



STAYER



- es** Manual de instrucciones
- it** Istruzioni d'uso
- gb** Operating instructions
- fr** Instructions d'emploi
- p** Manual de instruções
- tr** Kullanma Kılavuzu
- pl** Instrukcja obsługi

CITYWORK
140 LV, 180 DV



Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorla nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
info@grupostayer.com

www.grupostayer.com



DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA
DATI TECNICI / DADOS TÉCNICOS / DONNÉES TECHNIQUES
DANE TECHNICZNE / TEKNİK VERİLER

		CITYWORK 140 LV	CITYWORK 180 DV	CITYWORK 180 DV
U1	Vrms	110	110	230
I1max	Arms	43	35	30.5
I1eff	Arms	43	35	23.6
I2	Arms	140	120	180
DUTY IEC 60974-1	%	100	100	60
MASS	Kg	2	2.7	2.7
DIMENSIONS	cm	20x12x9	25x14x9	25x14x9
GENERATOR	KVA	5-10	6-10	6-10

Fig.1

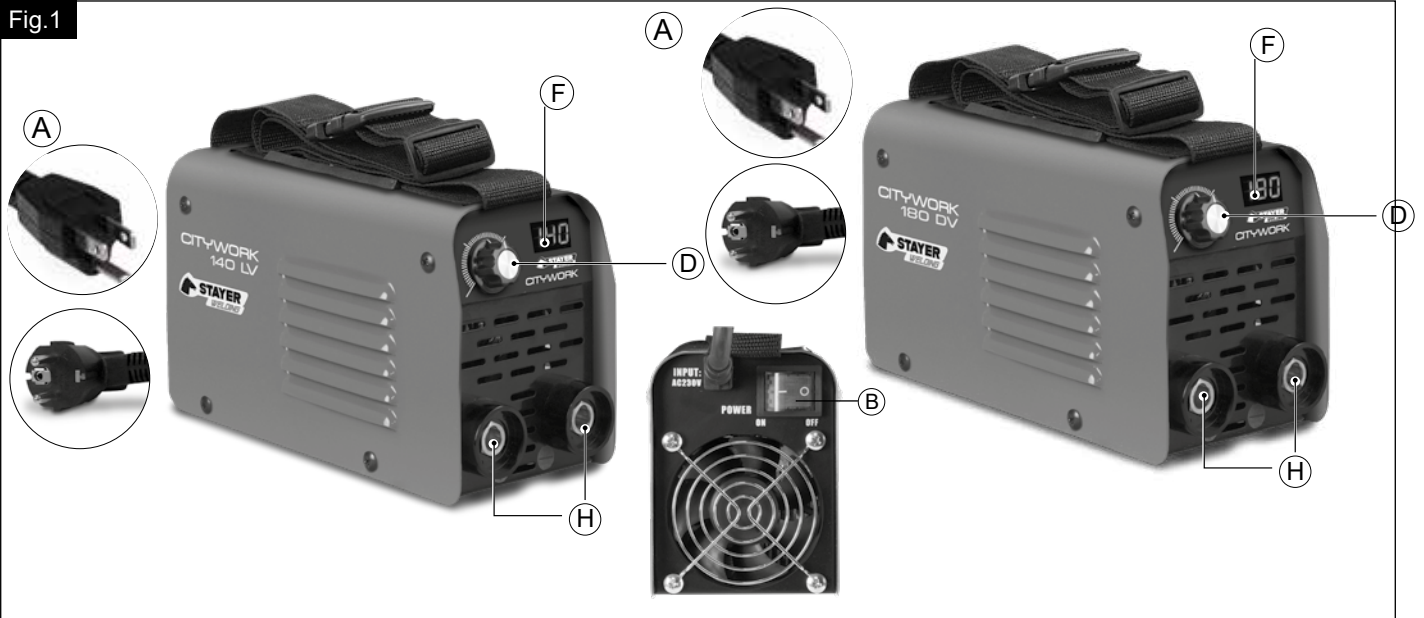


Fig.2

A	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX				
		N.				
C		EN xxxxx / x				
D1		xxA / xx V - xx A / xx V				
E		$U_0 = xxV$	x	20 %	60 %	100 %
H		$U_2 = xxV$	I_2	xx A	xx A	xx A
F1		1 ~ xx / xx Hz	$U_1 = xxV$	$I_{1max} xxA$	$I_{1eff} xx A$	
			$U_{1max} = xxV$			
G	IP					
A	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX				
		N.				
C		EN xxxxx / x				
D1		xxA / xx V - xx A / xx V	x	-	60 %	100 %
E		$U_0 = xxV$	I_2	-	xx A	xx A
H		$U_2 = xxV$	I_2	-	xx V	xx V
D2		xxA / xx V - xx A / xx V	x	40 %	60 %	100 %
H		$U_0 = xxV$	I_2	xx A	xx A	xx A
F1		1 ~ xx / xx Hz	$U_1 = xxV$	$I_{1max} xxA$	$I_{1eff} xx A$	
F2		1 ~ xx / xx Hz	$U_1 = xxV$	$I_{1max} xxA$	$I_{1eff} xx A$	
			$U_{1max} = xxV$			
G	IP					
L						
M						

Fig.3

	(3,1)	(3,2)	(3,4)
1Ph			Zmax **
I_2 max (A)	220V 230V 240V	220V 230V 240V	ohm
75	T10A	16A	--
100	T16A	16A	0.363
130	T16A	16A	0.293
140	T16A	16A	0.254
150	T16A	16A	0.282
160	T25A	32A	0.254
165	T25A	32A	0.221
180	T25A	32A	0.192

** Zmax 1Ph 230 V

Fig.4

mm	Ø mm	AMP
1	1.6	30 - 50
2 - 3.5	2	50 - 75
2.5 - 3	2.5	75 - 105
3 - 4	3.2	105 - 140
4 - 5	4	135 - 175

Fig.5

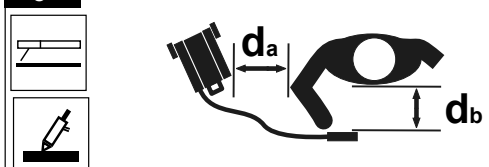


Fig.6

	I_{max} (A)	X (%)	Ø mm	
#1	150	60	1,6 - 4	10 - 16
#2	150	60	1,6 - 4	10 - 16
#3	200	35	1,6 - 4	16 - 25

(ES) SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN, PROHIBICIÓN (IT) LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, OBBLIGO, DIVIETO (EN) KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS (FR) SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION (PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO, PROIBIÇÃO (TR) TEHLİKE İŞARETLERİ İLE ZORUNLU VE YASAKLAYICI İŞARET BİLGİLERİ (PL) LEGENDA SYMBOLI WSKAZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO, OBOWIĄZEK, ZAKAZ.



PELIGRO GENERAL - PERICOLO GENERICO - GENERAL DANGER - RISQUE GÉNÉRAL - PERIGO GENÉRICO - GENEL TEHLİKE - OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO.



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA - PERICOLO SHOCK ELETTRICO - DANGER OF ELECTRIC SHOCK - RISQUE : CHOC ÉLECTRIQUE - PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO - ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAZENIA PRĄDEM.



PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA - PERICOLO FUMI DI SALDATURA - DANGER OF WELDING FUMES - RISQUE : FUMÉES DE SOUDAGE - PERIGO DE FUMOS DE SOLDADURA - KAYNAK DUMANLARI TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARÓW SPAWALNICZYCH.



PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE - DANGER OF ULTRA VIOLET RADIATION - RISQUE: RADIATIONS ULTRAVIOLETES - PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS - ULTRAVÍOLE RADYASYON TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA ULTRAFIOLETOWEGO.



PELIGRO PULVERIZACIONES INCANDESCENTES - PERICOLO SPRUZZI INCANDESCENTI - DANGER OF BURNING SPLASHES - RISQUE: JETS INCANDESCENTS - PERIGO DE BORRIFOS INCANDESCENTES - ALEV SIĞIRAMA TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO ROZŻARZONYCH ODPARYSKÓW.



PELIGRO DE INCENDIO - PERICOLO D'INCENDIO - DANGER OF FIRE - RISQUE D'INCENDIE - PERIGO DE INCÊNDIO - YANGIN TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.



PELIGRO DE EXPLOSIÓN - PERICOLO DI ESPLOSIONE - DANGER OF EXPLOSION - RISQUE D'EXPLOSION - PERIGO DE EXPLOÇÃO - NEVARNOST EKSPLOZIJE - NEBEZPEČÍ VÝBUCHU.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANO POR ENGRANAJES - PERICOLO SCHIACCIAMENTO MANO DA INGRANAGGI - DANGER OF CRUSHING HANDS IN GEARS - RISQUE: ÉCRASEMENT DE LA MAIN PAR LES ENGRENAGES - PERIGO DE ESMAGAMENTO DAS MÃO EM ENGRENAGENS - NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIECENIA RĄK PRZEZ RZEKŁADNIE ZĘBATE.



PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES - PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI - DANGER OF NON-IONIZING RADIATION - RISQUE: RADIATIONS NON IONISANTES - PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - İYONLAŞMAMA TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NIE JONIZUJĄCEGO.



PELIGRO CAMPO MAGNÉTICO INTENSO - PERICOLO CAMPO MAGNETICO INTENSO - DANGER OF STRONG MAGNETIC FIELD - RISQUE: CHAMP MAGNÉTIQUE INTENSE - PERIGO DE CAMPO MAGNÉTICO INTENSO - SERT MANYETİZM TEHLİKESİ - NIEBEZPIECZEŃSTWO SILNE POLE MAGNETYCZNE.



