



SKYPULSE 3060

SKYPULSE 4060

SKYPULSE 5060

TX SERIES

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.

GARANTÍA

Todos los equipos SWEISS ofrecen de 3 años de garantía contra defectos de fabricación, efectivos siempre y cuando se efectuó un mantenimiento al año preventivo, siendo obligatorio para la extensión del segundo año y consecutivos, a realizar entre el mes 11 y 13 basado en la fecha de compra del equipo. La falta de mantenimiento del equipo es negación automática de la garantía, así como el mal uso o el uso para propósitos diferentes para el cual fue diseñado el equipo. Las partes susceptibles al desgaste por el uso natural tienen garantía contra defectos de fábrica, no por uso ni desgaste, incluyendo: Antorchas, Pinzas de masa, pinza porta electrodos, consumibles o cables externos del equipo, tanto de entrada como de salida.

Solo utilice repuestos originales SWEISS y no realice ninguna modificación al equipo.

1 SEGURIDAD



Precauciones de Seguridad

LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS CORTADORES DE SOLDADURA PUEDEN SER PELIGROSOS Y PUEDEN AFECTAR SU SALUD.

Estos equipos producen fuertes emisiones eléctricas y magnéticas que pueden interferir con el adecuado funcionamiento de marcapasos, ayudas auditivas y otros equipos electrónicos que corrigen condiciones médicas. Personas que trabajan cerca de estos equipos deben consultar a un profesional de la salud para determinar que tan expuesto se encuentra al riesgo.

Para prevenir posibles heridas, lea, entienda y siga todas las advertencias, precauciones de seguridad e instrucciones antes de utilizar el equipo.



GASES Y EMISIONES

Los gases y emisiones producidos durante el proceso de corte pueden ser peligrosos y atentar contra su salud.

- Mantenga todos los gases alejados de su área de respiración y de la columna de humo que emite el proceso.
- Utilice suministro 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	Mercurio	Berilio	Arsénico	Cobalto	Níquel
Plomo	Bario	Cobre	Selenio	Palta	Cadmio	Vanadio
			Manganeso			

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 hay almacenado material combustible o explosivo.



CHOQUE ELECTRICO

El choque eléctrico puede causar heridas e incluso la muerte. El proceso de corte por plasma produce y utiliza alto voltaje que puede causar choque eléctrico al operario o personal que se encuentre en el sitio de trabajo.

- Nunca toque las partes eléctricas.
- Utilice prendas secas y guantes libres de agujeros que lo aíslen.
- Aíslese de la zona de trabajo y del suelo con aislamiento seco. Asegúrese que el aislamiento sea lo suficientemente largo para prevenir el contacto del operador con el área de trabajo y el suelo.
- Tener especial cuidado cuando se usa el equipo en lugares cerrados, trabajos en altura y condiciones húmedas.
- Siempre cierre la alimentación eléctrica antes de instalación y ajuste.
- Asegúrese de instalar el equipo correctamente y ubique correctamente la pieza a trabajar en el suelo de acuerdo al manual de operaciones.
- Los circuitos del electrodo (positivo) y la masa (negativo) conducen electricidad cuando el soldador esta encendido. No toque estas partes sin elementos de protección personal adecuados o con prendas de vestir mojadas. Utilice guantes secos, y sin daños para aislar las manos.
- Asegúrese siempre que el conector de masa (negativo) esté conectado apropiadamente al material a cortar.
- Mantenga la antorcha, pinzas, cables, y la maquina en buen estado. Reemplace las partes que no tengan el aislamiento en buen estado.
- Al trabajar en Alturas, utilice arnés de seguridad para protegerse de una caída accidental.



