

**SWEISS**® SCHWEISSTECHNIK **PURE WELDING**

**SKYPULSE3060 TK**

MANUAL DE  
USUARIO

**SKYPULSE**  
series

**PURE PERFECTION**

SWEISSCODE **SWP 3060**



## SOLDADOR INVERSOR MULTIPROCESO



SWEISSCODE **SWP 3060**

**SKYPULSE**

s e r i e s

**PURE PERFECTION**

**SKYPULSE3060 TX**



IMPORTANTE: Lea el manual de usuario completamente antes de utilizar el equipo. Mantenga este manual al alcance para futuras referencias. Ponga especial atención a las instrucciones de seguridad para la protección de su integridad física. Contacte a su distribuidor local si tiene alguna duda acerca de la operación de cualquiera de los equipos SWEISS.

## CONTENIDO

1. SEGURIDAD .....	01
2. PARAMETROS .....	04
3. INSTALACIÓN Y AJUSTES .....	05
3.1 DESEMPACANDO EL EQUIPO .....	05
3.2 CONEXIONES DE ENTRADA DE POTENCIA .....	05
3.3 CONEXIONES DE GAS .....	05
4. OPERACIÓN .....	06
4.1 CONEXIÓN DEL EQUIPO .....	06
4.2 DIAGRAMA PANEL FRONTAL .....	07
4.3 CONEXIÓN DE LA ANTORCHA .....	08
5. MANTENIMIENTO Y SOLUCION DE PROBLEMAS .....	09
6. TABLAS DE SELECCIÓN DE PROGRAMA SKYPULSE Y SKYMIG .....	10



## 1. SEGURIDAD

EL FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE CORTE POR PLASMA PUEDE SER PELIGROSO Y PUEDE AFECTAR SU SALUD

Este equipo produce fuertes emisiones eléctricas y magnéticas que pueden interferir con la correcta operación de marcapasos, audífonos y otros equipos médicos electrónicos.

Las personas que trabajen cerca de este equipo deben consultar a un profesional de la salud para determinar que tan expuesto está al riesgo.

Para evitar posibles lesiones, lea, comprenda y siga todas las advertencias, precauciones de seguridad e instrucciones de este manual antes de utilizar el equipo.

### 1.1. Descripción y explicación de los iconos.



Los iconos ubicados en la parte superior significan ATENCIÓN y partes móviles en funcionamiento. Existe riesgo de descarga eléctrica y las piezas calientes pueden dañar otras partes o causar lesiones. Para operar el equipo se recomienda tomar todas las medidas de seguridad mencionadas a continuación.

- Las siguientes descripciones se refieren a los peligros y daños que su cuerpo u otras personas pueden sufrir al realizar el proceso de corte.
- Recuerde cuando vea estos símbolos: cortar sin la protección adecuada puede ser peligroso.
- Solo el personal debidamente instruido y capacitado puede instalar, verificar, operar, mantener y reparar cualquier equipo SWEISS.
- Durante la operación, las personas que no estén directamente involucradas en el proceso de soldadura deben estar lo suficientemente alejadas, especialmente los niños.
- Luego de cortar la alimentación del equipo, para realizar el mantenimiento o para examinar el equipo, proceder de acuerdo al capítulo "5", ya que puede quedar tensión residual en los capacitores y/u otras partes electrónicas.

### 1.2. Choque eléctrico



- Nunca toque las piezas eléctricas.
- Utilizar ropa seca y guantes sin agujeros para el aislamiento eléctrico.
- Aíslese de la zona de trabajo y del suelo con aislamiento adecuado. Asegúrese de que el aislamiento sea lo suficientemente grande para evitar el contacto físico con el área de trabajo y el suelo.
- Tome medidas especiales cuando la máquina se utilice en lugares cerrados, trabajos en altura o con mucha humedad.

- Desconecte siempre el suministro eléctrico antes de la instalación y el ajuste inicial de la máquina.
- Verificar que la máquina esté bien instalada y colocar y rectificar correctamente el objeto o metal a cortar.
- La pinza de masa está eléctricamente activa cuando el equipo este encendido, no toque esta parte sin un aislamiento adecuado o con ropa mojada. Use guantes secos sin agujeros para aislar sus manos.
- Siempre asegúrese de que la pinza de trabajo esté bien conectada al material que se está soldando.
- La conexión debe realizarse lo más cerca posible del área que se está soldando.
- Mantenga la antorcha, pinzas, cables, y la maquina en buen estado. Reemplace las partes que no tengan el aislamiento en buen estado.
- Nunca sumerja la antorcha en agua para enfriarla.
- Nunca toque simultáneamente partes eléctricamente activas o pinzas de masa conectadas a dos soldadoras.
- Al trabajar en Alturas, utilice arnés de seguridad para protegerse de una caída accidental.

### 1.3. Gases y emisiones



- Los gases y emisiones producidos durante el proceso de corte pueden ser peligrosos y atentar contra su salud.
- Mantengase alejado de la columna de humo que emite el proceso.
- Utilice filtro de aire si la ventilación no es la adecuada para removerlos.
- La toxicidad y el tipo de emisión de gas depende del metal que se esté cortando y los recubrimientos del mismo.
- Se debe tener especial cuidado cuando se cortan cualquiera de los siguientes metales: Antimonio, Cromo, Cobalto, Níquel, Plomo, Cadmio, Vanadio, Manganeso, Mercurio, Bario, Cobre, Berilio, Selenio, Arsénico, Palta.
- Siempre lea la hoja de seguridad del material que debe ser suministrada con el material que le están suministrando, esta hoja le entrega información acerca del tipo y cantidad de gases que pueden ser perjudiciales para su salud.
- Utilice equipos especiales para atrapar los gases.
- No utilice el equipo donde hay vapores de combustible, gases explosivos o haya almacenado material combustible o explosivo.

