

CITOPULS II



ES INSTRUCCIONES DE EMPLEO Y MANTENIMIENTO

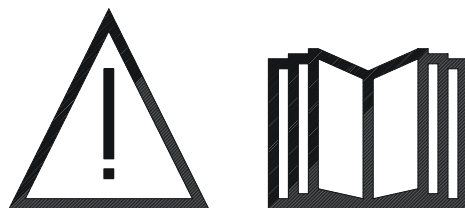
PT INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Cat n° : 8695-1182
Rev : **B**
Date : 02/2011



Contact :
www.oerlikon-welding.com





ES

La soldadura por arco y el corte plasma pueden ser peligrosos para el operador y las personas que se encuentran cerca del área de trabajo. Leer el manual de utilización e instrucciones de seguridad.

PT

A soldadura a arco e o corte a plasma podem ser perigosos para o operador e para as pessoas que se encontrem próximo da zona de trabalho. Ler o manual de utilização e instruções de segurança.

1 - INFORMACIÓN GENERAL	2
1.1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	2
1.2. PRESENTACIÓN DE LOS PROCESOS	2
1.3. SELECCIÓN DE LOS CONSUMIBLES	4
1.4. COMPONENTES DEL EQUIPO	5
1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2 - PUESTA EN SERVICIO	8
2.1. DESEMBALAJE DE LA INSTALACIÓN	8
2.2. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA	8
2.3. CONEXIÓN DE LA DEVANADERA	8
2.4. CONEXIÓN DE LA TORCHA	8
2.5. CONEXIÓN GAS	9
2.6. PUESTA EN MARCHA	9
3 - INSTRUCCIONES DE EMPLEO	10
3.1. FUNCIONES DE LA CARA FRONTAL	10
3.2. PREVISUALIZACIÓN Y USO	11
3.3. PROCEDIMIENTOS ELECTRODO REVESTIDO	12
3.4. MODO SETUP	13
3.5. SELECCIÓN DE LOS CICLOS DE SOLDADURA	15
3.6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS	18
3.7. AUTOMATIZACIÓN	18
3.8. RECARGA DEL SOFTWARE (CARGA PARA EL ARRANQUE)	18
ELEMENTOS ASOCIADOS	19
3.9. DEVANADORA DMU P400, REF. W000275265	19
3.10. DEVANADORA DMU P500, REF. W000275915	19
3.11. UNIDAD DE REFRIGERACION COOLER II PW, REF. W000273516	19
3.12. HACES	20
3.13. TORCHAS	20
3.14. TORCHAS PUSH PULL	20
3.15. TORCHA A POTENCIÓMETRO	20
OPCIONES	21
3.16. MANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134	21
3.17. MANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904	21
3.18. CARRO TROLLEY II, REF. W000273515	22
3.19. OPCIÓN MANGO TUBO, REF. W000279930	22
3.20. OPCIÓN PATA GIRATORIA, REF. W000279932	22
3.21. PLACA PUSH-PULL, REF. W000275907	22
4 - MANTENIMIENTO	23
4.1. RODILLOS Y GUIAHILOS	23
4.2. TORCHA	23
5 - MANTENIMIENTO / PIEZAS DE RECAMBIO	25
5.1. PIEZAS DE RECAMBIO	25
5.2. PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN	26
ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRACIONES	29

1 - INFORMAÇÕES GERAIS	2
1.1. APRESENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO	2
1.2. APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS	2
1.3. ESCOLHA DOS CONSUMÍVEIS	4
1.4. COMPOSIÇÃO DO APARELHO DE SOLDADURA	5
1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2 - COLOCAÇÃO EM SERVIÇO	8
2.1. REMOÇÃO DAS EMBALAGENS DA INSTALAÇÃO	8
2.2. LIGAÇÕES À REDE ELÉCTRICA	8
2.3. LIGAÇÃO DO DESBOBINADOR	8
2.4. LIGAÇÃO DA TOCHA	8
2.5. LIGAÇÃO GÁS	9
2.6. FUNCIONAMENTO	9
3 - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	10
3.1. FUNCIONALIDADES DO PAINEL FRONTAL	10
3.2. PRE-VISUALIZAÇÃO E USO	11
3.3. PROCESSO DE ELÉCTRODO REVESTIDO	12
3.4. MODO SETUP	13
3.5. ESCOLHA DOS CICLOS DE SOLDADURA	15
3.6. FUNÇÕES AVANÇADAS	18
3.7. AUTOMATIZAÇÃO	18
3.8. RECARREGAMENTO DO SOFTWARE (BOOTLOAD)	18
ELEMENTOS ASSOCIADOS	19
3.9. DESBOBINADOR DMU P400, REF. W000275265	19
3.10. DESBOBINADOR DMU P500, REF. W000275915	19
3.11. UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO COOLER II PW, REF. W000273516	19
3.12. FEIXES	20
3.13. TOCHAS	20
3.14. TOCHAS PUSH PULL	20
3.15. TOCHA A POTENCIÓMETRO	20
OPÇÕES	21
3.16. COMANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134	21
3.17. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904	21
3.18. CARRO TROLLEY II, REF. W000273515	22
3.19. OPÇÃO ALÇA DE TUBO, REF. W000279930	22
3.20. OPÇÃO PÉ PINO, REF. W000279932	22
3.21. CARTÃO PUSH-PULL, REF. W000275907	22
4 - MANUTENÇÃO	23
4.1. ROLETES E GUIAS FIOS	23
4.2. TOCHA	23
5 - MANUTENÇÃO / PEÇAS DE REPOSIÇÃO	25
5.1. PEÇAS DE REPOSIÇÃO	25
5.2. DIAGNÓSTICO E REPARAÇÃO	26
ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRAÇÕES	29

1 - INFORMACIÓN GENERAL

1.1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El **CITOPULS II** es una instalación de soldadura manual que permite:

- ☞ Soldadura MIG-MAG con arco corto, velocidad de arco corto, arco en pulverizador, modo de pulsado normal usando corrientes de 15A a 320A o de 15A a 420A dependiendo del modelo.
- ☞ Alimentación con diferentes tipos de alambre
 - ⇒ acero, acero inoxidable, aluminio y alambres especiales
 - ⇒ Alambres sólidos y tubulares
 - ⇒ Diámetros de 0.6mm a 1.6mm
- ☞ Soldadura con electrodo recubierto.

Se entrega lista para su uso en conjunto con las alimentadoras de alambre **DMU P400** o **DMU P500**.

La fuente de energía de este equipo en su versión básica puede usarse para aplicaciones automáticas simples.

1.2. PRESENTACIÓN DE LOS PROCESOS

Para los aceros de carbono e inoxidables, la **CITOPULS II** usa dos tipos de arco corto:

- ☞ arco corto "suave" o "liso"
- ☞ arco corto "dinámico" o "Speed Short Arc"

El pulsado Mig puede usarse en todo tipo de metales (acero, acero inoxidable y aluminio) con alambres sólidos y algunos alambres tubulares. Es particularmente adecuado para acero inoxidable y aluminio, para los cuales es el proceso ideal, eliminando las salpicaduras y logrando una fusión de alambre excelente.



El short arc "suave" ou "liso" (SA)

El arco corto "suave" logra una **gran reducción de las salpicaduras** cuando la soldadura es con aceros de carbono, resultando en una reducción significativa en términos de costos finales.

Mejora la **apariencia** de las juntas gracias a la mejora en la humedad del baño de fusión.

El arco corto "suave" es apropiado para soldar en todas las posiciones. Un aumento en la velocidad de la alimentación del alambre permite el ingreso del modo de arco por pulverización sin evitar la transición en modo globular.

Nota: El arco corto "suave" es apenas más enérgico que el arco corto "rápido". En consecuencia el arco corto "rápido" puede preferirse en lugar del arco corto "suave" para soldar láminas muy finas (≤ 1 mm) o para pases de penetración en la soldadura.



El arco corto "dinámico" o El Speed Short Arc (SSA)

El arco corto "rápido" o SSA permite una mayor versatilidad en la soldadura con aceros de carbono e inoxidables y absorbe las fluctuaciones en los movimientos de la mano del soldador, como por ejemplo cuando suelda en una posición difícil. También ayuda a compensar las diferencias en la preparación de las piezas de trabajo.

1 - INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. APRESENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO

CITOPULS II é uma instalação de soldadura manual que permite

- ☞ soldar a arco curto em MIG-MAG, arco curto rápido, em pulsado normal com uma intensidade de 15A à 320A ou de 15A à 420A de acordo com o modelo.
- ☞ Alimentação de diferentes tipos de arame
 - ⇒ Aço, aço inoxidável, alumínio e arames especiais
 - ⇒ Arames sólidos e revestidos
 - ⇒ Diâmetros de 0.6mm a 1.6mm
- ☞ Soldadura a Electrodo Revestido.

É entregue na forma de embalagem pronta a usar associada aos alimentadores **DMU P400** o **DMU P500**.

A fonte de alimentação deste aparelho pode ser usada, na sua versão básica, em aplicações automáticas simples.

1.2. APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Para os aços de carbono e inoxidáveis, o **CITOPULS II** possui 2 tipos de arco curto:

- ☞ O short arc "dolce" o « liso »
- ☞ O short arc « dinâmico » o « SSA ».

O Pulsado MIG pode ser usado em todos os tipos de metal (aço, aço inoxidável e alumínio) com arames sólidos e alguns arames revestidos. É particularmente recomendado para os Inox e alumínio dado que a eliminação de projecções e a excelente fusão dos arames tornam-no o processo ideal.



O Short Arc "Dolce" ou "liso" (SA)

O arco curto "suave" alcança uma diminuição muito importante das projecções em soldadura de aços de carbono, o que resulta numa forte redução de custos de acabamento.

Melhora o **aspecto** das juntas graças a uma humificação melhorada do banho de fusão.

O arco curto "suave" é o indicado para a soldadura em todas as posições. Um aumento de velocidade do arame permite passar ao modo de arco em spray mas não permite evitar a passagem para o regime globular.

Nota: O arco curto "suave" é ligeiramente mais energético que o arco curto "dinâmico". Consequentemente, o arco "dinâmico" poderá ser escolhido em vez do arco "suave" para a soldadura de chapas muito finas (≤ 1 mm) ou para a soldadura de passagens de penetração.



Le short arc « dinâmico » O Speed Short Arc (SSA)

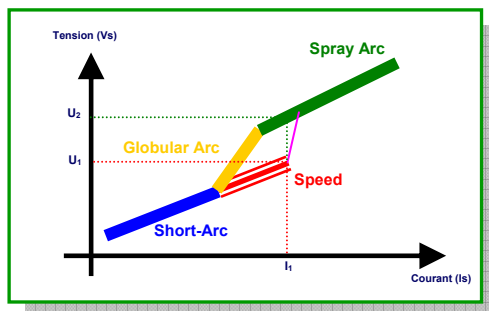
O arco curto "dinâmico" ou "SSA" permite uma maior versatilidade na soldadura de aços de carbono e inoxidáveis e permite a absorção das variações de movimentos da mão do soldador, por exemplo numa posição difícil. Também permite compensar melhor as diferenças na preparação das chapas.

Al aumentar la velocidad de la alimentación del alambre, el modo SA pasa naturalmente a modo SSA, evitando el modo globular.

Ao aumentar a velocidade de alimentação do arame, o modo SA passa naturalmente ao modo SSA, evitando o modo globular.

Gracias al control rápido del arco y usando la programación apropiada, la **CITOPULS II** puede extender en forma artificial el alcance del Arco Corto a corrientes más altas, en el alcance del **arco corto rápido**.

☞ Características del arco **CITOPULS II**



Graças à rapidez de controlo do arco e a uma programação adequada, os **CITOPULS II** podem artificialmente aumentar o alcance do Arco Curto para correntes mais elevadas, no **arco curto rápido**.

☞ Características do arco dos **CITOPULS II**

Forma de onda del CITOPULS II
ARCO CORTO



Al suprimir el régimen de arco "globular", caracterizado por grandes proyecciones adherentes y una energía más elevada que en short arc, el speed short arc permite:

- ☞ aumentar la velocidad de soldadura, aumentando la intensidad y, por consiguiente, la tasa de depósito, manteniéndose al mismo tiempo dentro de un régimen de tipo "short arc";
- ☞ reducir las deformaciones para una intensidad de soldadura elevada, dentro de la gama habitual del régimen "globular".
- ☞ reducir el número de proyecciones en relación con el régimen globular;
- ☞ obtener un aspecto agradable del cordón;
- ☞ disminuir las emisiones de humos, en relación con los regímenes usuales (hasta el 25% menos);
- ☞ obtener una buena penetración de forma redonda;
- ☞ soldar en cualquier posición.

Nota: los programas CO₂ utilizan automática y únicamente el short arc " suave ", sin dar acceso al speed short arc. El short arc " dinámico " no conviene a la soldadura bajo CO₂, puesto que el arco es inestable.

Forma de onda do CITOPULS II
ARCO CURTO



Ao eliminar o regime de arco "globular", caracterizado por grandes projecções aderentes e uma energia mais elevada do que a de um Short Arc, o Speed Short Arc permite :

- ☞ aumentar a velocidade da soldadura, graças a um aumento da intensidade e, também, o grau de depósito, mantendo-se sempre num regime de tipo "Short Arc";
- ☞ obter menos deformações com uma intensidade de soldadura elevada, numa gama normal de regime "globular";
- ☞ reduzir a quantidade de projecções relativamente ao regime globular
- ☞ obter um aspecto estético do cordão de soldadura
- ☞ diminuir as emissões de gases de exaustão relativamente aos regimes normais (diminuição até 25%);
- ☞ obter uma boa penetração, de forma arredondada
- ☞ soldar em qualquer posição

Nota: os programas de CO₂ utilizam única e automaticamente o Short Arc " doce " sem permitir o acesso ao Speed Short Arc. O Short Arc " dinâmico " não convém à soldadura com CO₂, devido à instabilidade do arco.