FUEGO Y EXPLOSIONES

- Elimine las amenazas de fuego del área donde se realiza la operación de cortado. Si no es posible cúbralas para evitar que las chispas inicien fuego. Recuerde que las chispas pueden irse por pequeñas aberturas de áreas adyacentes. Evite cortar cerca de líneas hidráulicas. Mantenga disponible un extinguidor.
- 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 cortado, 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 piezas fundidas huecas o contenedores antes de calentarlos, cortarlos o soldarlos ya que pueden explotar.
- Chispas y salpicaduras son lanzadas desde el arco de corte. 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 soldar en espacios confinados.

- Conectar el cable de masa tan cerca como sea posible del área a cortar. Los cables que se conectan a la estructura del edificio pueden incrementar la posibilidad de que se presente flujo de corriente a través de cables y circuitos alternos.
- Gas de hidrogeno se puede formar y quedar atrapado debajo de piezas de aluminio cuando se están utilizando mesas de agua. No corte aleaciones de aluminio en mesas de agua o bajo el agua si el hidrogeno no puede disiparse o eliminarse, ya que puede causar una explosión.



RUIDO

El ruido del proceso de corte por plasma puede causar perdida permanente de la audición ya que los niveles de ruido pueden exceder los límites seguros, debe utilizarse protección auditiva.



RAYOS DEL ARCO PUEDEN QUEMAR.

- 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 el personal cercano con elementos de protección personal 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.

Descripción de los equipos.

Los equipos SKYPULSE de la SERIE TX, son equipo con tecnología inversora y ARCO PULSADO, Diseñados para trabajar con distintos tipos de gas, materiales y diámetros de alambres, configurables en el equipo mediante la tabla ubicada en el compartimiento del motor de arrastre (3060 y 4060) o en la caja de herramientas en la 5060.

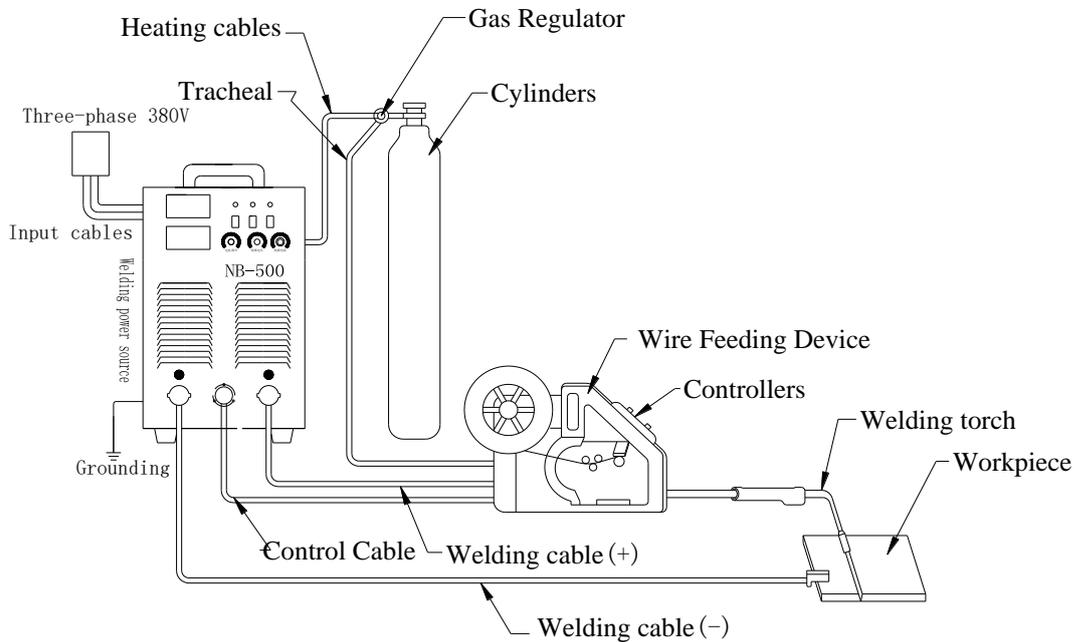
Es recomendable el uso del voltaje de entrada lo más cercano posible al estipulado, las variaciones de este afectaran al rendimiento y calidad de soldadura del mismo, tenga en cuenta que esto no es contemplado como falla en el equipo, si no por parte del cliente, ya que debe entregar la corriente según establece la ficha técnica del equipo y para la cual fue diseñada.