### 1.4. Rayos del arco



- Utilice casco con filtro adecuado para proteger sus ojos de chispas y rayos del arco cuando realiza operaciones de corte o para observar el arco de corte.
- Utilice ropa adecuada hecha de material resistente a la llama para proteger su piel y la del personal de ayuda de los rayos del arco de corte.

- Proteja al personal cercano con elementos de protección a prueba de llamas. El personal cercano debe estar protegido con elementos de protección antillanas y advertirles no mirar el arco directamente o exponerse directamente a los rayos del arco.

### 1.5. Componentes externos



- Mantener en su sitio y en buen estado todos los accesorios, componentes, filtros, cubiertas y dispositivos de seguridad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa y las herramientas alejados de los ventiladores y otros componentes externos cuando arranque, opere o repare el equipo.
- No acerque las manos al ventilador.




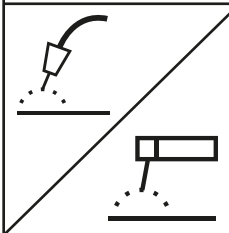
**NUNCA AÑADA COMBUSTIBLE CERCA DE UNA LLAMA, UN ARCO DE SOLDADURA O SALPICADURAS DE METAL CALIENTE.**

### 1.6. Fuego y explosiones



- Elimine las amenazas de fuego del área donde se realiza la operación de corte. Si no es posible cúbralas para evitar que las chispas provoquen un incendio. Recuerde que las chispas pueden caer por pequeñas aberturas de áreas adyacentes. Evite cortar cerca de líneas hidráulicas. Mantenga un extinguidor cerca.
- Para evitar situaciones peligrosas donde se utilizan gases comprimidos en el área de trabajo, se deben tomar precauciones adicionales.
- Mientras no se realice la operación de corte, asegúrese que ninguna parte del circuito esté tocando la pieza a trabajar o el suelo. El contacto accidental puede causar sobrecalentamiento o peligro de fuego.
- No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta que se hayan tomado las medidas tendientes a asegurar que han sido eliminados los gases inflamables y vapores tóxicos, estos pueden causar explosiones.
- Ventilar las piezas huecas o contenedores antes de calentarlos, cortarlos o soldarlos ya que pueden explotar.
- Muchas chispas y salpicaduras son lanzadas desde el arco de corte, por eso utilice prendas protectoras libres de aceite como guantes de cuero, camisas y pantalones gruesos, zapatos con protección y protección para la cabeza. Utilice protección auditiva al cortar en espacios confinados.
- Realizar la conexión del equipo lo más cerca posible a la zona de corte.

2. PARAMETROS

TECHNICAL SPECIFICATIONS		SWEISSWELD.COM				
						
<h1>SKYPULSE3060 TX</h1>						
			<b>No:</b> IEC 60974-1			
	$U_0$ 70V	<b>MIG</b>	50A/16.5V-300A/29V			
		<b>MMA</b>	20A/20.8V-240A/29.6V			
		<b>X</b>	60%	100%		
	$U_1$ 220V 1~50Hz/60Hz	<b>MODEL</b>	<b>MIG</b>	<b>MMA</b>	<b>MIG</b>	<b>MMA</b>
		<b>I<sub>2</sub></b>	300A	240A	232A	186A
		<b>U<sub>2</sub></b>	29V	29.6A	25.6A	27.4A
		<b>I<sub>1max</sub>=50A</b>		<b>I<sub>1eff</sub>=38.7A</b>		
<b>Cooling way: WIND</b>				<b>IP21S</b>		



## 2.1. Especificaciones

<b>MODELO</b>	<b>SKYPULSE 3060</b>
Conexión	220V (1Ph) 50/60Hz
Consumo máximo	50A (220V)
Voltaje al vacío	70V
Amperaje	50-300A
Ciclo de trabajo	60%
Eficiencia	85%
Diametro rollo	200/300mm.
Calibre alambre	0.6mm(0.025") - 1.6mm(0.06")
Diametro electrodo	2.5mm(3/32") - 5.6mm(7/32")
Clase de aislamiento	F
Nivel de protección	IP21S

## 3. INSTALACIÓN Y AJUSTES

### 3.1. Desempacando el Equipo.

Revise la totalidad del equipo con sus accesorios y consumibles en búsqueda de cualquier daño por transporte. Si el daño es evidente contacte a su distribuidor antes de proceder con la instalación.

### 3.2. Conexiones de entrada de potencia.

Verificar que el suministro de corriente sea el apropiado de acuerdo con las especificaciones del equipo antes de conectar el equipo. (Revise parámetros).