PELIGRO DE USTIONES - PERICOLO DI USTIONE - DANGER OF BURNS - RISQUE DE BRÛLURE - PERIGO DE QUEIMADURA - YANMA TEHLİKESİ - NUDEGIMO PAVOJUS.



OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO - OBBLIGO DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE - PROTECTIVE BREATHING APPARATUS MUST BE WORN - OBLIGATION: PROTÉGER SES VOIES RESPIRATOIRES - KORUYUCU SOLUNUM CİHAZI TAKILMALIDIR - OBOWIĄZEK STOSOWANIA OSŁONY DRÓG ODDECHOWYCH.



OBLIGACIÓN DE UTILIZAR MASCARILLA DE PROTECCIÓN - OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - PROTECTIVE MASKS MUST BE WORN - OBLIGATION: UTILISER LE MASQUE DE PROTECTION - OBRIGAÇÃO DE USAR MÁSCARA DE PROTECÇÃO - KORUYUCU MASKE TAKILMALIDIR - OBOWIĄZEK STOSOWANIA MASKI OCHRONNEJ.



OBLIGACIÓN DE UTILIZAR GANTES PROTECTIVOS - OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - PROTECTIVE GLOVES MUST BE WORN - OBLIGATION: METTRE DES GANTS DE PROTECTION - OBRIGAÇÃO DE USAR LUVAS DE PROTECÇÃO - KORUYUCU EL DİVENLER TAKILMALIDIR - DĚVĚKITE APSAUGINES PIRŠTINES.



OBLIGACIÓN DE UTILIZAR PROTECCIÓN PARA LOS OJOS - OBBLIGO PROTEZIONE DEGLI OCCHI - PROTECTIVE GOGGLES MUST BE WORN - OBLIGATION: SE PROTÉGER LES YEUX - OBRIGAÇÃO DE PROTEGER OS OLHOS - KORUYUCU GÖZLÜKLER TAKILMALIDIR - OBOWIĄZEK OCHRONY OCZU.



OBLIGACIÓN DE UTILIZAR ROPA PROTECTIVA - OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - PROTECTIVE CLOTHING MUST BE WORN - OBLIGATION: PORTER DES VÊTEMENTS DE PROTECTION - KORUYUCU GIYSILER GIYİLMELİDİR - OBOWIĄZEK NAŁOŻENIA ODZIEŻY OCHRONNEJ.



PROHIBIDO EL ACCESO A PORTADORES DE MARCAPASOS - VIETATO L'ACCESSO AI PORTATORI DI PACEMAKER - ENTRY NOT PERMITTED TO PERSONS FITTED WITH PACEMAKER - INTERDICTON: L'ACCÈS EST INTERDIT AUX PORTEURS DE PACEMAKER - PROIBIDO O ACESSO AOS PORTADORES DE MARCAPASSO - PACEMAKER TAKILI KİŞİLERİN GİRMESİNE İZİN VERİLMEZ - ZAKAZ DOSTĘPU DLA NOSICIELI STYMULATORÓW SERCA.



(ES) Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos: Símbolo que indica la recogida diferenciada de los equipos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este equipo como residuo sólido urbano mixto (indiferenciado), sino que debe dirigirse a los centros de recogida autorizados.



(IT) Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche .

L'utilizzatore ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati.



(EN) Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the

end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities.



(FR) Elimination des appareils électriques et électroniques: Symbole qui indique la collecte séparée des appareils électriques et électroniques.

L'utilisateur a l'obligation de ne pas éliminer cet appareil comme un déchet solide urbain mixte, mais doit s'adresser à des centres de collecte autorisés.



(PT) Eliminação de aparelhagens eléctricas e electrónicas. Símbolo que indica a recolha separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utilizador possui a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como residuo sólido urbano misto (indiferenciado) e sim dirigir-se aos centros de recolha autorizados.



(TR) Elektrikli ve elektronik cihazların imhası Elektrikli ve elektronik cihazların ayrıştırılarak atılmalarını gösteren sembol. Kullanıcı, bu cihazı, karışık (ayrıştırılmamış) katı şehir atığı olarak imha etmeme, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.



(PL) Usuwanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Symbol wskazujący konieczność dokonywania selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego Jest surowo wzbronione usuwanie niniejszego urządzenia wraz ze stałymi odpadami miejskimi (nieselektywna zbiórka odpadów). Użytkownik ma obowiązek zwrócić się do punktów autoryzowanych do selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Antes de utilizar la soldadora lea atentamente el manual de instrucciones.

Las instalaciones para soldadura por arco con electrodo revestido MMA y TIG, en lo sucesivo denominadas "soldadoras", son para uso industrial y profesional.

Asegúrese de que la soldadora haya sido instalada y reparada por personas calificadas, conforme a las leyes y normas contra accidentes.

Asegúrese de que el operador haya sido capacitado acerca del uso y los riesgos relacionados con el procedimiento de soldadura al arco y acerca de las medidas de protección y procedimientos de emergencia.

Es posible hallar informaciones detalladas en "Aparatos para soldadura al arco, instalación y uso": EN 60974-9.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD



Asegúrese de que la toma de alimentación a la cual se conecta la soldadora esté protegida con los dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y conectada a la instalación de puesta a tierra.

- Asegúrese de que el enchufe y el cable de alimentación se encuentren en buenas condiciones.
- Antes de conectar el enchufe en la toma de alimentación asegúrese de que la soldadora esté apagada.
- Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación apenas haya terminado el trabajo.
- Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación antes de conectar los cables de soldadura, efectuar las operaciones de mantenimiento y desplazar la soldadora (utilice la manija presente en la soldadora).
- No entre en contacto con las partes bajo tensión eléctrica sin ninguna protección sobre la piel o con ropa mojada. Aíslese usted mismo eléctricamente del electrodo de la pieza a soldar y de posibles partes metálicas accesibles conectadas en tierra. Utilice guantes, zapatos, ropas adecuadas y tapetes aislantes no inflamables.
- Utilice la soldadora en ambiente seco y ventilado. No exponga la soldadora ni a la lluvia ni al sol.
- Utilice la soldadora solamente si todos los paneles y filtros se encuentran instalados correctamente y en su lugar.
- No utilice la soldadora si ha caído o ha sido golpeada pues podría no ser segura. Hágala revisar por una persona experta o calificada.



Elimine el humo de soldadura mediante una ventilación natural o con un aspirador de humo. Para evaluarlos límites de exposición al humo de soldadura es necesario tener en cuenta su composición, concentración y tiempo de exposición.

- No suelde materiales que hayan sido limpiados con solventes clorurados o, de todas maneras, no suelde cerca de dichas sustancias.



- Utilice careta para soldar con vidrio inactiva apto para el proceso de soldadura. En caso de que se encuentre averiada, sustituyala pues las radiaciones pueden atravesarla.
- Utilice guantes, zapatos y ropa ignífuga que protejan la piel de las radiaciones producidos por la soldadura al arco y por las chispas. No use ropas grasientas, una chispa podría incendiadas. Utilice filtros de protección para las personas a su alrededor.
- No entre en contacto, a menos de que utilice las protecciones adecuadas, con partes mecánicas como:

pinza porta-electrodos, residuos de electrodo y piezas recién elaboradas.

- La elaboración del metal provoca chispas y esquirlas. Utilice gafas de seguridad con protecciones laterales para los ojos.



- Las chispas de soldadura pueden causar incendias.
- No suelde o corte en áreas en donde se encuentren materiales, gas o vapores inflamables.
- No suelde o corte recipientes, bombonas, depósitos o tubos a menos que una persona experta o calificada haya verificado la posibilidad de trabajar sobre estos elementos y los haya preparado adecuadamente.
- Quite el electrodo de la pinza porta-electrodos cuando haya terminado la soldadura. Asegúrese de que ninguna parte del circuito eléctrico de la pinza porta-electrodos toque el circuito de masa o de tierra: un contacto accidental podría causar sobrecalentamientos y principios de incendio.



EMF Campos electromagnéticos.

La corriente de soldadura genera campos electromagnéticos (EMF), cerca del circuito de soldadura y de la soldadora. Los campos electromagnéticos pueden interferir con prótesis médicas, como por ejemplo marcapasos.

Se deben tomar medidas de protección adecuadas en caso de usuarios de prótesis médicas. Por ejemplo, se debe impedir el acceso al área de uso de la soldadora.

Las personas que utilicen prótesis médicas deben consultar con el médico antes de aproximarse al área de uso de la soldadora. Este equipo cumple con los requisitos del estándar técnico de producto para el uso exclusivo en ambiente industrial y uso profesional.

No se garantiza que cumpla con los límites previstos para la exposición humana a los campos electromagnéticos en ambiente doméstico.

Toma las siguientes medidas para minimizarla exposición a los campos electromagnéticos (EMF):

- No colócarte con el cuerpo entre los cables de soldadura. Mantiene ambos cables de soldadura del mismo lado del cuerpo.
- Cuando sea posible, entrelaza los cables de soldadura, fijándolos con cinta adhesiva.
- No enrollar los cables de soldadura alrededor del cuerpo.
- Conecte el cable de tierra a la pieza por trabajar, lo más cerca posible del punto por soldar.
- No soldar manteniendo la soldadora colgada al cuerpo.
- Mantenga la cabeza y el tronco lo más alejado posible del circuito de soldadura. No trabaje cerca, sentado o apoyado a la soldadora. Distancia mínima: Fig 5 Da = cm 50; Db=cm,20.