Parametros

Modelo Especificaciones	SKYPULSE 3060
Conexión (V)	1Phase AC220V±10%
Frecuencia (Hz)	50/60
Entrada de corriente (A)	40
OCV (V)	53
Corriente de Salida (A)	60-300
Voltaje de Salida (A)	17-26.5
Ciclo de trabajo	60%
Eficiencia	85%
Diámetro Rollo (mm)	200/300mm.
Diámetro alambre (mm)	0.8/1.0mm.
Clase de aislamiento	F
Nivel de protección	IP21S

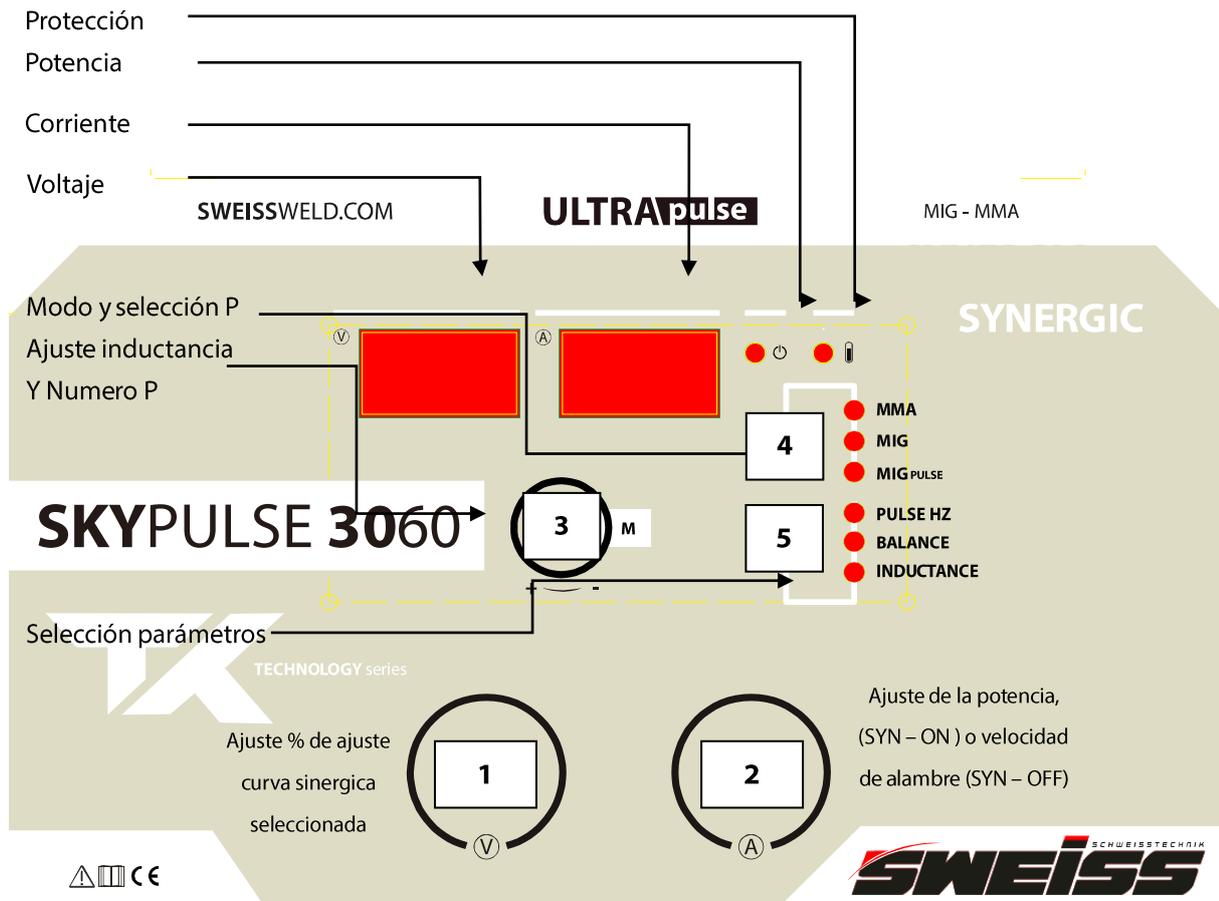
Modelo Especificación	SKYPULSE 4060	SKYPULSE 5060 (SWM5060) 220V 3ph	SKYPULSE 5060 (SWM5061) 440V 3ph
Conexión (V)	3Phase AC220V±15%	3Phase AC220V±15%	3Phase AC440V±15%
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
Amperaje de entrada (A)	19.2	43	43
OCV (V)	60	60	60
Amperaje de Salida (A)	30-400	30-500	30-500
Voltaje de Salida (V)	16-30.5	16-37	16-37
Ciclo de trabajo	60%	60%	60%
Eficiencia	85%	85%	85%
Diam. Rollo (mm)	200/300mm.	200/300mm.	200/300mm.
Diam. alambre (mm)	1.0/1.2	1.2/1.6	1.2/1.6
Clase de insulación	IP21S	IP21S	IP21S
Peso del equipo (kg)	40	45	45
Machine Size (mm)	570×320×550		

