

SOFT TOUCH para CONTROLES QUE NO SON UNITROL

9181-34YB / 115, 9181-34WB / 115

9181-34YB / 24DC, 9181-34WB / 24DC

9181-34YM / 115, 9181-34YM / 115

9181-34WM / 24DC, 9181-34WM / 24DC

9181-34YB / 24AC, 9181-34WB / 24AC

9181-34YM / 24AC, 9181-34WM / 24AC



UNITROL ELECTRONICS, INC.

702 LANDWEHR ROAD

NORTHBROOK, IL 60062 USA

847-480-0115

techsupport@unitrol-electronics.com

Gracias por comprar este sistema Unitrol SOFT TOUCH. Está diseñado para proteger al operador de su soldadora por resistencia de lesiones graves en el punto de pinchamiento del electrodo.

¿Tiene problemas o necesita respuestas a sus preguntas? Unitrol proporciona asistencia telefónica gratuita durante la vida útil de este y todos nuestros productos.

Puedes contactarnos:

Por teléfono:

Lunes - Viernes 9:00 - 5:00 CT: 847-480-0115.

Por correo electrónico:

techsupport@unitrol-electronics.com

Por correo ordinario:

Unitrol Electronics, Inc.
Soporte técnico
702 Landwehr Road
Northbrook, Illinois 60062

NÚMERO DE MODELO Y OPCIONES SEGÚN SE VERIFICAN ABAJO

NÚMERO DE SERIE

√	MODELO	TIPO DE SOLDADOR Y HARDWARE	TIPO DE RAM	Voltaje de Válvula
	9181-34WB / 115	1Ø AC INCLUYE UN SNUBBER Y 2 = SILENCIADORES	PESO PESADO	115AC
	9181-34WB1 / 115		PESO PESADO, VÁLVULAS DE 1 "	
	9181-34YB / 115		PESO LIGERO, BALANCINES PESO	
	9181-34WB / 24DC		PESADO	24 VCC
	9181-34YB / 24DC		PESO LIGERO, BALANCINES PESO	
	9181-34WB / 24AC		PESADO	24VAC
	9181-34YB / 24AC		PESO LIGERO, BALANCINES PESO	
	9181-34WM / 115	MFDC (INVERSOR) INCLUYE 2 = SILENCIADORES	PESADO	115VAC
	9181-34YM / 115		PESO LIGERO, BALANCINES PESO	
	9181-34WM / 24DC		PESADO	24 VCC
	9181-34YM / 24DC		PESO LIGERO, BALANCINES PESO	
	9181-34WM / 24AC		PESADO	24VAC
	9181-34YM / 24AC		PESO LIGERO, BALANCINES	
OPCIONES				
	9181-34BPA	Bypass temporizado. Incluye interruptor selector de bloqueo de seguridad, 2 = luces indicadoras LED, placa frontal. Cierra los electrodos con poca fuerza, retrasa y lleva los electrodos a la fuerza de soldadura.		
	9181-34JA	Kit de retracción. Incluye Interruptor de proximidad HEAD DOWN y kit de soporte de montaje. Puede requerir soportes de campo adicionales para que coincida con el soldador		
	9181-34JB	Opción de retracción sin interruptor de proximidad. Para usar con soldadores que tienen separar Interruptores de RETRACCIÓN e INICIACIÓN DE SOLDADURA.		
	9181-34LSA	Límite de cambio. Permite el uso de la posición o continuidad del ariete. Incluye interruptor de proximidad RAM POSITION y kit de soporte de montaje. Puede requerir soportes de campo adicionales para que coincida con el soldador. Incluye interruptor selector de bloqueo de seguridad, 2 = luces indicadoras LED, placa frontal		
	9181-34LSB	Límite de cambio. Permite el uso de una posición o continuidad del ariete. Incluye interruptor selector de bloqueo de seguridad, 2 = luces indicadoras LED, placa frontal. NO incluye un interruptor de proximidad ni un kit de soporte de montaje. Úselo con el interruptor de proximidad PNP suministrado por el cliente.		
	9181-34LSC	Limit Switch utilizado como redundancia con continuidad. Siempre en funcionamiento y sin llave seleccionada. Incluye interruptor de proximidad RAM POSICIÓN y kit de soporte de montaje. Puede requerir soportes de campo adicionales para que coincida con el soldador. Se puede apagar moviendo un puente en el tablero de control.		
	9181-34TECNA	Transformador de tensión de línea y fusibles para instalación en controles de soldadura Tecna.		
	9181-34 / 115	Agrega transformador de 50VA para soldadores sin 115VAC disponible. Sistema de		
	9181-34F2	Funcionamiento en soldadores con FORGE DELAY.		

GARANTÍA

Unitrol Electronics ofrece una garantía limitada de 5 años para cubrir todo este sistema SOFT TOUCH. Los períodos de garantía se determinan utilizando la fecha en que Unitrol Electronics envió originalmente el nuevo control. Toda la cobertura de la garantía es FOB Northbrook, Illinois. Esta garantía, excepto por las exclusiones que se muestran en este documento, cubre los siguientes elementos:

DURANTE EL AÑO # 1: Todas las piezas (excepto los fusibles) que fallan debido a defectos de fabricación. Mano de obra necesaria para reparar el control que ha fallado debido a defectos de fabricación.

DURANTE EL AÑO # 2: 80% del costo de todas las piezas (sin incluir fusibles). 80% del costo de la mano de obra necesaria para reparar el control que ha fallado debido a defectos de fabricación.

DURANTE EL AÑO # 3: 60% del costo de todas las piezas (sin incluir fusibles). 60% del costo de la mano de obra necesaria para reparar el control que ha fallado debido a defectos de fabricación.

DURANTE EL AÑO # 4: 40% del costo de todas las piezas (sin incluir fusibles). 40% del costo de la mano de obra necesaria para reparar el control que ha fallado debido a defectos de fabricación.

DURANTE EL AÑO # 5: 20% del costo de todas las piezas (sin incluir fusibles). 20% del costo de la mano de obra necesaria para reparar el control que ha fallado debido a defectos de fabricación.

EXCLUSIONES DE GARANTÍA

Cualquier gasto relacionado con la reparación del control por parte del personal que no sea de Unitrol Electronics que no haya sido autorizado por adelantado y por escrito por un funcionario de Unitrol Electronics.

Todos los costos de flete, hacia y desde Unitrol Electronics, están excluidos de esta garantía.

Toda la mano de obra del servicio de campo, los gastos de viaje y los gastos de mantenimiento de campo asociados con el servicio de campo están excluidos de esta garantía.

No se ofrece cobertura, piezas o mano de obra para los componentes que han fallado en el control. **No** siendo utilizado como se especifica en la literatura publicada de Unitrol Electronics, las hojas técnicas y este manual de instrucciones.

No se otorgará cobertura de garantía a los controles que se estén utilizando en contra de las especificaciones, que fueron alterados mecánica o electrónicamente por el cliente o instalador, o que fueron dañados físicamente después del envío desde Unitrol Electronics.

Los daños a un control por rayos, inundaciones o daños mecánicos están excluidos de esta garantía.

Unitrol Electronics no asume ninguna responsabilidad por daños a otros equipos o lesiones al personal debido a una falla en el control de Unitrol Electronics.

Unitrol Electronics no será responsable de ningún daño consecuente de cualquier tipo.

Los gastos relacionados con la alteración o instalación de un control Unitrol Electronics no están cubiertos por esta garantía.

NINGUNA OTRA GARANTÍA DE UNITROL ELECTRONICS INC., ESCRITA O IMPLÍCITA, CUBRE ESTE CONTROL A MENOS QUE ESTÉ POR ESCRITO Y ESTÉ FIRMADO POR UN FUNCIONARIO DE UNITROL ELECTRONICS, INC. ANTES DEL ENVÍO DEL PRODUCTO.

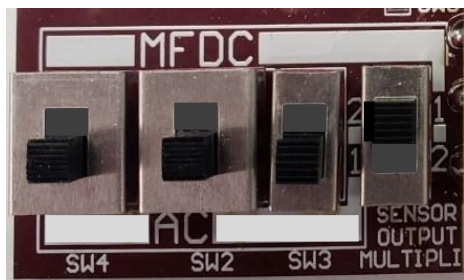
TABLA DE CONTENIDO

1	COMPROBAR QUE LA TARJETA DEL SENSOR DEL SOFT TOUCH SEA LA CORRECTA
2	COMO FUNCIONA EL SISTEMA
3	INSTALACIÓN DE LA SERIE DE PESO PESADO 9181-34W
4	INSTALACION DE LA SERIE DE PESO LIGERO 9181-34Y
5	CABLEADO DE CONTROL : CONEXIÓN DE CABLES DE SEÑALES RECOGIDAS
6	CONECTANDO EL SNUBBER
6	CONEXIÓN DEL CABLE DE CONTROL
7	TABLA DE CABLEADO DE CONTROL
8	CABLEADO ESPECIAL PARA LAS OPCIONES 9181-TECNA Y 9181-34 / 115 CONEXIÓN
9	ELÉCTRICA, 9181-34WB / 115, 9181 / 34YB / 115 CONEXIÓN ELÉCTRICA, 9181-34WB /
10	24DC, 9181 / 34YB / 24DC
11	CONEXIÓN ELÉCTRICA, 9181-34WB / 24AC, 9181 / 34YB / 24AC
12	CONEXIÓN ELÉCTRICA, 9181-34WM / 115, 9181 / 34YM / 115 CONEXIÓN
13	ELÉCTRICA, 9181-34WM / 24DC, 9181 / 34YM / 24DC
14	CONEXIÓN ELÉCTRICA, 9181-34WM / 24AC, 9181 / 34YM / 24AC
15	OPCIÓN DE RETRACCIÓN 9181-34JA
17	OPCIÓN DE RETRACCIÓN 9181-34JB
19	OPCIÓN DE RETARDO TEMPORIZADO 9181-34BP
20	OPCIÓN DE INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD, 9181-34LSA, 9181-34LSB
22	CONEXIÓN NEUMÁTICA, 9181-34Y CONEXIÓN NEUMÁTICA DE PESO
23	LIGERO, 9181-34W VÁLVULAS SUAVES DE AJUSTE DE PESO PESADO
24	LIGERO, 9181-34Y VÁLVULAS SUAVES DE AJUSTE DE PESO PESADO
25	CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES DE TIEMPO MÁXIMO DE DETECCIÓN, TIEMPO EN BLANCO
25	AJUSTE Y PRUEBA FUERZA DE CIERRE DEL ELECTRODO PRUEBA FUERZA
26	DE CIERRE DEL ELECTRODO
27	PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE
28	TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
29	SISTEMA DE CONFIGURACIÓN SENSIBILIDAD DE LECTURA
30	OPCIÓN DE PRESIÓN DE FRENO 9181-34F2
31	LUCES INDICADORAS LED

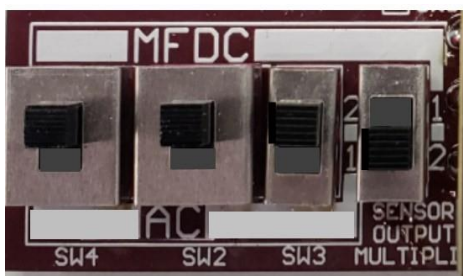
VERIFIQUE QUE SU TARJETA DEL SOFT TOUCH SEA CORRECTA

La tarjeta del sensor SOFT TOUCH se puede configurar de varias formas. Antes de conectar la energía, verifique que el modo y el voltaje de la válvula coincidan con su soldador.

1. TIPO DE CONTROL DE SOLDADURA. Esta tarjeta se puede configurar para operar con una soldadora de 1ØAC o una soldadora MFDC (inverter). Esto se hace presionando los cuatro Cambia en la esquina inferior izquierda a una posición que coincida con su control de soldadura.