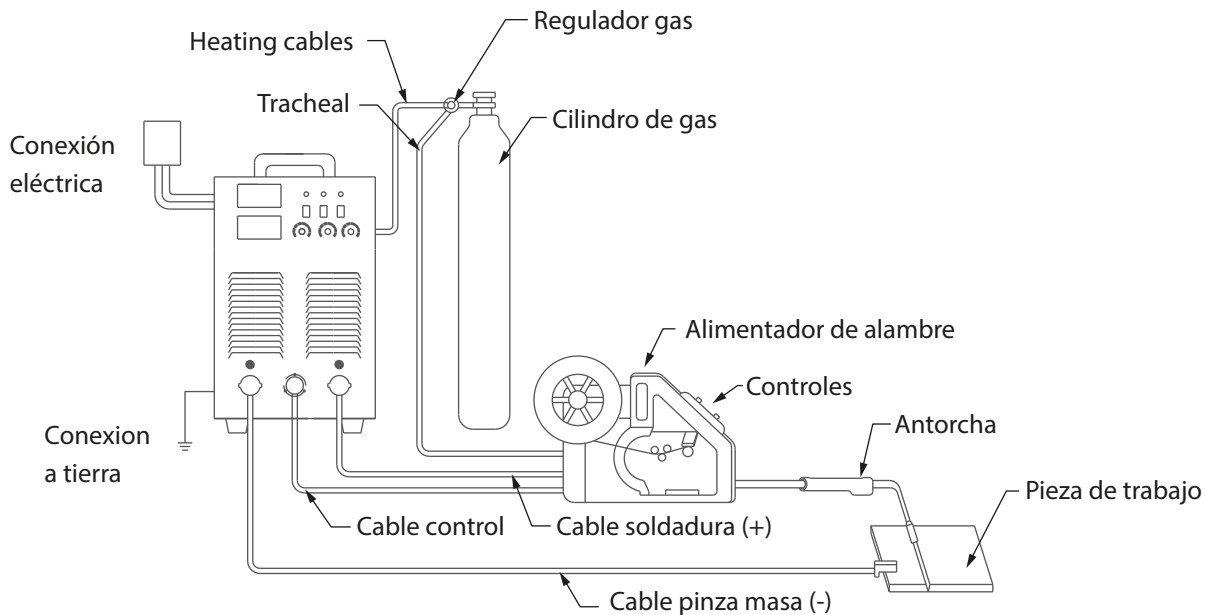
### 3.3. Conexiones de gas.

Conectar el suministro de gas al equipo en el puerto de entrada del panel trasero. Verifique no haya fugas.



## 4. OPERACIÓN

### 4.1. Conexión del equipo



- El equipo debe estar en una zona bien ventilada y NO PUEDE estar cubierto en las zonas de ventilación.
- Conectar el equipo lo mas cerca posible de la acometida de corriente, tenga en cuenta las pérdidas por caídas de voltaje, utilice el tamaño de cable adecuado para el consumo y longitud.
- Revise la conexión entre el alambre y los rodillos de tracción y verifique que estos sean los correctos.
- Revise que la antorcha este correctamente conectada al EURO conector.
- Revise la conexión de gas.
- Revise la conexión de la pinza de masa, no puede estar floja ni suelta, esto afectara negativamente la vida y las prestaciones del equipo.

4.2. Diagrama panel frontal



**IMPORTANTE:**

Para la selección del número de programa, elegir primero el modo de trabajo, mediante la tecla (4), esperar a que titile (Guardar) y volver a presionar (4), elegir el número mediante la perilla (3).

Para las funciones de la siguiente tabla, utilice la tecla (4) y (5). Para cambiar los valores de cada parámetro, utilice la perilla (3).

Empezar a utilizar el equipo con "ARL" en 0 y "ind" en 0, modificar ligeramente sobre esta base.

Pulsar (4)	Modo MMA	Función	V.defecto	Modo MIG	Función	V.defecto	MIG Pulsado	Función	V.defecto
Pulsar (5)	<b>DiG</b>	Arc Force	0	<b>rin</b>	V. inicial	4	<b>DP</b>	Doble Pulso	1.5 a 2.5
Pulsar (5)	<b>HS</b>	Hot Start	0	<b>bbt</b>	Burn Back Time (s)	1	<b>DL</b>	Dinámica	
Pulsar (5)	<b>VRD</b>	V.R.D.	OFF	<b>PrG</b>	Pre Gas	0,0	<b>rin</b>	V. inicial	4
Pulsar (5)	<b>ANT</b>		OFF	<b>PoG</b>	Post Gas	0,2	<b>bbt</b>		1
Pulsar (5)				<b>SnY</b>	Sinérgico	ON	<b>PrG</b>	Pre Gas	0,0
Pulsar (5)				<b>HS</b>	Hot Start	0	<b>PoG</b>	Post Gas	0,2
Pulsar (5)				<b>ind</b>	Inductancia	-2	<b>SnY</b>	Sinérgico	ON
Pulsar (5)				<b>-P-</b>		1	<b>HS</b>	Hot Start	0
Pulsar (5)				<b>STP</b>	2T/4T	2T	<b>ind</b>	Inductancia	-2
Pulsar (5)							<b>-P-</b>		1
Pulsar (5)							<b>STP</b>	2T/4T	2T

### ADVERTENCIA:

El uso incorrecto de los valores puede llevar a un mal resultado de la soldadura, se recomienda siempre utilizar el modo SYN en ON, tanto en MIG como MIG pulsado.

