



Nelweld®

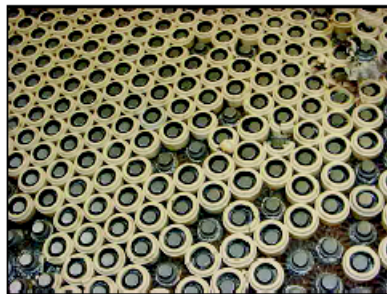
El líder mundial en tecnología de Soldadura de Pernos



Nelweld® -Diseñadas para satisfacer sus necesidades...

APLICACIONES INDUSTRIALES

Las Nelweld refuerzan las soluciones de fijación para un rango diverso de productos en los mercados de fabricación metal mecánica a nivel mundial. Las soldaduras Nelweld son fuertes, repetitivas, versátiles y de bajo costo



NELSON[®]

STUD WELDING



APLICACIONES EN LA CONSTRUCCION

Los sistemas Nelweld soldan conectores y anclas los cuales son componentes críticos en la construcción de edificios modernos y puentes. Ellos son la fuerza detrás de los grandes proyectos de construcción.

APLICACIONES MARITIMAS

La soldadura de pernos ahorra tiempo y dinero en la fabricación de barcos militares y comerciales. Las Nelweld representan lo último en tecnología en la fabricación de embarcaciones a nivel mundial.



El nombre más antiguo y reconocido en soldadura de pernos autosoldables, NELSON STUD WELDING, INC. continúa su rol de liderazgo hacia el siglo 21 con la introducción de una nueva línea de equipo de soldadura de arco eléctrico. La línea de equipos Nelweld ofrece mas funciones y un desempeño superior a cualquier otro sistema disponible en el mercado.

Nuestros sistemas basados en microprocesadores han demostrado ser más confiables y repetitivos que los sistemas de estado sólido convencionales. Y, debido a que los sistemas Nelweld están basados en diseño modular, los clientes pueden seleccionar las funciones y beneficios que se adecuen a sus necesidades. Si estos necesitan cambios en el futuro, módulos pueden ser agregados y llevar el sistema a un nivel de sofisticación mas alto. Para las aplicaciones más demandantes, los ingenieros de Nelson pueden proveer soluciones

personalizadas de programas de computadora, no disponible en ninguna otra parte, la cual puede ser instalada en la fuente de poder del cliente a través del puerto de interfase RS-232.

Debido a que cada sistema Nelweld puede ser adaptado a una aplicación, los clientes no necesitaran pagar por funciones que no requieran ni tendrán problemas con un sistema que no tenga las funciones de desempeño requeridas.

Una de las funciones principales de los sistemas Nelweld es la interfase de Operación. Utilizando botones de pulso, el operador puede ingresar los parámetros de soldadura para diferentes pernos y condiciones de aplicación. Estos parámetros de soldadura pueden ser almacenados en la memoria y ser llamados con el pulsado de un botón en cualquiera de las 6 preselecciones. La información se muestra en una pantalla larga brillante con LED's y luces indicadoras. La Función "F" permite al cliente el ajuste o monitoreo de 30 diferentes parámetros.

Si el sistema llegara a fallar al hacer una cierta aplicación, una serie de códigos de errores le indicaran al operario como reparar la unidad. Los sistemas Nelweld tienen una función de seguridad que permite al operario bloquear el sistema para prevenir que otros puedan cambiar los parámetros de soldadura.

Los sistemas Nelweld tienen valores preajustados de fabrica para todos los parámetros de soldadura, si su aplicación es sencilla, los preajustes de fabrica le producirán excelentes resultados de soldadura. De esta manera, el inicio de producción será tan simple como encender el sistema, seleccionar una aplicación y empezar a soldar.

Que tan buenos son nuestros sistemas Nelson? ofrece una garantía de 2 años o 1,000,000 (un millon) de soldaduras, lo que ocurra primero. Esto no tiene precedentes en la industria de soldadura de pernos y puntualiza nuestro compromiso de entregar el mejor valor a nuestros clientes.