Equipo de Clase A

Este equipo está diseñado para ser usado en ambientes industriales y profesionales.

En los ambientes domésticos y en los conectados a una red de alimentación pública a baja tensión, que alimentan edificios para uso doméstico, podrían presentarse dificultades para asegurar que se cumpla con la compatibilidad electromagnética, debido a interferencias conducidas o irradiadas.

Soldadura en condiciones de riesgo.

- En caso de tener que soldar en condiciones de riesgo, con el peligro adicional de descargas eléctricas, asfixia, en presencia de materiales inflamables o explosivos, asegúrese de que un responsable evalúe de antemano las condiciones. Asegúrese de que existan personas presentes adiestradas para intervenir en casos de emergencia.

Adopte los medios técnicos de protección normativos de EN 60974-9.

- En caso de tener que trabajar en posiciones elevadas, utilice siempre plataformas de seguridad.
- Si más de una soldadora elabora la misma pieza o piezas eléctricamente conectadas, las tensiones al vacío presentes en los porta-electrodos o en la antorcha pueden llegar exceder el nivel de seguridad permitido. Asegúrese de que un experto evalúe de antemano si existe un riesgo y adopte, en caso de ser necesario, las medidas de protección normativa necesaria.



Advertencias adicionales.

- No utilice la soldadora para usos no previstos como por ejemplo descongelar tuberías de la red hídrica.
- Coloque la soldadora sobre una superficie llana, estable y evite que se pueda desplazar.
- La posición debe permitir el control pero debe evitar que las chispas de la soldadura impacten en el equipo.
- No levante la soldadora. No se han previsto sistemas de elevación.
- No utilice cables con aislamiento deteriorado o con las conexiones sueltas.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLDADURA

La soldadora es un transformador de corriente de alta frecuencia para la soldadura manual por arco con electrodos revestidos MMA y TIG con una antorcha de encendido de arco por contacto.

La soldadora ha sido realizada con tecnología electrónica INVERTER.

La corriente suministrada es continua.

La característica eléctrica del transformador es de pendiente.

El manual se refiere a una serie de soldadoras que se diferencian entre sí en algunas características.

Identifique su modelo en la Fig. 1.

Pinzas principales Fig. 1

- A) Cable de alimentación
- B) Interruptor ON/OFF de encendido y apagado.
- D) Regulación de corriente de soldadura.
- F) Display
- H) Conexión para los cables de soldadura.

DATOS TÉCNICOS

La placa de datos está colocada en la soldadora. La Fig.2 es un ejemplo de dicha placa.

- A) Nombre y dirección del fabricante.
- B) Norma europea de referencia para la fabricación y la seguridad de las instalaciones de soldadura.
- C) Símbolo de la estructura interna de la soldadora.
- D) Símbolo del procedimiento de soldadura previsto; D1 soldadura MMA; D2: Soldadura TIG.
- E) Símbolo de la comente continua distribuida.
- F) Tipo de alimentación necesaria:
 - 1" tensión alterna monofásica, frecuencia: F1 de línea eléctrica; F2 de motogenerador.
- G) Grado de protección de cuerpos sólidos y líquidos.
- H) Símbolo que indica la posibilidad de utilizar la soldadora en ambientes con riesgos de descargas eléctricas.
 - 1) Prestaciones del circuito de soldadura.

UoV Tensión mínima y máxima al vacío (soldadura a circuito abierto).

I2, U2 Corriente y tensión normalizada correspondiente distribuida por la soldadora.

X Servicio de soldadura. Indica el tiempo durante el cual la soldadora puede estar en funcionamiento y el tiempo durante el cual debe estar parada para enfriarse. El tiempo se expresa en % en base a un ciclo de 10 min. (ej. 60% significa 6 min. de trabajo y 4 min. de descanso).

A / V Campo de regulación de la corriente y tensión correspondiente de arco.

J) Datos correspondientes a la línea de alimentación

U1 tensión de alimentación (tolerancia admitida: +/-10%).

I1 eff comente eficaz absorbida.

I1 max comente máxima absorbida.

K) Número de matrícula.

L) Peso.

M) Símbolos de seguridad: Lea las explicaciones en las Advertencias de seguridad

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



• Las conexiones eléctricas deben ser efectuadas según ley por personas expertas y calificadas.

• Asegúrese de que la soldadora esté apagada y desconectada del enchufe de la toma de alimentación durante todos los pasos de puesta en funcionamiento.

• Asegúrese de que la toma de alimentación a la cual está conectada la soldadora esté protegida por dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y conectada a la instalación de puesta en tierra e interruptor diferencial normativo. .

• El aparato debe ser conectado exclusivamente a un sistema de alimentación con el conductor del "neutro" conectado a tierra.

ENSAMBLAJE Y CONEXIÓN ELÉCTRICA

Asegúrese de que la línea eléctrica suministre la tensión y la frecuencia correspondientes a la soldadura y que esté dotada de un fusible retardado apto para la corriente máxima nominal suministrada (I2 máx.) Fig. 3,1.

Este equipo no forma parte de los requisitos de la norma IEC/EN 61000-3-12. Si se conecta a una red de alimentación pública a baja tensión, es responsabilidad del instalador o del usuario comprobar que pueda ser conectada (si fuera necesario, consultar con el operador de la red de distribución eléctrica).

Para cumplir con los requisitos de la norma EN61000-3-11 (Flicker) se recomienda conectarla soldadora a los puntos de interfaz de la red de alimentación que presentan una impedancia menor a $Z_{máx}$ = Fig.3,4.

Enchufe de alimentación. Si la soldadura no está dotada de un enchufe, conecte el cable de alimentación a un enchufe normalizado (2P + T por 1Ph) con la capacidad adecuada Pag. 3,2.

CONEXIÓN A MOTOGENERADORES

Las soldadoras pueden alimentarse con un motogenerador. Asegúrese de que éste tenga una potencia mínima de 6 kVA y no suministre una tensión superior a 270V.

PREPARACIÓN DEL CIRCUITO DE SOLDADURA MMA

Conecte el cable de masa a la soldadora y a la pieza a elaborar, lo más cerca posible al punto de trabajo.

MANUALE ISTRUZIONE



Prima di utilizzare la saldatrice leggere attentamente il manuale istruzioni.

Gli impianti per saldatura ad arco ad elettrodo rivestito MMA e TIG in seguito chiamati "saldatrice" sono previsti per uso industriale e professionale.

Assicurati che la saldatrice sia installata e riparata da persone esperte in conformità alle leggi ed alle norme antinfortunistiche.

Assicurati che l'operatore sia addestrato sull'utilizzo e sui rischi connessi al procedimento di saldatura ad arco e sulle necessarie misure di protezione e procedure di emergenza.

Puoi trovare informazioni dettagliate "Apparecchiature per saldatura ad arco installazione ed uso": EN 60974-9.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Assicurati che la presa d'alimentazione a cui colleghi la saldatrice sia protetta dai dispositivi di sicurezza (fusibili od interruttore automatico) e che sia collegata all'impianto di terra.



Assicurati che la spina ed il cavo d'alimentazione siano in buone condizioni.

Prima d'inserire la spina nella presa d'alimentazione, assicurati che la saldatrice sia spenta.

Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione appena hai terminato il lavoro.

Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione prima di collegare i cavi di saldatura, installare il filo continuo, sostituire parti della torcia o del meccanismo trainafilo, effettuare operazioni di manutenzione, muoverla (usa la maniglia presente sulla saldatrice).

Non toccare le parti sotto tensione elettrica con la pelle nuda o con indumenti bagnati.

Isola elettricamente te stesso dall'elettrodo, dal pezzo da saldare e da eventuali parti metalliche accessibili, collegate a terra. Utilizza guanti, calzature, indumenti previsti allo scopo e tappeti isolanti asciutti, non infiammabili.

Utilizza la saldatrice in ambiente asciutto e ventilato. Non esporre la saldatrice alla pioggia ed al sole battente.

Utilizza la saldatrice solo se tutti i pannelli e schermi sono al loro posto e montati correttamente.

Non utilizzare la saldatrice se è caduta oppure è stata urtata perché potrebbe non essere sicura. Falla controllare da una persona esperta o qualificata.



Elimina i fumi di saldatura con un'adeguata ventilazione naturale o con un aspiratore di fumi. E'



necessario utilizzare un approccio sistematico per valutare i limiti all'esposizione ai fumi di saldatura in funzione della loro composizione, concentrazione e durata dell'esposizione stessa.

Non saldare materiali puliti con solventi clorurati o comunque vicino a tali sostanze.



Usa la maschera di saldatura con un vetro inattinico adeguato al processo di saldatura.

Sostituiscila se è danneggiata; le radiazioni possono attraversarla.

Indossa guanti, calzature ed indumenti ignifughi che proteggano la pelle dai influenza prodotti dall'arco di saldatura e dalle scintille. Non usare indumenti unti o grassi, una scintilla potrebbe incendiarli. Usa degli schermi protettivi per proteggere le persone vicino a te.

• Non toccare con la pelle nuda le parti metalliche incandescenti quali: pinza porta elettrodo, mozziconi d'elettrodo, pezzi appena lavorati.

• La lavorazione del metallo provoca scintille e schegge. Indossa occhiali di sicurezza, con protezione ai lati degli occhi.



• Le scintille della saldatura possono causare incendi.