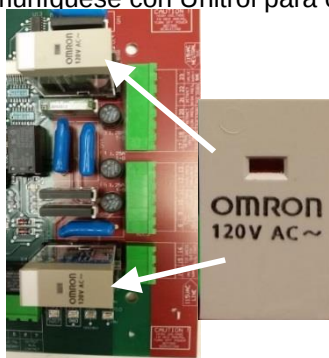


PARA 1 Ø SOLDADORES AC

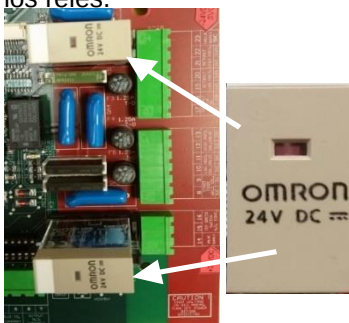


PARA SOLDADORAS MFDC (inverter)

2. VOLTAJE DE LA VÁLVULA SOLENOIDE. Asegúrese de que los dos relés altos, K2 y K3, muestren el mismo voltaje en la impresión superior que el voltaje del solenoide de su control de soldadura. Si no son correctos, comuníquese con Unitrol para cambiar los relés.



PARA
115VACVÁLVULAS
SOLENOIDES

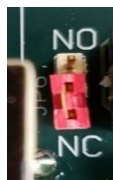


PARA 24VCC VÁLVULAS
SOLENOIDES



NORMAL
POSICIÓN

3. ESQUEMAS ESPECIALES DE INICIACIÓN. Algunas soldadoras de Tecna no tiene una entrada de interruptor de presión y utiliza un interruptor normalmente CERRADO que **ABRE** cuando se presiona la segunda etapa del pedal. Para estos soldadores, mueva el puente JP6 (junto al transformador) a la posición NC y conecte los terminales de salida en **paralelo** al contacto del interruptor de pedal normalmente cerrado de la segunda etapa. Para soldadoras Tecna, conecte la salida # 6 en la placa del sensor Techna **INICIO NO** terminal, y cable desde la n. ° 7 en la placa del sensor a Techna **AUX** terminal para ponerlo en paralelo a la segunda etapa del pedal.



TECNA
POSICIÓN

ANTI-MACHUCONES SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA INSTALACIÓN EN OTROS CONTROLES QUE NO SEAN UNITROL

1 Ø CONTROLES DE SOLDADURA AC y MFDC

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

Cuando la salida de la válvula solenoide del control de soldadura se pone ALTA, este voltaje va a la placa de detección 9280-TS7 SOFT TOUCH, terminal # 9.

La terminal de salida # 11 (SVL) se pone ALTA para encender la válvula solenoide SVL.

Para sistemas 9181-34WB, esto cierra los electrodos de soldadura bajo la fuerza de la gravedad con una presión de contracción de baja fuerza (BALANCE) que actúa en la parte inferior del pistón del cilindro para contrarrestar parte del peso muerto del pistón.

Para los sistemas 9181-34YB, esto cierra los electrodos de soldadura a baja fuerza (CERRAR) usando baja presión de aire en el puerto delantero del cilindro de la soldadora.

La tarjeta 9280-TS7 verifica la entrada en los terminales 4 y 5 para ver si la señal de voltaje cae un valor mínimo que indica que los electrodos han hecho contacto con un material conductor (continuidad detectada).

Si este contacto NO se detecta dentro del tiempo máximo establecido en los interruptores DIP de la tarjeta, el terminal de salida # 11 (SVL) pasará a BAJO y desconectará la válvula solenoide SVL para abrir los electrodos.

Si este contacto se detecta dentro del ajuste de tiempo máximo: La terminal # 11 (SVL) seguirá en ALTA La terminal # 13 (SVH) se pondrá en ALTA

La válvula solenoide SVH se activará para iniciar la presión alta del electrodo y el relé K4 de esta placa se cerrará para iniciar la secuencia de soldadura.

El contacto entre los terminales # 6 y # 7 en la placa TS2 se cierra para indicarle al control de soldadura que inicie la secuencia de soldadura.

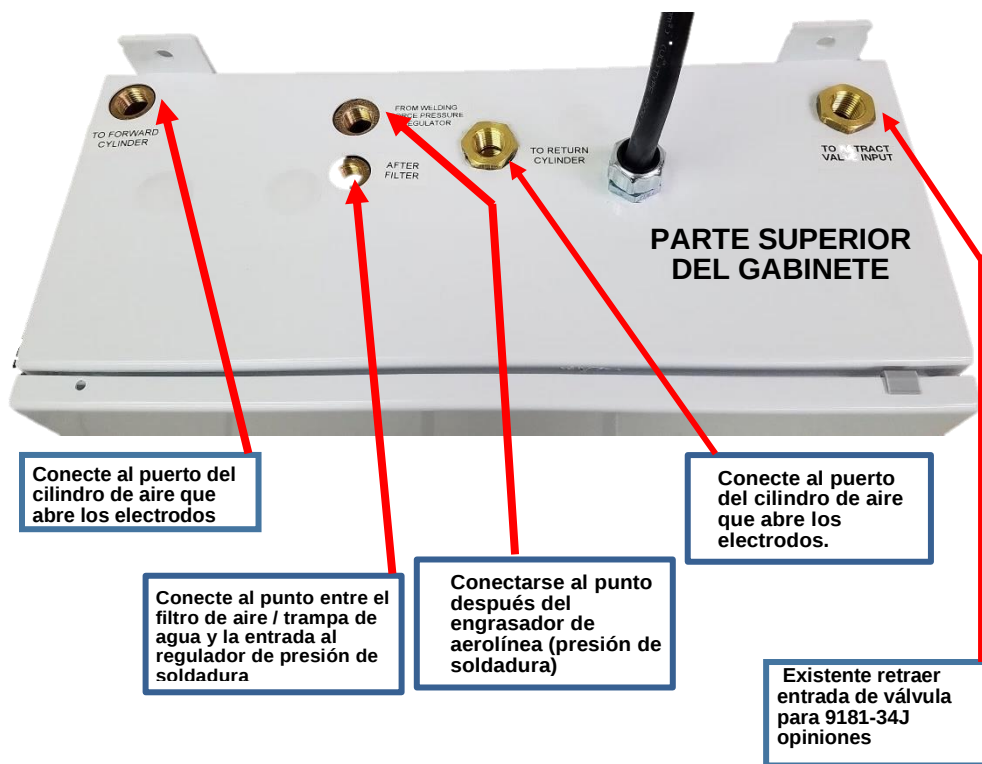
INSTALACIÓN

Tenga en cuenta que este sistema REEMPLAZA el válvula solenoide de soldadura existente.

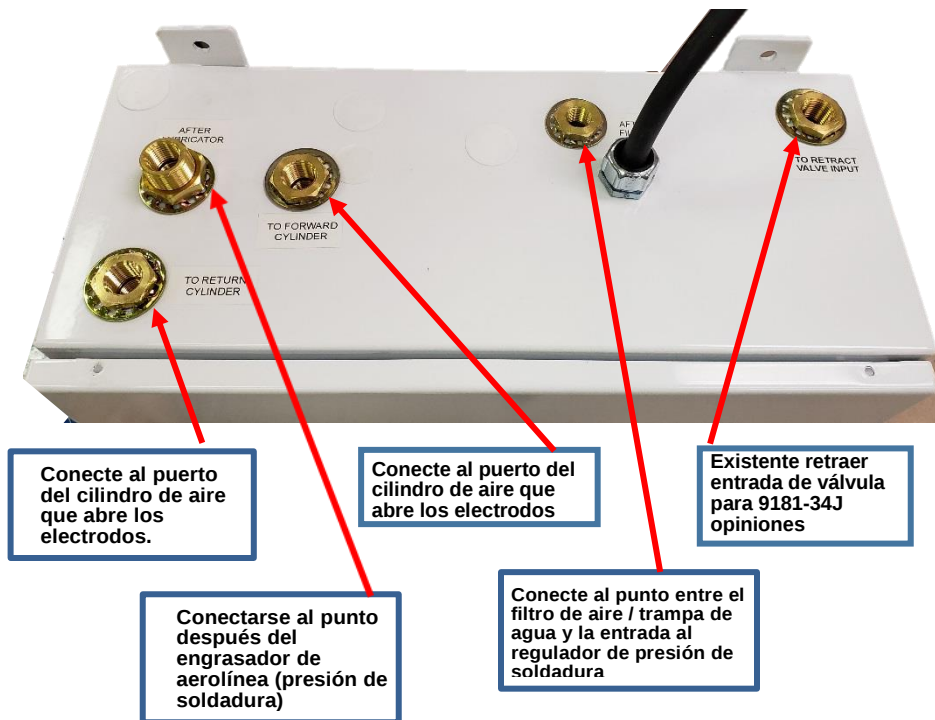
1. Monte el control en un lugar conveniente usando las cuatro pestañas de montaje en la parte posterior de la caja.
2. Retire las mangueras de la válvula solenoide de soldadura existente. Esta válvula solenoide no se utilizará con este control.
3. Conecte las mangueras del control al cilindro de aire como se muestra en las fotos a continuación y en la página siguiente. Elija la foto que coincida con su modelo de control.

CONEXIÓN DE MANGUERA PARA 9181-34 **W** CONTROL DE SERIE

Tenga en cuenta que este sistema REEMPLAZA la válvula solenoide de soldadura existente.



CONEXIÓN DE MANGUERA PARA 9181-34 Y CONTROLES EN SERIE
Tenga en cuenta que este sistema REEMPLAZA la
válvula solenoide de soldadura existente.



CONTROL DE CABLEADO

CONEXIÓN DE LOS CABLES DE SEÑALES RECOGIDAS

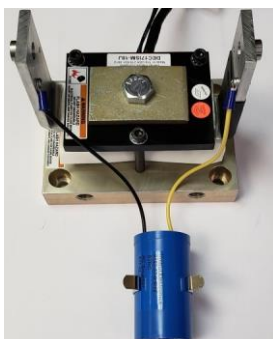
1. Conecte el **dos azul alambres** desde la parte inferior de la caja para La almohadilla secundaria superior e inferior en el transformador de soldadura o cualquier punto cercano a la almohadilla. Vea las fotos a continuación para ver las áreas sugeridas para varios tipos de soldadores.

CRÍTICO: ASEGÚRESE DE QUE LA SUPERFICIE DEBAJO DE CADA TERMINAL ES LIMPIAR, Y QUE LOS TORNILLOS ESTEN TOTALMENTE APRETADOS. Se producirán problemas operativos si esta conexión no es buena.

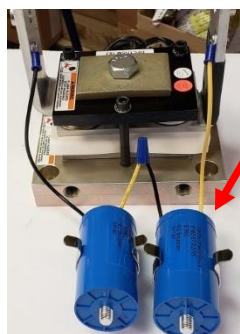


CABLEADO DE CONTROL (CONTINUADO) CONECTANDO SNUBBER

2. Para los modelos **9181-34WB...** y **9181-34YB...** **solamente**, Conectar un cilindro amortiguador azul en este kit a través del contactor SCR según el dibujo HOOK-UP y las fotos típicas a continuación. No importa qué cable del amortiguador se conecte a qué lado del contactor SCR.



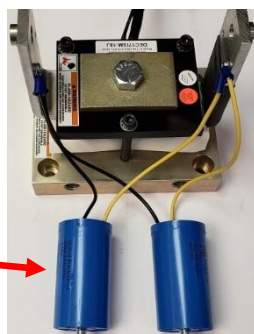
CASOS ESPECIALES: Se ha suministrado un segundo amortiguador azul con este sistema SOFT TOUCH.



SERIE

Para los controles EN1000 y EN1001, coloque los dos amortiguadores en SERIE.

Para soldadores con menos de 40mvAC de lectura entre electrodos, coloque los dos amortiguadores en PARALELO.