Como conectar el equipo:



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

Modo de funcionamiento:



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 table, utilice la tecla (4) y (5) descrita en cada línea, para cambiar los valores de cada parámetro, utilice la perilla n3.

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

Pulsar (4)	Modo MMA	Función	V.defecto	Modo MIG	Función	V.defecto	MIG Pulsado	Función	V.defecto
Pulsar (5)	DiG	Arc Force	0	rin	V. inicial	4	DP	Doble Pulso	1.5a2.5
Pulsar (5)	HS	Hot Start	0	bbt	Burn Back Time (s)	1	DL	Dinámica	
Pulsar (5)	VRD	V.R.D.	Off	PrG	Pre Gas	0,0	rin	V. inicial	4
Pulsar (5)	ANT		Off	PoG	Post Gas	0,2	bbt		1
Pulsar (5)				SnY	Sinérgico	ON	PrG	Pre Gas	0,0
Pulsar (5)				HS	Hot Start	0	PoG	Post Gas	0,2
Pulsar (5)				ind	Inductancia	-2	SnY	Sinérgico	ON
Pulsar (5)				-P-		1	HS	Hot Start	0
Pulsar (5)				STP	2T/4T	2T	ind	Inductancia	-2
Pulsar (5)							-P-		1
Pulsar (5)							STP	2T/4T	2T

Importante, 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 modo MIG, como MIG PULSADO.

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

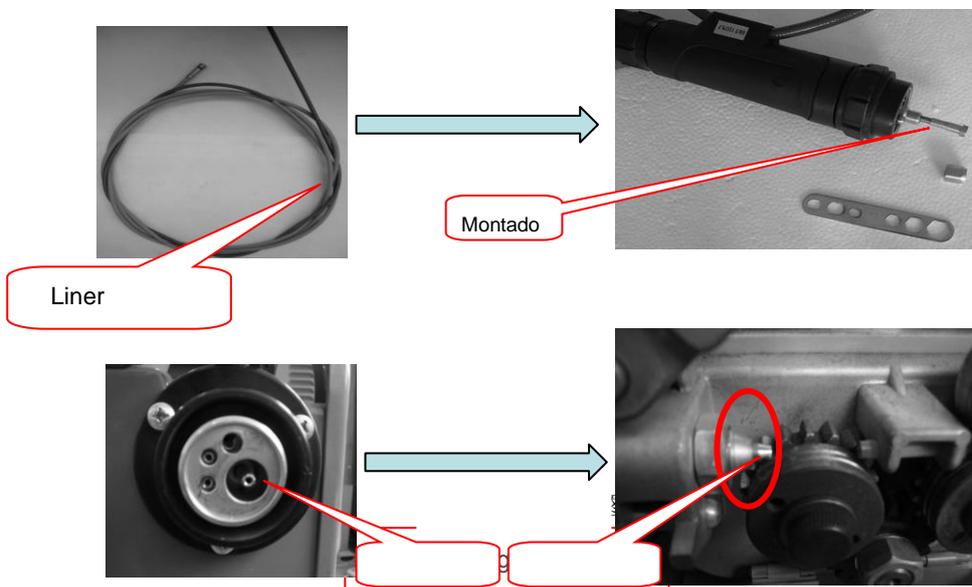
Wire type / Tipo Alambre	Welding / Transferencia	Ø Wire / Ø Alambre	Gas / Gas	Program / Programa
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO - Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.6mm / 1/16 inch.	Co2 100%	50
SOLID - Carbon Steel / SOLIDO - Acero al carbono	Short circuit / Cortocircuito	1.2mm / 0.045 inch.	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