• Non saldare o tagliare in aree dove sono presenti materiali, gas o vapori infiammabili.

• Non saldare o tagliare contenitori, bombole, serbatoi o tubazioni a meno che una persona esperta o qualificata non abbia verificato che si possano lavorare e li abbia opportunamente preparati.

• Togli l'elettrodo dalla pinza porta elettrodo quando hai terminato la saldatura. Assicurati che nessuna parte del circuito elettrico della pinza porta elettrodo tocchi il circuito di massa o di terra: un contatto accidentale può causare surriscaldamenti e principi d'incendio.



EMF Campi elettromagnetici.

La corrente di saldatura genera campi elettromagnetici (EMF), in prossimità del circuito di saldatura e della saldatrice. I campi elettromagnetici possono interferire con protesi mediche, quali per esempio pacemaker.

Vanno prese adeguate misure protettive nei confronti dei portatori di protesi mediche. Per esempio, deve essere impedito l'accesso all'area di utilizzo della saldatrice. I portatori di protesi mediche, devono consultare il medico prima di avvicinarsi all'area di utilizzo della saldatrice.

Questa apparecchiatura soddisfa i requisiti dello standard tecnico di prodotto per l'uso esclusivo in ambiente industriale ed uso professionale. Non è assicurata la rispondenza ai limiti previsti per l'esposizione umana ai campi elettromagnetici in ambiente domestico.

Applica i seguenti accorgimenti per minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici (EMF):

• Non posizionarti col corpo fra i cavi di saldatura. Tieni entrambi i cavi di saldatura dallo stesso lato del corpo.

• Quando è possibile, intreccia fra loro i cavi di saldatura, fissandoli con nastro adesivo.

• Non avvolgere i cavi di saldatura attorno al corpo.

• Collega il cavo di massa al pezzo da lavorare il più vicino possibile al punto da saldare.

• Non saldare tenendo la saldatrice appesa al corpo.

• Tieni il capo ed il tronco il più lontano possibile dal circuito di saldatura. Non lavorare vicino, seduto o appoggiato alla saldatrice. Distanza minima: Fig 5 Da = cm 50; Db = cm.20



Apparecchiatura di Classe A

Questa apparecchiatura è progettata per l'uso in ambienti industriali e professionali.

Negli ambienti domestici ed in quelli collegati ad una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimentano edifici ad uso domestico, potrebbero esserci delle difficoltà ad assicurare la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica, a causa di disturbi condotti o irradiati.

Saldatura in condizioni a rischio.

• Se devi saldare in condizioni di rischio accresciuto di scariche elettriche; soffocamento; in presenza di materiali infiammabili od esplosivi assicurati che un responsabile esperto valuti preventivamente le condizioni. Assicurati che siano presenti delle persone addestrate per intervenire in casi di emergenza. Adotta i mezzi tecnici di protezione.

MANUALE ISTRUZIONE



Read this instruction manual carefully before using the welding machine.

The MMA and TIG coated electrode arc welding systems referred to herein as "welding machines" are for industrial and professional use.

Make sure that the welding machine is installed and repaired only by qualified persons or experts, in compliance with the law and with the accident prevention regulations.

Make sure that the operator is trained in the use and risks connected to the arc-welding process and in the necessary measures of protection and emergency procedures.

Detailed information can be found in the "Installation and use of arc-welding equipment" brochure: EN 60974-9.

AVVERTENZE DI SICUREZZA



Make sure that the power socket to which the welding machine is connected is protected by suitable safety devices (fuses or automatic switch) and that it is grounded.

- Make sure that the plug and power cable are in good condition.
- Before plugging into the power socket, make sure that the welding machine is switched off.
- Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket as soon as you have finished working.
- Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket before connecting the welding cables, replacing any parts in the torch or wire feeder, carrying out maintenance operations, or moving it (use the carrying handle on the welding machine).
- Do not touch any electrified parts with bare skin or wet clothing. Insulate yourself from the electrode, the piece to be welded and any grounded accessible metal parts. Use gloves, footwear and clothing designed for this purpose and dry, non-flammable insulating mats.
- Use the welding machine in a dry, ventilated space. Do not expose the welding machine to rain or direct sunshine.
- Use the welding machine only if all panels and guards are in place and mounted correctly.
- Do not use the welding machine if it has been dropped or struck, as it may not be safe.

Have it checked by a qualified person or an expert.



• Eliminate any welding fumes through appropriate natural ventilation or using a smoke exhauster. A systematic approach must be used to assess the limits of exposure to welding fumes, depending on their composition, concentration and the length of exposure.

- Do not weld materials that have been cleaned with chloride solvents or that have been near such substances.



- Use a welding mask with adiabatic glass suited for welding. Replace the mask if damaged; it may let in radiation.
- Wear fireproof gloves, footwear and clothing to protect the skin from the radiation produced by the welding arc and from sparks. Do not wear greasy garments as a spark could set fire to them. Use protective screens to protect people nearby.
- Do not allow bare skin to come into contact with hot metal parts, electrode holder grippers, electrode stubs, or freshly welded pieces.
- Metal-working gives off sparks and splinters. Wear safety goggles with protective side eye guards.



- Welding sparks can trigger fires.
- Do not weld or cut anywhere near inflammable materials, gasses or vapours.
- Do not weld or cut containers, cylinders, tanks or piping unless a qualified technician or expert has checked that it is possible to do so, or has made the appropriate preparations.
- Remove the electrode from the electrode holder gripper when you have completed the welding operations. Make sure that no part of the electrode holder gripper electric circuit touches the ground or earth circuits: accidental contact could cause overheating or trigger a fire.



EMF Electromagnetic Fields.

Welding current creates electromagnetic fields (EMF) near the welding circuits and the welder. Electromagnetic fields may interfere with medical prostheses such as pacemakers.

Suitable and sufficient measures should be implemented to protect those operators having such aids. For instance, they should not be allowed to enter that area where welding equipment is used. Any operator having such aids should consult their doctor before coming close to an area where welding equipment is used.

This device meets the specific requirements of the product technical standard and is intended for professional use in an industrial environment only. Compliance to expected limits for human exposure to electromagnetic fields at home is not ensured.

Follow these strategies to minimise exposure to electromagnetic fields (EMF):

- Do not place your body between the welding cables. Both welding cables should be on the same side of your body.
- Twist both welding cables together and secure them with tape when possible.
- Do not wrap the welding cables around your body.
- Connect the earth cable to the workpiece as close as possible to the area to be welded.
- Keep your head and trunk as far as possible from the welding circuit. Do not work close to the welder, or seated or leaning on it. Minimum distance: Fig. 5 Da = cm 50; Db = cm.20



Class A equipment

This equipment has been designed to be used in professional and industrial environments.

If this equipment is used in domestic environments and those directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes, it may be difficult to ensure compliance to electromagnetic compatibility as the result of conducted or radiated disturbances.

Welding in conditions of risk

- If welding needs to be done in conditions of risk (electric discharges, suffocation, the presence of inflammable or explosive materials), make sure that an authorised expert evaluates the conditions beforehand. Make sure that trained people are present who can intervene in the event of an emergency. Use the protective equipment described in notative of EN 60974-9.
- If you are required to work in a position raised above ground level, always use a safety platform.
- If more than one welding machine has to be used on the same piece, or in any case on pieces connected electrically, the sum of the no-load voltages on the electrode holders or on the torches may exceed the safety levels.

Make sure that an authorised expert evaluates the conditions beforehand to see if such risk exists and adopt the protective measures described in necessary regulations.



Additional warnings.

- Do not use the welding machine for purposes other than those described, for example to thaw frozen water pipes.
- Place the welding machine on a flat stable surface, and make sure that it cannot move.

It must be positioned in such a way as to allow it to be controlled during use but without the risk of being covered with welding sparks.

- Do not work with the welding machine hung from the body, using straps or any other device.
- Do not lift the welding machine. No lifting devices are fitted on the machine.
- Do not use cables with damaged insulation or loose connections.

DESCRIPTION OF THE WELDING MACHINE

The welding machine is a high frequency current transformer for manual arc welding using MMA coated electrodes and TIG with a torch that strikes the arc on contact.

The welding machine is built using electronic INVERTER technology.

The delivered current is direct.

The electrical characteristic of the transformer is of the falling type.

This manual refers to a range of welding machines that differ in some of their characteristics.

Identify your model in Fig. 1.

Main parts Fig. 1

- A) Power cable.
- B) ON/OFF switch.
- D) Welding current adjustment.
- F) Display
- H) Couplings for welding cables.

Technical data

A data plate is affixed to the welding machine. Fig. 2 shows an example of this plate.

- A) Constructor name and address.
- B) European reference standard for the construction and safety of welding equipment.
- C) Symbol of the welding machine internal structure.
- D) Symbol of the foreseen welding process: D1: MMA welding; D2: TIG welding.
- E) Symbol of the continuous current delivered
- F) Input power required:
 - 1° alternate single phase voltage, frequency F1: from electrical power supply; F2: from motor generator
- G) Level of protection from solids and liquids.
- H) Symbol indicating the possibility to use the welding machine in environments potentially subject to electric discharges.
- I) Welding circuit performance.
 - U₀V Minimum and maximum open circuit voltage (open welding circuit).
 - I₂, U₂ Current and corresponding normalised voltage delivered by the welding machine.
 - X Duty cycle. Indicate how long the welding machine can

work for and how long it must rest for in order to cool down. The time is expressed in % on the basis of a 10 minute cycle (e.g. 60% means 6 min. work and 4 min. rest).