El Mig Pulsado NORMAL

La transferencia de metal al arco se efectúa mediante el desprendimiento de gotas, gracias a impulsos de corriente. El microprocesador calcula, para cada velocidad de hilo, todos los parámetros del Mig Pulsado, a fin de obtener un excelente resultado en soldadura y durante el cebado.

Las ventajas del mig pulsado son las siguientes:

- ☞ reducción de las deformaciones, para una intensidad de soldadura elevada, dentro de la gama habitual de los regímenes "globular" y spray arc
- ☞ toda posición de soldadura
- ☞ excelente fusión de los hilos de acero inoxidable y de aluminio
- ☞ supresión casi total de las proyecciones, por consiguiente de los trabajos de acabado
- ☞ aspecto agradable del cordón
- ☞ disminución de las emisiones de humos, en comparación con los regímenes usuales e incluso del speed short arc (hasta 50% menos)

Las programaciones de pulsado para los Aceros inoxidables de los **CITOPULS II** permiten suprimir las pequeñas proyecciones que puedan producirse sobre chapas finas, con velocidades de devanado de hilos muy débiles. Estas "bolas" se deben, en particular, a la ligera pulverización del metal durante el desprendimiento de la gota. Este fenómeno es más o menos importante, según la naturaleza y el origen de los hilos.

Estas programaciones para los Aceros Inoxidables fueron mejoradas para las bajas intensidades, aportando una mayor flexibilidad de utilización durante la soldadura de chapas finas en Mig Pulsado, en comparación.

Se recomienda altamente la soldadura de las chapas finas de acero inoxidable (1 mm) en Mig Pulsado con un hilo de Ø 1 mm bajo Arcal-12 o Noxalic-12 (30A medios disponibles).

En lo referente al aspecto de las juntas, los **CITOPULS II** otorgan una calidad comparable a la obtenida en TIG.



El spray-MODAL

Se trata de un modo de transferencia para reducir en gran medida las porosidades para la soldadura del aluminio. Una forma apropiada de soldadura provoca una agitación del baño de fusión. Este permite una reducción importante de las porosidades en la soldadura de aluminio y permite aumentar la penetración (a partir de 4 mm de espesor). Además, ofrece la ventaja de poder utilizarse en posición de soldadura.

1.3. SELECCION DE LOS CONSUMIBLES

La soldadura al arco necesita la utilización de un hilo del tipo y del diámetro adaptados, así como de la utilización del gas adecuado.

- ☞ Ver cuadro gas e de sinergias anexo 1.



ATENCIÓN: los siguientes hilos se utilizan en polaridad inversa: SD ZN= GCW. Siempre que se cambia la polaridad, la calibración se debe volver a realizar.



O Mig pulsado NORMAL

A transferência de metal para o arco efectua-se por desprendimento de gotas, obtido através de impulsos de corrente. O microprocessador calcula, para cada velocidade de fio, todos os parâmetros do Mig Pulsado de modo a obter um excelente resultado, em soldadura como em escorvamento.

As vantagens do mig pulse são as seguintes:

- ☞ redução das deformações com uma intensidade de soldadura elevada, numa gama normal de regime "globular" e Spray Arc
- ☞ trabalho em todas as posições de soldadura
- ☞ excelente fusão dos fios de aço inoxidável e alumínio
- ☞ eliminação quase total das projecções e, em consequência, dos trabalhos de acabamento
- ☞ um excelente aspecto do cordão de soldadura
- ☞ diminuição de emissões de fumo relativamente aos regimes normais e, mesmo, de Speed Short Arc (diminuição até 50%).

As programações do modo pulsado para os aços inoxidáveis dos **CITOPULS II** permitem a eliminação das pequenas projecções que podem ocorrer em chapas finas com velocidades de desbobinamento de fio extremamente lentas. Essas "esferas" resultam sobretudo da ligeira pulverização do metal ao desprender-se a gota; o fenómeno é mais ou menos importante em função da natureza e da origem dos fios.

Essas programações para os aços inoxidáveis foram melhoradas para as fracas intensidades, proporcionando uma maior maleabilidade de utilização durante a soldadura de chapas finas em Mig Pulsado, relativamente aos.

A soldadura das chapas finas de aço inoxidável (1 mm) em Mig Pulsado com um fio de Ø 1 mm sob Arcal-12 ou Noxalic-12 é absolutamente recomendada (30A de meios possíveis).

No tocante ao aspecto das juntas, os **CITOPULS II** conferem uma qualidade comparável à obtida em TIG.



O spray MODAL

Trata-se de um modo de transferência que se destina a obter uma forte redução das porosidades nas soldaduras de alumínio. Uma forma adequada de soldadura causa uma vibração do banho de fusão. Permite uma redução sensível da porosidade durante a soldadura de alumínio, permitindo um aumento da penetração no metal de base (a partir de 4mm de espessura). Além disso, apresenta a vantagem de poder ser utilizado em posição de soldadura.

1.3. ESCOLHA DOS CONSUMÍVEIS

A soldadura por arco requer a utilização de um fio de natureza e diâmetro apropriados, assim como a utilização do gás adequado.

- ☞ Ver tabela das gás e sinergias em anexo 1.



ATENÇÃO: os seguintes fios são utilizados em polaridade invertida SD ZN= GCW. Sempre que a polaridade for alterada, deve ser efectuada de novo a calibração.

1.4. COMPONENTES DEL EQUIPO

La instalación se compone de 8 elementos principales * :

1. La fuente de potencia 320 ou 420A , su cable primario (5 m) y su cable de masa (5 m)
2. Unidad de refrigeración,
3. La devanadera,
4. El haz de unión de doble vástago, entre la devanadera y la fuente de potencia,
5. Conector torcha de soldadura,
6. El carro de taller (opcione)
7. El carro devanadora (opcione)
8. Pivote (opcione)

*Cada elemento se pide y se entrega por separado.

Las opciones pedidas con la instalación se entregan por separado.

Para la instalación de estas opciones, remítase a las instrucciones de montaje suministradas con la opción.

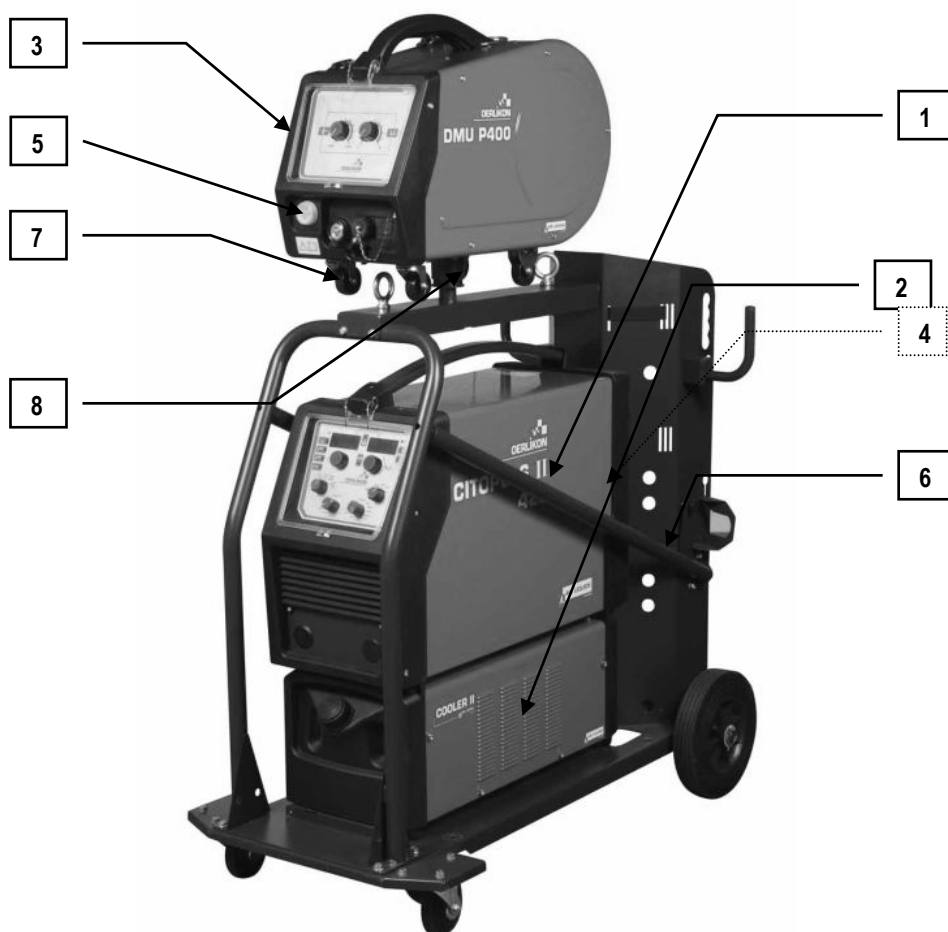
1.4. COMPOSIÇÃO DO APARELHO DE SOLDADURA

A instalação é constituída por 8 elementos principais * :

1. A fonte de corrente 320 ou 420A e respectivo cabo primário (5 m), o cabo de massa (5m)
2. Unidade de refrigeração,
3. O desbobinador,
4. O feixe de cabos bi-removível entre o desbobinador e a fonte de corrente,
5. Conector tocha de soldadura,
6. O carro de oficina (opções)
7. O carro desbobinador (opções)
8. Pivote (opções)

*Cada elemento é encomendado e entregue separadamente.

As opções encomendadas com a instalação são entregues à parte. Para a instalação destas opções, deve consultar o manual de instruções de montagem que acompanha a opção envolvida.



1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CITOPULS II 320
W000275262CITOPULS II 420
W000275264

PRIMARIA				PRIMÁRIA			
Alimentación primaria trifásica		400 V +15 % -20 %		Alimentação primária trifásica			
Frecuencia		50 / 60 Hz		Frequência			
Corriente absorbida en MIG	60 %	24,2 A	35,2 A	60 %	Corrente absorvida em MIG		
	100 %	19,4 A	27,6 A	100 %			
Corriente absorbida en EE	60 %	26 A	37,1 A	60 %	Corrente absorvida em EE		
	100 %	21,2 A	29,5 A	100 %			
Corriente absorbida en MIG	60 %	17 kVA	24,6 kVA	60 %	Corrente absorvida em MIG		
	100 %	10,8 kVA	19,4 kVA	100 %			
Corriente absorbida en EE	60 %	18,2 kVA	25,9 kVA	60 %	Corrente absorvida em EE		
	100 %	11,6 kVA	20,6 kVA	100 %			
SECUNDARIA				SECUNDÁRIA			
Tensión en vacío		86 V		Tensão em vazio			
Rango de ajuste de corriente		20 A – 320 A	20 A – 420 A	Alcance ajustamento de corrente			
Factor de marcha 100% à 40°C		270 A	350 A	Factor de marcha 100 % à 40°C			
Factor de marcha 60% à 40°C		320 A	420 A	Factor de marcha 60 % à 40°C			
Clase de protección		IP 23S		Classe de protecção			
Clase de aislamiento		H		Classe de isolamento			
Normas		EN60974-1/ EN60974-10		Normas			
Dimensiones (LxWxH)		738 x 273 x 521 mm		Dimensões (LxPxH)			
Peso neto		38 kg		Peso líquido			
Peso embalado		43 kg		Peso embalado			

1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COOLER II PW
REF. W000273516

Suministro Eléctrico		Alimentação eléctrica
Voltaje de suministro de una fase	230 V ±15 % – 50/60 Hz	Tensão de alimentação monofásica
Frecuencia	50/60 Hz	Frequência
Consumo de corriente	1,4 A	Corrente absorvida
Circuito Refrigerante		Circuito refrigerante
Índice de flujo máximo	3,6 l/min	Flujo máximo
Presión máxima en el índice de flujo cero	4,5 bar	Pressão máxima com fluxo nulo
Capacidad del depósito	5 l	Capacidade do depósito
Disipador de calor	1,3 Kw à 20°C 1l/mn	Dissipador térmico
Características Mecánicas		Características mecánicas
Peso en vacío	16 kg	Peso sem carga
Peso en condiciones operativas	21 kg	Peso em ordem de marcha
Dimensiones	700 x 279 x 268 mm3	Dimensões
Clase de protección	IP 23 S	Índice de protecção
Norma	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Norma

NOTA : Esta fuente no debe utilizarse bajo la lluvia ni la nieve. Puede almacenarse al exterior, pero no está prevista para ser utilizada sin protección durante la precipitaciones.

NOTE: Essa fonte não pode ser utilizada com chuva ou neve; pode ser guardada no exterior, mas não está prevista para uma utilização durante intempéries.

Grados de protección procurados por las cubiertas

Graus de protecção fornecidos pelos invólucros

Letra código / Letra de código	IP	Grados de protección / Graus de protecção
Primera cifra / Primeiro número	2	Contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de $\varnothing \geq 12,5$ mm / Contra a penetração de corpos sólidos estranhos de $\varnothing \geq 12,5$ mm
Segunda cifra / Segundo número	1	Contra la penetración de gotas de agua verticales con efectos nocivos / Contra a penetração de gotas de água verticais com efeitos nocivos
	3	Contra la penetración de la lluvia (inclinación de hasta 60° con respecto a la vertical) con efectos nocivos / Contra a penetração de chuva (inclinada até 60° na vertical) com efeitos nocivos
	S	Indica que se efectuó la prueba de verificación de protección contra los efectos nocivos provocados por la penetración del agua, con todas las partes del material en reposo Implica que o teste de verificação da protecção contra os efeitos nocivos decorrentes da penetração da água tenha sido efectuado com todos os elementos do material em repouso.