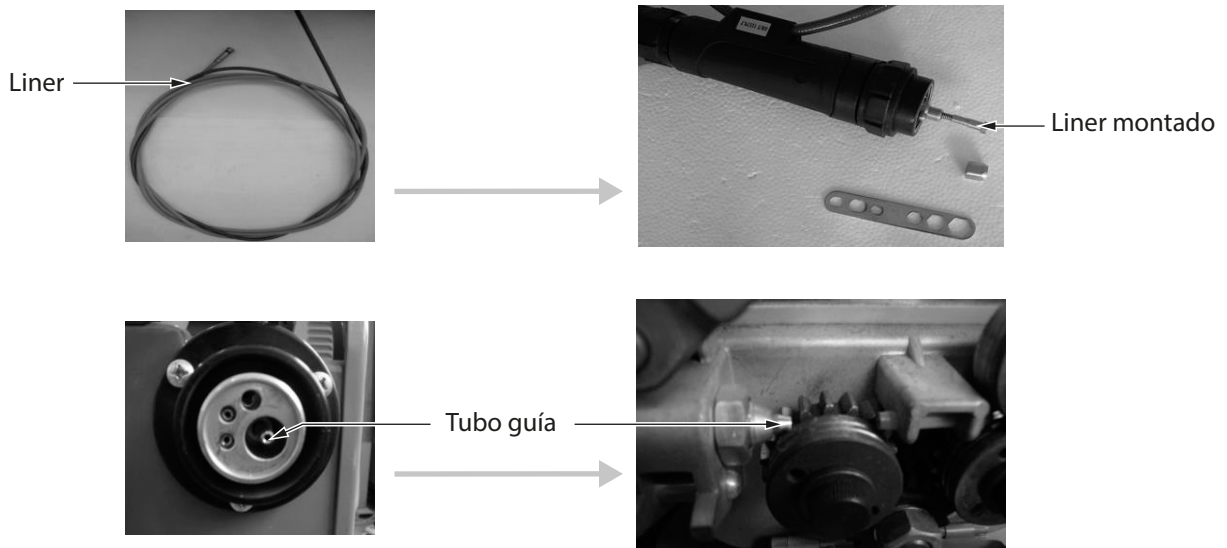
### 4.3. Conexión de la antorcha

Para el correcto funcionamiento del equipo siga las instrucciones aquí descritas.

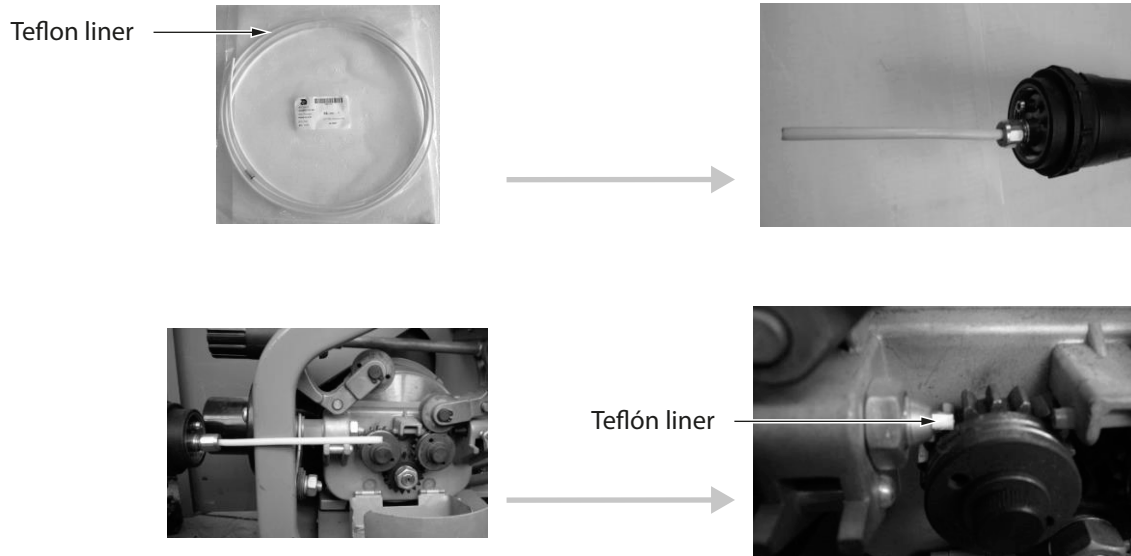
Para aluminio se recomienda alambre de 0.045" (1,2mm), en caso de usar alambre de 0.035" (0.9mm) en aluminio, se recomienda el uso de una antorcha menor a 3m, los rodillos incluidos en forma de "U" y la guía/liner de teflón.

#### Instalación Liner

Para aluminio use line red grafito o teflón.



### Instalación Liner Teflón



## 5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se funden o deterioran muy rápidamente las puntas:

- Compruebe que la antorcha es del amperaje adecuado para la potencia del equipo, se recomienda una de 450 a 500 Amperios.
- Revise que tenga el HS (Hot Start) desactivado, se recomienda en "0".

## 6. TABLAS DE SELECCIÓN DE PROGRAMA SKYPULSE Y SKYMIG

Tabla de selección de programa para modelos SKYPULSE TX

### SKYPULSE Series

Wire type / Tipo Alambre	Welding / Transferencia	Ø Wire / Ø Alambre	Gas / Gas	Program / Programa
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Co2 100%	50
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Co2 100%	51
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Co2 100%	52
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Mix 80/20	55
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	56
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	57
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	58
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	58
FLUX wire / Tubular	Short circuit / Cortocircuito	0.8/0.9/1.0/1.2mm / 0.030/35/40/45 inch.	Mix 80/20	0
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	31
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	32
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Stainless steel / SOLIDO Acero Inoxidable	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 98/2	21
SOLID - Stainless steel / SOLIDO Acero Inoxidable	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 98/2	22
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	11
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Argon 100%	12
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Argon 100%	12
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	16
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Argon 100%	17
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Argon 100%	17
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	ULTRA Pulse	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	CP1
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	ULTRA Pulse	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	CP2