Nelweld®

Otras funciones Y beneficios

- Circuito cerrado, control de corriente regulado, esto garantiza que solo se entregue la energía apropiada para la soldadura, esto a pesar del calentamiento de los cables, variaciones en la alimentación eléctrica o cambiar la longitud del cable.
- Un circuito de disparo innovador y patentado provee un funcionamiento mas frío de la pistola, reduciendo el mantenimiento de la misma y mejorando el confort del operario.
- Un circuito patentado de control de la pistola minimiza el tiempo de paro normal asociado con las fallas de los conectores de 3 y 4 líneas, es mas tolerante a condiciones húmedas de trabajo.
- Los nuevos conectores del cable de corriente en la Nelweld tienen la mayor resistencia al calentamiento disponible en la industria, lo cual minimiza el calentamiento de los mismos.

• Una interfase de operación patentada y un sistema basado en microprocesadores descrito anteriormente.

• Un ventilador controlado térmicamente provee enfriamiento solo cuando se necesita, disminuye el ruido, reduce la entrada al equipo de polvo y otros contaminantes y reduce los costos eléctricos.

• El diseño modular permite al cliente agregarle al equipo funciones extras en lugar de reemplazar el equipo.

• Los diagnósticos internos monitorean continuamente todas las funciones y emitirán un código de error si alguna parte del desempeño del sistema se sale de las especificaciones de diseño. Esto ayudara al operario a determinar y corregir el problema.

• Funcionales manijas localizadas en las cuatro esquinas del chasis proveen ayuda cuando se mueve una unidad con ruedas, o sirven como puntos de levantamiento para una grúa.

• Un contador de soldaduras reinicializable guarda el registro del numero de soldaduras en un periodo de tiempo y otro sistema de conteo guarda el numero de soldaduras en la vida del equipo para efectos de garantía

• Una tabla de ajustes de soldadura se encuentra impresa en el frente de cada unidad para ayudar al operario con los ajustes iniciales de soldadura.

• Todos los sistemas operan a 3 fases para un arco eléctrico más estable, los sistemas tienen transformador de diferentes voltajes con regletas para incrementar su versatilidad.

• Otras conocidas innovaciones de Nelson que son estándar en la familia de las unidades Nelweld incluyen:

- Soldadura a través de losacero (Solo Nelweld 6000)
- Ahorrador de boquillas
- Ahorrador de pernos
- Protección térmica / paro térmico
- Chequeo de levante
- Tiempo y corriente ajustables infinitamente
- Modo de soldadura de ciclo corto
- Liberador de boquilla

Kits y opciones para instalación en fabrica v en campo

Kit de Ruedas

Nelweld 4000-N/P 512-387-000

Nelweld 5000/6000-N/P 512-387-001

Todas las unidades son embarcadas con bases de acero en las cuatro esquinas, y pueden ser transportadas por montacargas o grúa. Kits de ruedas opcionales se encuentran disponibles para incrementar su maniobrabilidad en el campo.

Kit de Válvula de Gas

Nelweld 4000/5000/6000-N/P 512-387-015

Para aplicaciones especiales las cuales requieren de un escudo de gas inerte, un sistema de válvula de gas puede ser instalado en el circuito de la pistola para operaciones automáticas de encendido /apagado.

Kit de Alimentación Automática de Pernos

Nelweld 4000/5000/6000-N/P 512-387-040

El kit de interfase de alimentación de pernos opcional permite a la fuente de poder Nelweld comunicarse con un dispositivo de alimentación externo para aplicaciones automatizadas de alta velocidad, con este modulo la Nelweld puede generar una señal de salida hacia el alimentador, al finalizar el ciclo de soldado, para alimentar otro perno.

Kit de la Salida 2

Nelweld 4000-N/P 512-387-010

Nelweld 5000/6000-N/P 512-387-011

El kit de segunda salida agrega todos los controles y accesorios necesarios que permiten al usuario convertir el sistema de una salida a un sistema de dos salidas.

Adicionalmente un juego de cables y pistola deben ser adquiridos. Esta capacidad mejorara los ciclos de producción y reducirá el tiempo de cambio cuando se estén soldando distintos pernos.

Cable RS232

N/P 721-310-009

El cable serial RS-232 permite la interfase entre la unidad de poder Nelweld y una computadora personal o portátil. Este es requerido para las aplicaciones industriales que necesitan monitorear el proceso, calibración del equipo o para operación a control remoto.

El cable también es requerido cuando se utiliza una computadora para asistir la guía de problemas de la fuente de poder Nelson.

Kit de Control Remoto

N/P 512-387-021

Este kit permite el uso de una computadora para emular la interfase del panel de control para proveer una operación remota de la unidad Nelweld.