2 - PUESTA EN SERVICIO

2.1. DESEMBALAJE DE LA INSTALACIÓN

La instalación se entrega dentro de un embalaje plástico termoretráctil, colocado sobre una base de madera. Retirar la envoltura de la base.



ATENCIÓN: Los mangos plásticos no están previstos para tirar el equipo.
La estabilidad de la instalación está garantizada hasta una inclinación de 10°.

2.2. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

El CITOPULS II es un puesto de 400 V trifásico.

Si el suministro principal es el que corresponde a los requerimientos, conectar el enchufe "trifásico +descarga a tierra" al extremo del cable de energía.



ADVERTENCIA: Este equipo no cumple con la normativa IEC 61000-3-12. Si se conecta al sistema público de bajo voltaje, es responsabilidad del instalador o el usuario del equipo asegurarse, consultando con el operador de la red de distribución si fuese necesario, de que el equipo puede conectarse.



ADVERTENCIA: Este equipo Clase A no está diseñado para ser usado en áreas residenciales donde la energía eléctrica es suministrada por la red de suministro público de bajo voltaje. En esos lugares, puede haber dificultades potenciales asegurando compatibilidad electromagnética debido a interrupciones de irradiación como de conducción

2.3. CONEXIÓN DE LA DEVANADERA



ATENCIÓN
Se debe efectuar con el generador desconectado.

Conectar el haz con la devanadera respetando los emplazamientos de los conectores

Conectar el otro extremo del haz con el generador.

Unir el soplete de soldadura MIG a la devanadera.

Verificar la correcta circulación del líquido de enfriamiento.

Ajustar el flujo de gas

Consultar las instrucciones del modo de empleo de la devanadera.

2.4. CONEXIÓN DE LA TORCHA

La torcha de soldadura MIG se conecta a la parte delantera de la devanadera, después de haberse asegurado que esta esté equipada con las piezas de desgaste correspondientes al hilo que será utilizado para la soldadura.

Para ello, remítase al manual de instrucciones de la torcha.

Si se usa una torcha de AGUA, asegurarse de conectar la unidad de refrigeración a la parte trasera del generador, así como también al amés de "agua".

Luego, verificar que la torcha fue seleccionada correctamente (Ver sección 3.4): en el menú: **SETUP→presionar OK CONFIG girar el codificador de la izquierda a →GRE** Establecer el parámetro GRE de acuerdo al tipo de torcha usada (refrigerada con agua o aire).

Aut = Operación automática

On = Operación continua

OFF = Torcha de aire



ATENCIÓN

El funcionamiento de la unidad de refrigeración sin carga mientras la torcha esta desconectada, puede causar su destrucción.

2 - COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

2.1. REMOÇÃO DAS EMBALAGENS DA INSTALAÇÃO

A instalação é fornecida numa embalagem plástica termoretráctil posicionada numa base de madeira. Retire a capa de protecção da base.



ATENÇÃO: As pegas plásticas não são destinadas a movimentar o equipamento.
A estabilidade da instalação é garantida até uma inclinação de 10°.

2.2. LIGAÇÕES À REDE ELÉCTRICA

O CITOPULS II é um posto de 400 V trifásico.

Se a sua rede coincidir, ligar a tomada „trifásica + terra“ à extremidade do cabo de alimentação.



ATENÇÃO: Este material não está em conformidade com a CEI 61000-3-12. Se estiver ligado à rede pública de alimentação em baixa tensão, é da responsabilidade do instalador e do utilizador do material assegurar-se, consultando o operador da rede de distribuição eléctrica, se necessário, se o material pode estar ligado.



ATENÇÃO: Este material de Classe A não está indicado para ser utilizado numa instalação residencial onde a corrente eléctrica é fornecida pelo sistema público de alimentação de baixa tensão. Podem existir dificuldades potenciales para assegurar a compatibilidade electromagnética nestas instalações, devido às perturbações direccionadas e radiadas.

2.3. LIGAÇÃO DO DESBOBINADOR



ATENÇÃO: A efectuar com o gerador desligado

Ligar o feixe ao enrolador respeitando a localização dos conectores.

Ligar a outra extremidade do feixe ao gerador.

Ligar a tocha de soldadura MIG ao enrolador.

Verificar a boa circulação do líquido de arrefecimento.

Regular o débito de gás

Consulte as instruções de utilização do desbobinador.

2.4. LIGAÇÃO DA TOCHA

A tocha de soldadura MIG liga-se no painel frontal do desbobinador, após ter-se certificado que está devidamente equipada com as peças de desgaste correspondentes ao fio que será utilizado para a soldagem.

Para isso, consulte o manual relativo à Tocha.

Se utilizar uma tocha de ÁGUA, não se esqueça de ligar o seu Grupo de refrigeração na parte de trás do gerador, bem como a cablagem "água".

De seguida, verificar se a selecção da tocha está correcta.

(ver Secção 3.4): No menu: **SETUP→pressionar OK CONFIG**. Rode o codificador à esquerda para GRE. Configure o parâmetro GRE de acordo com o tipo de tocha usada (água ou ar refrigerado).

Aut = Funcionamento automático

On = Funcionamento contínuo

OFF = Torcha AR



ATENÇÃO:

O funcionamento em vazio do Grupo de Refrigeração não ligado a uma tocha pode danificar o memso.

2.5. CONEXIÓN GAS

El tubo de gas está asociado al haz, el cual conecta el generador con la devanadera. Basta conectarlo a la salida del manorreductor, sobre la botella de gas.

- ⇒ Colocar la botella de gas sobre el carro en la parte trasera del generador y fija la botella con ayuda de la cincha.
- ⇒ Abrir ligeramente y luego cerrar el grifo de la botella, para evacuar las eventuales impurezas.
- ⇒ Montar el manorreductor/caudalímetro.
- ⇒ Conectar el tubo de gas entregado con el haz de la devanadera, sobre la salida del manorreductor.
- ⇒ Abrir la botella de gas.

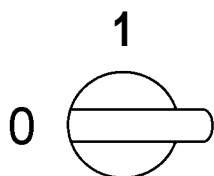
En soldadura, el caudal de gas deberá ser de 10 a 20 L/min.



ATENCIÓN

Asegúrese de fijar correctamente la botella de gas sobre el carro, instalado la cincha de seguridad.

2.6. PUESTA EN MARCHA



El interruptor general está situado en la parte trasera del generador. La puesta en funcionamiento se realiza girando el interruptor.

Nota: este interruptor nunca se debe voltear en el transcurso de la soldadura.

En cada arranque, el generador muestra la versión del software, la lectura de la energía y el mecanismo opcional conectado, como ítems relevantes.



ATENCIÓN

Durante la primera puesta en marcha, debe efectuarse las siguientes operaciones:

Calibrar el generador



ATENCIÓN

La calibración es un paso imperativo para lograr la calidad de la soldadura. Si la polaridad se revierte, este paso debe repetirse..

Por favor, seguir los pasos a continuación:

Paso 1: Girar el selector a la posición SETUP y presionar el botón OK para acceder a la pantalla de inicio **CONF**.

Paso 2: Seleccionar el parámetro **CAL** con el codificador de la izquierda y seleccionar **On** con el codificador de la derecha.

Paso 3: Presionar el botón OK en el panel delantero, la pantalla indica **Er.GEr**.

Paso 4: Quitar la boquilla de la torcha.

Paso 5: Cortar el alambre.

Paso 6: Ubicar la pieza en contacto con el tubo de contacto.

Paso 7: Presionar el gatillo.

Paso 8: La pantalla indicará el valor de L (inductancia del arnés)

Paso 9: Se observa en pantalla el valor de R usando el codificador de la derecha (resistencia del arnés)

Paso 10: Salir de SET-UP

2.5. LIGAÇÃO GÁS

O tubo de gás está associado ao feixe de cabos que liga o gerador ao desbobinador. Basta ligar à entrada do manoreductor na garrafa de gás como indicado a seguir.

- ⇒ Coloque a garrafa de gás no carro, na traseira do gerador, e proceda à fixação da garrafa com a correia de segurança.
- ⇒ Abra ligeiramente a torneira da botija e depois feche-a, de modo a evacuar quaisquer eventuais impurezas.
- ⇒ Monte o redutor/debitómetro.
- ⇒ Ligue o tubo de gás fornecido com o feixe de cabos do desbobinador na saída do manoreductor.
- ⇒ Abra a botija de gás.

Durante a soldadura, o caudal de gás deverá variar entre 10 e 20 l/min

ATENÇÃO

Certifique-se que a garrafa de gás está devidamente fixada no carro com a correia de segurança.

2.6. FUNCIONAMENTO

O interruptor geral está situado na parte na parte traseira do gerador. A colocação em funcionamento efectua-se através do interruptor.

Nota : No decurso da soldadura este interruptor não deve ser mudado de posição.

Em cada início de funcionamento, o gerador mostra a versão de software, e a potência lida e se relevante, a potência ligada do dispositivo opcional.

ATENÇÃO

Ao ser ligado pela primeira vez, é necessário proceder às operações seguintes:

Calibração do gerador

ATENÇÃO

A calibração é um passo obrigatório para obter uma soldadura de qualidade. No caso de alteração de polaridade, este passo deve ser repetido.

Please Devem ser seguidos os seguintes passos:

Passo 1: Rode o selector para a posição SETUP e pressione o botão OK para aceder ao ecrã **CONF** Setup.

Passo 2: Seleccionar o parâmetro **CAL** com o codificador do lado esquerdo e seleccione **On** no codificador do lado direito.

Passo 3: Pressione o botão OK no painel frontal. O ecrã da unidade indica **Er.GEr**.

Passo 4: Retire o jacto da tocha.

Passo 5: Corte o fio.

Passo 6: Coloque a peça em contacto com o tubo de contacto.

Passo 7: Pressione o gatilho.

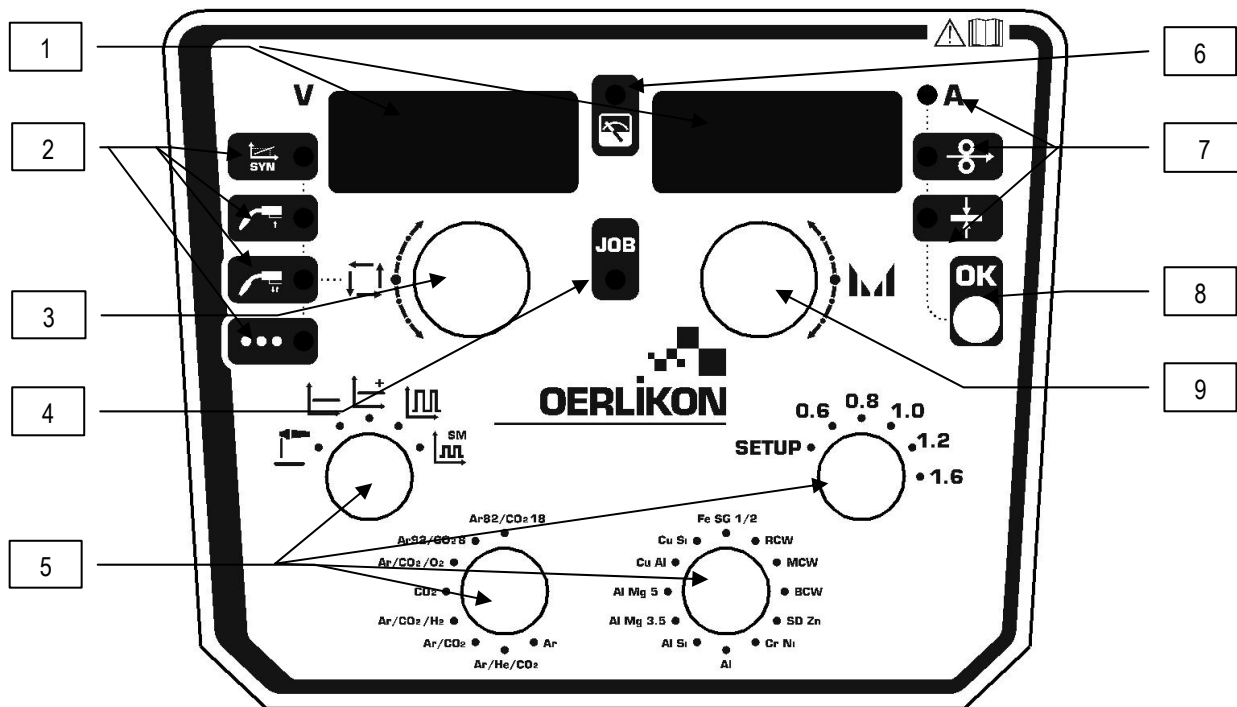
Passo 8: O ecrã indicará o valor de L (indutância da cablagem)

Passo 9: Coloque o valor R usando o codificador do lado direito (resistência da cablagem).

Passo 10: Sair de Setup.

3 - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.1. FUNCIONALIDADES DO PAINEL FRONTAL



1 | Ecrã esquerdo: Voltagem

Ecrã Direito: Corrente/velocidade do arame/espessura

Indicador Modo sinérgico: 2-Tempos (2T), 4-Tempos (4T), Ponto.