## Tabla de selección de programa para modelos SKYMIG TX

**SKYMIG** Series

Wire type / Tipo Alambre	Welding / Transferencia	Ø Wire / Ø Alambre	Gas / Gas	Program / Programa
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Co2 100%	50
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Co2 100%	51
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Co2 100%	52
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Mix 80/20	55
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	56
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	57
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	58
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	58
FLUX wire / Tubular	Short circuit / Cortocircuito	0.8/0.9/1.0/1.2mm / 0.030/35/40/45 inch.	Mix 80/20	0
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	31
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	32
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	33



# PURE WELDING

## GARANTÍA



SWEISS ofrece 3 años de garantía limitada en todos los equipos, siendo necesaria una revisión anual para la extensión de la garantía al siguiente año a través de una revisión anual GRATUITA (en mano de obra, las partes tienen costo), en cualquiera de los centros AUTORIZADOS SWEISS. Esta debe efectuarse al cabo de los 11 a los 13 meses de la primera compra y seguidamente, de los 11 a los 13 meses de la primera revisión. No realizar las revisiones, anula las garantías.

Los accesorios o partes con desgaste como pinza de masa, pinza porta electrodos y antorchas, NO TIENEN GARANTIA, salvo defecto de fábrica.

[SWEISSWELD.COM](http://SWEISSWELD.COM)





## INVERTER WELDING MACHINE



SWEISSCODE **SWP 3060**

**SKYPULSE**

s e r i e s

**PURE PERFECTION**

**SKYPULSE3060 TX**



IMPORTANT: Read this Owner's Manual Completely before attempting to use this equipment. Save this manual and keep it handy for quick reference. Pay particular attention to the safety instructions we have provided for your protection. Contact your distributor if you do not fully understand this manual.

## CONTENIDO

1. SECURITY .....	01
2. PARAMETERS .....	04
3. INSTALLATION & ADJUSTMENT .....	05
3.1 UNPACKING THE EQUIPMENT .....	05
3.2 POWER INPUT CONNECTIONS .....	05
3.3 GAS CONNECTIONS .....	05
4. OPERATION .....	06
4.1 WELDER SETUP .....	06
4.2 PANEL DIAGRAM .....	07
4.3 TORCH CONNECTION .....	08
5. TROUBLESHOOTING .....	09
6. SKYPULSE AND SKYMIG PROGRAM SELECTION TABLES .....	10



## 1. SECURITY

THE OPERATION AND MAINTENANCE OF PLASMA CUTTING EQUIPMENT CAN BE DANGEROUS AND CAN AFFECT YOUR HEALTH

This equipment produces strong electrical and magnetic emissions that may interfere with proper operation of pacemakers, hearing aids, and other electronic medical equipment.

Persons working near this equipment should consult a health professional to determine that so exposed is it to risk.

To prevent possible injury, read, understand, and follow all warnings, safety precautions, and instructions in this manual before using the equipment.

### 1.1. Description and explanation of signs



The Symbols located at the top, mean ATTENTION, Moving parts in operation. There is risk of electric shock, or hot parts can damage parts and/or body. By following the Indications below, it is safe enough to operate after taking the corresponding safety measures.

- The following signs and descriptions refer to the dangers and damages that your body or others may suffer when carrying out the cutting process.
- Remember when you see these symbols that cutting without proper protection can be dangerous.
- Only properly instructed and trained personnel can install, check, operate, maintain and repair any SWEISS equipment.
- During operation, people not directly involved in the welding process should be far enough away, especially children.
- After stopping the power of the equipment, to carry out maintenance or to examine the equipment, proceed according to chapter "5", since residual voltage may remain in the capacitors and / or other electronic parts.

### 1.2. Electric shock



- Never touch electrical parts.
- Use dry clothes and gloves with no holes for electrical isolation.
- Isolate yourself from work zone and ground with dry insulation. Make sure the isolation is large enough to avoid physical contact with work area and ground.
- Take special measures when the machine is used on closed places, work at height or high humidity.

- Always disconnect the electrical supply before installation and initial adjustment of the machine.
- Make sure the machine is well installed and correctly place and ground the object or metal being cutted.
- The work clamp are electrically active when the machine is on. Do no touch these parts without adequate isolation or with wet clothing. Wear dry gloves without holes to isolate your hands.
- Always make sure the work clamp is well connected to the material being welded. The connection must be done as close as possible to the area being cutted.
- Maintain the work clamp, electrode holder, welding cables and welding machine in good condition.
- Replace damaged parts.
- Never dip the electrode in water for cooling.
- Never simultaneously touch electrically active parts of electrode holders or work clamps connected to two welders.
- When working above floor level, use a safety belt to protect yourself from an accidental fall.

### 1.3. Fumes and gases.



- The gases and emissions produced during the cutting process can be dangerous and endanger your health.
- Stay away from the column of smoke emitted by the process.
- Use an air filter if the ventilation is not adequate to remove them.
- The toxicity and type of gas emission depends on the metal being cut and its coatings.
- Special care must be taken when cutting any of the following metals: Antimony, Chromium, Cobalt, Nickel, Lead, Cadmium, Vanadium, Manganese, Mercury, Barium, Copper, Beryllium, Selenium, Arsenic, Avocado.
- Always read the safety sheet that must be delivered with the material you bought, this sheet gives you information about the type and quantity of gases that can be harmful to your health.
- Use special equipment to trap gases.
- Do not use the equipment where there are fuel vapours, explosive gases or where combustible or explosive material has been stored.