Kit de Monitoreo del Proceso

N/P 512-387-022

El paquete de programa de computadora y el herramental permiten a una computadora grabar y recuperar los parámetros de soldadura actuales y preajustados de cada soldadura efectuada. Esto es importante para aplicaciones criticas o para cumplir con los requerimientos QS9000 e ISO9000.

Kit de Diagnostico

N/P 512-387-023

Este kit consta del herramental y programa de computadora que permiten al usuario utilizar una computadora personal o portátil para revisar los problemas de la unidad mas detalladamente que a través del panel de control del equipo.

Kit de Calibración

N/P 512-387-026

Permite al usuario calibrar los ajustes.

Nelweld Modelo 4000

Diámetro de pernos 3/16" a 7/8" (5mm-22mm)

Configuración del Sistema de una Pistola

Descripción del equipo

Numero de Parte

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-601-000
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-601-001
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-601-050
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-601-051
2	NS40N Welding Gun			751-692-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa			720-542-001
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion			722-000-124

Ciclo de Trabajo

Clasificado@ operacion continua

7/8"	(22mm)	4 por minuto
3/4"	(19mm)	12 por minuto
5/8"	(16mm)	15 por minuto
1/2"	(13mm)	19 por minuto
3/8"	(10mm)	22 por minuto
5/16"	(8mm)	40 por minuto
1/4"	(6mm)	50 por minuto
3/16"	(5mm)	ilimitada



Configuración del Sistema de dos Pistolas

Descripción del equipo

Numero de Parte

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-601-000
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-601-001
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-601-050
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-601-051
2	NS40N Welding Gun (2)			751-692-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa (2)			720-542-001
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion (2)			722-000-124

Especificaciones

Cap Transformador 2400 amps

Voltaje de Entrada 230/460/575 VCA-60Hz
208/230/460 VCA-60Hz
400 VCA-50/60 Hz CE
220/350/415/440 VCA-50/60Hz

Fusibles

200A@208 VCA
200A@230 VCA
100A@460 VCA
100A@575 VCA
400V - Verificar estandares locales
20-1400 milisegundos, sin pasos
300-2100 amperes, regulados
Dimensiones 24"(610) W x 27"(686) H 33.5"(850) D
Peso 725 libras (330 Kg)

*400V CE Units: Reduce by 50%

Nelweld Modelo 5000

Diámetro de pernos 3/16" a 1" (5mm-25mm)

Configuración del Sistema de una Pistola

Descripción del equipo

Numero de Parte

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-604-000
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-604-001
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-604-050
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-604-051
2	NS40N Welding Gun			751-692-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa			720-542-001
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion			722-000-124

Ciclo de Trabajo

Clasificado@ operacion continua

1"	(25mm)	5 por minuto
7/8"	(22mm)	6 por minuto
3/4"	(19mm)	13 por minuto
5/8"	(16mm)	18 por minuto
1/2"	(13mm)	30 por minuto
3/8"	(10mm)	40 por minuto
5/16"	(8mm)	ilimitada
1/4"	(6mm)	ilimitada
3/16"	(5mm)	ilimitada



Configuración del Sistema de dos Pistolas

Descripción del equipo

Numero de Parte

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-604-000
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-604-001
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-604-050
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-604-051
2	NS40N Welding Gun (2)			751-692-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa (2)			720-542-001
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion (2)			722-000-124

Especificaciones

Cap Transformador 2700 amps

Voltaje de Entrada 230/460/575 VCA-60Hz
208/230/460 VCA-60Hz
400 VCA-50/60 Hz CE

Fusibles

200A@208 VCA
200A@230 VCA
100A@460 VCA
100A@575 VCA
400V - Verificar estandares locales
20-1500 milisegundos, sin pasos
300-2500 amperes, regulados
Dimensiones 28"(710) W x 31"(786) H 35.5"(900) D
Peso 1050 libras (480 Kg)

La(s) Pistola(s) de trabajo pesado y los juegos de cables 4/0 estan disponibles

Nelweld Modelo 6000

Diámetro de pernos 3/16" a 1" (5mm-25mm)

Configuración del Sistema de una Pistola

Descripción del equipo

Numero de Parte

Ciclo de Trabajo

Clasificado@ operacion continua

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-600-000
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-600-001
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-600-050
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-600-051
2	NS40N Welding Gun			751-692-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa			720-542-000
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion			722-000-123