A/V Current adjustment field and corresponding arc voltage.

J) Power supply data.

U1 Input voltage (permitted tolerance: +/- 10%).

I1 eff Effective absorbed current.

I1 max Maximum absorbed current.

K) Serial number

L) Weight

M) Safety symbols: Refer to Safety Warnings.

STARTING UP



- Connections to the mains must be made by expert and qualified personnel.

• Make sure that the welding machine is switched off and the plug is not in the power socket before carrying out this procedure.

• Make sure that the power socket that the welding machine is plugged into is protected by safety devices (fuses or automatic switch) and grounded.

• The device must be connected only to a supply system, with an earthed 'neutral' lead.

ASSEMBLY AND ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the electrical supply delivers the voltage and frequency corresponding to the welding machine and that it is fitted with a delayed fuse suited to the maximum delivered rated current (I_{2max}) Fig. 3,1.

The requirements set out in the IEC/EN61000-3-12 standard do not apply to this equipment. If this equipment is connected to low voltage power supply network, either the installer or the user is responsible for checking that this can be done (consult the distribution system operator if required).

In order to comply with the requirements set out in the EN61000-3-11 (Flicker) standard, it is advisable to connect the welder to the supply network interface points having an impedance lower than the reference Z_{max} = Fig.3,4.

Plug. If the welding machine is not fitted with a plug, fit a normalised plug (2P+T for 1Ph) of suitable capacity to the power cable Fig.3,2

CONNECTION TO MOTOR GENERATORS

Some welding machines may be powered by a motor generator. Make sure that this has a power of at least 6 kVA and does not deliver a voltage greater than 270V.

PREPARING THE WELDING CIRCUIT MMA

Connect the ground lead to the welding machine and to the piece to be welded, as close as possible to the point to be welded.

Connect the cable with the electrode holder gripper to the welding machine and mount the electrode on the gripper.

In welding machines that deliver direct current, most of the electrodes are connected to the positive attachment.

Refer to the electrode manufacturer's instructions concerning connection and welding current.

Soudage en situations de risque

- S'il est nécessaire de souder en situations de risque (décharges électriques, suffocation, en présence de matériaux inflammables ou explosifs), s'assurer qu'un expert autorisé évalue préalablement les conditions. S'assurer que des personnes formées pour intervenir en cas d'urgence sont présentes. Adopter les dispositifs de protection normative de EN 60974-9.
- Pour travailler en position surélevée par rapport au sol, toujours utiliser des plateformes de sécurité.
- Si plusieurs soudeuses agissent sur la même pièce ou toutefois sur des pièces électriquement raccordées, les tensions à vide sur les porte-électrode ou les torches peuvent s'additionner et dépasser ainsi le niveau de sécurité. S'assurer qu'un expert autorisé détermine préalablement la présence de risque et, si nécessaire, qu'il prend les mesures de protection règlements nécessaires.



Avertissements supplémentaires.

- Ne pas utiliser la soudeuse dans des buts autres que ceux décrits, comme par exemple pour décongeler les tuyaux du réseau hydraulique.
- Placer la soudeuse sur une surface plate et stable. S'assurer qu'elle ne peut pas se déplacer. Elle doit être placée de façon à ce qu'il soit possible de la contrôler, mais que les étincelles de soudage ne puissent pas l'atteindre.
- Durant le travail, le soudeuse ne doit pas être accroché au corps, que ce soit avec des courroies ou d'autres éléments.
- Ne pas soulever la soudeuse. Aucun système de levage n'est prévu.
- Ne pas utiliser de câbles dont l'isolation est endommagée ou les connexions desserrées.

DESCRIPTION DE LA SOUDEUSE

La soudeuse est un transformateur de courant haute fréquence pour le soudage manuel à l'arc avec électrodes enrobées MMA et TIG et une torche d'amorçage de l'arc par contact.

La soudeuse est conçue avec la technologie électronique INVERTER.

Le courant fourni est continu (+ -).

La caractéristique électrique du transformateur est plongeante.

Ce manuel se réfère à une série de soudeuses qui se différencient en raison de certaines de leurs caractéristiques. Identifier son modèle sur la Fig. 1.

Principaux organes Fig.1

- A) Câble d'alimentation
- B) Interrupteur ON/OFF (allumé ou éteint).
- D) Réglage du courant de soudage.
- F) Display
- H) Connecteurs pour les câbles de soudage

Caractéristiques techniques

La plaque d'identification se trouve sur la soudeuse. La Fig.2 représente la plaque en question.

- A) Nom et adresse du constructeur
- B) Norme européenne de référence pour la construction et la sécurité des appareils de soudage
- C) Symbole de la structure interne de la soudeuse
- D) Symbole du procédé de soudage prévu: D1: Soudage MMA; D2: Soudage TIG.

E) Symbole du courant continu fourni

F) Type d'alimentation nécessaire :

1~ tension alternative monophasée ; fréquence F1: depuis ligne électrique; F2: depuis moto-générateur

G) Degré de protection contre les corps solides et liquides.

H) Symbole indiquant la possibilité d'utiliser la soudeuse dans des locaux à risque de décharges électriques

I) Performances du circuit de soudage.

U0V Tension à vide minimum et maximum (circuit de soudage ouvert).

I2, U2 Courant et tension normale correspondante que la soudeuse fournit.

X Facteur de marche. Indique combien de temps la soudeuse peut travailler et combien de temps elle doit rester à l'arrêt pour se refroidir. Le temps est exprimé en % sur la base d'un cycle de 10 min. (ex. 60% signifie 6 min. de travail et 4 min. d'arrêt).

A / V Champ de réglage du courant et de la tension d'arc correspondante.

J) Données relatives à la ligne d'alimentation

U1 Tension d'alimentation (tolérance admise : +/- 10%).

I1 eff Courant absorbé efficace.

I1 max Courant absorbé maximum

K) Numéro de série.

L) Poids.

M) Symboles de sécurité : Se référer aux Avertissements de sécurité.

MISE EN SERVICE



- Seules les personnes expertes ou qualifiées sont autorisées à effectuer les raccordements électriques.

• S'assurer que la soudeuse est éteinte et débranchée de la prise d'alimentation durant les diverses étapes de la mise en service.

• S'assurer que la prise d'alimentation à laquelle est branchée la soudeuse est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou interrupteur automatique) et que la mise à la terre a été effectuée et interrupteur différentiel normatif.

• L'appareil doit être raccordé exclusivement à un système d'alimentation avec le conducteur du "neutre" raccordé à la terre.

MONTAGE ET RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Vérifier que la ligne électrique fournit la tension et la fréquence qui correspondent à celles de la soudeuse. La ligne doit être dotée d'un fusible retardé adapté au courant nominal maximum fourni (I2 max.) Fig.3,1.

Cet appareillage n'est pas conforme aux exigences de la réglementation IEC/EN61000- 3-12. S'il est raccordé à un réseau d'alimentation public à basse tension, l'installateur ou l'utilisateur à la responsabilité de contrôler s'il peut être raccordé; (si nécessaire, consulter le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

Afin de satisfaire les exigences de la réglementation EN61000-3-11 (Flicker), nous vous conseillons de raccorder la soudeuse aux points d'interface du réseau d'alimentation qui présentent une impédance mineure de Z_{max} = Fig.3,4.

Fiche d'alimentation. Si la soudeuse n'est pas munie de la fiche, brancher une fiche normale au câble d'alimentation (2P + T pour 1Ph) avec une capacité appropriée Fig.3,2.

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Antes de utilizar a soldadora ler com atenção o manual de instruções.

As instalações para soldadura por arco com eléctrodo revestido MMA e TIG, a seguir chamadas "soldadora", estão previstas para uso industrial e profissional.

Controlar que a soldadora seja instalada e reparada por pessoas expertas, em conformidade com as leis e as normas contra acidentes.

Controlar que o operador esteja treinado para o uso e riscos ligados ao procedimento de soldadura por arco e sobre as necessárias medidas de protecção e procedimentos de emergência.

Pode-se obter informações detalhadas no fascículo "Aparelhagens para soldadura por arco, instalação e uso": EN 60974-9.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA



Controlar que, a tomada de alimentação na qual conectar a soldadora, esteja protegida pelos dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático) e que esteja conectada na instalação de terra.

- Controlar que a ficha e o cabo de alimentação estejam em boas condições.
- Antes de introduzir a ficha na tomada de alimentação, controlar que a soldadora esteja desligada.
- Desligar a soldadora e extrair a ficha da tomada de alimentação logo que terminar o trabalho.
- Desligar a soldadora e extrair a ficha da tomada de alimentação antes de conectar os cabos de soldadura, efectuar operações de manutenção, movê-la (usar o puxador presente na soldadora).
- Não tocar as partes sob tensão eléctrica com a pele nua ou com roupas molhadas. Isolar electricamente si mesmo do eléctrodo, da peça a ser soldada e de eventuais partes metálicas acessíveis, conectadas no solo. Usar luvas, calçados, roupas previstas para tal finalidade e tapetes isoladores secos, não inflamáveis.
- Usar a soldadora em ambiente seco e ventilado. Não expor a soldadora sob a chuva ou sob o sol a pico.



• Usar a soldadora só se todos os painéis e anteparos estiverem no próprio lugar e montados correctamente.



• Não utilizar a soldadora se a mesma tiver caído ou recebido um golpe, pois, pode não estar mais segura. Faça-la controlar por uma pessoa experta ou qualificada.