### 1.4. Arc rays



- Use a shield with an adequate filter to protect your eyes from sparks and the rays of the arc when welding or for observing the welding arc.
- Use appropriate clothing made from flame-resistant material to protect your skin and that of your helping personnel from the welding arc rays.

- Protect the nearby personnel with protective non-flammable elements. The nearby personnel must be warned about not to watch the arc directly nor expose themselves to the arc.

### 1.5. Exterlans and moving parts



- Keep all security equipment, guards, filters, covers and devices in position and in good state.
- Keep hands, hair, clothing and tools away from fans and all other moving parts when starting, operating or repairing equipment.
- Don't put the hands near the fan.




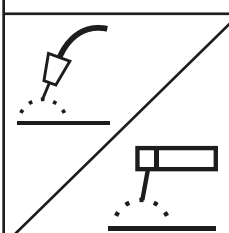
**NEVER ADD FUEL NEAR FLAME, A WELDING ARC, OR HOT METAL SPLATTER.**

### 1.6. Fire and explosion



- Remove fire hazards from the welding area. If this is not possible, cover them to prevent the welding sparks from starting a fire. Remember that welding sparks can easily go through small openings to adjacent areas. Avoid welding near hydraulic lines. Keep a fire extinguisher available.
- To avoid hazardous situations in places where compressed gases are used additional precautions should be taken.
- While there is no welding operation being done, make sure no part of the circuit is in contact with the working piece or the ground. Accidental contact can cause overheating or fire hazard.
- Do not heat, cut or weld tanks, drums or containers until measures have been taken to ensure that flammable gases and toxic vapors had been eliminated, they can cause explosions.
- Vent hollow castings or containers before heating, cutting or welding them. They may explode.
- Sparks and spatter are thrown from the welding arc. Wear oil free protective clothing such as leather gloves, heavy shirts and pants, protected shoes and head protection. Wear ear plugs when welding in confined places.
- Many sparks and splashes are thrown from the cutting arc, therefore use oil-free protective clothing such as leather gloves, thick shirts and pants, protective shoes and head protection. Wear hearing protection when cutting in confined spaces.
- Connect the work cable as close as possible to the cutting area.

2. PARAMETERS

TECHNICAL SPECIFICATIONS		SWEISSWELD.COM				
						
<h1>SKYPULSE3060 TX</h1>						
		<b>No:</b> IEC 60974-1				
	$(U_0)$ 70V	<b>MIG</b>	50A/16.5V-300A/29V			
		<b>MMA</b>	20A/20.8V-240A/29.6V			
		<b>X</b>	60%	100%		
	$(U_1)$ 220V 1~50Hz/60Hz	<b>MODEL</b>	<b>MIG</b>	<b>MMA</b>	<b>MIG</b>	<b>MMA</b>
		<b>I<sub>2</sub></b>	300A	240A	232A	186A
		<b>U<sub>2</sub></b>	29V	29.6A	25.6A	27.4A
		<b>I<sub>1max</sub>=50A</b>		<b>I<sub>1eff</sub>=38.7A</b>		
<b>Cooling way: WIND</b>				<b>IP21S</b>		

## 2.1. Specifications

<b>MODELO</b>	<b>SKYPULSE 3060</b>
Input voltage	220V (1Ph) 50/60Hz
Input current	50A (220V)
OCV	70V
Output power	50-300A
Duty cycle	60%
Efficiency	85%
Roll diameter	200/300mm.
Wire size	0.6mm(0.025") - 1.6mm(0.06")
Electrode diameter	2.5mm(3/32") - 5.6mm(7/32")
Insulation class	F
Degrees of protection	IP21S

## 3. INSTALLATION & ADJUSTMENT

### 3.1. Unpacking the Equipment.

Check all equipment with its accessories and consumables for any transport damage. If damage is evident contact your dealer before proceeding with installation.

### 3.2. Power input connections.

Verify that the power supply is appropriate according to the equipment specifications before connecting the equipment. (Check 2. Parameters).

Take special care NOT to connect the equipment to a 3ph connection, this connection will automatically void the warranty.

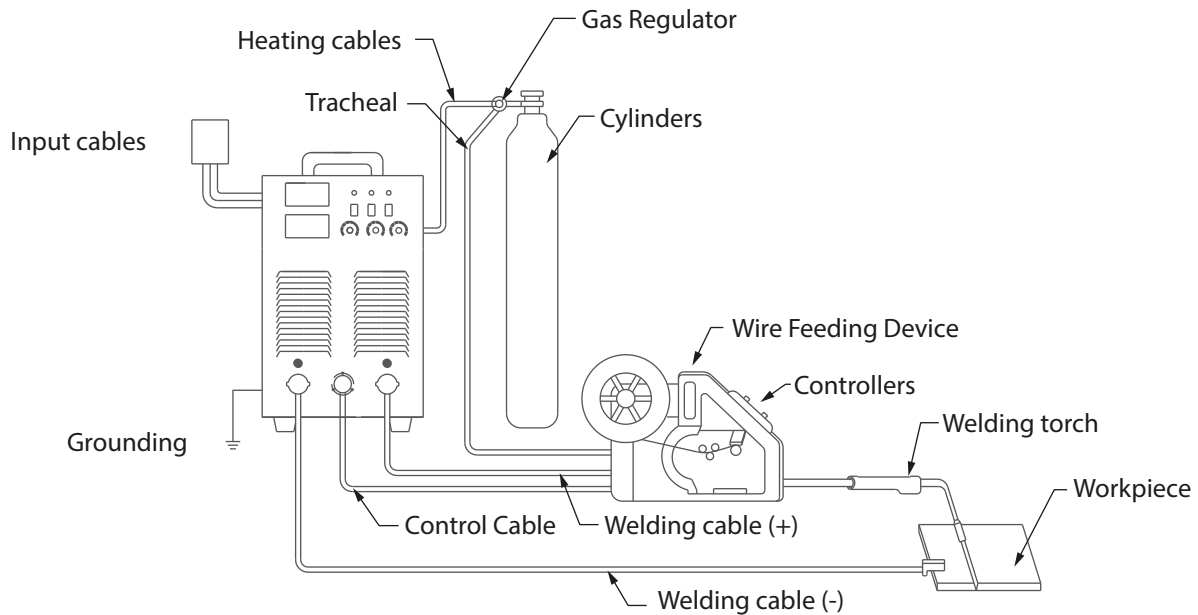
### 3.3. Gas Connections.

