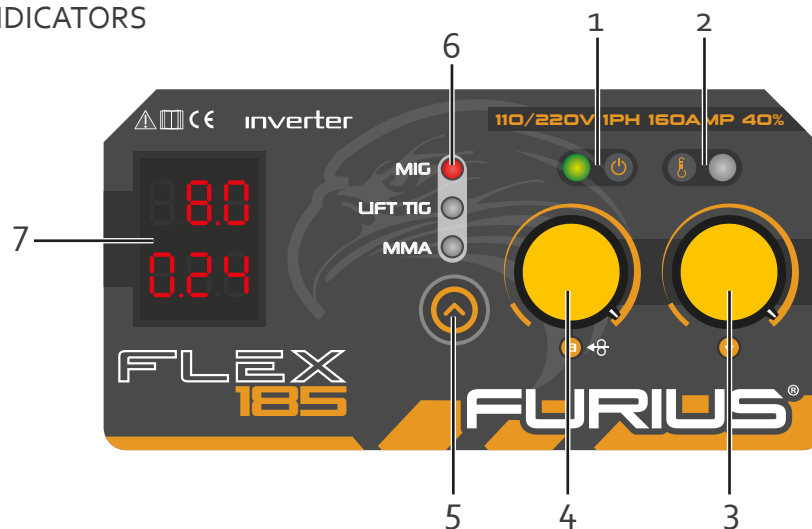
Read the Entire Important Safety Information section at the beginning of this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

To prevent serious injury from accidental operation:

Turn the Power Switch of the Welder to its "OFF" position and unplug the Welder from its electrical outlet before assembling or making any adjustments to the machine.

1. UNPACK and make sure all the items in good condition. When you receive the parcel, check it carefully to make sure no damage due to shipping. If there is any damage happened, inform the carrier immediately to claim before installing. Care the safety to avoid damaging the machine when using bars, hammers, etc.
2. Make sure the welder is transported securely. If the machine must be moved, always disconnect the power cable from the electrical outlet. Please note the HANDLE is not for mechanical lifting. And do not touch live electrical parts.
3. Check the input voltage supplied to the welder before turning it on. Verify the input connection of ground wires from the machine to the input source. Optional adapter allows for connection of the power supply input cable plug when using unique input voltage.
4. Since the inhalation of welding fumes can be harmful, ensure that the welding area is effectively ventilated.

CONTROLS AND INDICATORS



1. Power Indicator: Power Indicator turns on when Power switch is in ON position.
2. Warning Indicator: Warning Indicator turns on when machine working time exceeds its rated duty cycle, or input voltage exceeds the proper range.
3. Voltage / Arc force control Knob: Turn this knob to adjust voltage in MIG mode and adjust Arc force in MMA mode.
4. Amp/Wire Feeder Speed Control Knob: Turn this knob to adjust wire feeder speed in MIG mode, and Welding Current in TIG and MMA mode.
5. Weld Mode Selection Button: Press the button can exchange the welding mode, MIG/MMA/TIG.
6. Welding models LED
7. Display

WORK PIECE AND WORK AREA SETTING UP

Prevent eye injury and burns. Wearing personal protective equipment to reduce the risk of injury.

An important factor in making a satisfactory weld is preparation. This includes studying the process and equipment and practicing welding before attempting to weld finished product. An organized, safe, ergonomic, comfortable, and well-lit work area should be prepared for the operator. The work area should specifically be free of all flammables with both a fire extinguisher and a bucket of sand available.

To properly prepare for welding with your new welder, it is necessary to:

1. Read the safety precautions in this manual.
2. Prepare an organized, well-lit work area.
3. Provide protection for the eyes and skin of the operator and bystanders.
4. Attach the ground clamp to the bare metal to be welded, making sure of good contact.
5. Make sure that the wire-roller groove in the roller corresponds to the diameter and type of wire being used.
6. Plug the machine into a suitable outlet. Route the Power Cord along a safe route to reach the work area without creating a tripping hazard or exposing the Power Cord to possible damage. The Power Cord must reach the work area with enough extra length to allow free movement while working.
7. Completely open the gas cylinder valve. Adjust the gas pressure regulator to the correct flow rate. (Not applicable to MMA process.)
8. A barrier, such as a welding curtain or welding shroud should be put up to protect others in the work area and limit the spray of sparks.

GENERAL OPERATING INSTRUCTIONS

1. Gas Cylinder and Regulator Connection

Cylinders are highly pressurized. Handle with care. Serious accidents can result from improper handling or misuse of compressed gas cylinders. Do not drop the cylinder, knock it over, expose it to excessive heat, flames or sparks. Do not strike it against other cylinders or strike an arc on it.

The gas cylinder (not supplied) should be located near the rear of the welder, in a well-ventilated area and securely fixed to the work bench or to the wall to ensure that it will not fall.

For safety and economy, ensure that the regulator is fully closed (turned counter-clockwise) when not welding and when fitting or removing the gas cylinder.