1"	(25mm)	5 por minuto
7/8"	(22mm)	6 por minuto
3/4"	(19mm)	13 por minuto
5/8"	(16mm)	18 por minuto
1/2"	(13mm)	30 por minuto
3/8"	(10mm)	40 por minuto
5/16"	(8mm)	Ilimitada
1/4"	(6mm)	Ilimitada
3/16"	(5mm)	Ilimitada

Configuración del Sistema de dos Pistolas

Descripción del equipo

Numero de Parte

1A	Unidad de Control/Poder	230/460/575 VCA	60Hz	750-600-500
1B	Unidad de Control/Poder	208/230/460 VCA	60Hz	750-600-501
1C	Unidad de Control/Poder	400 VCA CE	50/60Hz	750-600-550
1D	Unidad de Control/Poder	220/380/415/440 VCA	60Hz	750-600-551
2	NS40N Welding Gun (2)			751-693-000
3	# 1-25 Pies Cable de Tierra y Prensa (2)			720-542-000
4	# 1-25 Pies Cable de Combinacion (2)			722-000-123

La(s) Pistola(s) estandar y los juegos de cables # 1 estan disponibles

Especificaciones

Cap Transformador 7600 amps

Voltaje de Entrada 230/460/575 VCA-60Hz
208/230/460 VCA-60Hz

Fusibles 400 VCA-50/60 Hz CE
200A@208 VCA
200A@230 VCA
100A@460 VCA
100A@575 VCA
400V - Verificar estandares locales

Control Tiempo 20-2500 milisegundos, sin pasos
Salida Regulada 300-2500 amperes, regulados
Dimensiones 28"(710) W x 31"(786) H 35.5"(900) D
Peso 1050 libras (480 Kg)



*400V CE Units: Reduce by 50%

Funciones y beneficios

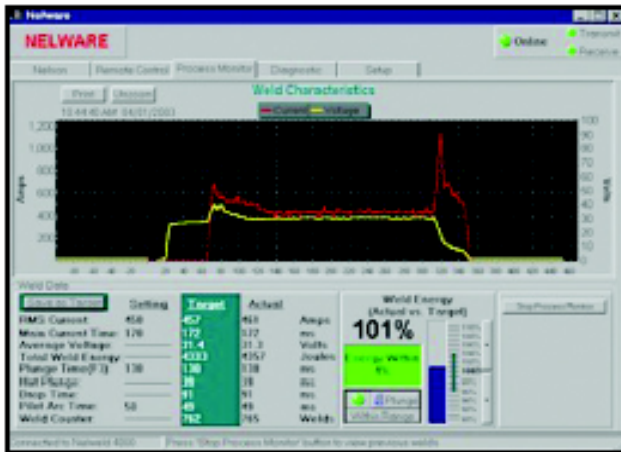
- Garantía de 2 años o 1,000,000 (un millón) de soldaduras
- Circuito cerrado regulado del control de corriente asegura la energía que es entregada en cada disparo.
- El circuito de control de disparo de 2 cables patentado disminuye el tiempo de paro.
- Capacidades expandibles para intercomunicarse con celdas de robot Y automatizadas para producción de alta velocidad.
- Diagnósticos internos monitorean constantemente al sistema para Incrementar su confiabilidad.
- La función de operación fría de pistola elimina el calentamiento y disminuye el mantenimiento

NELWARE

Paquetes disponibles :

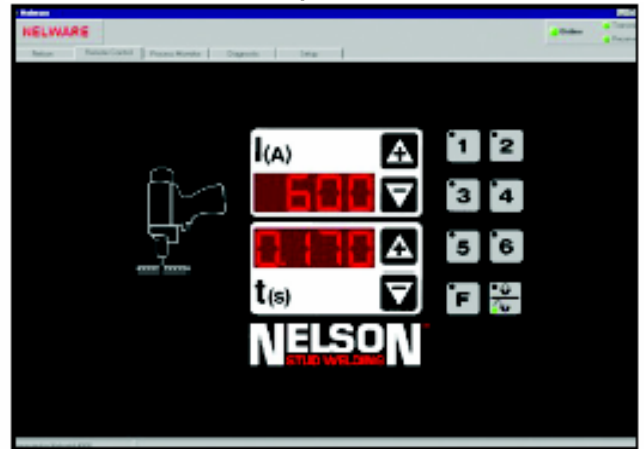
MONITOREO DEL PROCESO

- Representación grafica de cada soldadura
- Indicador Pasa/No pasa permite al operario verificar que los parámetros de soldadura se encuentren en un rango aceptable.
- Almacena la información de soldadura.
- Variadas funciones de impresión son emitidas cuando se presenta una falla de soldadura.