PARALELO

CONEXIÓN DEL CABLE DE CONTROL

3. Pase el cable de varios hilos negro desde la parte superior del gabinete SOFT TOUCH hasta el control de soldadura.
4. Instale el accesorio de alivio de tensión suministrado en un orificio de 7/8" de diámetro en el control de soldadura y lleve el cable al control.
5. Recorte el cable para permitir que llegue a los terminales que se muestran en la tabla de la página siguiente. Realice el cableado como se muestra en la página siguiente.

NOTA: Consulte el sitio web de Unitrol www.unitrol-electronics.com
Pestaña SOPORTE para gráficos de conexiones para algunos controles de soldadura populares.

CONTROL DE CABLEADO (CONTINUADO)

TABLA DE CABLEADO DE CONTROL

COLOR DEL ALAMBRE	TS7 TÉRMINO	CONECTAR EN CONTROL DE SOLDADURA para MODELOS 24VCC 9181-34WB / 24DC, 9181-34WM / 24DC 9181-34YB / 24DC 9181-34YM / 24DC		CONECTAR EN SOLDADURA CONTROL PARA MODELOS 115VAC 9181-34WB / 115 9181-34WM / 115 9181-34YB / 115 9181-34YM / 115
NEGRO	1	115VAC L		115VAC L
BLANCO	2	115VAC N		115VAC N
ROJO / NEGRO ST.	6	EN ESO. PERMISO ¹		EN ESO. PERMISO ¹
ROJO	7	EN ESO. PERMISO ¹		EN ESO. PERMISO ¹
		PARA CONTROLES CONMUTADO CON + 24 VCC ²	PARA CONTROLES MUTADO CON 0 VCC ³	
AZUL	14	24VCC +	24 VCC 0V	115VAC = NO UTILIZADO 24VAC = 24VAC L
BLANCO / NEGRO ST.	23	24 VCC 0 V	24VCC +	115VAC = NO UTILIZADO 24VAC = 24V N
NARANJA	9	SALIDA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE SOLDADURA ⁴		SOLENOIDE 115VAC L CONTROLADOR DE VÁLVULA SALIDA ²
VERDE	-	PERNO DE TIERRA		PERNO DE TIERRA
UTILIZADO ÚNICAMENTE CON LAS OPCIONES DE RETRACCIÓN 9181-34JA O 9181-34JB				
VERDE / NEGRO ST.	18	RETRACCIÓN EN SEÑAL ⁴		RETRACCIÓN EN SEÑAL ⁴

- 1. EN ESO. PERMISO** es un terminal de entrada del INTERRUPTOR DE PRESIÓN o en serie con la segunda etapa del INTERRUPTOR DE PEDAL. Estos cables se conectan a un relé de contacto seco.
- Controles de soldadura que utilizan **+ 24 VCC** para operar la válvula solenoide de soldadura (y RETRACCIÓN si corresponde).
- Controles de soldadura que utilizan **0 VCC** para operar la válvula solenoide de soldadura (y RETRACCIÓN si corresponde).
- El potencial de esta salida debe ser el mismo que el voltaje en el terminal # 14 (cable AZUL).

PRECAUCIÓN: UNA CONEXIÓN INCORRECTA CAUSARÁ DAÑOS GRAVES.

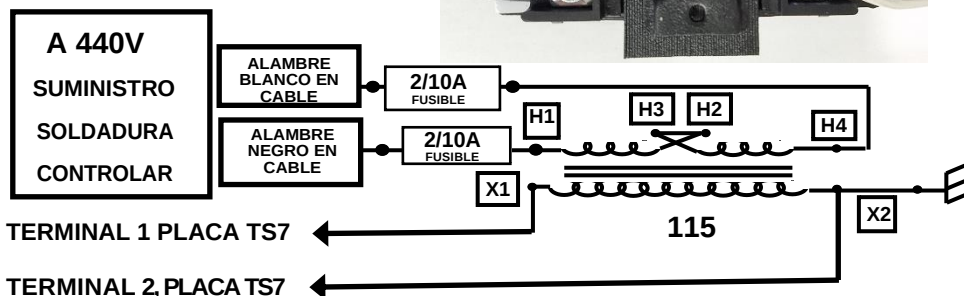
PARA LAS OPCIONES 9181-TECNA Y 9181-34 / 115

Conecte el puente en el primario para que coincida con el voltaje de la línea.

Conecte los cables blanco y negro del cable a ese voltaje de línea en el control de soldadura.

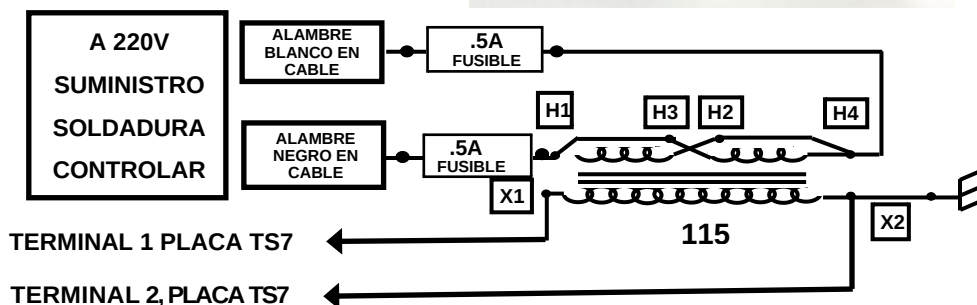
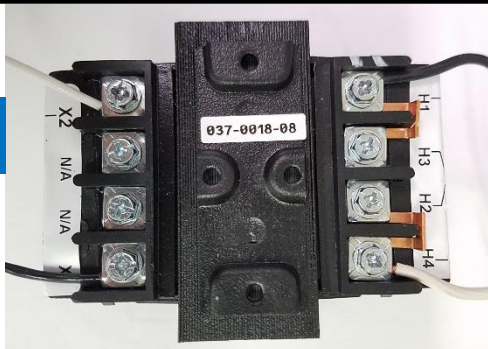
PARA ALIMENTACIÓN DE 440 V

SALTO H2 + H3



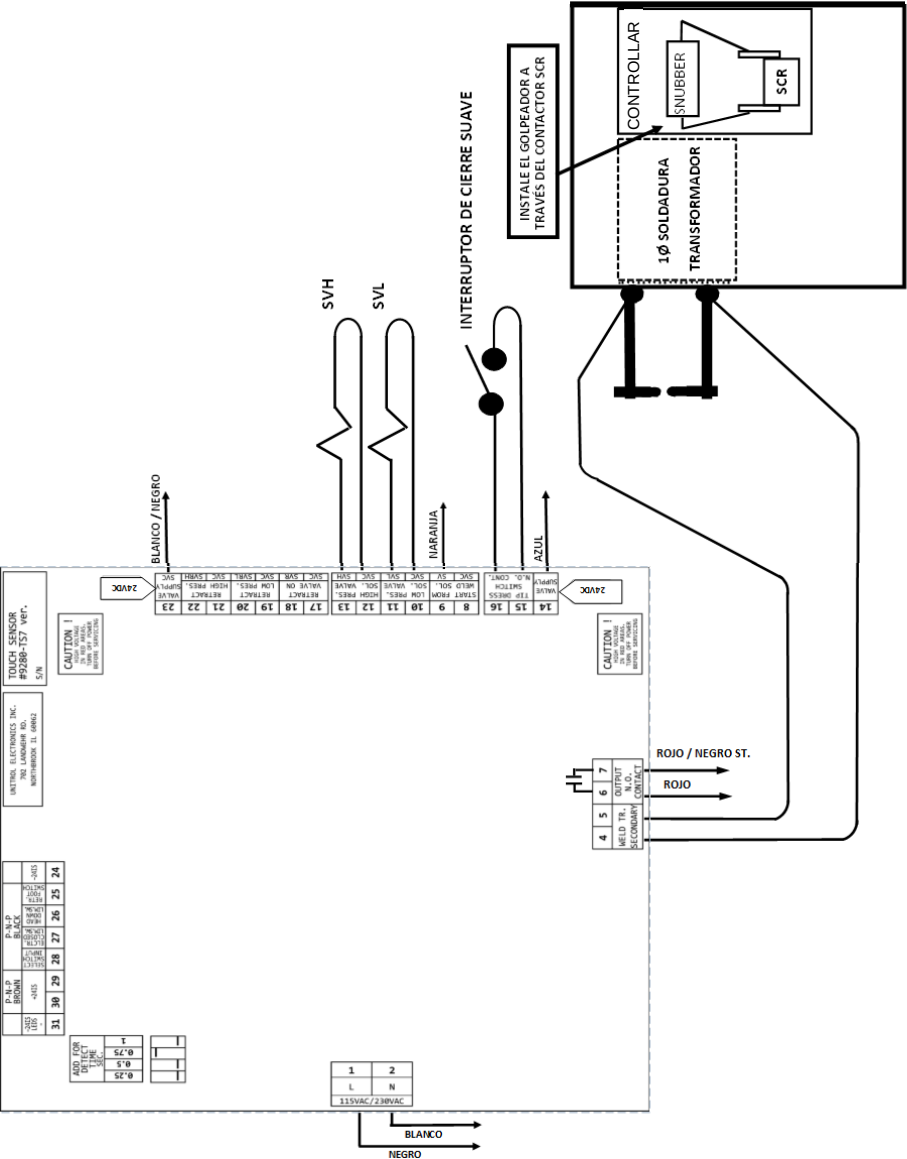
PARA ALIMENTACIÓN DE 220 V

SALTO H1 + H3 SALTO H2 + H4

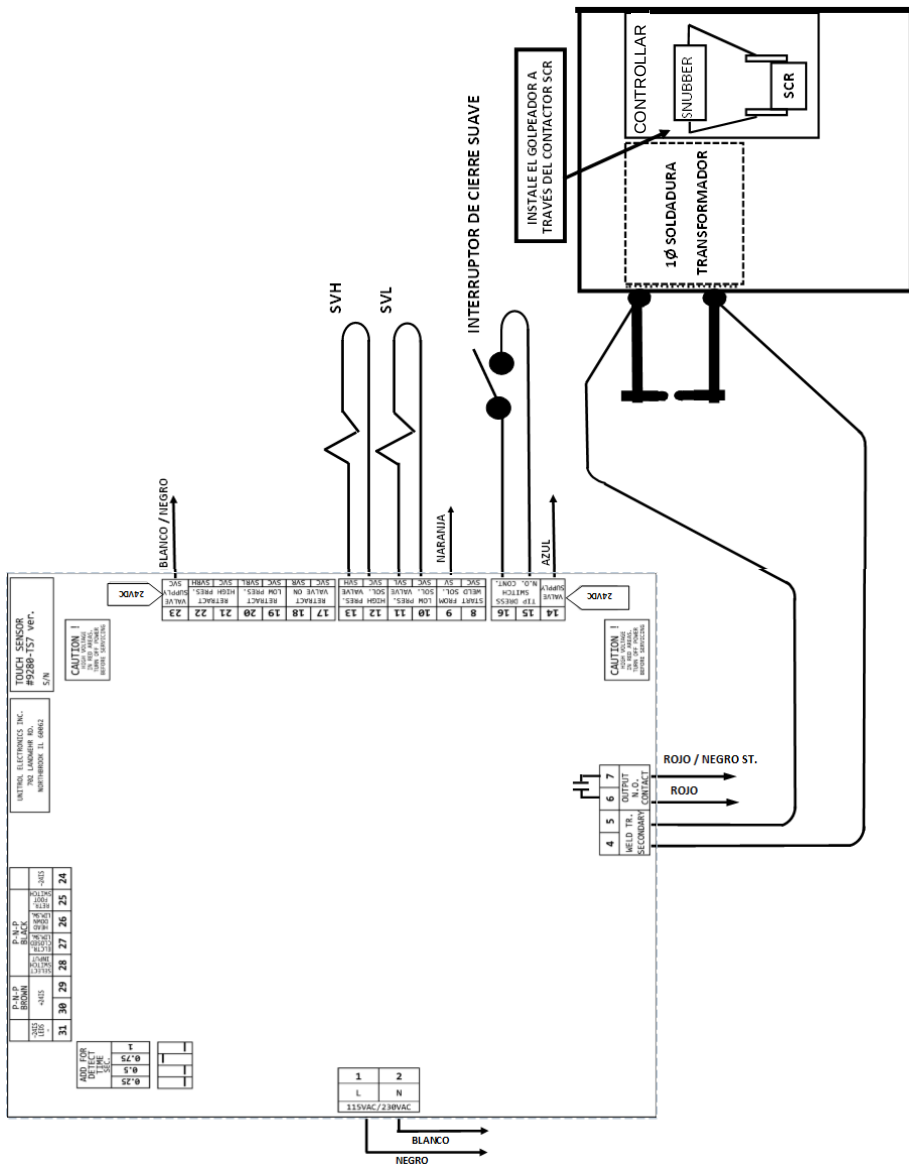


[illegible]