A. Connect the gas supply to the machine: Connect the gas to the unit at the rear panel inlet port.



## 4. OPERATION

### 4.1. Welder setup



- The equipment must be in a well ventilated area and the ventilation areas uncovered.
- Connect the equipment as close as possible to the power supply, take into account the losses due to voltage drops, use the appropriate cable size for consumption and length.
- Check the connection between the wire and the traction rollers and verify that they are correct.
- Check that the torch is correctly connected to the EURO connector.
- Check the gas connection.
- Check the connection of the work clamp, it cannot be loose or loose, this will negatively affect the life and performance of the equipment.

4.2. Diagrama panel frontal



**IMPORTANT:**

To select the program number, first choose the working mode, using the key (4), wait for it to flash (Save) and press (4) again, choose the number using the knob (3).

For the functions in the following table, use the (4) and (5) key. To change the values of each parameter, use the knob (3).

Start using equipment with "ARL" at 0 and "ind" at 0, modify slightly on this basis.

Press (4)	MMA Mode	Function	Default	MIG Mode	Function	Default	Pulsed MIG	Function	Default
Press (5)	<b>DiG</b>	Arc Force	0	<b>rin</b>	Initial value	4	<b>DP</b>	Double pulse	1.5 a 2.5
Press (5)	<b>HS</b>	Hot Start	0	<b>bbt</b>	Burn Back Time (s)	1	<b>DL</b>	Dynamics	
Press (5)	<b>VRD</b>	V.R.D.	OFF	<b>PrG</b>	Pre Gas	0,0	<b>rin</b>	Initial value	4
Press (5)	<b>ANT</b>		OFF	<b>PoG</b>	Post Gas	0,2	<b>bbt</b>		1
Press (5)				<b>SnY</b>	Synergic	ON	<b>PrG</b>	Pre Gas	0,0
Press (5)				<b>HS</b>	Hot Start	0	<b>PoG</b>	Post Gas	0,2
Press (5)				<b>ind</b>	Inductance	-2	<b>SnY</b>	Synergic	ON
Press (5)				<b>-P-</b>		1	<b>HS</b>	Hot Start	0
Press (5)				<b>STP</b>	2T/4T	2T	<b>ind</b>	Inductance	-2
Press (5)							<b>-P-</b>		1
Press (5)							<b>STP</b>	2T/4T	2T

### WARNING:

The incorrect use of the values can lead to a bad welding result, it is always recommended to use the SYN mode in ON, both in MIG and pulsed MIG.

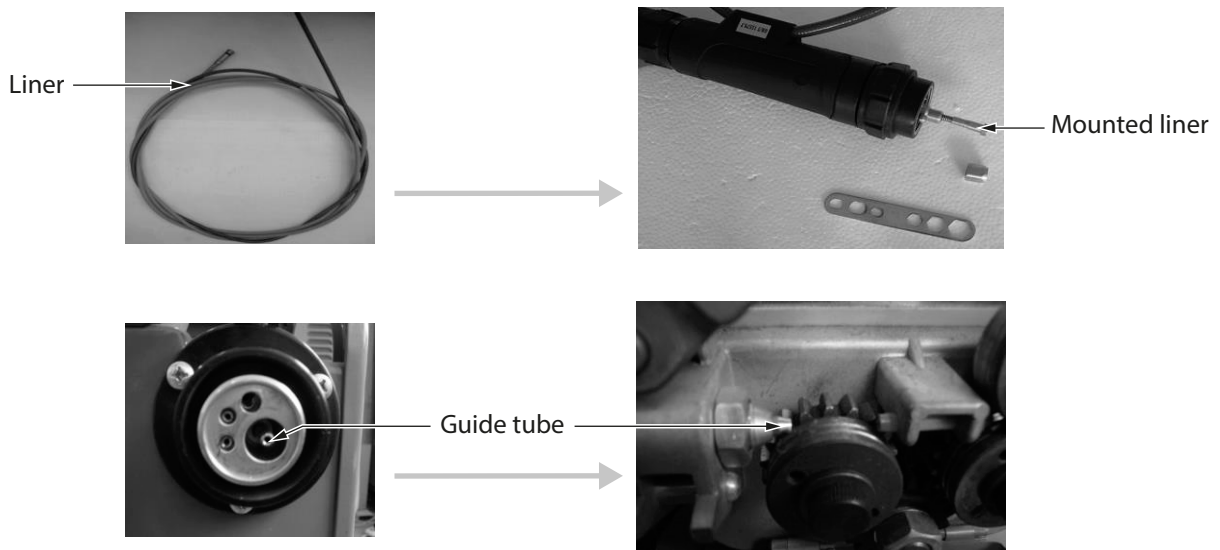
### 4.3. Torch connection

For the correct operation of the equipment, follow the instructions described here.