CONTROL REMOTO

- Permite extender vía remota hasta 1220 mts. hacia una computadora personal las funciones de control y pantalla.
- El clic del ratón reemplaza los botones del tablero.



CALIBRACION

- Es un método fácil de medición del tiempo y corriente de soldadura.
- Incluye todo el instrumental necesario para su uso.

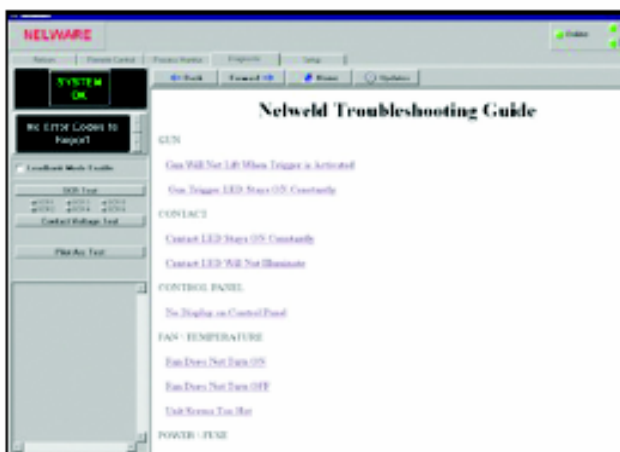


Requerimientos mínimos de la PC

- Uno o más puertos seriales RS-232.
- Una Pentium de 200 MHz o superior.
- Pantalla de 800 x 600 VG/
- Windows 95/98/2000 o XP
- Unidad de CD ROM
- 10 Mega bites libres en RAM

DIAGNOSTICOS

- Describe detalladamente los códigos de errores y su significado.
- Permite la prueba de los componentes principales de la fuente de poder.



Nelweld®

El lider mundial en tecnologia de soldadura de pernos

Pistolas Estandar



NS 40N



NS 40SCN



NS 20N HD

Arco Electrico trabajo estandar-

NS40N, dos cables, 751-692-000

Capacidad de la pistola 5/8" (16mm)

Longitud 7-1/2" (190mm)

Peso sin cables 3lbs. 1 oz. (1.4kg)

Peso con cables de trabajo 4lbs.10 oz. (2.1kg)

Ciclo Corto-

NS40SCN, dos cables, 751-695-000

Capacidad de la pistola 3/8" (10mm)

Longitud 7-1/2" (190mm)

Peso sin cables 3lbs. 8 oz. (1.6kg)

Peso con cables de trabajo 5lbs. 4 oz. (2.4kg)

Trabajo Pesado-

NS20N HD, dos cables, 751-693-000

Capacidad de la pistola 1" (25mm)

Longitud 13" (330mm)

Peso sin cables 7lbs. 6 oz. (3.4kg)

Peso con cables de trabajo 10lbs. 8 oz. (4.7kg)