DIBUJO DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN 9181-34WB/24VCC, 9181-34YB/24VCC

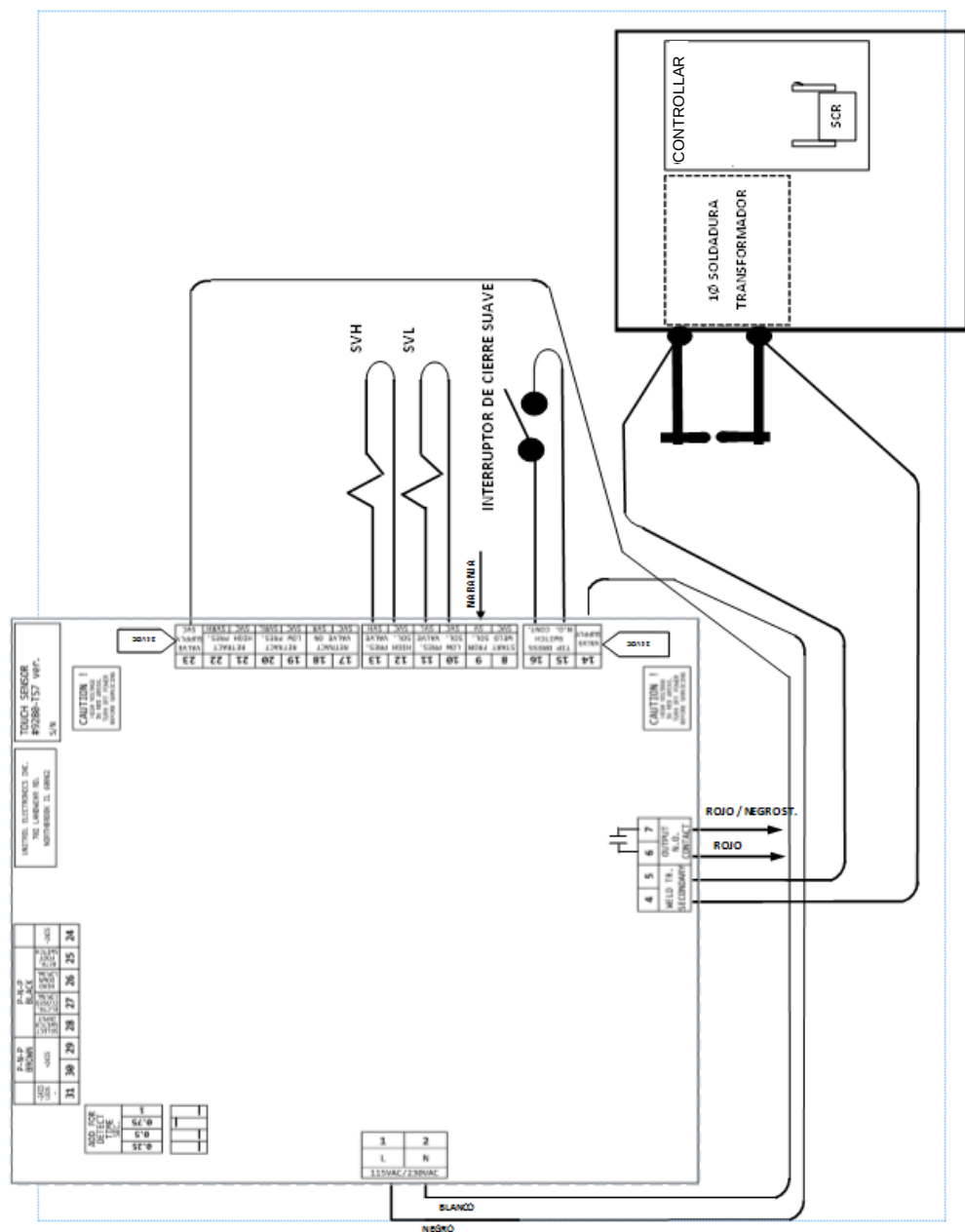


DIBUJO DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN

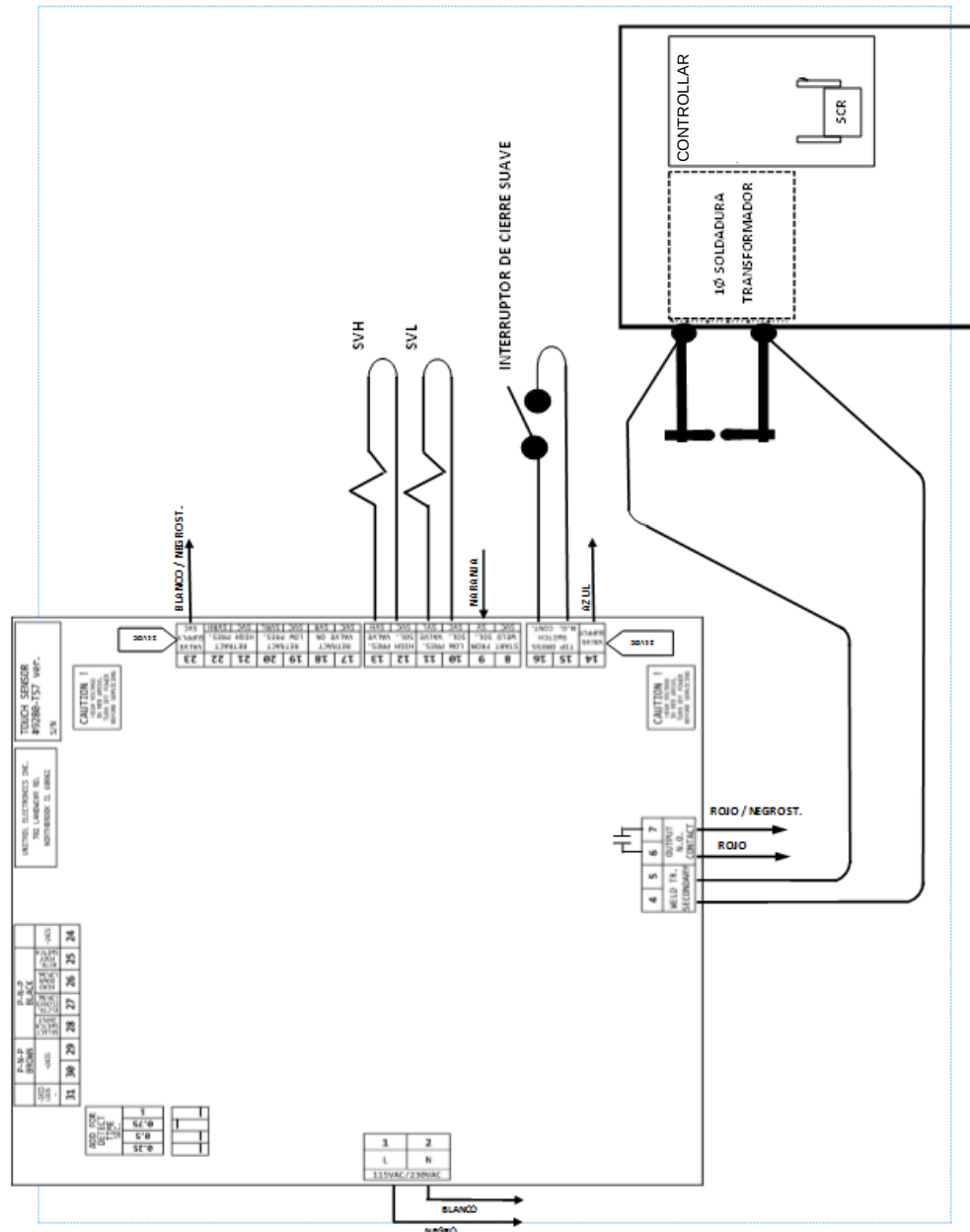


DIBUJO DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN

9181-34WM/115, 9181-34YM/115

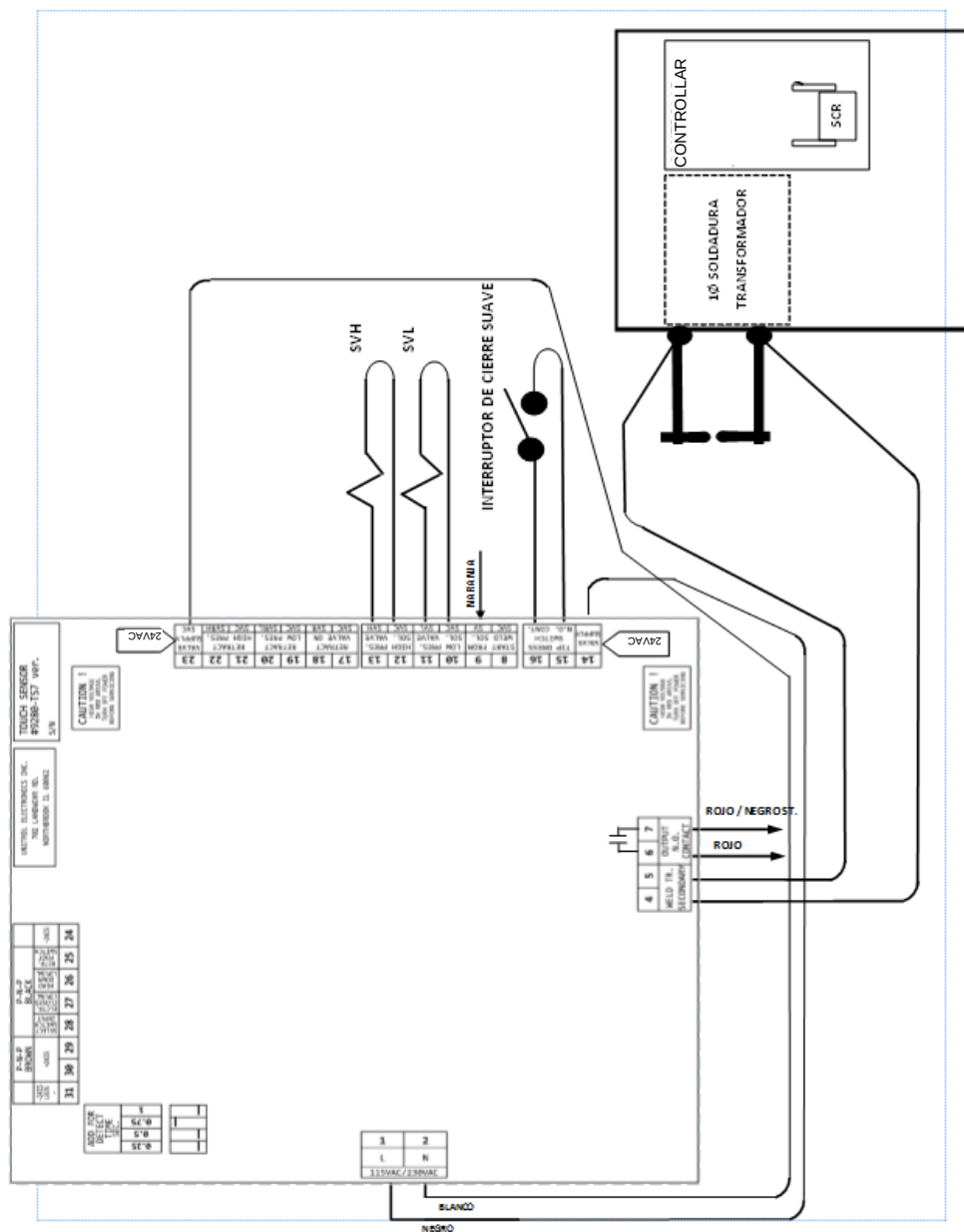


DIBUJO DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN 9181-34WM/24VCC, 9181-34YM/24VCC