Conexión de la antorcha

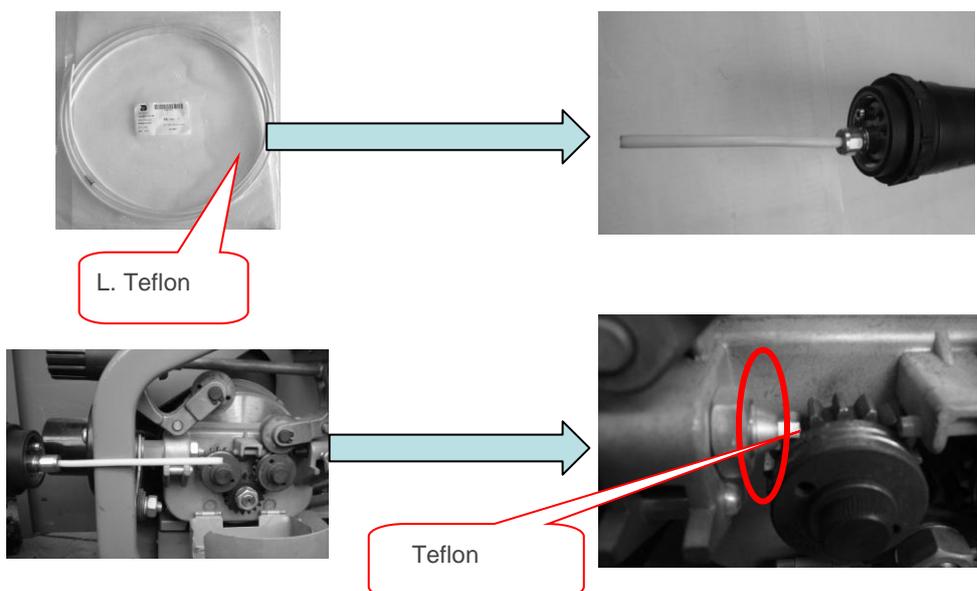
Para el correcto funcionamiento del equipo siga las instrucciones aquí descritas. PARA ALUMINIO SE RECOMIENDA ALAMBRE DE 0.045" (1,2mm), en caso de usar alambre de 0.035" (0,9mm) en aluminio, se recomienda el uso de una antorcha menor a 3m, los rodillos incluidos en forma de "U" y la guía/liner de teflón.

1. Instalación de un Liner

1.1 Seguir las instrucciones siguientes; para aluminio use line red grafito o teflón (punto 1.2).



1.2 instalacion de Liner de TEFLON



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
Se funden o deterioran muy rápidamente las puntas.	<p>1.- Compruebe que la antorcha es del amperaje adecuado para la potencia del equipo, se recomienda una de 450 a 500 Amperios.</p> <p>2.- Revise que tenga el HS (Hot Start) desactivado, se recomienda en "0".</p>	