Codificar para selecção dos parâmetros setup ou ciclo
2T/ 4T/Ponto

Indicador "Job" no modo Chamada de Programa

Interruptores do selector para processo de soldadura, tipo de gás, do diâmetro do arame e do tipo de arame de soldadura

Indicador de medição dos valores mostrados
(dados de pré-soldadura, soldadura e pós-soldadura)

Ecrã do indicador de modo (Corrente, Velocidade do Arame, Espessura)

Botão selector para ecrã de pré-soldadura com confirmação

Codificador de ajustamento do parâmetro

3.2. PREVISUALIZACIÓN Y USO

Los valores de corriente, voltaje y espesor enumerados para cada configuración de velocidad de alimentación de alambre se proveen solo por cuestiones de información. Corresponden a medidas bajo condiciones operativas ya dadas, como posición, largo del extremo final (soldadura en posición plana, soldadura a tope).

La pantalla de la unidad de corriente/voltaje corresponde a los valores medidos promedio, y puede diferir de los valores teóricos.

3.2. PRE-VISUALIZAÇÃO E USO

Para uma velocidade regulada por cabo, os valores de intensidade da corrente eléctrica e de espessura são fornecidos a título meramente indicativo, e correspondem às medições efectuadas em determinadas condições de funcionamento, como a posição, o comprimento da parte terminal (planicidade, topo a topo).

O ecrã de corrente/voltagem do equipamento corresponde aos valores médios medidos, e podem diferir dos valores teóricos.



ATENCIÓN

La precisión de las lecturas para el máximo de voltaje y corriente es de $\pm 10\%$



ATENÇÃO

A exactidão das leituras para uma voltagem e corrente máximas são $\pm 10\%$

Indicador de «TAREA» (4) :

- ⇒ Activada on RC JOB y DMU P500 en el modo de programa (SELE-UP PCN = 425)
- ⇒ OFF: Programa 0, o corriente, inicio del programa a través del panel frontal
- ⇒ ON: Programas 1 a 99
- ⇒ Intermitente: el programa en curso ha sido modificado

Indicador JOB (4):

- ⇒ Activado com RC JOB e DMU P500 no modo programa (SELE-UP PCN = 425)
- ⇒ DESLIGADO: Programa 0 ou corrente, ajustamento do programa através do painel frontal.
- ⇒ LIGADO: programa 1 a 99
- ⇒ A piscar: o programa actual foi modificado

Indicador de « Medidas » (6) :

- ⇒ OFF: muestra las instrucciones de pre-soldado
- ⇒ ON: muestra las medidas(valores promedio)
- ⇒ Intermitente: medidas en el curso del soldado

Indicador "Medição" (6):

- ⇒ DESLIGADO: ecrã de instruções da pré-soldadura
- ⇒ LIGADO: Ecrã das medições (valores médios)
- ⇒ A piscar: Medições no decurso da soldadura

Selección del hilo, diámetro, gas, procedimiento

Seleccionar el tipo de alambre, el diámetro del mismo, el gas a utilizar y el proceso de soldado girando los interruptores correspondientes.

La selección del material determinará los valores disponibles para el diámetro, el gas y los procesos.

Escolha do fio, diâmetro, gás, processo

Selecione o tipo de arame, o diâmetro do arame, o gás de soldadura utilizado e o processo de soldadura rodando o interruptor apropriado.

A selecção do material determinará os valores de diâmetro disponíveis, o gás e o procedimento.



ATENCIÓN:

Si el modo sinérgico no está disponible, la unidad muestra en pantalla NOE 54n(ver anexo 1)



ATENÇÃO:

Se o modo sinérgico não estiver disponível, o equipamento informa NOE 54n (VER ANEXO 1)

Selección del ciclo de soldadura (2T,4T,ponto) e modo de soldadura (sinérgico/manual)

- ⇒ Operando el codificador izquierdo
- ⇒ Seleccionar 2T, 4T, o Por puntos
- ⇒ Seleccionar sinérgico (LED On) o manual (LED Off)

Seleção do ciclo de soldadura (2T,4T,ponto) e modo de soldadura (sinergias/manual)

- ⇒ Com o auxílio do codificador esquerdo
- ⇒ Seleccionar entre 2T, 4T, ou Ponto
- ⇒ Seleccionar Sinérgico (LED Aceso) ou manual (LED Apagado)

Modo sinérgico :

El velocidad de hilo se ajusta en el devanadera permite adaptar el procedimiento de espesor soldado.

La longitud de arco: se ajusta en el devanadera La valore variar alrededor del valor sinérgico preprogramado.

Dinámica (parámetro ajustable en el ciclo del menú de inicio « 54n »):

En el modo "liso" (arco corto), al disminuir ligeramente las configuraciones se permite lograr un modo de transferencia más dinámico y la posibilidad de soldar reduciendo la energía transportada al baño de fusión por acortar el largo del arco.

Al aumentar ligeramente las configuraciones se genera un aumento en el largo del arco. Un arco más dinámico que facilita la soldadura en

Modo sinérgico :

Da velocidade de avanço do fio: é ajustado desbobinador permite adequar o procedimento à espessura soldada.

O comprimento de arco: é ajustado desbobinador La valore variação valor sinérgico pré-programado.

O dinamismo (parámetro ajustável no menu de setup do ciclo "54n") :

No modo Liso (arco curto), uma diminuição do ajustamento fina permite obter um modo de transferência mais dinâmico e a possibilidade de soldar reduzindo a energia levada ao banho de solda através da redução do comprimento do arco.

Um aumento de ajustamento fino implica um aumento de comprimento do arco. Um arco mais dinâmico facilita a

todas las posiciones pero tiene la desventaja de causar más salpicaduras.

soldadura em posição mas tem o inconveniente de gerar mais projecções.

El reglaje fin: (parámetro a ajustar en el setup ciclo « rFP »):

En la soldadura por pulso, la función de ajuste de configuración permite optimizar el lugar del desprendimiento de la gotita de acuerdo a la variación en las composiciones de los alambres utilizados y los gases de la soldadura.

Cuando se observa en el arco salpicaduras finas que se pueden adherir a la pieza de trabajo, el ajuste de la configuración debe cambiarse hacia valores negativos.

Si gotas más grandes se transfieren por el arco, el ajuste de la configuración debe cambiarse hacia valores positivos

Regulação fina: (parâmetro a regular no ciclo de configuração “rFP”)

Em soldadura pulsada o ajustamento fino permite optimizar o ponto de queda da gota, em função das diferenças nas composições dos arames e do gás utilizadas.

Quando se visualizam no arco projecções finas que podem vir a aderir à chapa, tem de se modificar a ajustamento fino para valores negativos.

Se forem transferidas grandes gotas no arco, é necessário modificar a ajustamento fina para valores positivos.

Modo manual

Ajustes: velocidad de hilo, tensión de arco, reglaje fino.

En modo manual, sólo se dispone de una previsualización de velocidad de hilo.

Modo Manual

Ajustes : velocidad de hilo, tensión de arco, reglaje fino.

En modo manual, sólo se dispone de una previsualización de velocidad de hilo.

3.3. PROCEDIMIENTOS ELECTRODO REVESTIDO

En suma al modo MIG-MAG, la **CITOPULS II** también ofrece un modo para electrodo recubierto.

En el modo para electrodo recubierto, la energía del generador está disponible solamente después de la confirmación al presionar el botón OK.

Se requiere confirmación después de una falla, un cambio de proceso, un cambio de programa o después de modificar un parámetro en el inicio.

Los valores de la corriente y la dinámica del arco se configuran durante la soldadura o cuando no se está soldando, en el alimentador de alambre.

Arco: La configuración debe elegirse de acuerdo al tipo y al diámetro del electrodo utilizado.

Dinámica: Ajustable de 0 a 100.

Para electrodos difíciles, este parámetro debería establecerse en 0.

Sirve para facilitar la fusión cuando es necesario.

El generador también permite la configuración de tres parámetros de golpe en el ciclo del menú de inicio (setup): **EH5** **HS** et **CH** (golpe)

DYN – (golpe):

El reglaje del dinamismo de cebado varía de 0 a 100. Este permite ajustar la sobreintensidad de cebado, para facilitarlo, evitando los pegados con los electrodos difíciles.

El reglaje cero corresponde a ninguna sobreintensidad. El reglaje 100 corresponde a la sobreintensidad máxima

THs et IHS

Configuración de la duración, la duración del comienzo caliente y la intensidad.

3.3. PROCESSO DE ELÉCTRODO REVESTIDO

Adicionalmente o modo MIG-MAG, **CIPULS II** também dispõe do modo Electrodo Revestido.

No modo Eléctrodo Revestido, a potência do gerador está unicamente disponível após validação pressionando o botão OK. É necessária uma validação após uma falha, uma alteração de procedimento, uma alteração de programa, ou uma modificação de parâmetro em Setup.

Os valores da corrente e do dinamismo do arco são configurados durante a soldadura ou quando não o são, na soldadura , devem ser configurados no alimentador de arame.

Arco: o ajustamento deve ser escolhido de acordo com o tipo e o diâmetro do eléctrodo usado.

Dinamismo: ajustável de 0 a 100.

Para eléctrodos difíceis, este parâmetro deve ser colocado em 0.

Serve para facilitar a fusão quando for necessário.

O gerador também permite ajustar três parâmetros de aquecimento no Menu Ciclo do Setup: **EH5** **HS** e **CH** (escorvamento).

DYN – (Aquecimento):

A regulação do dinamismo de escorvamento é variável, entre 0 e 100. Permite regular a sobreintensidade do escorvamento de modo a facilitar este último, evitando as colagens com eléctrodos difíceis

O ponto zero corresponde a nenhuma sobreintensidade; a regulação a 100 corresponde à sobreintensidade máxima.

THs e IHS

Ajustar a duração e a duração e intensidade do arranque a quente

3.4. MODO SETUP

Acceso al SETUP

Puede accederse al SETUP únicamente fuera de soldadura por la cara delantera, sobre la 1ª posición del conmutador 'diámetro de hilo'.

El SETUP cuenta con 2 grupos de MENUS :

MENUS 'CYCLE' → Ajustes de las fases del ciclo

MENUS 'CONFIG' → Configuración del generador

Ajustes del SETUP

Una vez seleccionada la posición SETUP, debe seleccionarse el grupo de menús 'CYCLE' o 'CONFIG' con el botón pulsador OK.

Girar el codificador de la **izquierda** para deslizarse por los parámetros disponibles.

Girar el codificador de la **derecha** para establecer sus valores.

No comienza la soldadura. Todos los cambios se guardan al salir del menú de SETUP.

en el SETUP : grupo CONFIG

MENU (1)	PANT izquierda Visor izquierdo	Pantalla derecha Visor derecho	MENU (1)
Nivel automatismo (2)	Aut	OFF - N1	Nivel de automatismo
Configuración GRE	GRE	On ou OFF ou Aut voir § 2.4 et 3.1	Configuração do GRE
Salida Ri temporizada	rit	000 - 10,0s	Saida Ri temporizada
Control de seguridad del corte de arco (umbral fijado en 12A)	ris	OFF 0,01-2,50s	Controlo de segurança de ruptura do arco (limite fixado 12A)
Estado activo de la salida de error	def	On ou OFF	Estado activo da saída de erro
Selección del idioma (3)	LAn	Fr de En it ES PL nL SV	Escolha da lingua
Mode Programme (3)	PGN	no ou YES	Mode Programme
Calibración torcha y cable de masa	CRL	OFF ou Erreur	Calibração da tocha e cabo de massa
Configuración del obturador de corriente de soldado/Pantalla	L	0 - 50	Ajustamento de estrangulamento de corrente de soldadura/Ecrã
Configuración de la resistencia/Pantalla	r	0 - 50	Ajustamento de resistência/Ecrã
Actualización software	SoF	YES ou no	Actualização do software
Ajuste de fábrica (5)	FAC	YES ou no	Ajustamento de fábrica
Rango de configuración de los programas bloqueados (6)	PGR	On ou OFF	Alcance de ajustamento dos programas bloqueados

(1) Si se selecciona el proceso MMA (electrodo recubierto), sólo los menús PG, LAn, SoF y FAC son accesibles desde el SETUP.

(2) En posición n1, no están disponibles los modos por punto, 4T y MMA.

(3) Usado para RC JOB y DMU P500.

(5) Al presionar "Si" causará el reinicio de los parámetros a la configuración de fábrica cuando el generador arranque nuevamente. (CONF.G)

(6) Configuración de los siguientes parámetros: velocidad del alambre, voltaje del arco, dinámica del arco, ajuste del pulso con una clave activa.

3.4. MODO SETUP

Acesso à Configuração (SETUP)

A configuração está apenas acessível sem soldadura a decorrer através do painel frontal na 1ª posição do comutador de "diâmetro do fio".

A configuração comporta 2 grupos de menus:

Menus "CYCLE" → Regulações das fases do ciclo

Menus "CONFIG" → Configuração do gerador

Regulação da configuração

Após ter seleccionado a posição SETUP, é necessário seleccionar o grupo de menus 'CYCLE' ou 'CONFIG' com o botão de pressão OK.

Rode o codificador à esquerda para fazer correr os parâmetros.

Rode o codificador à direita para os ajustar.

Não há início de soldadura. Todas as alterações são guardadas ao sair do menu SETUP.

na configuração : grupo CONFIG

(1) Se for seleccionado o processo MMA (electrodo revestido), somente estão acessíveis a partir do Setup os menus PG, LAn, SoF e FAC.

(2) Na posição n1, onão estão disponíveis os modos Ponto, 4T e MMA

(3) Usado para RC JOB e DMU P500

(5) A selecção YeS causará a colocação dos parâmetros de fábrica por defeito no próximo arranque do gerador. (CONF.G)

(6) Ajustamento dos seguintes parâmetros: velocidade do arame, voltagem do arco, dinâmica do arco, impulso ajustamento-fino com palavra passe activa.