DIBUJO DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN

9181-34WM/24VAC, 9181-34YM/24VAC



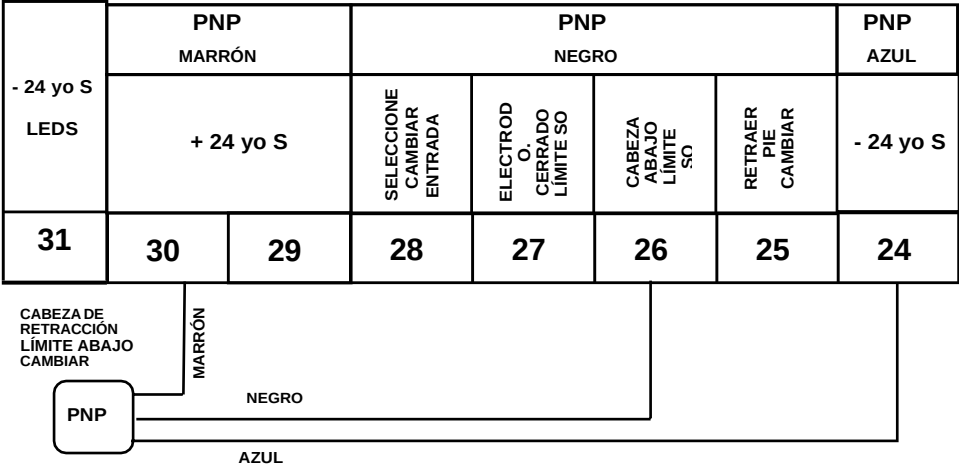
RETRACCIÓN OPCIONAL CON TOQUE SUAVE

9181-34JA

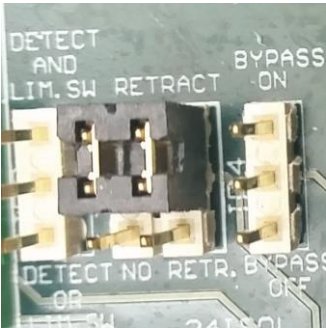
PARA SOLDADORES CON CILINDRO TIPO RETRACTO.

OPERADO POR UN INTERRUPTOR DE PEDAL DE 3 SECCIONES

- 1. Este tipo de interruptor de pie tiene el interruptor de RETRACCIÓN controlado como el primer nivel y enganchado mecánicamente. Los otros dos niveles de este interruptor de pie operan la secuencia de soldadura.
- 2. Esta opción protege contra lesiones en el punto de pellizco cuando se llevan los electrodos de la posición RETRAER completamente abierta a la posición de TRABAJO (espacio pequeño entre electrodos). La opción incluye un interruptor de proximidad PNP que se ajusta para ir alto cuando el cilindro de retracción está completamente en el fondo, poniendo los electrodos en la posición de TRABAJO (abertura pequeña).
- 3. Instale el interruptor de proximidad PNP usando el juego de soporte de inicio en esta opción. Modifique según sea necesario para trabajar con su soldador. El interruptor de proximidad debe estar **obstruido** cuando el ariete está hacia abajo en la posición de TRABAJO (apertura pequeña). Esto pondrá 24 VCC en el terminal 26.
- 4. Conecte el interruptor de proximidad PNP como se muestra a continuación.



- 5. Mueve el doble **RETRAER** enchufe de puente a la **RETRAER** (superior) como se muestra. Este se encuentra en la esquina superior izquierda del tablero.



RETRACCIÓN OPCIONAL CON TOQUE SUAVE

9181-34JA

(continuado)

6. Conecte el interruptor de pie de 3 etapas como se muestra a continuación.

- 24 yo S LEDS	PNP MARRÓN		PNP NEGRO				PNP AZUL
	+ 24 yo S		SELECCIONE CAMBIAR ENTRADA	ELECTRODO. CERRADO LÍMITE SO	CABEZA ABAJO LÍMITE SO	RETRAER PIE CAMBIAR	- 24 yo S
31	30	29	28	27	26	25	24



INTERRUPTOR DE PIE DE 3 ETAPAS:

ARRIBA: BLOQUEO INTERRUPTOR DE

RETRACCIÓN MEDIO: ETAPA 1 SOLDADURA

FONDO: ETAPA 2 SOLDADURA

Consulte la parte inferior de la página 17 para la CONEXIÓN NEUMÁTICA para esta opción.

RETRACCIÓN OPCIONAL CON TOQUE SUAVE

9181-34JB

Esta opción 9181-34JB es para RETRACT que opera desde **VOLTAJE DE RETRACCIÓN** desde el control de soldadura o desde un **separar** Interruptor de pie RETRAER.

NO USE ESTA OPCIÓN PARA SOLDADORES QUE UTILICEN UN INTERRUPTOR DE PIE COMÚN PARA SOLDADURA Y RETRACCIÓN (use 9181-34JA)

DESDE EL CONTROL DE SOLDADURA:

Deje la válvula solenoide de RETRACCIÓN existente en su lugar.

ALAMBRE RAYA BLANCO / NEGRO:

Para controles que operan válvulas solenoides de 115 VCA:
Conecte a 115 V N.

Para controles que operan válvulas solenoides de 24 CC:
Los que usan + 24VCC para cambiar esto
serán 0V (GND). Los que usan 0V (GND) para
cambiar esto serán + 24VCC.

17	18	19	20	21	22	23
RETRAER	RETRAER	RETRAER	RETRAER	RETRAER	RETRAER	RETRAER
VÁLVULA	VÁLVULA	VÁLVULA	VÁLVULA	VÁLVULA	VÁLVULA	VÁLVULA
EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN
SVR	SVR	SVR	SVR	SVR	SVR	SVR

SVR

FÁBRICA CONECTADA PARA RETRACTAR ALTA PRES. VÁLVULA

ALAMBRE RAYA VERDE / NEGRA:

PARA controles que operan válvulas solenoides de 115 VCA: Cable
que está conectado a la válvula solenoide RETRAER original, 115 V L
(no neutral)

PARA controles que operan válvulas solenoides de 24 CC: Cable que pasó
al voltaje de control del solenoide RETRAER original.

Los controles que usan 0V para cambiar esto serán 0V GND).

Los controles que utilizan + 24 V CC para cambiar esto serán + 24 V CC.

CONEXIÓN PARA SISTEMAS QUE UTILIZAN UN INTERRUPTOR DE RETRACTO SEPARADO

- 24 yo S LEDS	PNP MARRÓN		PNP NEGRO				PNP AZUL
	+ 24 yo S		SELECCION CAMBIAR ENTRADA	ELECTRODO, CERRADO LÍMITE SO	CABEZA ABAJO LÍMITE SO	RETRAER. PIE CAMBIAR	- 24 yo S
31	30	29	28	27	26	25	24

BLOQUEO RETRAER
INTERRUPTOR DE PIE



RETRACCIÓN OPCIONAL CON TOQUE SUAVE

9181-34JB (continuación)

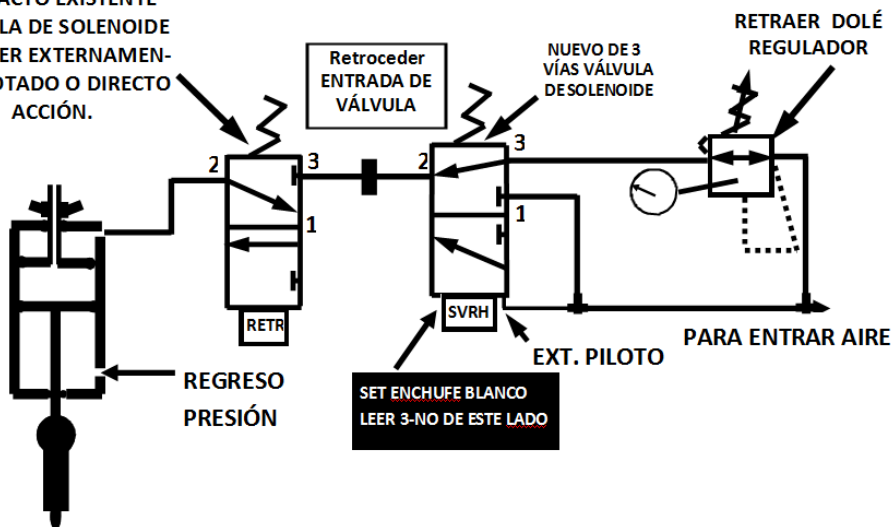
Inserte un puente desde el terminal 26 al terminal 29. Tenga en cuenta que el HEAD DOWN LIMITE SO. La luz SW en el panel del anunciador estará encendida permanentemente cuando este puente esté en su lugar.

- 24 yo S LEDS	PNP MARRÓN		PNP NEGRO				PNP AZUL
	+ 24 yo S		SELECCIONE CAMBIAR ENTRADA	ELECTRODO, CERRADO LIMITE SO	CABEZA ABAJO LIMITE SO	RETROCO PIE CAMBIAR	- 24 yo S
31	30	29	28	27	26	25	24

PLOMERÍA: Conecte las mangueras desde el puerto de entrada en el SOLENOIDE DE RETRACCIÓN existente al mamparo en el gabinete SOFT TOUCH como se muestra a continuación.

AJUSTE el REGULADOR DE BUCKING RETRAER hasta que los electrodos se cierren con menos de 50 libras de fuerza. Si cambia la presión de RETORNO, tendrá que ajustar el regulador de deformación.

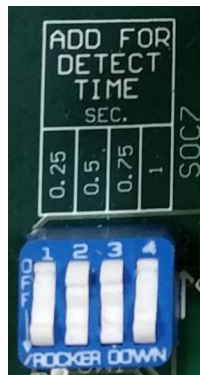
RETRACTO EXISTENTE
VÁLVULA DE SOLENOIDE
DEBE SER EXTERNAMENTE
PILOTADO O DIRECTO
ACCIÓN.



RETARDO TEMPORIZADO OPCIONAL

9181-34BPA

Algunos materiales que se están soldando tienen recubrimientos u otras condiciones que impiden una buena continuidad entre electrodos. Para estas condiciones, la opción # 9181-34BPA permitirá que la soldadora sea operada usando **SINCRONIZACIÓN** más bien que **CONTINUIDAD** para cambiar de fuerza baja a fuerza de soldadura alta. En este caso, la fuerza baja se aplicará durante el tiempo establecido en las 4 posiciones. **Interruptor DIP DETECTAR TIEMPO**, y luego se activará la alta fuerza de soldadura. El tiempo desde la iniciación hasta la fuerza alta es el **SUMA** de los interruptores presionados hacia abajo en la parte superior.



PRECAUCIÓN: Cuando el interruptor de llave está en la posición **TEMPORIZADA**, la **FUERZA DE SOLDADURA ALTA** se encenderá después del tiempo de retardo (detección) seleccionado, a menos que se abra el inicio.

Esto va a pasar incluso si hay un material no conductor o una parte del cuerpo entre los electrodos

Esta opción vendrá cableada de fábrica y se suministrará con la placa frontal que se muestra a continuación. Un interruptor selector de llave permitirá la selección de **CONTINUIDAD** o **RETRASO TEMPORIZADO**. Un LED se iluminará sobre el modo de operación seleccionado.