- Turn the regulator adjustment knob counter-clockwise to ensure the valve is fully closed.
- Screw the gas regulator down on the gas bottle valve and tighten.
- Connect the gas hose to the regulator, securing with the clip/nut provided.
- Connect the other end to the Air Inlet on the back of the machine.
- Open the cylinder valve, then set the gas flow to approximately 20 - 35 CFH (cubic ft. per hour) on the regulator.
- Depress the gun trigger to ensure that the gas is flowing through the gun.

2. Loading the Electrode Wire

- Turn the machine off.
- Open the side door of the machine.
- Unscrew the locking nut of the spool spindle.
- Load the spool with the wire on the spindle such that the spool turns anticlockwise when the wire is fed into the wire feeder.
- Make sure that the spool locating pin goes into the fitting hole on the spool.
- Screw in the fastening cap of the spindle.
- Put in the wire roll using the correct groove corresponding to the wire diameter.
- Free the end of the wire and cut off the bent end making sure it has no burr.
- Rotate the wire spool anticlockwise and thread the end of the wire into the wire feeder as far as the Euro Connect Socket.
- Adjust force of pressure roll of the wire feeder properly.

3. Inserting Electrode Wire into MIG Gun

- Turn the welder off.
- Remove the nozzle from the gun and contact tip or protection cap and contact tip, then straighten the gun out flat.
- Turn the welding machine on.
- Depress the gun trigger to feed the wire through the gun linear until the wire comes out of the threaded end. Or Depress the Cold Wire Feeding Button to feed the wire instead of depressing the gun trigger, which

will make the wire feed at the maximum speed.

- Turn the welding machine off.
- Install a proper contact tip, and the nozzle or protection cap.

Take precaution to keep eyes and hands away from the end of the gun while the wire is being come out of the threaded end.

SETUP FOR DIFFERENT PROCESSES

Protective gear must be worn when using the Welder. Arc shaded, eye protection, a full face shield, heavy-duty work gloves, a welding apron, respirator, and heavy-duty work clothes without pockets should be worn when using this product. Do not look at the ignited arc without eye protection. Light from the arc can cause permanent damage to the eyes. Light from the arc can burn the skin. Do not breathe arc fumes.

1. Setup for welding FCAW (SS - GS) y GMAW (MIG-MAG)

- Connect the ground cable to the appropriate Dinse Socket: Ground cable to NEGATIVE (-) Dinse Socket.
- Ensure the ground clamp has a good connection to the workpiece and is connected on clean, bare metal (not rusty or painted).
- Load the spool of wire inside the door and feed it through the Wire Feeder into the gun (see "Loading the Electrode Wire" & "Inserting Electrode Wire into MIG Gun").
- Make sure the gas shield has been connected (see " Gas Cylinder and Regulator Connection"). Turn on the gas cylinder, pull the trigger to check for gas flow and adjust the flow rate. (MIG CO₂ only)
- Turn the machine ON.
- Depress Weld Mode Selection Button and select MIG mode.
- Set the welding parameters through adjusting WFS Control Knob, Voltage control Knob.
- Bring the gun close to the workpiece and press the trigger to start to weld.

2. Setup for TIG Welding with Lift Arc

- Connect the TIG torch cable to the NEGATIVE (-) Dinse Socket and ground cable connector to the POSITIVE (+) Dinse Socket of the welder.
- Ensure the ground clamp has a good connection to the workpiece and is connected on clean, bare metal (not rusty or painted).
- Connect the TIG torch gas line to the gas regulator (argon gas only) (see " Gas Cylinder and Regulator Connection"). Turn on the gas cylinder, pull the trigger to check for gas flow and adjust the flow rate.
- Fix a proper tungsten electrode in the TIG torch.
- Ensure the TIG torch is safely away from all conductive materials.
- Turn the machine ON.
- Depress Weld Mode Selection Button and select TIG mode.
- Set the output amperage with the Amp Control Knob.
- Open the gas valve on the torch handle.
- Initiate the weld arc with a lift arc technique (contact ignition and lift ignition), and start to weld.

-Close the gas valve on the torch handle after post-weld flow has been completed.

3. Setup for MMA Welding

- Check the electrode packaging to determine the recommended polarity and connect the electrode holder and ground clamp to the POSITIVE (+) and NEGATIVE (-) Dinse Sockets accordingly.
- Ensure the ground clamp has a good connection to the workpiece and is connected on clean, bare metal (not rusty or painted).
- Turn the machine ON.
- Depress Weld Mode Selection Button and select MMA mode.
- Set the output amperage with the Amp Control Knob and arc force with Arc Force Control Knob.
- Begin Welding.

MAINTENANCE AND SERVICE

Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician. To prevent serious injury from accidental operation: Turn the Power Switch of the welder to its "OFF" position and unplug the machine from its electrical outlet before performing any inspection, maintenance, or cleaning procedures. To prevent serious injury from welder failure: Do not use damaged equipment. If abnormal noise or vibration occurs, have the problem corrected before further use.