- Eliminar os fumos de soldadura com uma adequada ventilação natural ou com um aspirador de fumos. É necessário utilizar uma relação sistemática para avaliar os limites contra a exposição aos fumos de soldadura em função da sua composição, concentração e duração da própria exposição.
- Não soldar materiais limpos com solventes clorados ou todavia similares.



- Usar a máscara de soldadura com um vidro inactínico adequado ao processo de soldadura. Substituí-la se estiver prejudicada; as radiações podem atravessá-la.
- Usar luvas, calçados e roupas ignífugas que protejam a pele contra os radiação produzidos pelo arco de soldadura e pelas faíscas.

Não usar roupas oleosas ou gordurosas, uma faísca pode incendiá-las.

Usar anteparos de protecção para proteger as pessoas em proximidades.

- Não tocar com a pele nua as partes metálicas incandescentes, tais como: maçarico, pinça porta-eléctrodo, tocos de eléctrodo, peças recém usinadas.
- A usinagem do metal provoca faíscas e lascas. Usar óculos de segurança, com protecção lateral dos olhos.
- Les parties métalliques incandescentes suivantes ne doivent pas entrer en contact avec la peau nue: pince porte-électrode, parties restantes de l'électrode, pièces à peine soudées.
- Travailler le métal provoque des étincelles et des éclats. Porter des lunettes de sécurité comprenant des protections latérales.



- As faíscas da soldadura podem causar incêndios.
- Não soldar ou cortar em áreas onde há materiais, gases ou vapores inflamáveis.
- Não soldar ou cortar contentores, botijas, depósitos ou tubos a não ser que uma pessoa experta ou qualificada não tenha verificado que possam ser usinados e os tenham adequadamente preparados.
- Tirar o eléctrodo da pinça porta-eléctrodo quando tiver terminado a soldadura. Controlar que nenhuma parte do circuito eléctrico da pinça porta-eléctrodo toque o circuito de massa ou de terra: um contacto accidental pode causar superaquecimento e princípios de incêndio.



EMF Campos electromagnéticos.

A corrente de soldadura gera campos electromagnéticos (EMF) na proximidade do circuito de soldadura e da soldadora. Os campos electromagnéticos podem gerar interferências em próteses médicas, como por exemplo marcapassos.

Deve-se tomar medidas protectoras adequadas em relação a portadores de próteses médicas. Por exemplo, deve-se impedir o acesso à área de uso da soldadora.

Os portadores de próteses médicas devem consultar o médico antes de aproximar-se da área de uso da soldadora. Esta aparelhagem está em conformidade com os requisitos das normas técnicas do produto para uso exclusivo em ambiente industrial e uso profissional.

Não está garantida a equivalência com os limites previstos para a exposição humana aos campos electromagnéticos em ambiente doméstico.

Aplique os seguintes procedimentos para minimizar a exposição aos campos electromagnéticos (EMF):

- Não posicionar-se com o corpo entre os cabos de soldadura. Manter ambos os cabos de soldadura no mesmo lado do corpo.
- Quando for possível, entrançar entre si os cabos de soldadura, fixando-os com fita adesiva.
- Não enrolar os cabos de soldadura ao redor do corpo.
- Conectar o cabo de massa à peça a trabalhar o mais próximo possível do ponto a soldar.
- Não soldar com a soldadora pendurada ao corpo.
- Manter a cabeça e o tronco o mais longe possível do circuito de soldadura. Não trabalhar próximo, sentado ou apoiado na soldadora. Distância mínima: Fig. 5 Da = cm 50; Db = cm.20.



Aparelhagem de Classe A

Esta aparelhagem é projectada para o uso em ambientes industriais e profissionais.

TIG KAYNAKLAMA DEVRİNİN HAZIRLANMASI

Topraklama kablosunu kaynak makinesine ve işlenecek parçaya, kaynak noktasına mümkün olduğunca yakın olacak şekilde bağlayınız.

TIG hamlacının güç konektörünü kaynak makinesinin hegatif kutbuna bağlayınız ve elektrodu monte ediniz. Hamlaç gaz akış ayarı için bir valf ile donatılmış olmalıdır.

TIG hamlaç gaz borusunu ARGON koruyucu gaz silindiri üzerine monte edilmiş olan basınç redüktörü çıkışına bağlayınız.

KAYNAKLAMA SÜRECİ: KUMANDA VE SINYALLERİN TANIMI

Kaynak makinesini çalıştırma adımlarını bir defa yerine getirdikten sonra, makineyi çalıştırınız ve gerekli ayarlamaları gerçekleştiriniz.

Kaynaklama akımının ayarlanması

Elektrot, bağlantı ve kaynak pozisyonuna göre kaynaklama akımını seçiniz.

Muhtelif elektrot çapları ile kullanılacak akımlar yaklaşık olarak Resim 4'de belirtilmiştir.

Kaplamalı elektrot ile kaynaklama arkını ateşlemek için, kaynaklanacak parça üzerine sürtünüz ve ark devreye girer girmez, elektrot çapına eşit bir mesafede ve ilerleme yönünde yaklaşık 20-30 derece eğik olacak şekilde sabit tutunuz.

TIG hamlacı ile kaynak arkını devreye sokmak için, koruyucu gaz valfinin açık olduğundan emin olunuz. Hızlı ve kararlı bir hareket ile, elektrot ucunu kaynaklanması istenen parçaya değdiriniz ve hemen uzaklaştırınız.

Isıtma durma göstergesi

Yanan ikaz lambası termik korumanın devrede olduğunu göstermektedir.

Veri plakasında belirtilen görev çevrimi "X" aşıldığında, kaynak makinesi zarar görmeden evvel termik bir şalter makineyi durdurur. Çalışma yeniden düzenlenene kadar bekleyiniz ve mümkünse birkaç dakika daha bekleyiniz.

Termik koruyucu sürekli olarak müdahalede bulunuyorsa, kaynak makinesinden aşırı verim talep ediyorsunuz demektir. Kaynak makinesine zarar verebileceğinden ötürü, kaynaklama koşullarını sürekli olarak aşmayınız.

"Hot start"

Kaynak makinesi, sadece o anda akımı artırarak, arkın devreye girmesini kolaylaştıran bir otomatik düzen ile donatılmıştır.

"Antisticking"

Kaynak makinesi, elektrodun kaynaklanacak parçaya yapıştığını algılar algılamaz birkaç saniye süreyle akımı kesen otomatik bir düzen ile donatılmıştır. Bu şekilde elektrot aşırı ısınmaz.

KULLANIM TAVSİYELERİ

- Sadece gerekli olduğu zaman ve besleme kablosunun kesitine eşit veya fazla ise ve topraklama kondüktörü ile donatılmış ise, elektrikli bir uzatma kullanınız.
- Kaynak makinesinin hava girişlerini tıkamayınız. Kaynak makinesini uygun havalandırma bulunmayan kaplara veya raflara kapatmayınız.

- Kaynak makinesini, gaz, buhar, kondüktif toz (örneğin demir tozu), tuzlu hava, kostik duman veya metal kısımlara ve elektrik izolasyonuna zarar verebilecek başka maddelerin bulunduğu ortamlarda kullanmayınız.

Kaynak makinesinin elektrikli kısımları koruyucu reçineler ile işlenmiştir İlk kullandığınızda duman çıkabilir; bunun nedeni reçinenin tamamen kurumasıdır. Duman çıkışı sadece birkaç dakika sürecektir.

BAKIM



Bakım işlemlerini gerçekleştirmeden önce kaynak makinesini kapatınız ve fişi besleme prizinden çıkarınız.

Olağanüstü bakım kullanıma göre periyodik olarak elektromekanik konuda uzman veya kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Kaynak makinesinin iç kısımlarını kontrol ediniz ve elektrikli kısımlar için basınçlı hava kullanarak ve elektronik kartlar için çok yumuşak bir fırça veya benzer ürünler kullanarak, üzerlerinde biriken tozu gideriniz.

• Elektrik bağlantılarının sıklığını ve kabloların izolasyonunun zarar görmemiş olduğunu kontrol ediniz..

• Transformatörün hareketli kısımlarını yüksek ısılı gres yağı ile yağlayınız.

CE UYGUNLUK BEYANI

"Teknik veriler" altında açıklanan ürün şu şekilde standartlara veya standart belgeleri ile tutarlı olmasını bizim sorumluluğumuzda: EN 60974-1, EN 60974-10, yönetmeliklere uygun olarak 2014/35/EU, 2014/30/EU.

Ramiro de la Fuente
Yönetmen Müdürü

CE  RÖHS

Eylül 2021

AT UYGUNLUK BEYANNAMESİ

AT Konsey Yönetmeliği 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2002/96/EC, 2003/11/EC

İmalatçı: STAYER IBERICA S.A.

Adres: Area Empresarial Andalucía – Sector I, Calle Sierra de Cazorla No.7

C.P:28320 Pinto (Madrid) - İSPANYA

Aşağıdaki standartlar doğrultusunda test edilmiştir:

EN60974

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü kararları gereği bu ürünün kullanım ömrü 10 yıldır.

İmalatçı/İhracatçı Firma: Stayer Iberica, SA.

Adres: Area Empresarial Andalucía – Sector I Calle Sierra de Cazorla No.7

C.P.28320 Pinto

Madrid – İSPANYA

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Przed zainstalowaniem spawarki, przeczytać uważnie instrukcję obsługi.