Esta opción vendrá cableada de fábrica y se suministrará con la placa frontal.



INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD OPCIONAL 9181-34LSA, 9181-34LSB

Esta opción permite el uso de DETECCIÓN DE CONTINUIDAD o cierre de un INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD para encender la presión de soldadura y comenzar la secuencia de soldadura. Es útil cuando las piezas que se van a soldar tienen un revestimiento no conductor.



INSTALACIÓN:

9181-34LSA: Monte el interruptor de proximidad PNP que se suministra con esta opción en el cuerpo de la soldadora usando la barra de montaje. Modifique y doble según sea necesario.

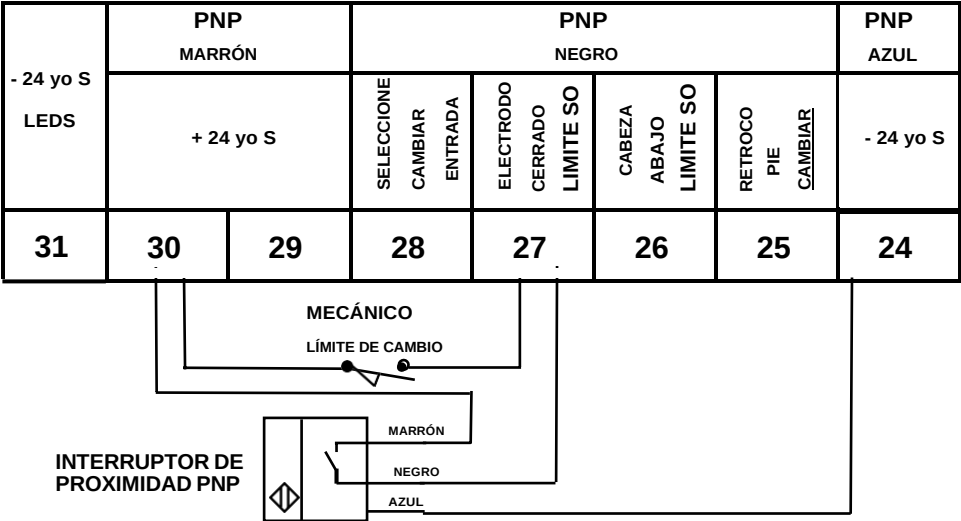
9181-34LSB: Monte un interruptor de límite mecánico proporcionado por el cliente o un interruptor de proximidad PNP en el cuerpo de la soldadora.

AMBOS: Haga e instale una leva ajustable en la parte móvil de la soldadora que se colocará frente a este interruptor cuando el electrodo superior esté a menos de 1/4" del electrodo inferior.

NOTA: Si las piezas que se están soldando son muy gruesas, configurar el INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD para cerrar cuando hay un espacio de 1/4" entre los electrodos puede no funcionar cuando la pieza que se está soldando está en su lugar. En este caso, ajuste el INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD para que se cierre cuando haya un espacio de 1/4" desde el **parte superior de la pieza** siendo soldado a la parte inferior del electrodo superior.

Para protegerse de lesiones en el punto de pellizco cuando una pieza **no** entre los electrodos, ajuste las portas electrodos de modo que el cilindro de aire toque fondo cuando el espacio entre los electrodos sea de 1/4".

INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD OPCIONAL 9181-34LSA, 9181-34LSB
(continuado)



USO EN PRODUCCIÓN:

Gira la llave **en sentido antihorario** al **CONTINUIDAD** posición. El indicador del panel amarillo se iluminará. En esta posición, sólo se aplicará una alta presión de soldadura cuando se detecte continuidad eléctrica entre los electrodos superior e inferior.

Gira la llave **aguja del reloj** al **INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD** posición. El indicador del panel rojo se iluminará. Después de la iniciación, los electrodos se cerrarán con poca fuerza. Si el **INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD** cierra antes de que se alcance el **TIEMPO DE DETECCIÓN** máximo (según lo establecido en el interruptor DIP), **INTERRUPTOR DE LÍMITE CERRADO** la luz brillará en el panel del anunciador, los electrodos irán a la fuerza de soldadura y la salida del tablero del sensor se cerrará para iniciar el control de soldadura.

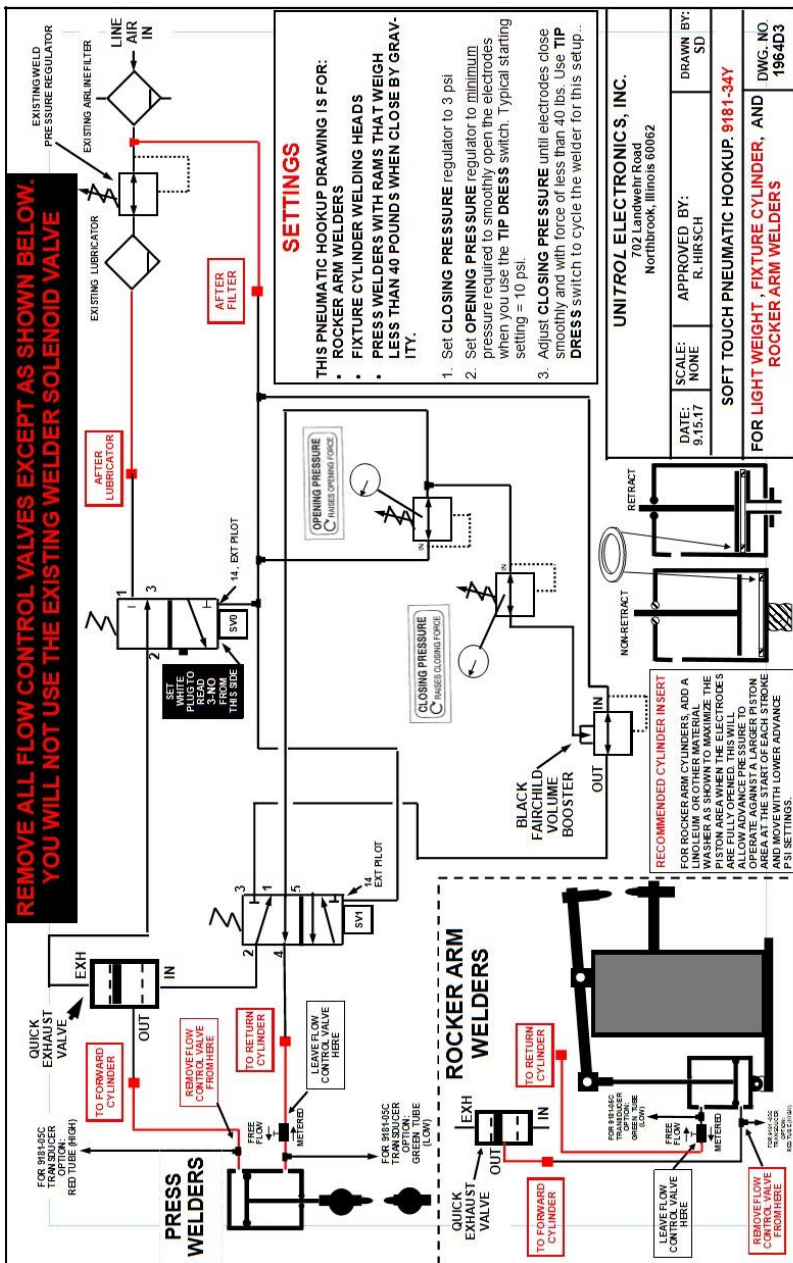


PRECAUCIÓN: Cuando el interruptor de llave está en la posición **INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD**, la **FUERZA DE SOLDADURA ALTA** se encenderá después de que se cierre el **INTERRUPTOR DE PROFUNDIDAD**. Esto va a pasar incluso si hay un material no conductor o una parte del cuerpo entre los electrodos.