- Cleaning, Maintenance, and Lubrication

1. BEFORE EACH USE, inspect the general condition of the welding machine. Check for loose screws, cracked or broken parts, damaged electrical wiring, and any other condition that may affect its safe operation.
2. Remove the spatters from the welding gun nozzle. Spatters could interfere with the shielding gas flow to the arc.
3. Check the welding gun condition: replace it if necessary.
4. Check condition and operation of the fan, keep cleaning its airflow slots.
5. After Use, clean external surfaces of the welding machine with a dry cloth.
6. Periodically, using compressed air, blow out all dust and debris from the interior.
7. If the unit repeatedly shuts down from thermal overload, stop all use. Have the machine inspected and repaired by a qualified service technician.
8. Store the welding machine and accessories in a clean and dry location out of reach of children.

WARNING! If any part of this welder is damaged, it must be replaced only by a qualified service technician.

TROUBLESHOOTING GUIDE

To Prevent serious injury: Shut off the Welder, disconnect the power, and discharge the torch/gun to ground before adjusting, cleaning, or repairing the unit. To make sure discharge all capacitors before performing any internal procedures.

Trouble Experienced	Possible reasons	Likely Solutions
All LEDs OFF when turn ON the machine	All LEDs OFF	Verify that circuit breaker hasn't been tripped in your main power panel. Resent if needed
Yellow LED turns on	Overheat	Ambient temperature is too high, or machine reaches its limit of duty cycle. Allow the machine cool down with fan running. And check for obstructions blocking air flow and keep enough space between any obstacles and the vents on all sides of the machine.
	Incorrect input voltage	Input voltage is too high or too low. Check connection between the plug and outlet, and make sure rated input power is supplied.
Arc does not ignite	Improper ground connection	Make certain that the work piece is contacted properly by the Ground Clamp and that the work piece is properly cleaned near the Ground Clamp and the welding location.
	Work Cable broken	Replace or repair work cables.
Wire feeding motor not working	Potentiometer faulty	Replace potentiometer
	Nozzle is blocked	Change nozzle
	Drive roll is loose	Increase tension on drive roll
Cooling fan not working or turning very slowly	Switch broken	Replace switch
	Fan broken	Replace or repair the fan
	Wire broken or disconnected	Check the connection and repair wire if it is damaged
No gas flow	Torch is not connected properly	Reconnect the torch
	Gas Pipe is crimped or block	Check gas system
	Gas hose broken	Repair or Replace the gas hose
Arc is not stable and spatter is large	Too large contact tip makes the current unsteady	Change to proper contact tip and / or drive roll
	Unstable line voltage	Check the line voltage and, if there are problems with the wires, have a licensed electrician remedy the situation.
	Wire feeding resistance is too large	Clean or replace the liner and keep the gun cable straight



TRANSPORT & STORAGE

- The machines should be free from rain and snow during transportation and storage. Keep notice of the warning sign on the packing box when load and unload. The warehouse should keep dry & ventilation and free from corrosive gas or dust. The tolerable temperature ranges from 25 ~ 55 and the relative humidity cannot be more than 90%.
- After the package has been opened, it is suggested to repack the product as per prior requirement for future storage and transport. (Cleaning job is required before storage and you must seal the plastic bag in the box for storage.)
- Users should keep the packing materials with the machine to keep well storage during the long transportation. If the machine need transfer, the wooden case is required. The sign such as 'Lift' and 'Free of rain' should be labeled on the case.

9. GUARANTEE POLICY

IMPORTANT: Any modification of the equipment, in its metallic parts, such as housing, transformer, front panel, automatically **VOIDS** the warranty.

A) Accessories can be purchased at the customer service center located at :Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

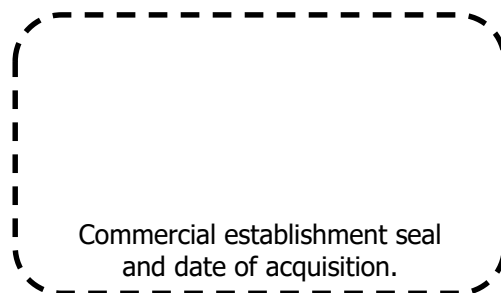
B) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. guarantees for 1 year this welding machine by manufacturing defect, the warranty will be void if the product has suffered a failure due to abnormal voltage.

C) To validate this guarantee, you must present this policy stamped by the establishment where it was purchased, the product and the guarantee duly sealed must be presented at the customer service center located at: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

D) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. undertakes to repair or change the defective product at no additional cost to the consumer, the parts, components and / or accessories, as well as the workmanship exclusively when they are due to a manufacturing defect.

E) The time of change will in no case be greater than 40 business days counting from the date of receipt at our customer service center located at: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080

Note: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. is directly responsible for the parts, parts, accessories, consumables and defective components or the product derived from poor manufacturing workmanship and transportation expenses within its service network under the conditions established in this guarantee at no cost to the user.



IMPORTED BY: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. AVENIDA 31 PONIENTE NO. 509 PRIMER PISO, COLONIA CHULA VISTA, PUEBLA, PUEBLA, MEXICO, C.P. 72420 RFC FBU210929J60 TEL:2229706993, 2229706992, MADE IN CHINA