Urządzenia do spawania łukowego z zastosowaniem elektrod otulonych MMA i TIG, określane w niniejszej instrukcji jako "spawarki", są przeznaczone do użytku przemysłowego i profesjonalnego.

Upewnij się, czy spawarka została zainstalowana i naprawiona przez kompetentne osoby, w zgodności z przepisami i normami bhp.

Upewnij się, czy operator został przeszkolony w zakresie obsługi urządzenia i poinformowany o ryzyku podczas spawania łukowego oraz o odpowiednim zastosowaniu środków ochrony osobistej i procedur awaryjnych.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w części "Aparatura do spawania łukowego – montaż i obsługa": EN 60974-9.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



• Upewnij się, czy gniazdo wtykowe, do którego podłączasz spawarkę jest zabezpieczone urządzeniami bezpieczeństwa (bezpieczniki topikowe lub wyłącznik automatyczny) i czy jest podłączone do instalacji uziemiającej.

• Upewnij się, czy wtyczka i kabel zasilający są w odpowiednio dobrym stanie.

• Przed włożeniem wtyczki do gniazda zasilania, upewnij się czy spawarka jest wyłączona.

• Wyłącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania od razu po zakończeniu pracy.

• Wyłącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania przed podłączeniem przewodów spawalniczych, zainstalowaniem drutu ciągnącego, wymianą części palnika lub mechanizmu podawania drutu, wykonywaniem czynności konserwacyjnych, przestawianiem spawarki (używaj uchwytu znajdującego się na spawarce).

• Nie dotykać gołym ciałem lub z mokrymi ubraniami części będących pod napięciem elektrycznym. Odizoluj elektrycznie samego siebie od elektrody, części do spawania i ewentualnych dostępnych części metalowych podłączonych do uziemienia. Używaj odpowiednich do tych celów rękawic, obuwia i odzieży oraz suchych, nie palnych chodników izolacyjnych.

• Używaj spawarki w środowisku suchym i wentylowanym. Nie wystawiaj spawarki na deszcz ani na słońce.

• Używaj spawarki tylko wtedy, gdy wszystkie panele i osłony znajdują się na swoim miejscu i są prawidłowo zamontowane.

• Nie używać spawarki, jeżeli wcześniej została przewrócona lub uderzona, ponieważ może nie spełniać warunków bezpieczeństwa. Zleć jej kontrolę osobie kompetentnej i wykwalifikowanej.

• Usuń opary spawalnicze poprzez naturalne wietrzenie lub za pomocą aspiratora oparów.

Konieczna jest systematyczna kontrola i ocena limitów wystawienia na działanie oparów spawalniczych w oparciu o ich skład, stężenie oraz czas trwania wystawienia.



• Nie należy spawać materiałów, które były czyszczone rozpuszczalnikami chlorowanymi ani w pobliżu takich substancji.



• Używaj przyłbicy spawacza z szybką nie aktywną, odpowiednią do procesu spawania.



• Wymień ją jeżeli jest uszkodzona; może się przedostawać się przez nią promieniowanie.

• Nakładaj rękawice, obuwanie i odzież ognioodporną, chroniącą skórę przed promieniami wytwarzanymi przez łuk spawalniczy i przez iskry. Nie używać odzieży ołuszczonej lub tłustej, jedna iskra może je zapalić. Używaj zasłon ochronnych w celu zapewnienia

bezpieczeństwa osób znajdujących się w pobliżu.

• Nie dotykać gołym ciałem rozżarzonych części metalowych, takich jak: palnika, szczypiec elektryczny, żarzących elektrod, zespalanych części.

• Obróbka metalu powoduje iskry i odłamki. Nałóż okulary ochronne, z zabezpieczeniem bocznym oczu.



• Iskry spawania mogą powodować wypadki.

• Nie spawać ani nie ciąć w strefach, gdzie znajdują się materiały, gaz lub opary łatwo palne.

• Nie spawać ani nie ciąć pojemników, butli, zbiorników i rur, chyba, że osoba kompetentna i wykwalifikowana sprawdziła, czy nadają się one do obróbki i że zostały wcześniej odpowiednio przygotowane.

• Po zakończeniu operacji spawania usunąć elektrodę z zacisku uchwytu elektrody.

Upewnij się, że żaden element obwodu elektrycznego zacisku uchwytu elektrody nie dotyka obwodów uziemienia: przypadkowy kontakt może spowodować przegrzanie lub pożar.



EMF Pola elektromagnetyczne.

Prąd spawania powoduje w pobliżu obwodu spawania oraz spawarki tworzenie się pól elektromagnetycznych (EMF). Pola elektromagnetyczne mogą zakłócić działanie protez medycznych takich, jak na przykład rozrusznik serca.

W związku z tym należy powziąć odpowiednie środki ostrożności w stosunku do osób używających protezy medyczne. Na przykład, osoby te nie mogą mieć dostępu do strefy pracy zgrzewarki. Przed zbliżeniem się do strefy pracy zgrzewarki, operatorzy używający protezy medyczne muszą skonsultować się z lekarzem.

Niniejsza aparatura spełnia wymogi standardów technicznych przyjętych dla użytkowania w środowisku przemysłowym i dla użytkowania profesjonalnego. W środowisku domowym nie gwarantuje się zachowania bezpiecznych wartości granicznych przewidzianych dla ekspozycji człowieka w środowisku domowym.

Stosuj poniższe środki ostrożności celem zmniejszenia skutków ekspozycji na działanie pól elektromagnetycznych (EMF):

• Nie wkładaj części ciała pomiędzy przewody spawania. Trzymaj oba przewody spawania po tej samej stronie ciała.

• Gdy jest to możliwe, spleć razem przewody spawania i zamocuj je taśmą samoprzylepną.

• Nigdy nie owijaj przewodów spawania wokół ciała.

• Podłącz przewód masy do części przeznaczonej do spawania w punkcie jak najbliższym do punktu spawania.

• Nigdy nie wykonuj spawania trzymając spawarkę zawieszoną na sobie.

• Trzymaj głowę i tułów jak najdalej od obwodu spawania. Nie wolno pracować w pobliżu spawarki. Nie siadać na spawarce, ani nie opierać się o nią. Minimalna odległość: Rys 5 Da = cm 50; Db = cm.20.



Urządzenia Klasy A

Są to urządzenia zaprojektowane do użytkowania w środowisku przemysłowym i profesjonalnym.

W środowisku domowym oraz w przypadku urządzeń podłączonych do niskonapięciowej sieci publicznej zasilającej budynki mieszkalne zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej mogłoby być niemożliwe ze względu na zaburzenia przewodzone i promieniowane.

Spawanie w warunkach ryzyka

- Jeżeli musisz spawać w warunkach ryzyka zwiększonego o wyładowania elektryczne, duszność, w obecności materiałów łatwo palnych lub wybuchowych upewnij się, czy osoba odpowiedzialna oceniła prewencyjnie warunki pracy. Upewnij się czy znajdują się osoby przeszkolone w celu zainterweniowania w przypadkach zagrożenia. Zastosuj środki ochrony technicznej normatywna EN 60974-9.
- Jeżeli musisz pracować w pozycjach podwieszonych nad podłogą, używaj zawsze platform zabezpieczających.
- Jeżeli na tej samej części lub częściach połączonych elektrycznie pracuje większa ilość spawarek, napięcia jałowe występujące na oprawie elektrody lub palniku można zsumować przekraczając poziom bezpieczeństwa. Upewnij się, że kompetentna osoba odpowiedzialna oceniła prewencyjnie występowanie ryzyka i w razie konieczności zastosowała środki ochronne wskazane niezbędne przepisy.



Ostrzeżenia dodatkowe

- Nie używać spawarki do celów innych od tych przewidzianych, jak na przykład do rozmrażania rur sieci wodnej.
- Ustaw spawarkę na płaskiej, stabilnej powierzchni, i nie dopuszczaj, aby się ruszała. Pozycja jej musi być taka, aby pozwalała na kontrolę, ale jednocześnie nie może dopuszczać, aby iskry spawania spadały na nią.
- Nie pracować, jeżeli spawarka jest podwieszona za korpus, na pasach, lub w inny sposób.
- Nie podnosić spawarki. Nie są przewidziane systemy podnoszenia.
- Nie używać przewodów z uszkodzoną izolacją lub z poluzowanymi połączeniami.

OPIS SPAWARKI

Spawarka wyposażona jest w transformator prąd o wysokiej częstotliwości do ręcznego spawania łukowego z zastosowaniem elektrod otulonych MMA i TIG, z palnikiem inicjującym łuk przy kontakcie.

Spawarka jest skonstruowana w oparciu o elektroniczną technologię INVERTER.

Dostarczany prąd – prąd stały.

Charakterystyka elektryczna transformatora jest typu spadkowego.

Instrukcja obsługi odnosi się do jednej serii spawarek, które różnią się między sobą pod kilkoma względami.

Wskazuje model będący w twoim posiadaniu na Rys. 1.

Główne organy Rys.1

- Kabel zasilający
- Wyłącznik ON/OFF włączenia lub wyłączenia.
- Regulacja prądu spawania
- Pokaz
- Podłączenia kabli spawalniczych.

DANE TECHNICZNE

Tabliczka znamionowa znajduje się na spawarce. Rys.2 jest przykładem tabliczki znamionowej.