CONEXIÓN NEUMÁTICA

9181-34Y... SOLDADORES BRAZOS BALANCINES RAMOR LIGEROS

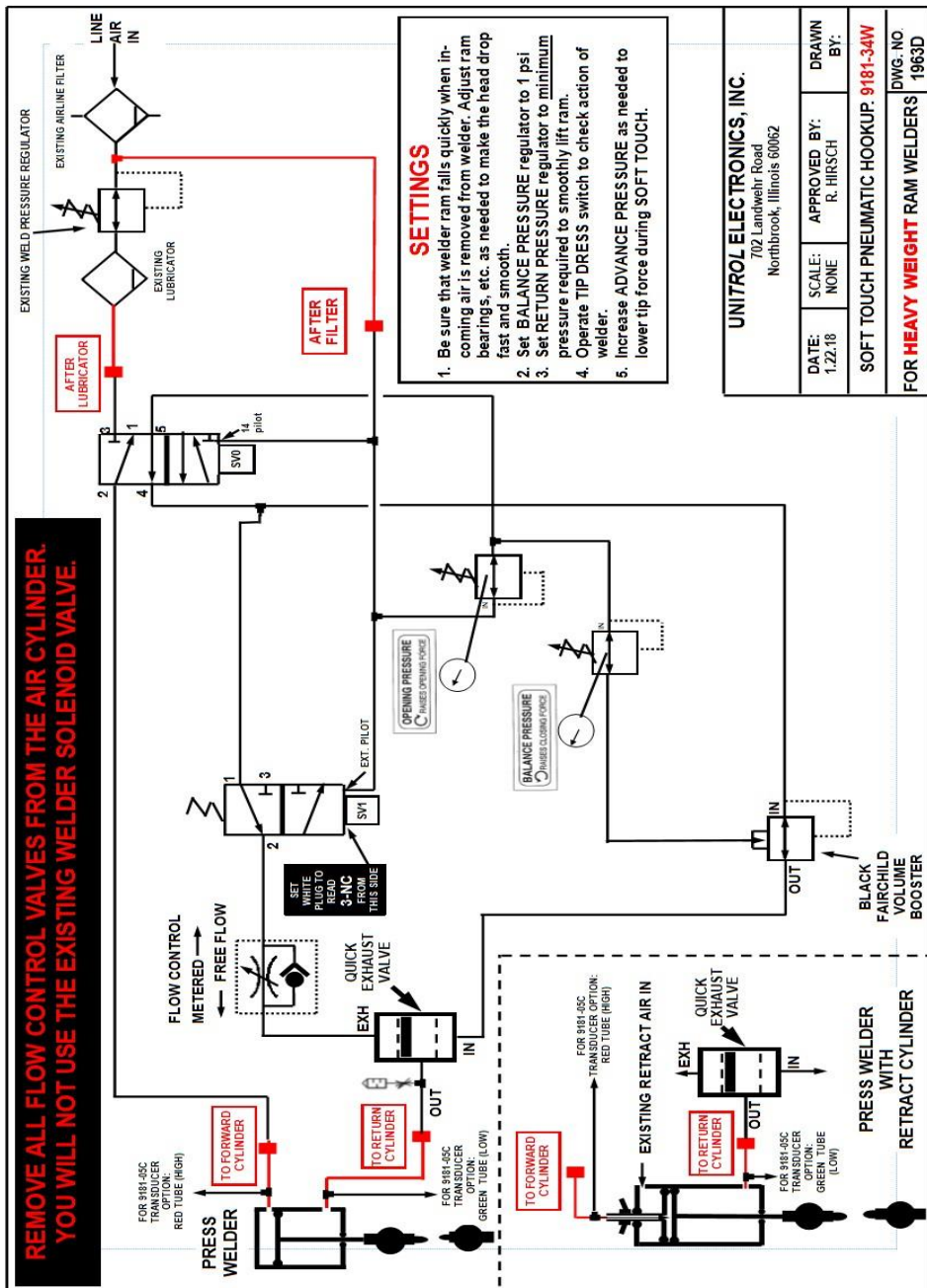
CONECTAN LAS MANGUERAS A LOS PUERTOS QUE SE MUESTRAN ROJO ABAJO



Directions/SOFT TOUCH, 3 TYPES, STAND ALONE, 1963D, 1964D, 1965D, pub

CONEXIÓN NEUMÁTICA

9181-34W... SOLDADORAS DE PESO PESADO CONECTAN LAS
MANGUERAS A LOS PUERTOS QUE SE MUESTRAN **ROJO** ABAJO



AJUSTE DEL TOQUE SUAVE

SISTEMA DE VÁLVULA

FOR 9181-34 W CONTROLES DE LA SERIE B... - RAMAS DE PESO PESADO

1. La PRESIÓN AVANZADA pone aire en la parte inferior del pistón del cilindro de aire para ELEVAR el ariete de la soldadora. Esto se usa para reducir parcialmente la fuerza entre los electrodos debido al peso muerto (gravidad) del ariete del soldador. El aumento de este valor de PRESIÓN AVANZADA disminuirá la fuerza entre los electrodos cuando se cierren con poca fuerza.
2. **Asegúrese de que se hayan quitado todas las válvulas de control de flujo del cilindro de la soldadora antes de realizar cualquier ajuste de este sistema.**
3. Selecciona el **EQUILIBRAR** regulador de presión en el interior del envoltente de modo que el **PRESIÓN DE BALANCE** El manómetro de la puerta es de aproximadamente 1 psi.
4. Selecciona el **ABIERTO** regulador de presión en el interior del envoltente de modo que el **PRESIÓN ABIERTA** El manómetro de la puerta es de aproximadamente 12 psi.
5. Encienda el interruptor CIERRE SUAVE. Los electrodos deben cerrarse. Compruebe la fuerza entre los electrodos e **incrementar** la **EQUILIBRAR** presione ligeramente si la fuerza es lo suficientemente grande como para aplastar un lápiz de madera a más de 1/16" de profundidad. Si los electrodos no cierran, **disminución** la **EQUILIBRAR** presión hasta tan baja como 0 psi. A pesar de que el manómetro muestra 0 psi, esta presión es en realidad 1/2 psi.
6. Ajustar el **ABIERTO** regulador de presión para que cuando el **VESTIDO CON PUNTA** interruptor es **APAGADO**, los electrodos se abren suavemente. Utilizar el **más bajo** puesta en el **ABIERTO** regulador de presión que abrirá suavemente los electrodos. Esto producirá el tiempo de cierre del electrodo más rápido.

FOR 9181-34 Y CONTROLES DE LA SERIE B... - RAMAS DE PESO LIGERO Y

SOLDADORES BALANCINES

1. Selecciona el **CERRAR** regulador de presión en el interior del envoltente de modo que el **PRESIÓN CERRADA** El calibre de la puerta es de aproximadamente 3 psi.
2. Selecciona el **ABIERTO** regulador de presión en el interior del envoltente de modo que el **PRESIÓN ABIERTA**
El manómetro de la puerta es de aproximadamente 12 psi.
3. Gire el **VESTIDO CON PUNTA** cambiar **EN**. Los electrodos deben cerrarse. Si no lo hacen **incrementar** la **CERRAR** Regulador de presión. Compruebe la fuerza entre los electrodos y **disminución** esta presión ligeramente si la fuerza es lo suficientemente grande como para aplastar un lápiz de madera a más de 1/16" de profundidad.
4. Ajustar el **ABIERTO** regulador de presión para que cuando el **VESTIDO CON PUNTA** interruptor es **APAGADO**, los electrodos se abren suavemente. Utilizar el **más bajo** ajuste en este regulador de presión ABIERTO que abrirá suavemente los electrodos. Esto producirá el tiempo de cierre del electrodo más rápido.

CONFIGURACIÓN DE LA DETECCIÓN MÁXIMA DE LA TABLILLA TÁCTIL SUAVE INTERRUPTORES DE TIEMPO

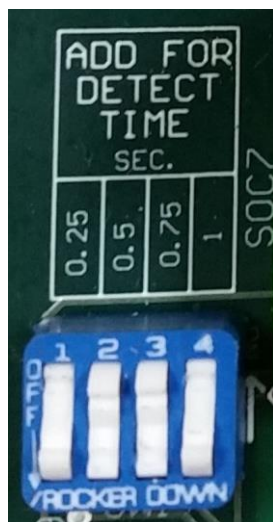
Busque la sección de cuatro **AGREGAR POR TIEMPO DE DETECCIÓN**

Interruptor DIP en el lado izquierdo de cada tablero SOFT TOUCH. Este interruptor está marcado: 1, .75, .5 y .25 segundos. Ajuste los interruptores a un valor que sea aproximadamente 2 veces el tiempo que tardarán los electrodos en cerrarse. La computadora de a bordo agrega el valor de estos interruptores. Por ejemplo, presionar 1 y .5 hacia abajo hacia el lado izquierdo producirá un tiempo de detección de 1.5 segundos. Esta configuración no es crítica. Un ajuste típico es 1 segundo. Es posible que se necesiten tiempos más largos para cilindros de carrera muy larga

Por ejemplo, en la foto de abajo, el interruptor 0.25 y 1 se presiona hacia la parte superior de la placa para un tiempo de detección máximo total de 1.25 segundos.

DETECTAR TIEMPO EN BLANCO

Después de que se inicie la tarjeta SOFT TOUCH, el sistema no buscará continuidad hasta que se haya alcanzado el **DETECTAR TIEMPO EN BLANCO**. Esta vez es **50%** del tiempo que estableciste en el **AGREGAR POR TIEMPO DE DETECCIÓN** DIP cambiar.



PRUEBA DEL SISTEMA NEUMÁTICO BÁSICO

1. Limpiar los electrodos de la soldadora
2. Sin nada entre electrodos, cierre los electrodos girando **EN la VESTIDO CON PUNTA** interruptor en la parte inferior del panel del anunciador.
3. Los electrodos deben cerrarse.
4. Giro **APAGADO** la **VESTIDO CON PUNTA** interruptor y los electrodos se abrirán.

AJUSTES Y PRUEBAS

FUERZA DE CIERRE DEL ELECTRODO

Encienda el sistema SOFT TOUCH.

Ajuste el sistema neumático para producir una fuerza de cierre segura del electrodo de cierre siguiendo las instrucciones de la página 22 o 23 para que coincida con el número de modelo de este sistema SOFT TOUCH.

Utilice el interruptor CIERRE SUAVE para cerrar los electrodos cada vez que realice un cambio en la configuración del regulador de presión. Un ajuste neumático exitoso proporcionará una fuerza de menos de 50 libras entre los electrodos. Hay dos métodos para comprobar esta fuerza:

1. El método más preciso es utilizar un instrumento de medición de la fuerza de la punta entre los electrodos. Esto produce datos que se pueden registrar en registros de seguridad y es menos subjetivo a la observación visual. Desafortunadamente, la mayoría de estos dispositivos no tienen precisión en los rangos de fuerza bajos. **No utilice un instrumento que tenga una precisión deficiente o desconocida en el rango de fuerza baja.** Un excelente dispositivo que **lata** leer las fuerzas bajas es el modelo Tuffaloy 601-3000DLC. Esta unidad también se puede usar para leer fuerzas de soldadura de hasta 3,000 libras.
2. Coloque un lápiz de madera entre los electrodos y ciérrelo con el interruptor CIERRE SUAVE. Los electrodos no deben abollar más de 1/16" en ninguno de los lados. Un lápiz de oficina de madera # 2 típico funciona bien. Un lápiz de carpintero funciona mejor ya que el área plana es mucho más grande.

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

1. Encienda el control de soldada.
2. El panel anunciador SOFT TOUCH debe pasar por un procedimiento de prueba y luego el LED **SISTEMA LISTO** debe encenderse de manera fija.
3. Si el LED **SISTEMA LISTO** parpadea lenta o rápidamente, consulte la sección de resolución de problemas en este manual de instrucciones.
4. El sistema debe estar listo para funcionar. No es necesaria una calibración por parte del cliente ahora ni nunca.



SECUENCIA EXITOSA SIN INTERRUPTOR DE LÍMITE

1. El control de soldadura envía voltaje a terminal **9 (SV)**.
2. **Inicio** luces
3. Válvula solenoide de fuerza baja (**SVL**) es energizado, **Cierre Suave** Luces LED.
4. Los electrodos se cierran
5. Se detecta continuidad y **Continuidad Detectado** Luces LED.
6. Válvula solenoide de fuerza alta (**SVH**) es energizado, **Intensificar Fuerza** Luces led.
7. Relé de salida en los terminales 6 y 7 cerrados es para iniciar la secuencia de control de soldadura, y **Listo para Soldar** Luces led.

SECUENCIA FALLIDA

Si no se detecta continuidad dentro del tiempo máximo establecido en el interruptor DIP, los electrodos **no** llegar a la fuerza de soldadura, se abrirá y el **Cierre de Electrodo Excede Tiempo** El LED se iluminará. Limpie los electrodos y vuelva a intentar la secuencia. O compruebe si el interruptor DIP de la placa está en un tiempo suficiente para permitir que los electrodos se cierran.

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA: Este sistema SOFT TOUCH no funcionará si se detecta una falla.
SISTEMA LISTO LED se iluminará de forma fija si el todas las fallas se borran.

INDICACIÓN	PORQUE	QUÉ VERIFICAR O HACER
SISTEMA LISTO LED no está en	No hay voltaje que controlar	Asegúrese de que haya 115 V en las terminales 1 y 2. El voltaje de la salida del controlador de la válvula de control de soldadura conectada a los terminales 8 y 9 en el tablero del sensor está encendido cuando se enciende la alimentación del sistema SOFT TOUCH. Correcto control de soldadura.
LISTO LED es encendido pero es brillante. Los electrodos no cerrar cuando el control de soldadura es iniciado.	Se muestra una falla a continuación se detecta. los SISTEMA LISTO LED NOTA: La no brillará sólidamente hasta el sistema tiene borró todas las fallas.	VER ARTÍCULOS PARA FACTURAR EN LAS CAJAS A CONTINUACIÓN
SISTEMA LISTO LED brillante despacio. Los electrodos no cerrar cuando el control de soldadura es iniciado. O Continuidad Detectada Antes de dar INICIO LED en cuando los electrodos no son conmovedor.	Voltaje encendido sensor azul los cables también bajo. Bajando de esto el voltaje es utilizado por el sensor tablero para detectar cuando la continuidad es alcanzado. Falta aislante o alguna conducción componentes conectado be interpolación aislada lado del soldador secundaria y marco de soldador.	Asegúrese de que los dos cables captadores azules que vienen del gabinete estén conectados correctamente al secundario de la soldadora. Ver página 5 Asegúrese de que el VESTIDO CON PUNTA interruptor es abajo (APAGADO) Para soldadores de inversor MFDC: Asegúrese de que los tres interruptores de la izquierda en la parte inferior izquierda de la placa estén en la posición superior MFDC y el cuarto (multiplicador de salida del sensor) esté en la posición inferior (2). Ver página 1 Para soldadores de 1Ø AC: 1. Asegúrese de que los tres interruptores de la izquierda en la parte inferior izquierda de la placa del sensor estén configurados en la posición de CA inferior y el cuarto (multiplicador de salida del sensor) esté configurado en la posición superior (1). Consulte la página 1. 2. Asegúrese de que el amortiguador esté instalado correctamente. Consulte la página 6. 3. Mida el voltaje CA en TP2 - TP3 con los electrodos abiertos. Debe ser un mínimo de 35 mv (0.035 V). Si está por encima de cero pero por debajo de 35 mv, empuje el interruptor de la derecha a la posición superior nº 2 y vuelva a comprobar. 4. Si eso no resuelve el problema, es posible que deba agregarse otro amortiguador a través del SCR para aumentar este voltaje. 5. Si es 0mv, reemplace el amortiguador. Consulte la página 1. Compruebe el sistema mecánico. Con la energía apagada a la máquina de soldar, desconecte la derivación flexible que conecta el transformador de soldadura secundario al brazo móvil, desenchufe el enchufe en la placa SOFT TOUCH en SOC2 (terminales 4 a 7). Mida la resistencia entre electrodos. Si no es 0, verifique que no haya un aislante defectuoso o algún otro camino entre la parte móvil aislada del soldador y el marco del soldador. Repare o reemplace según sea necesario.
SISTEMA LISTO LED brillante con rapidez	Voltaje en azul los cables del sensor es demasiado alto.	1. En las soldadoras de CA, reduzca los amortiguadores a 1. En las soldadoras MFDC, cambie el multiplicador de salida del sensor a 1. 2. Comuníquese con el servicio de Unitrol para obtener instrucciones.
Cierre de Electrodos Excede Tiempo LED brillante	No hay tiempo suficiente permitido cerrar electrodos Electrodos no Haciendo bien contacto Los electrodos no tocar al soldar El cilindro de aire está completamente extendido.	Aumente el tiempo del interruptor DIP. Recuerde que este tiempo máximo es el SUMA de todos los interruptores presionados hacia los números de tiempo (.25sec, .5 sec, .75sec, 1 sec) Limpiar los electrodos o revisar la pieza que se está soldando. Ajuste los porta electrodos de modo que quede al menos 1/4 "en el recorrido del cilindro de aire cuando los electrodos se toquen.
Falla. Salida Relevador LED está encendido	El relé de salida K4 está mecánicamente cerrado (soldado contactos)	Reemplace el relé K4.