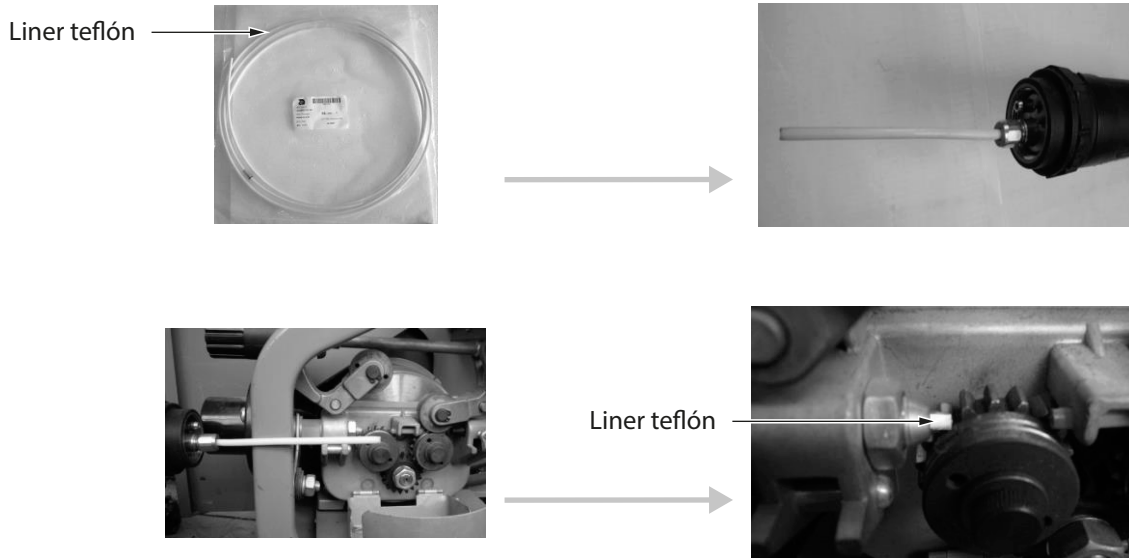
For aluminum it is recommended to use 0.045"(1.2mm) wire, in case of using 0.035"(0.9mm) wire in aluminum, it is recommended to use a torch less than 3m, the rollers included in a "U" shape and the teflon guide/liner.

### Liner installation

For aluminum use line red graphite or teflon.



### Instalación Liner Teflón



## 5. TROUBLESHOOTING

The tips melt and deteriorate very quickly:

- Check that the torch has the appropriate amperage for the power of the equipment, one of 450 to 500 Amps is recommended.
- Check that you have the HS (Hot Start) deactivated, it is recommended in "0".

## 6. SKYPULSE AND SKYMIG PROGRAM SELECTION TABLES

Program selection table for SKYPULSE TX models

### SKYPULSE Series

Wire type / Tipo Alambre	Welding / Transferencia	Ø Wire / Ø Alambre	Gas / Gas	Program / Programa
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Co2 100%	50
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Co2 100%	51
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Co2 100%	52
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Mix 80/20	55
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	56
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	57
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	58
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	58
FLUX wire / Tubular	Short circuit / Cortocircuito	0.8/0.9/1.0/1.2mm / 0.030/35/40/45 inch.	Mix 80/20	0
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	31
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	32
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Stainless steel / SOLIDO Acero Inoxidable	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 98/2	21
SOLID - Stainless steel / SOLIDO Acero Inoxidable	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 98/2	22
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	11
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Argon 100%	12
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Argon 100%	12
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	16
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Argon 100%	17
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Argon 100%	17
SOLID - Al Mg Alloy / SOLIDO ALUMINIO Magnesio	ULTRA Pulse	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	CP1
SOLID - Al Si Alloy / SOLIDO ALUMINIO Silicio	ULTRA Pulse	1.2mm / 0.045 inch.	Argon 100%	CP2

## Program selection table for SKYMIG TX models

### SKYMIG Series

Wire type / Tipo Alambre	Welding / Transferencia	Ø Wire / Ø Alambre	Gas / Gas	Program / Programa
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Co2 100%	50
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Co2 100%	51
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Co2 100%	52
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Co2 100%	53
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Mix 80/20	55
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	56
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	57
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	58
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	58
FLUX wire / Tubular	Short circuit / Cortocircuito	0.8/0.9/1.0/1.2mm / 0.030/35/40/45 inch.	Mix 80/20	0
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.2mm / 0.045 inch.	Mix 80/20	31
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	1.0mm / 0.040 inch.	Mix 80/20	32
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.9mm / 0.035 inch.	Mix 80/20	33
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO Acero al carbono	Pulse / Pulsado	0.8mm / 0.030 inch.	Mix 80/20	33



# PURE WELDING

## WARRANTY



SWEISS offers a 3-year limited warranty on all equipment, an annual review being necessary for the extension of the warranty to the next year through a FREE annual review (in labor, the parts have a cost), at any of the centers AUTHORIZED SWEISS. This must be done after 11 to 13 months from the first purchase and then from 11 to 13 months after the first service. Failure to carry out the revisions voids the guarantees.

The accessories or parts with wear such as earth clamp, electrode holder and torches, DO NOT HAVE GUARANTEE, except factory defect.

[SWEISSWELD.COM](http://SWEISSWELD.COM)





**SWEISS** SCHWEISSTECHNIK®