Kits opcionales recomendados para pernos de 3/8" o mas

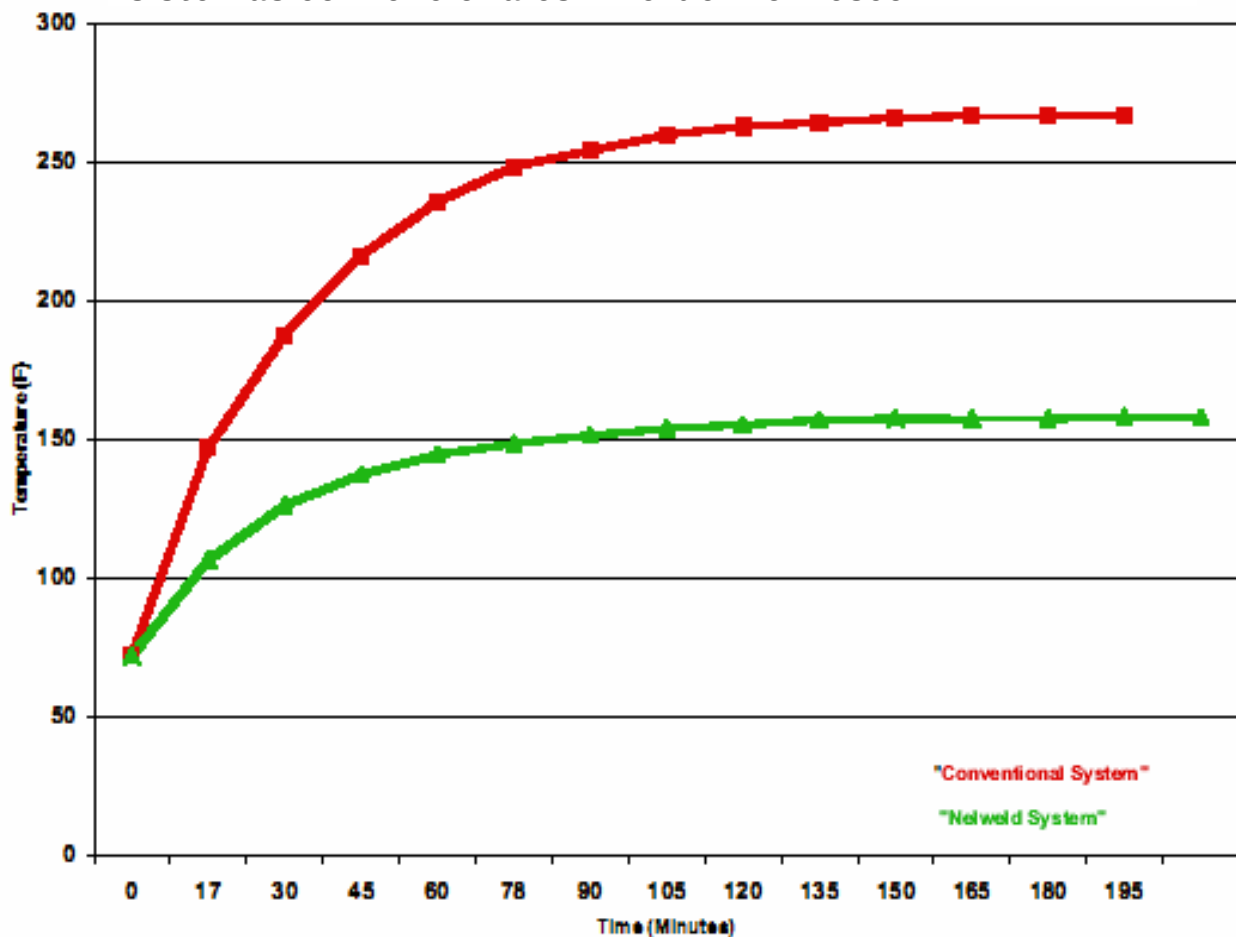
Kit de arco tranquilo para acero

N/P 512-241-000

Kit de arco tranquilo para aluminio

N/P 512-241-100

La ventaja del funcionamiento en frio de Nelweld mantiene baja la temperatura de la pistola mientras que los sistemas convencionales "Pierden lo fresco"



Nelweld®

El lider mundial en tecnologia de Soldadura de pernos



Patents Pending

- Innovadora interfase del usuario
- Los controles y monitoreo son microprocesados
- Lectura digital de tiempo y corriente
- Diagnósticos internos
- Construcción modular
- Tiempo y corriente preajustable
- Circuito de pistola de dos cables patentado
- Innovador circuito de pistola para una operación mas fría
- Temperatura estable y controlada
- Funciones de bloqueo

NELSON
STUD WELDING

USA

7900 West Ridge Road,
Elyria, OH 44036-2019
Telephone: 800.635.9353
Fax: 440.329.0526
www.NelsonStudWelding.com

Canada & Mexico

Telephone: 800.635.9353

England

Telephone: 44.1296.433500

France

Telephone: 33.1.34.11.94.00

Germany

Telephone: 49.2332.661.0

Italy

Telephone: 39.11.6059230
Telephone: 39.11.6059230

**Para sistemas adicionales o información
sobre aplicaciones de ingeniería por favor
Contacte a**

Nelson.Sales@Nelsonstud.com



NELSON STUD WELDING's design, production and distribution operations have been certified to the QS9000, 1998 and ISO 9002, 1994, International Quality System Standard. Certificate Number 00.273.1 ISO 14001.