Menús del SETUP : grupo CYCLE

Menus da configuração : grupo CICLO



ATENCIÓN
Los parámetros de ciclo aparecen únicamente en la medida en que los reglajes lo necesiten.



ATENÇÃO
Os parâmetros do ciclo só são visualizados à medida que são necessários para as regulações.

MENU	PANT izquierda Visor esquerdo	Pantalla derecha Visor direito	MENU
Tiempo del punto (2)	ⒺⓅⒺ	00.5 – 10.0 S	Tempo do ponto
Tiempo de pre-gas	PrG	00.0 – 10.0 S	Tempo do pré-gás
Tiempo Hot Start (1)	ⒺⓂⓈ	OFF ou 00.1 – 10.0 S	Tempo de arranque rápido (Hot Start)
Corriente Hot Start (velocidad hilo) (3)	ⓂⓈ	-70 +70	Courant Hot Start (vitesse fil)
Tensión Hot Start (4)	ⓂⓈ	-70 +70	Tensão do arranque rápido (Hot Start)
Tiempo de desvanecimiento	d5t	OFF ou 00.1 00.5 s	Tempo de dissipação
Corriente desvanecidos (velocidad de hilo) (3)	d5t	-70 00.0	Corrente de dissipação (velocidade de avanço do fio)
Tensión desvanecidos (4)	d5U	-70 +70	Tensão de dissipação
Tiempo antipegado	Pr_	0.00 -0.20	Tempo de anti-colagem
Activación Pr-Spray	PrS	YES ou NO	Activação do Pr-Spray
Tiempo de post-gas	Pos	00.0 - 10.0	Duração do pós-gás
Reglaje fin	d4n ou rFP	-10 +10 synergic -20 +20 en manuel	Regulação fina
Tiempo secuenciador (5)	ⒺⓈⒺ	OFF ou 00.1 – 00.5	Tempo do secuenciador
Nivel de corriente del secuenciador (3)	ⓈⒺ	-50 +50	Nível corrente Sequenciador
Dinámica del golpe de arco con electrodo (6)	d4R	00 50	Dinâmica de estrangulamento do arco no eléctrodo

(1) Si se selecciona el proceso MMA (electrodo recubierto) sólo son accesibles los menús 'ⒺⓂⓈ' y 'ⓂⓈ'.

(2) En modo por puntos y en modo manual, no se pueden cargar las configuraciones del comienzo caliente, del descenso y del secuenciador.

(3) X% en ± de corriente para soldar

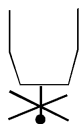
(4) X% en ± del voltaje del arco

(5) Secuenciador, sólo en modo sinérgico

(6) Función disponible para el proceso por pulso o liso

PR-SPRAY O AFILADO DEL ALAMBRE

El final de los ciclos de soldado pueden ser modificados para evitar la formación de una esfera en el extremo del alambre. Esta acción sobre el hilo procura un recebado casi perfecto. La solución adoptada consiste en inyectar un pico de corriente al final del ciclo, lo que permite obtener un extremo de hilo puntiagudo.



Nota: No siempre es conveniente este pico de corriente al final de ciclo: por ejemplo, durante la soldadura de chapas finales, este dispositivo puede generar un cráter.

(1) Se for seleccionado o processo MMA (electrodo revestido), somente estão acessíveis os menus 'ⒺⓂⓈ' e 'ⓂⓈ',

(2) No modo Ponto e no modo Manual, os ajustamentos de Hot Start, de Descida e do Sequenciador não podem ser alterados.

(3) X% ± da corrente de soldadura

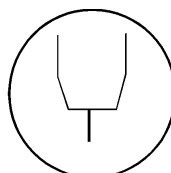
(4) X% ± da voltagem do arco

(5) Sequenciador, somente no modo sinérgico

(6) Função disponível para o processo liso ou pulsado

PR-SPRAY OU AFIAR ARAME

O fim dos ciclos de soldadura pode ser modificado de modo a impedir a formação de uma bola na extremidade do fio. Esta acção no fio provoca num re-escurvamento quase perfeito. A solução adoptada consiste na injeção de um pico de corrente no final do ciclo, permitindo obter uma extremidade do fio pontiaguda.



Nota: Esse pico de corrente no final do ciclo nem sempre é desejável: por exemplo, ao soldar as chapas finas, o dispositivo pode provocar uma cratera.

Parámetro de soldadura

En sinergi

VFIL / VFIO
Lg arc / C arco
Reglaje fin / Regulação fina
Uarc / Uarco
Dinamismo / Dinamismo

entre 1 y 25 por pasos de 0.1 m/min
entre -50 et + 50 por pasos de 1
de -10 a +10 por pasos de 1
de 10 a 50 por pasos de 0.2v
de -10 à +10 por pasos de 1

Parâmetro de soldadura

Em Synergi

entre 1 e 25 por intervalos de 0,1 m/min.
entre -50 e + 50 por intervalos de 1
de -10 até + 10 por intervalos de 1
de 10 até 50 V, por intervalos de 0.2v
de -10 até +10 por intervalos de 0.1

En modo manual

VFIL / VFIL
Uarco / Uarc
Ajuste/ Ajustamento fino
Dinámica / DINAMISMO

Desde 1 a 25 por pasos de 0.1 m/min
Desde 10 a 50 por pasos de 0.2v
-20 a +20 por pasos de 1
-20 a +20 por pasos de 1

No Modo Manual

De 1 a 25 por passos de 0.1m/min.
De 10 a 50 por passos de 0.2v
-20 a +20 passos de 1
-20 a +20 passos de 1

3.5. SELECCIÓN DE LOS CICLOS DE SOLDADURA

ATENCIÓN

Los parámetros de ciclo aparecen únicamente en la medida en que los reglajes lo necesite.

Ciclo secuenciador

El secuenciador se valida con el parámetro « **tSE** $\neq$ OFF » en el submenú específico del ciclo de SETUP.

Para acceder :

El parámetro « **tSE** » se muestra en el menú « **CYCLE** »

Establecer este parámetro en un valor entre 0 y 9.9 s.

tSE : Duración de los dos niveles si $\neq$ OFF

ISE : segundo nivel de corriente como % del primer nivel

Disponible sólo en modo sinérgico y ciclos 2T o 4T

3.5. ESCOLHA DOS CICLOS DE SOLDADURA

ATENÇÃO

Os parâmetros do ciclo só são visualizados à medida que são necessários para as regulações.

Ciclo sequenciador

O sequenciador é validado pelo parâmetro **tSE** $\neq$ OFF no submenu Cycle específico do SETUP.

Para aceder

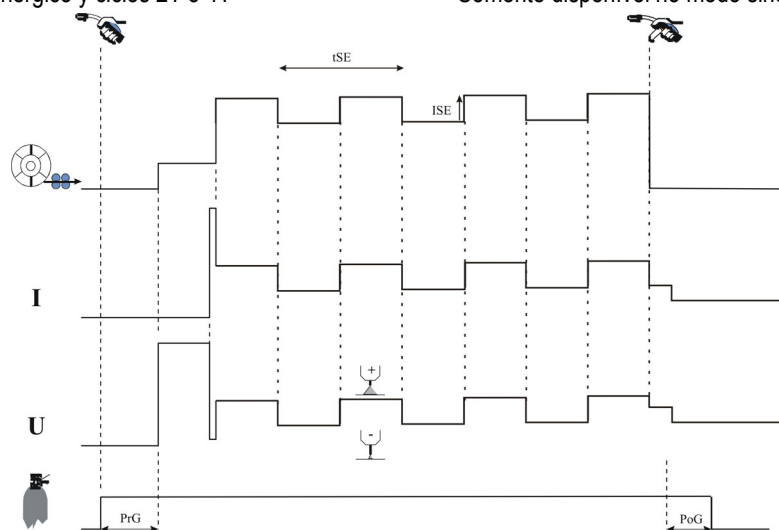
O parâmetro tSE é visualizado no menu CYCLE.

Coloque este parâmetro num valor entre 0 e 9.9 s.

tSE : Duração dos dois níveis $\neq$ OFF

ISE : Corrente do 2º nível em % do 1º nível.

Somente disponível no modo sinérgico, ciclo 2T ou ciclo 4T.



Ciclo 2 tiempos

Al presionar el gatillo se provoca el devanado, el pregas y la activación de la corriente de soldadura.

Al soltar el gatillo, se detiene la soldadura.

El ciclo Hot Start se valida mediante el parámetro **H S ≠ OFF** en el submenú ciclo general del SETUP. Permite comenzar a soldar con un pico de corriente que facilita el golpe.

El descenso permite el acabado de la gota de soldado con un nivel de soldadura en disminución.

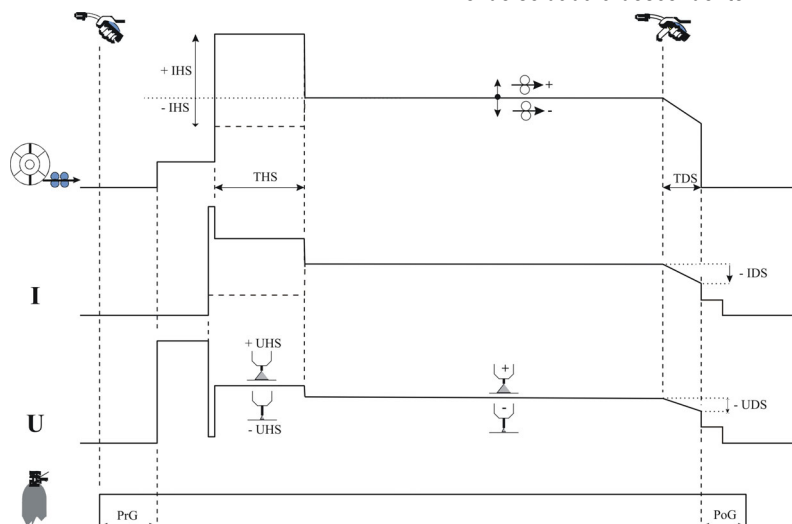
Ciclo de 2 tempos

Uma pressão no gatilho provoca o desbobinamento, o pré-gás e o estabelecimento da corrente de soldadura.

Quando se solta o gatilho, a soldadura pára.

O ciclo Hot Start é validado pelo parâmetro **H S ≠ OFF** no submenu do ciclo geral do SETUP. Permite começar a soldadura com o pico de corrente que facilita o estrangulamento.

A descida permite terminar o cordão de soldadura com um nível de soldadura descendente.



Ciclo Punto

Al presionar el gatillo se activa la alimentación del alambre y el pre-gas y se enciende la corriente de soldar.

Al soltar el gatillo se detiene la soldadura.

Están deshabilitadas las configuraciones de ajuste de comienzo caliente, de descenso y del secuenciador.

Al finalizar el tiempo de espera por puntos, la soldadura se detiene.

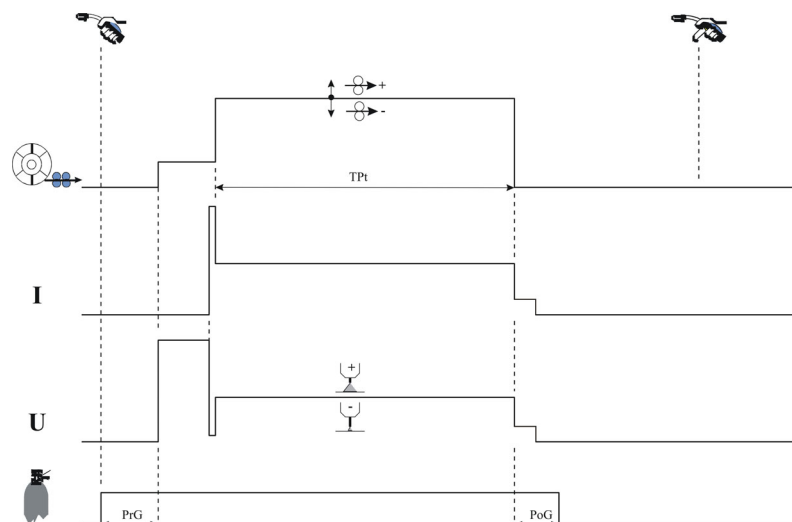
Ciclo de ponto

Ao pressionar o gatilho provoca a ativação do alimentador de arame, o pré.gás e liga a corrente da soldadura.

Quando solta o gatilho dá origem a uma paragem na soldadura.

O ajustamento do Hot Start, da descida e do seuquenciador está desactivado.

No final da temporização do ponto, a soldadura pára.



Ciclo 4 tiempos

Al tirar del gatillo por primera vez se activa el pre gas, seguido por el comienzo caliente. Al soltar el gatillo comienza la soldadura.

Si el COMIENZO CALIENTE no está activo, la soldadura se iniciará en forma inmediata al pre gas. En un caso así, soltar el gatillo no tendrá efecto (segundo paso), y el ciclo de soldado continuará.

Presionar el gatillo en la fase de soldado (tercer paso) permite el control de la duración del descenso y las funciones anti-cráter, de acuerdo al tiempo de demora programado con anterioridad.

Si no hay descenso, al soltar el gatillo inmediatamente se pasará al post gas (como está programado en el Setup).

En modo 4-Tiempos (4T), soltar el gatillo detiene la función anti-cráter si la curva de descenso está HABILITADA. Si la curva de descenso está DESHABILITADA, soltar el gatillo detendrá el POST-GAS. Las funciones de comienzo en caliente y de curva de descenso no están disponibles en el modo manual.