CONFIGURACIÓN DE LA SENSIBILIDAD DE LECTURA DEL SISTEMA

El sistema de detección de continuidad monitorea el voltaje acondicionado de los cables conectados al secundario de la soldadora. Este voltaje (línea de base) se lee cuando el control de soldadura envía el voltaje de la válvula solenoide a la placa del sensor para iniciar un ciclo de soldadura. Si cuando los electrodos se cierran, se alcanza la continuidad entre los electrodos a través del metal conductor, este voltaje caerá. La cantidad de esta gota depende de muchas cosas, incluida la resistencia del metal entre los electrodos y la resistencia de cualquier recubrimiento o suciedad en los electrodos o el metal.

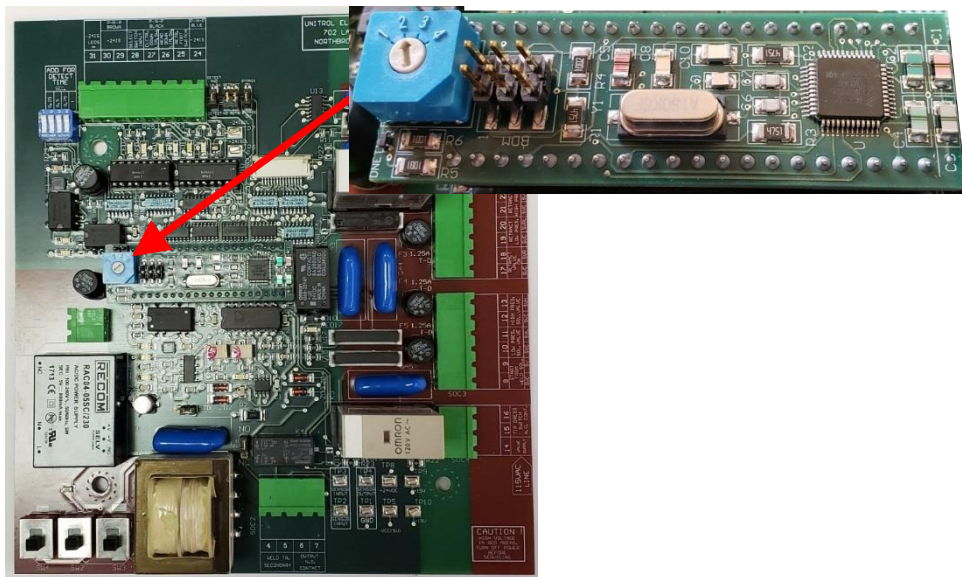
Si esta caída de voltaje excede un valor mínimo, la placa del sensor cierra el relé de salida para iniciar la secuencia de soldadura. Si su placa de sensor tiene el interruptor azul de 4 posiciones, este valor mínimo de caída de voltaje se puede configurar para hacer que el sistema sea más o menos sensible. Las posiciones de ajuste son:

1 = 1 / 4 voltio 2 = 1 / 2 voltio 3 = 3 / 4 voltio 4 = 1 voltio

Este interruptor normalmente se coloca en la posición 2 para una caída de 1/2 voltios.

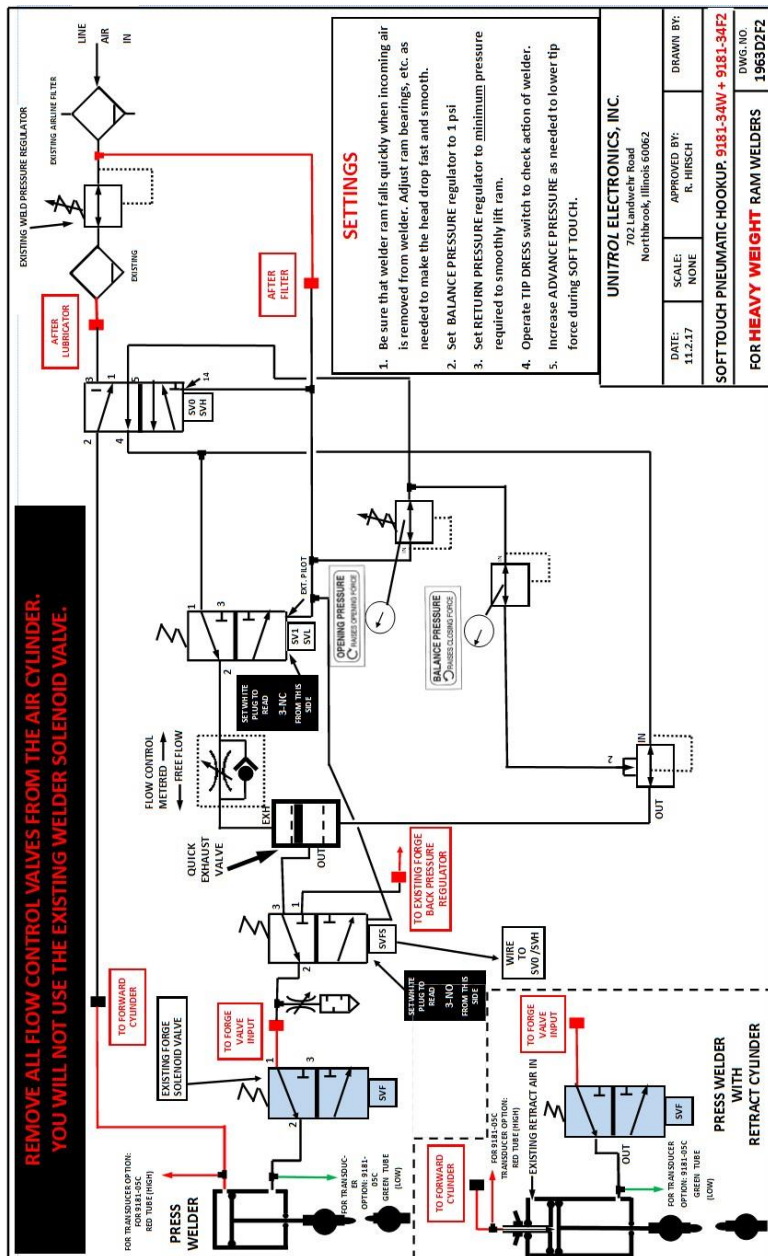
HAZTE MÁS SENSIBLE: Si está trabajando con alambres cruzados o metales de alta resistencia y sigue obteniendo el tiempo de detección excedido, intente bajar este interruptor a 1.

HAGA MENOS SENSIBLE: Si experimenta un cierre aleatorio a mayor velocidad, suba la posición 3 o la posición 4 del interruptor.



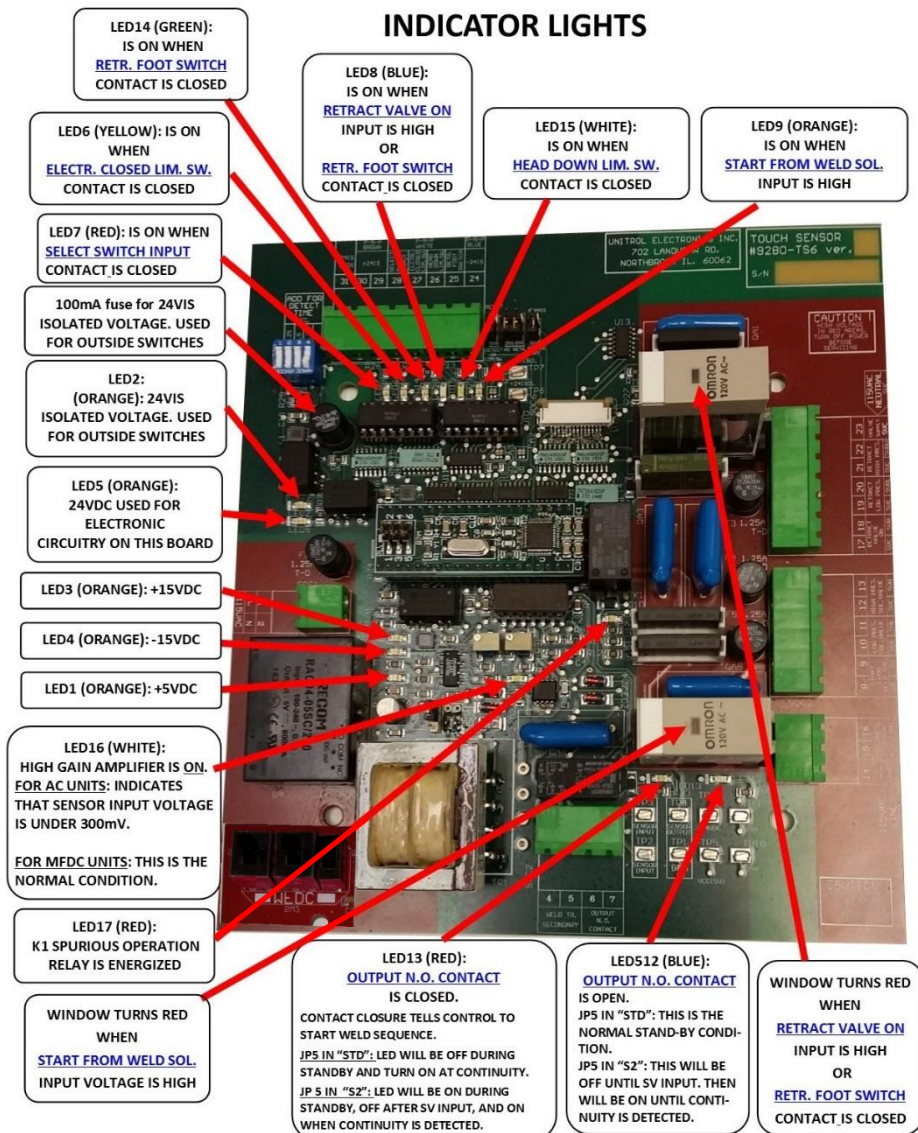
OPCIÓN 9181-34F2 OPCIÓN DE FORJA

Esta opción hace que los electrodos se cierran con poca fuerza. Una vez que se detecta la continuidad, el puerto de retorno del cilindro de aire cambia la presión a la establecida en el regulador de presión FORGE BACKUP existente.



PLACA DE SENSORES DE TACTO SUAVE TS7

INDICATOR LIGHTS



UNITROL ELECTRONICS, INC.
702 LANDWEHR ROAD
NORTHBROOK, IL 60062
847-480-0115
techsupport@unitrol-electronics.com