- Nazwa i adres producenta.
- Norma europejska odnośnie budowy i bezpieczeństwa urządzeń spawalniczych
- Symbol struktury wewnętrznej spawarki
- Symbol przewidzianego procesu spawania: D1: Spawanie MMA; D2: Spawanie TIG.
- Symbol dostarczanego prądu ciągłego.
- Rodzaj wymaganego zasilania: 1~ napięcie przemienne jednofazowe; częstotliwość: F1: ze źródła zasilania elektrycznego; F2: z generatora silnikowego.
- Stopień ochrony przed ciałami stałymi i ciekłymi
- Symbol wskazujący możliwość używania spawarki w środowisku narażonym na wyładowania elektryczne
- Osiągi obwodu spawania.
U0V Minimalne i maksymalne napięcie jałowe (obwód spawania otwarty).
I2, U2 Prąd i odpowiednie napięcie znormalizowane, które wytwarza spawarka.
- X Proces spawania. Wskazuje ile czasu spawarka może pracować i przez jak długi czas musi być unieruchomiona w celu ochłodzenia. Czas jest wyrażony w % na podstawie cyklu 10 min. (np. 60% oznacza 6 min. pracy i 4 min. przerwy).

A / V Pole regulacji prądu i odpowiedniego napięcia łuku.

J) Dane odnoszące się do linii zasilania.

U1 Napięcie zasilania (dozwolona tolerancja: +/- 10%).

I1 eff Prąd skuteczny pochłaniany

I1 max Maksymalny prąd pochłaniany

K) Nr fabryczny

L) Ciężar

M) Symbole bezpieczeństwa: Przeczytaj Ostrzeżenia odnośnie bezpieczeństwa.

ROZRUCH



• Podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez osoby kompetentne i wykwalifikowane.

• Upewnij się czy spawarka jest wyłączona i odłączona z gniazda wtykowego w czasie wszystkich faz tuż przed rozruchem.

• Upewnij się, czy gniazdo wtykowe, do którego podłączasz spawarkę jest zabezpieczone urządzeniami bezpieczeństwa (bezpieczniki topikowe lub wyłącznik automatyczny) i czy jest podłączone do instalacji uziemiającej i normatywny przełącznik różnicowy.

• Urządzenie może być podłączone tylko i wyłącznie do systemu zasilania wyposażonego w przewód uziemiający.

MONTAŻ I PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Sprawdź czy linia elektryczna dostarcza napięcie i częstotliwość odpowiadające tym spawarki i czy jest wyposażona w bezpiecznik topikowy odpowiedni do maksymalnego dostarczanego prądu znamionowego (I2max) Rys.3,1.

Są to urządzenia nie spełniające wymogów normy IEC/EN61000-3-12. W przypadku podłączenia ich do publicznej niskonapięciowej sieci zasilania, instalator czy użytkownik musi samodzielnie upewnić się, czy takie podłączenie jest możliwe. (jeśli to konieczne, należy skonsultować się administratorem sieci dostarczającej energię elektryczną).

Aby spełnić wymogi normy EN61000-3-11 (Flicker) zaleca się podłączyć spawarkę do punktów interfejsowych sieci zasilania o impedancji mniejszej, niż $Z_{max} = R_{ys.3,4}$.

Wtyczka zasilania. Jeżeli spawarka nie jest wyposażona we wtyczkę, podłącz do kabla zasilającego znormalizowaną wtyczkę (2P+T dla 1Ph) o odpowiednim natężeniu przepływu Rys.3,2.

PODŁĄCZENIE DO GENERATORÓW SILNIKOWYCH

Niektóre spawarki mogą być zasilane przez generator silnikowy. Upewnij się, że ma on moc przynajmniej 6 kVA i nie generuje napięcia wyższego niż 270 V.

PRZYGOTOWANIE OBWODU SPAWANIA MMA

Podłącz kabel uziomowy do spawarki oraz do przedmiotu przeznaczonego do spawania, jak najbliżej punktu pracy.

Podłącz kabel z zaciskiem uchwytu elektrody do spawarki i zamontuj elektrodę w zacisku.

W spawarkach pracujących z prądem stałym większość elektrod podłącza się do przyłącza dodatniego.

Zastosuj się do instrukcji producenta elektrody odnośnie podłączenia i prądu spawania.

PRZYGOTOWANIE OBWODU SPAWANIA TIG

Podłącz kabel uziomowy do spawarki oraz do przedmiotu przeznaczonego do spawania, jak najbliżej punktu pracy.

Podłącz przyłączyce mocy palnika TIG do przyłącza ujemnego na spawarce i zamontuj elektrodę. Palnik musi być wyposażony w zawór regulacji przepływu gazu.

Podłącz przewód gazu palnika TIG do wylotu reduktora ciśnienia zamontowanego na cylindrze gazu ochronnego ARGON.

PROCES SPAWANIA: OPIS STEROWAŃ I SYGNALIZACJI

Po wykonaniu wszystkich faz rozruchu, włącz spawarkę i wykonaj wszystkie niezbędne ustawienia.

Regulacja prądu spawania

Wybierz prąd spawania w zależności od elektrody, połączenia oraz pozycji spawania.

Wartości prądu do stosowania z elektrodami o różnych średnicach wymienione zostały przykładowo na Rys. 4.

Aby zainicjować łuk spawalniczy przy użyciu elektrody otulonej, przyłóż elektrodę do elementu spawanego i zaraz po pojawieniu się łuku odsuń ją i utrzymuj w odległości równej średnicy elektrody i pod kątem ok. 20 - 30 stopni w kierunku, w którym wykonujesz spawanie.

Aby zainicjować łuk przy użyciu palnika TIG, upewnij się, czy zawór bezpieczeństwa gazu jest otwarty. Szybkim, pewnym ruchem przyłóż końcówkę elektrody do elementu spawanego, a następnie szybko ją wycofaj.

sygnalizacja zatrzymania ogrzewania

Ampka kontrolna zapalona oznacza, że ochrona termiczna funkcjonuje.

Jeżeli przekroczysz zakres pracy spawania "X" wskazany na tabliczce technicznej ochronnik termiczny przerywa pracę przed ewentualnym uszkodzeniem spawarki.

Poczekaj, aż funkcjonowanie zostanie przywrócone i w miarę możliwości poczekaj dodatkowo jeszcze kilka minut do momentu spełnienia współczynnika przekładni.

Jeżeli ochronnik termiczny interweniuje ciągle, oznacza to, że wymagasz zbyt dużych osiągnięć od spawarki.

"Hot start"

Spawarka jest wyposażona w automatyczne urządzenie, które ułatwia zainicjowanie łuku, zwiększając natężenie prądu tylko na moment inicjacji.

Zabezpieczenie przed przywieraniem

Spawarka jest wyposażona w automatyczne urządzenie, które przerywa dostarczanie prądu kilka sekund po wykryciu, że elektroda przywarła do spawanego elementu. Dzięki temu elektroda nie ulega przegrzaniu.

WSKAZÓWKI W CZASIE UŻYTKOWANIA

- Używaj przedłużacza elektrycznego tylko wtedy, gdy jest to konieczne i pod warunkiem, że jest on o przekroju jednakowym lub większym od kabla zasilającego i jest wyposażony w przewód uziomowy.
- Nie blokuj wlotów powietrza spawarki. Nie zamykaj jej w pojemnikach lub szafach bez odpowiedniej wentylacji.
- Nie używaj spawarki w miejscach, w których znajduje się: gaz, opary, proszek przewodzący (np. żelazne opiłki), słonawe powietrze, dymy kaustyczne i inne czynniki, które mogą uszkodzić części metalowe oraz izolacje elektryczne.
- Części elektryczne spawarki zostały pokryte żywicą ochronną. Przy pierwszym używaniu, możesz zaobserwować dym; jest to dym pochodzący z żywicy, która zostaje całkowicie wysuszona. Wychodzący dym będzie trwał tylko przez kilka minut.

KONSERWACJA



Wyłącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda wtykowego zasilania przed przystąpieniem do operacji konserwacyjnych.

Konserwacja ponadprogramowa wykonywana wyłącznie przez kompetentnych i wykwalifikowanych pracowników w zakresie elektromechaniki okresowo, w zależności od częstotliwości używania spawarki.

- Dokonaj przeglądu wewnętrznego spawarki i usuń pył nagromadzony na częściach elektrycznych (użyj sprężonego powietrza) oraz na kartach elektronicznych (użyj bardzo miękkiej szczotki lub właściwych produktów).
- Sprawdź czy połączenia elektryczne są odpowiednio dokręcone i czy izolacja kabli nie jest uszkodzona.

DOKUMENT PRZEDSTAWIAJĄCY TREŚĆ DEKLARACJI ZGODNOŚCI

Oświadczamy, że produkty przedstawione w rozdziale „Dane techniczne” odpowiadają wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60974-1, EN 60974-10, zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/35/EU, 2014/30/EU zgodnie

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez producenta:

Stayer Iberica S.A.

Area Empresarial De Andalucia, Sierra De Cazoria, 7,
28320 Pinto, Madrid – Spain.

Niżej podpisany jest odpowiedzialny za przygotowanie dokumentacji technicznej i składa tę deklarację w imieniu Stayer Iberica S.A.

Ramiro de la Fuente Muela,
Dyrektor generalny Stayer Iberica S.A. Pinto, Madryt,
Styczeń 2021



CE  R6HS

Dystrybutorem producenta w Polsce jest: Północna Grupa
Narzędziowa Sp. z o.o., 14-100 Ostróda, ul. Hurtowa 6.



STAYER



STAYER



Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorra nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
info@grupostayer.com

www.grupostayer.com

V41.02ES110V.R2014