Ciclo de 4 tempos

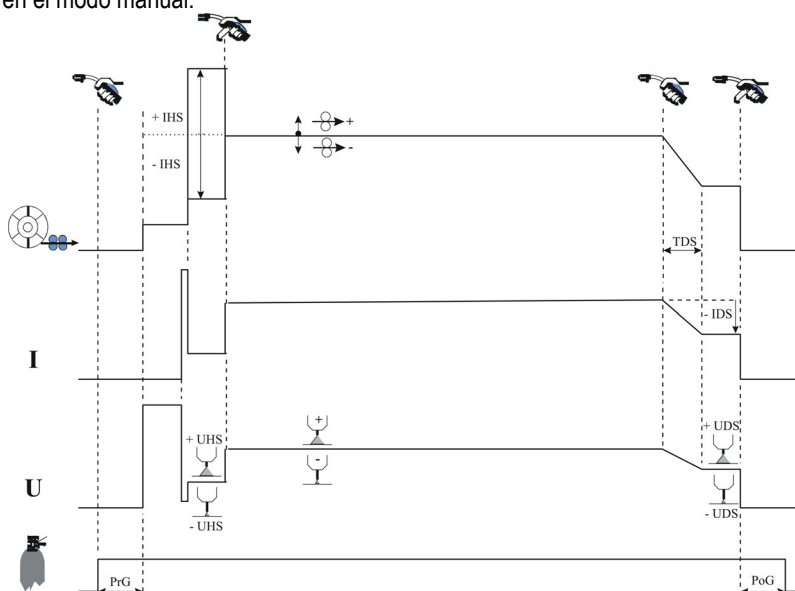
Ao empurrar o gatilho pela primeira vez activa o pré-gás, seguido de Hot-Start. Quando solta o gatilho pára a soldadura.

Se HOT START não estiver activo, a soldadura começará imediatamente após o pré-gás. Neste caso, soltar o gatilho (2º passo) não terá qualquer efeito, e o ciclo de soldadura continuará.

Ao pressionar o gatilho na fase de soldadura (3º passo) activa o controlo da duração das funções de descida e de anti-cratera, de acordo com o tempo temporizado pré-programado.

SE não houver descida, ao soltar o gatilho mudará imediatamente para pós-gás (como programado em Setup).

No modo 4T, a libertação do gatilho pára a anti-cratera se o desvanecimento estiver ACTIVO. Se o desvanecimento estiver INACTIVO, o gatilho pára o PÓS-GÁS. Não há ARRANQUE A QUENTE e desvanecimento em modo manual.



3.6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

Para mayor información de estas características, por favor dirigirse a las Instrucciones de Seguridad para la Operación y el Mantenimiento (ISEE) del mecanismo DMU P500 o de la función RC JOB.

3.7. AUTOMATIZACIÓN

La **CITOPULS II** puede usarse en modo automático de una manera muy simple, conectando la salida provista en la parte trasera del equipo.

Salida de contacto Intensidad RI: contacto seco	K	Saída contacto Intensidade RI: contacto seco
Defecto	T	Falha
Común RI et defecto	L	RI comum e defeito
Entrada de gatillo (+): colocar sobre un contacto seco	U	Entrada do gatilho (+): a ligar a um contacto seco
Entrada de gatillo (-): colocar sobre un contacto seco	M	Entrada do gatilho (-): a ligar a um contacto seco
RXD PC (recarga del programa)	H	RXD PC (programa recarga)
TXD PC (recarga del programa)	J	TXD PC (programa recarga)
GND – RS 232	N	GND – RS 232
Medición del voltaje	P	Medição tensão
Medición de la Corriente	R	Medição corrente

Previamente a su uso, las entradas y las salidas de la interfaz del modo automático deben ser activadas en el menú CONFIG del SETUP (Menu **RUt = n1**)

El estado activo de la salida de error es configurable. (**DEF**)

El tiempo de espera del control de seguridad del corte de arco es ajustable. (**r15**)

La demora del corte de « RI » es ajustable (**r1k**).

No hay ciclo 4T o por puntos, ni proceso con electrodo recubierto (MMA).

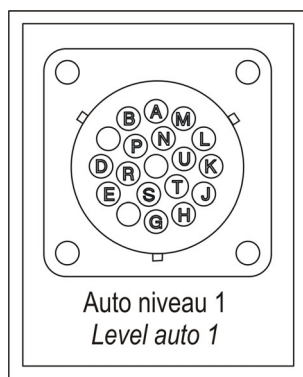
Antes de as usar, as entradas e as saídas do interface do modo auto devem ser activadas no menu CONFIG do Setup (MENU AUT=N1).

O estado activo do erro de saída é configurável (**DEF**).

O controlo do tempo temporizado de interrupção do arco é ajustável (**r15**).

A interrupção de fecho RI é ajustável (**r1k**).

Não existe ciclo de 4T ou de ponto, e nem processo de eléctrodo revestido (MMA).



3.8. RECARGA DEL SOFTWARE (CARGA PARA EL ARRANQUE)

Equipo necesario

→ un cable RS232 para el enchufe N1: **W000262747**

→ una PC con puerto serial RS232 o un puerto USB (en este caso es necesario un adaptador USB<-> RS232)

Probada con Windows 95, 98, 2000 et XP, el funcionamiento con otros sistemas operativos no está garantizado.

Programas necesarios

→ El programa **BootstrapInstallv1.5.exe** para instalar la carga del software en la PC.

→ El programa 5001 XXXX.bin para actualizar el programa generador.

3.8. RECARREGAMENTO DO SOFTWARE (BOOTLOAD)

Equipamento Necessário

→ Um cabo RS232 para a tomada N1 **W000262747**

→ Um PC com porta em série RS232 ou porta USB (neste caso é necessário um adaptador USB <-> RS232).

Testado em Windows 95, 98, 2000 e XP. O funcionamento noutros sistemas operativos não é garantido.

Programa necessário

→ O programa **BootstrapInstallv1.5.exe** para instalar no PC o software de recarga.

→ O programa 5001 XXXX.bin para actualizar o programa do gerador.

ELEMENTOS ASOCIADOS**3.9. DEVANADORA DMU P400, REF. W000275265****ELEMENTOS ASSOCIADOS****3.9. DESBOBINADOR DMU P400, REF. W000275265****3.10. DEVANADORA DMU P500, REF. W000275915****3.10. DESBOBINADOR DMU P500, REF. W000275915****3.11. UNIDAD DE REFRIGERACION COOLER II PW, REF. W000273516****3.11. UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO COOLER II PW, REF. W000273516**

3.12. HACES



ATENCIÓN

Los arneses de aire están equipados con un cable para energía con una sección cruzada de 70 mm². La corriente admisible no debe exceder los 355A a una temperatura ambiente de 25°.

Hace AIRE 2 M – 70 MM ²	réf. W000275894
Hace AIRE 5 M – 70 MM ²	réf. W000275895
Hace AIRE 10 M – 70 MM ²	réf. W000275896
Hace AIRE 15 M – 70 MM ²	réf. W000275897
Hace AIR 25 M – 70 MM ² (en orden)	réf. W000276901

Hace AGUA 2 M – 95 MM ²	réf. W000275898
Hace AGUA 10 M – 95 MM ²	réf. W000275899
Hace AGUA 15 M – 95 MM ²	réf. W000275900
Hace AGUA 25 M – 95 MM ²	réf. W000275901
Hace AGUA 25 M – 95 MM ² (en orden)	réf. W000276902
Hace AGUA 50 M – 95 MM ²	Consultarnos

3.13. TORCHAS

CITORCH M 341 3 M	réf. W000345091
CITORCH M 341 4 M	réf. W000345092
CITORCH M 341 5 M	réf. W000345093
CITORCH M 341 W 3 M	réf. W000345094
CITORCH M 341 W 4 M	réf. W000345095
CITORCH M 341 W 5 M	réf. W000345096
CITORCH M 441 3 M	réf. W000345097
CITORCH M 441 4 M	réf. W000345098
CITORCH M 441 5 M	réf. W000345099
CITORCH M 441W 3 M	réf. W000345100
CITORCH M 441W 4 M	réf. W000345101
CITORCH M 441W 5 M	réf. W000345102
CITORCH M 450W NG 3 M	réf. W000274868
CITORCH M 450W NG 4 M	réf. W000274869
CITORCH M 450W NG 5 M	réf. W000274870

3.14. TORCHAS PUSH PULL

CITORCH PPA 19P 342–10M	réf. W000265068
CITORCH PPA 19P 441W–10M	réf. W000265069
CITORCH MPP 352 – 8M 45°	réf. W000267609
CITORCH MPP451W–8M45°	réf. W000267608
CITORCH MPP451W–8M 0°	réf. W000271007

3.15. TORCHA A POTENCIOMETRO

CITORCH MP 341 4M	réf. W000345118
CITORCH MP 341W 4M	réf. W000345120
CITORCH MP 441W 4M	réf. W000345122
CITORCH MP 450W NG 4M	réf. W000278705

Además de las funciones de una antorcha estándar, puede:ajustar la velocidad del alambre y longitud de arco y fuera de la soldadura.

3.12. FEIXES



ATENÇÃO

As cablagens estão equipadas com um cabo de alimentação que tem uma secção cruzada de 70 mm². A corrente máxima permitida não deve exceder 355A e uma temperatura ambiente de 25°C.

Feixe Ar 2 M – 70 MM ²	ref. W000275894
Feixe Ar 5 M – 70 MM ²	ref. W000275895
Feixe AR 10 M – 70 MM ²	ref. W000275896
Feixe AR 15 M – 70 MM ²	ref. W000275897
Feixe AR 25 M – 70 MM ² (sob encomenda)	ref. W000276901

Feixe água 2 M – 95 MM ²	ref. W000275898
Feixe água 10 M – 95 MM ²	ref. W000275899
Feixe água 15 M – 95 MM ²	ref. W000275900
Feixe água 25 M – 95 MM ²	ref. W000275901
Feixe água 25 M – 95 MM ² (sob encomenda)	ref. W000276902
Feixe água 50 M – 95MM ²	Consultar-nos

3.13. TOCHAS

CITORCH M 341 3 M	ref. W000345091
CITORCH M 341 4 M	ref. W000345092
CITORCH M 341 5 M	ref. W000345093
CITORCH M 341 W 3 M	ref. W000345094
CITORCH M 341 W 4 M	ref. W000345095
CITORCH M 341 W 5 M	ref. W000345096
CITORCH M 441 3 M	ref. W000345097
CITORCH M 441 4 M	ref. W000345098
CITORCH M 441 5 M	ref. W000345099
CITORCH M 441W 3 M	ref. W000345100
CITORCH M 441W 4 M	ref. W000345101
CITORCH M 441W 5 M	ref. W000345102
CITORCH M 450W NG 3 M	ref. W000274868
CITORCH M 450W NG 4 M	ref. W000274869
CITORCH M 450W NG 5 M	ref. W000274870

3.14. TOCHAS PUSH PULL

CITORCH PPA 19P 342–10M	ref. W000265068
CITORCH PPA 19P 441W–10M	ref. W000265069
CITORCH MPP 352 – 8M 45°	ref. W000267609
CITORCH MPP451W–8M45°	ref. W000267608
CITORCH MPP451W–8M 0°	ref. W000271007

3.15. TOCHA A POTENCIÓMETRO

CITORCH MP 341 4M	ref. W000345118
CITORCH MP 341W 4M	ref. W000345120
CITORCH MP 441W 4M	ref. W000345122
CITORCH MP 450W NG 4M	ref. W000278705

Além das funções de uma tocha padrão, ele pode:ajustar a velocidade do fio e comprimento de arco e fora de soldagem.

OPCIONES

3.16. MANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134

El mando a distancia permite:

1. Ajustar algunos parámetros: velocidad de hilo, reglaje de fin y frecuencia, tensión de cresta, tensión de arco y dinamismo, según la configuración del puesto de soldadura, fuera y en soldadura.
2. Llamar a un programa de soldadura y ejecutarlo
3. Encadenar varios programas del mismo procedimiento
4. Modificar y guardar un programa de soldadura
5. Visualizar, fuera y en soldadura, los parámetros de soldadura ajustables, así como el número del programa a modificar o en curso de ejecución.



3.17. MANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904



El control remoto permite:

1. Ajustar la altura del alambre mientras se suelda y cuando no se suelda.
2. Ajustar la altura del arco mientras se suelda y cuando no se suelda.

OPÇÕES

3.16. COMANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134

O comando à distância permite :

1. Regular alguns parâmetros (velocidade de avanço do fio, regulação fina e frequência, tensão de pico, tensão de arco e dinamismo, de acordo com a configuração do posto de soldadura durante e entre as soldaduras.
2. Chamar um programa de soldadura e executá-lo.
3. Encadear vários programas com um mesmo processo.
4. Alterar e memorizar um programa de soldadura.
5. Visualizar, durante e entre as soldaduras, os parâmetros de soldadura reguláveis, assim como o número de programa a ser alterado e que está correntemente a ser executado.

3.17. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904

O controlo remoto permite:

1. Ajustar a altura do arame durante a soldadura e quando não está a soldar.
2. Ajustar a altura do arco durante a soldadura e quando não está a soldar.

3.18. CARRO TROLLEY II, REF. W000273515

Esta permite:

Desplazar con facilidad la fuente de potencia, en un entorno de taller (suelo cubierto de cable de soldadura y de tubos).

3.18. CARRO TROLLEY II, REF. W000273515

Permite:

Movimentar facilmente a fonte de alimentação num contexto de oficina (piso coberto de cabos de soldadura e de tubos).

**3.19. OPCIÓN MANGO TUBO, REF. W000279930****3.19. OPÇÃO ALÇA DE TUBO, REF. W000279930****3.20. OPCIÓN PATA GIRATORIA, REF. W000279932****3.20. OPÇÃO PÉ PINO, REF. W000279932****3.21. PLACA PUSH-PULL, REF. W000275907****3.21. CARTÃO PUSH-PULL, REF. W000275907**

Por favor, dirigirse al manual de mantenimiento y seguridad de las unidades DMUP400 y P500.

Ver ISEE do DMU P400 & P500.

4 - MANTENIMIENTO

2 veces por año, en función de la utilización del aparato, inspeccionar:

- ⇒ la limpieza del generador
- ⇒ las conexiones eléctricas y de gas



ATENCIÓN

Nunca intente efectuar una limpieza interna o una reparación del puesto, sin haberse cerciorado previamente de que el puesto está realmente desconectado de la red.

Desmontar los paneles del generador y aspirar el polvo y las partículas metálicas acumuladas entre los circuitos magnéticos y los bobinados del transformador.

El trabajo se ejecutará con un adaptador plástico, a fin de no dañar los aislantes de los bobinados.



ATENCIÓN: 2 VECES POR AÑO

Soplado con aire comprimido.

Calibración de las opciones de medida de corriente y tensión.

- ⇒ verificar las conexiones eléctricas de los circuitos de potencia, de mando y de alimentación.
- ⇒ el estado de los aislantes, de los cables, de los racores y de las canalizaciones.



ATENCIÓN

Con cada puesta en marcha de la instalación, y antes de toda intervención técnica del servicio posventa, verificar:

- ⇒ que los bornes de potencia no estén mal apretados
- ⇒ que se trata de la correcta tensión de alimentación de red
- ⇒ el caudal del gas
- ⇒ el estado de la torcha
- ⇒ el tipo y diámetro del hilo

4 - MANUTENÇÃO

Duas vezes por ano, em função da utilização do aparelho, deve-se inspeccionar:

- ⇒ o estado de limpeza do gerador
- ⇒ as ligações eléctricas e do gás.



ATENÇÃO

Nunca proceda a uma limpeza interna ou reparação sem ter verificado, previamente, que o posto está efectiva e fisicamente desligado da corrente eléctrica.

Desmonte os painéis do gerador, aspire a poeira e as partículas metálicas acumuladas entre os magnéticos e as bobinagens do transformador.

Este trabalho deverá ser executado com um aspirador de ponta plástica de modo a não danificar os isolantes das bobinagens.



ATENÇÃO: DUAS VECES POR ANO

Insuflação com ar comprimido.

Calibração das escolhas de medição de corrente e tensão;

- ⇒ verificar as ligações eléctricas dos circuitos de potência, comando e alimentação eléctrica.
- ⇒ o estado dos do material isolante, dos cabos, das uniões e da canalização.



ATENÇÃO

A cada arranque da instalação, e previamente a qualquer intervenção técnica de assistência ao cliente, verifique sempre:

- ⇒ os terminais de contacto estão correctamente apertados
- ⇒ que a tensão da rede eléctrica seja a adequada
- ⇒ o caudal de gás
- ⇒ o estado da tocha
- ⇒ o tipo e o diâmetro do fio

4.1. RODILLOS Y GUIAHILOS

Estos accesorios garantiza, bajo condiciones normales de utilización, un servicio prolongado, antes de necesitar su recambio.

Sin embargo, ocurre que, tras un tiempo de utilización, aparezca un desgaste exagerado o una obstrucción, debido a la adherencia de un depósito.

Para minimizar estos efectos negativos, conviene vigilar el estado de propiedad de la máquina.

El grupo motorreductor no necesita ningún mantenimiento.

4.2. TORCHA

Verificar regularmente el correcto apriete de las conexiones encargadas de aportar la corriente de soldadura. Los esfuerzos mecánicos asociados a los golpes térmicos contribuyen a aflojar algunas piezas, en particular de la torcha:

- ⇒ tubo de contacto
- ⇒ cable coaxial
- ⇒ lanza de soldadura
- ⇒ conector rápido

Verificar el buen estado de la junta del racor de llegada de gas.

Eliminar las proyecciones entre el tubo de contacto y la boquilla, por un lado, y entre la boquilla y la falda, por otro lado.

La eliminación de las proyecciones se facilitará en la medida en que se realice a intervalos de tiempo reducidos.

4.1. ROLETES E GUIAS FIOS

Esses acessórios garantem, em condições de utilização normal, uma maior longevidade de serviço, permitindo uma substituição mais tardia.

Não obstante, é possível que, após um determinado período de utilização, se verifique um desgaste exagerado ou uma colmatagem devido a um depósito aderente.

Para minimizar esses efeitos negativos, recomenda-se manter a platina em perfeito estado de limpeza.

O grupo motoredutor não requer qualquer manutenção.

4.2. TOCHA

Verifique regularmente que os conectores estão devidamente apertados, garantindo a chegada da corrente de soldadura, as pressões mecânicas associadas aos choques térmicos contribuem para desapertar algumas peças da tocha, nomeadamente :

- ⇒ tubo de contacto
- ⇒ cabo coaxial
- ⇒ lança de soldadura
- ⇒ conector rápido

Verifique o bom estado da junta que equipa e do redutor do gás.

Elimine as projecções entre, por um lado, o tubo de contacto e o bocal e, por outro lado, entre o bocal e a saia.

A eliminação das projecções é amplamente facilitada quando efectuada frequentemente.

Debe evitarse utilizar una herramienta dura, que pueda arañar las superficies de estas piezas, favoreciendo así la adherencia de proyecciones.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Soplar el conducto de desgaste, tras cada paso de una bobina de hilo. Efectuar esta operación por el lado de la clavija de conexión rápida de la torcha.

Si es necesario, cambiar el guiahilo de entrada de torcha.

Un desgaste importante del guiahilo favorece las fugas de gas hacia la parte trasera de la torcha.

Los tubos de contactos están previstos para un uso prolongado. Sin embargo, estos son desgastados por el paso del hilo. El mandrilado se vuelve entonces rebasa la tolerancia admitida para un buen contacto entre el tubo y el hilo.

Se constata la necesidad de efectuar su cambio cuando las condiciones de transferencia de metal se vuelven inestables, con un reglaje de los parámetros normal.

Deve-se evitar a utilização de qualquer ferramenta dura, que possa vir a riscar a superfície destas peças, o que iria favorecer a posterior incrustação das projecções.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Insuflar ar na conduta após cada passagem de uma bobina de fio. Efectue esta operação a partir do conector de ligação rápida da Tocha.

Substituir, quando necessário, o guia-fios de entrada da tocha.

Um desgaste importante do guia-fios favorece as fugas de gás para a parte de trás da tocha.

Os tubos de contacto foram concebidos para uma utilização prolongada. Não obstante, são submetidos a desgaste pela passagem do fio, pelo que o seu diâmetro aumenta e torna-se superior à tolerância admitida para um bom contacto entre o tubo e o fio.

Constata-se a necessidade de efectuar a respectiva substituição quando as condições de transferência de metal passam ser instáveis e a regulação dos parâmetros continua a ser normal.

5 - MANTENIMIENTO / PIEZAS DE RECAMBIO

5 - MANUTENÇÃO / PEÇAS DE REPOSIÇÃO

5.1. PIEZAS DE RECAMBIO

5.1. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

(Ver el desplegable FIGURA 1 al fina del manual)

(Ver folheto informativo FIGURA 1 no fim das instruções)

Rep. / Item	320	420	Designação	Designação
	W000275262	W000275264		
1	W000277884	W000277884	Submontaje del panel delantero	Sub conjunto do painel frontal
			Componentes internos	Componentes internos
2	W000277892	W000277892	Cable para jumper + enchufe trim trio N1	Cabo comutador + Tomada Trim Trio N1
3	W000277894	W000277894	Cable para jumper + enchufe del arnés trim trio	Cabo comutador + Tomada Cablagem Trim Trio
4a/4b	W000277899	W000277899	Kit de jumpers	Kit Comutador
5	W000277787	W000277787	Placa de control del ciclo	Cartão controlo ciclo
6	W000277882	W000277882	Placa del suministro de energía auxiliar	Cartão de alimentação auxiliar
7	W000277883	W000277883	Placa del suministro de energía del inversor	Cartão de alimentação inversor
	W000148736	W000148736	Kit de fusibles	Kit Fusível
8	W000277909	W000277909	Inversor completo	Inversor completo
9	W000277887	W000277887	Ventilador del inversor	Inversor ventilador
10	W000277888	W000277888	Interruptor ON/OFF	Interruptor ON/OFF
11	W000148911	W000148911	Kit de terminales	Kit terminal de potência
	W000370473	W000370473	Placa de fitro primario	Cartão filtro primário
	W000370460	W000370460	Placa de filtro secundario	Cartão filtro secundário
			Componentes Externos	Componentes externos
12	W000277913	W000277913	Kit de piezas plásticas de los paneles delantero y trasero	Kit de ligações plásticas frente/atrás
13	W000277891	W000277891	Kit de enchufes	Kit ficha
	W000277911	W000277911	Capot plástico protector	Tampa protectora em plástico

5.2. PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

Las intervenciones realizadas en las instalaciones eléctricas deben ser confiadas a personas cualificadas

CAUSAS	SOLUCIONES
EL GENERADOR ESTÁ ENCENDIDO MIENTRAS QUE EL PANEL DELANTERO ESTÁ APAGADO	
☐ Suministro	Verificar el suministro de la red principal (cada fase) Verificar los fusibles en la placa de suministro eléctrico auxiliar: F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Verificar la posición del interruptor I1 en la placa de ciclo delante del ítem 1
☐ Conectores	Verificar los conectores: de la placa de ciclo B1 de la placa de suministro B30, 31, 32, 33

MENSAJE EN PANTALLA: E01 0nd

☐ Se excedió la corriente máxima de golpe de la fuente de energía	Presionar el botón OK para borrar la falla, si el problema persiste, llame a Soporte al Cliente.
☐ Reconocimiento pobre de la fuente de energía (sólo en el arranque).	Llame a Soporte al Cliente.

**MENSAJE EN PANTALLA: E02 **

☐ Conectores	Verificar que el cable cinta entre la placa principal del inversor y la placa de ciclo está bien conectado.
-------------------------------------	---

MENSAJE EN PANTALLA: E01 400

☐ Voltaje de la red principal es incorrecto	Verificar que el voltaje de la red principal está entre 360V y 440V. Si no es así, hacer controlar su sistema eléctrico.
--	--

MENSAJE EN PANTALLA: E24 5E_n

☐ Conectores	Verificar que el conector B9 está conectado correctamente a la placa de ciclo (sino no se realiza la medición de la temperatura)
☐ Conectores	El sensor térmico está fuera de servicio. Llamar a Soporte al Cliente.

MENSAJE EN PANTALLA: E25 °C

☐ Calentamiento de la fuente de energía	Dejar que el generador se enfríe. La falla desaparece sola después de varios minutos.
☐ Ventilación	Verificar que el ventilador del inversor está funcionando.

**MENSAJE EN PANTALLA E32 **

☐ Mensaje indicando pérdida de la corriente para soldar (quiebre del arco)	Controlar los parámetros para soldar para evitar los quiebres de arco
---	---

5.2. DIAGNÓSTICO E REPARAÇÃO

As intervenções efectuadas sobre as instalações eléctricas devem ser confiadas a pessoas qualificadas para as realizar

CAUSAS	SOLUÇÕES
O GERADOR ESTÁ LIGADO ENQUANTO O PAINEL DA FRENTE ESTÁ DESLIGADO	
☐ Alimentação	Verificar a rede de alimentação (para cada fase) Verificar os fusíveis no cartão de alimentação auxiliar: F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Verificar a posição do interruptor I1 no cartão de Ciclo na frente do Item 1.
☐ Conectores	Verificar os conectores: do Cartão de Ciclo B1 do Cartão de Alimentação B30, 31, 32, 33

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E01 0nd

☐ Foi excedido o estrangulamento máximo de corrente da fonte de alimentação	Pressione o botão OK para eliminar o problema. Se o problema persistir, contacte o Suporte ao Cliente.
☐ Reconhecimento defeituoso da fonte de alimentação - somente no arranque.	Contacte o Apoio ao Cliente.

**VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E02 **

☐ Conectores	Assegure-se que o cabo de borracha entre o cartão geral do inversor e o cartão do ciclo está adequadamente ligado.
-------------------------------------	--

VISUALIZAÇÃO DA MENSAGEM E01 400

☐ Voltagem incorrecta	Assegure que a voltagem está entre 360V e 440V. Caso contrário, verifique a sua rede eléctrica.
--	--

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E24 5E_n

☐ Conectores	Assegure-se que o conector B9 está correctamente ligado ao cartão de ciclo (caso contrário, a medição de temperatura não é efectuada).
☐ Conectores	O sensor de temperatura está fora de serviço Contacte o Apoio ao Cliente.

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E25 °C

☐ Sobreaquecimento da fonte de alimentação	Deixe o gerador arrefecer O problema desaparece por si mesmo após alguns minutos
☐ Ventilação	Assegure-se que o ventilador do inversor funciona.

**VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E32 **

☐ Informação indicando uma perda de corrente de soldadura (ruptura do arco)	Verificar os vossos parâmetros de soldadura a fim de evitar rupturas de arco
--	--

Este mensaje se muestra solamente en modo AUTO N1

MENSAJE EN PANTALLA: E33 xxx

Este mensaje indica que la memoria ya no está funcionando

- | | |
|---|-------------------------------|
| ☐ Mal funcionamiento de la memoria de guardado | Llamar al Soporte al Cliente. |
|---|-------------------------------|

MENSAJE EN PANTALLA: E34 CFC

- | | |
|---|----------------------------------|
| ☐ Selección de parámetro incoherente.
Ej.: modo 4T en auto N1 | Aplique una selección coherente. |
|---|----------------------------------|

MENSAJE EN PANTALLA: E63 00

- | | |
|--|--|
| ☐ Problema mecánico | La presión de los rodillos está muy ajustada.
La manguera de alimentación del alambre está obstruida con suciedad.
La traba del eje del carrete alimentador del alambre está muy ajustada. |
|--|--|

MENSAJE EN PANTALLA: E65 00

- | | |
|---|--|
| ☐ Conectores defectuosos | Verificar la conexión del cable cinta del codificador al cable alimentador del motor. |
| ☐ Problema mecánico | Verificar que el montaje del alimentador del alambre no esté bloqueado. |
| ☐ Suministro | Verificar la conexión del suministro de energía del motor.
Verificar F2 (6A) en la placa de energía auxiliar. |

FALLA EN EL GATILLO

Este mensaje se genera cuando el gatillo se presiona en un momento y provoca accidentalmente el inicio de un ciclo.
Ej.: el gatillo se presionó antes de que el generador se encienda o durante un reinicio debido a una falla.

GENERADOR EN MARCHA / SIN ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE NI CONTROL DE GAS

- | | |
|---|---|
| ☐ Conexión del arnés | Verificar la conexión del enchufe del arnés en el panel trasero del equipo y en el alimentador del alambre. Controlar las condiciones de los contactos. |
|---|---|

NO HAY ENERGÍA PARA SOLDAR NO HAY MENSAJE DE ERROR

- | | |
|---|--|
| ☐ Cable de suministro sin conectar | Verificar la conexión del cable a tierra y la conexión del arnés (cables de energía y control) |
| ☐ Falla en la fuente de energía | En modo Electrodo Recubierto, verificar el voltaje entre los terminales para soldar en la parte trasera del generador. Si no hay voltaje, llamar a Soporte al Cliente. |

Esta mensagem aparece unicamente no modo AUTO N1

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E33 xxx

Esta mensagem indica que a memória não está funcional

- | | |
|---|------------------------------|
| ☐ Mau funcionamento do economizador de memória | Contacte o Apoio ao Cliente. |
|---|------------------------------|

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E34 CFC

- | | |
|---|---------------------------|
| ☐ Selecção de parâmetros incoerente.
Por ex: modo 4T em auto N1 | Aplicar selecção coerente |
|---|---------------------------|

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E63 00

- | | |
|--|--|
| ☐ Problema mecânico | Rodizio de pressão está demasiado apertado
Ponteira de alimentação de arame está entupida com resíduos.
O fecho da bobine de alimentação de arame está demasiado apertado. |
|--|--|

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E65

- | | |
|---|---|
| ☐ Conectores defeituosos | Verifique a ligação do cabo de borracha do codificador ao motor de alimentação de arame. |
| ☐ Problema mecânico | Assegure que o equipamento de alimentação de arame não está bloqueado. |
| ☐ Alimentação | Verifique a ligação da fonte de alimentação do motor.
Verifique F2 (6A) no cartão de alimentação auxiliar. |

DEFEITO NO GATILHO

Esta mensagem é gerada quando o gatilho é empurrado num momento no qual pode accidentalmente causar o início dum ciclo.
Por exemplo: o gatilho empurrado antes de o gerador estar ligado ou durante um reinio devido a falha.

GERADOR EM FUNCIONAMENTO / SEM ALIMENTAÇÃO DE ARAME E CONTROLO DE GAS

- | | |
|--|--|
| ☐ Ligação da cablagem | Verifique a ligação da cablagem integrada na parte de trás do conjunto de soldadura e no alimentador de arame. Verifique o estado dos contactos. |
|--|--|

SEM ALIMENTAÇÃO DE SOLDADURA SEM MENSAJE DE ERRO

- | | |
|---|---|
| ☐ Cabo de alimentação não ligado | Verifique a ligação da fita terra e a ligação da cablagem (cabos de controlo e de alimentação) |
| ☐ Falha da fonte de alimentação | No modo Electrodo Revestido, verifique a voltagem entre os terminais da soldadura na parte de trás do gerador. Sem voltagem, contacte o Suporte ao Cliente. |

CALIDAD DE LA SOLDADURA

- | | |
|---|--|
| ☐ Calidad pobre en el soldado en modo pulsado | Verificar el parámetro de ajuste (RFP = 0) |
| ☐ Calibración errónea | Realice una recalibración (Verificar el contacto eléctrico apropiado del circuito para soldar). |
| ☐ Cambio de torcha y/o cable a tierra o pieza de trabajo | |
| ☐ El alambre se quema en el golpe | El alambre entra en contacto con la pieza de trabajo accionando el gatillo. |
| ☐ Soldadura inestable o fluctuante | Verificar que el secuenciador no está activado. Controlar el Comienzo caliente y el descenso. |
| ☐ Alcance limitado de ajuste en las configuraciones | Seleccionar el modo manual. La limitación está impuesta por las normas de compatibilidad de sinergia. Si se utiliza el RC JOB o el DMU P500, Si se utiliza el RC JOB verificar no haber activado la configuración de limitación operada con clave. |
| ☐ Suministro pobre de energía para el generador | Verificar la conexión correcta de las tres fases de suministro. Verificar que el suministro del voltaje es de al menos 360V en cada fase. |

MENSAJE EN PANTALLA “C4E 00E”

Mensaje indicando la ausencia del golpe de arco

MENSAJE EN PANTALLA “bP 0n”

Mensaje indicando que el botón OK se mantiene presionado en momentos inesperados

OTRAS

- | | |
|---|---|
| ☐ El alambre pegado en el baño de fusión o en el tubo de contacto. | Optimizar los parámetros de extinción del arco: El pre-spray y la post retracción |
| ☐ Se ve el mensaje “TriGer” cuando se enciende la energía. | El mensaje TriGer se muestra si el gatillo está activado antes de encender el interruptor del equipo de soldar. |

Si el problema persiste, se pueden reestablecer los parámetros de fábrica. Para este propósito, con la unidad de trabajo apagada, seleccionar la posición SET UP en el selector del panel delantero, presionar el botón OK y mantenerlo presionado mientras se enciende el generador.

NOTAR.

Considere grabar sus parámetros de trabajo primero, porque esta operación borrará todos los programas guardados en la memoria. Si se reestablecen los parámetros de fábrica y aún así no se soluciona el problema, llamar a Soporte al Cliente.

QUALIDADE DA SOLDADURA

- | | |
|--|---|
| ☐ Soldadura de má qualidade no modo pulsado | Verifique o parâmetro de ajustamento fino. (RFP = 0) |
| ☐ Calibração incorrecta | Efectue a re-calibração. (Verificar o contacto eléctrico correcto no circuito da soldadura) |
| ☐ Mudança da tocha e/ou da fita terra ou da chapa de trabalho | |
| ☐ Rebentamento do arame no estrangulamento | O arame fica em contacto com a chapa antes de puxar o gatilho. |
| ☐ Soldadura instável ou flutuante | Assegure que o sequenciador não está activado. Verifique o Hot Start e a descida. |
| ☐ Alcance limitado das configurações de ajustamento | Selecione o modo manual. A limitação é imposta pelas regras de compatibilidade de sinergia. Se usar RC JOB ou DMU P500 Se usar RC JOB, assegure que não está activada a palavra-passe - limitação de configuração de funcionamento. |
| ☐ Fornecimento de alimentação ao gerador muito fraco. | Verifique a ligação correcta da fonte de alimentação trifásica. Verifique se o fornecimento de voltagem é de pelo menos 360V em cada fase. |

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM “C4E 00E”

Informação indicando uma ausência de escorvamento

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM “bP 0n”

Informação indicando que o botão OK é mantido pressionado num momento inesperado

OUTROS

- | | |
|--|---|
| ☐ Arame empilhado no banho ou no tubo de contacto | Optimiza a extinção dos parâmetros do arco. Spray PR e pós-retrátil. |
| ☐ Visualiza a mensagem de TriGer quando liga. | A mensagem TriGer é visualizada se o gatilho for activado antes de ligar o conjunto de soldadura. |

Se o problema persistir, pode reiniciar os parâmetros para os de fábrica por defeito. Para este efeito, com o equipamento de soldar desligado, seleccione a posição de Setup no selector do painel frontal, pressione o botão OK e mantenha-o pressionado enquanto liga o gerador.

POR FAVOR NOTE:

Considere gravar primeiro os parâmetros do trabalho, porque esta operação apagará todos os programas guardados em memória. Se reiniciar com valores de fábrica não resolve o problema, chame o Apoio ao Cliente.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRACIONES

ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRAÇÕES

ES	PT
AUTOMATIZAÇÃO NIVEL 1	AUTOMATIZAÇÃO DE NIVEL 1
TARJETA DE MANDO Y REGULACIÓN	PLACA DE COMANDO E REGULAÇÃO
TARJETA FILTRO TRIFÁSIO	PLACA DE FILTRO TRIFÁSICA
CONSIGNA	INSTRUÇÕES
CONTACTO PURGA DE GAS Y AVANCE DE HILO	PURGA DE GÁS E AVANÇO DO FIO
DESEQUILIBRIO	DESEQUILIBRIO
HAZ ESTANDAR	FEIXE NORMAL
FERT – 3 PASOS	FERT – 3 PASSAGENS
REJILLA / FUENTE	GRELHA / FONTE
ENLACE GRE	LIGAÇÃO GRE
ENLACE TRANSFORMADOR AUXILIAR	LIGAÇÃO TRANSFORMADOR AUXILIAR
MEDIDA "IPRIM" SOBRE TARJETA DE MANDO	MEDIDAÇÃO "IPRIM" NA PLACA DE COMANDO
MEDIDA DE TENSION SECUNDARIA ENLACE	MEDIDAÇÃO DE TENSÃO SECUNDÁRIA LIGAÇÃO AO
TARJETA MICRO CARA FRONTAL	CIRCUITO IMPRESSO PAINEL FRONTAL
MINIFIT MACHO/HEMBRA	MINIFIT MACHO/FEMEA
PRECARGA	PRÉ-CARREGAMENTO
CONEXIÓN EN BUCLE	RECONEXÃO DE CIRCUITO
ENFRIADOR	REFRIGERAÇÃO
REINICIALIZACIÓN DE PARÁMETROS	REINICIALIZAÇÃO DE PARÁMETROS

ANNEXE 1

SYNERGIES DU CITOPULS 320/420 / SYNERGY OF CITOPULS 320/420

	LISSE / SMOOTH				
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.6 mm**
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	ARGON
AlMg3	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
AlMg4,5 Mn	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/
RCW SD 100	/	/	ATAL 5 CO2	ATAL 5 CO2	ATAL 5 CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5 CO2	ATAL 5 CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC				
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	PULSE / PULSED				
	0.6 mm	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	ARCAL 14 ARCAL 21 NOXALIC 12	ARCAL 14 ARCAL 21 NOXALIC 12	ARCAL 14 ARCAL 21 NOXALIC 12	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 121 ARCAL 12	ARCAL 121 ARCAL 12	ARCAL 121 ARCAL 12	NOXALIC 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	/	ARGON	ARGON
Al	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
AlMg 3	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
AlMg4,5 Mn	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	ARGON
Cupro Si	/	/	ARGON	ARGON	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/
SD 200	/	/	/	ATAL 5	/
SD 400	/	/	/	ATAL 5	/
	PULSE MODAL/ PULSED MODAL				
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.6 mm
Al	/	/	/	ARGON	ARGON
AlSi	/	/	/	ARGON	ARGON
AlMg 3	/	/	/	ARGON	ARGON
AlMg 4,5	/	/	/	ARGON	ARGON
AlMg 5	/	/	/	ARGON	ARGON

TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE	NOM DU GAZ	
CO2		CO2
Ar(82%) CO2(18%)		ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)		ARCAL 21
Ar CO2 O2		ARCAL 14
Ar CO2 H2		NOXALIC 12
Ar CO2		ARCAL 12
Ar CO2 He		ARCAL 121

** diamètre 1,6 uniquement sur CITOPULS 420

** diameter 1,6 only for CITOPULS 420

TABLE DES FILS / WIRES TABLE

Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva	Filcord ZN	
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

ROHS Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex
FRANCE

FR

Déclare ci-après que le générateur de soudage manuel

Type CITOPULS II

Numéro W000275262 / W000275264

est conforme à la DIRECTIVE 2002/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 (RoHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques car:

- ☐ Les éléments n'excèdent pas la concentration maximale dans les matériaux homogènes de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) et de polybromobiphényléthers (PBDE) ainsi qu'une concentration maximale de 0,01 % en poids de cadmium comme exigé par DÉCISION DE LA COMMISSION 2005/618/EC du 18 Août 2005; ou
- ☐ L'équipement est une pièce de rechange pour la réparation ou la réutilisation d'un équipement électrique et électronique mis sur le marché Européen avant le 1 Juillet 2006, ou
- ☐ L'équipement est une partie d'un gros outil industriel fixe.

EN

Hereby states that the manual welding generator

Type CITOPULS II

Number W000275262 / W000275264

is compliant to the DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 (RoHS) on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment while:

- ☐ The parts do not exceed the maximum concentrations of 0.1% by weight in homogenous materials for lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB) and polybrominated diphenyl ethers (PBDE), and 0.01% for cadmium, as required in Commission Decision 2005/618/EC of 18 August 2005; or
- ☐ The equipment is a spare parts for the repair, or to the reuse, of electrical and electronic equipment put on the European market before 1 July 2006; or
- ☐ The equipment is a part of a large-scale stationary industrial tool.

DE

Erklärt nachstehend, daß der manuelle Schweißgenerator

Typ CITOPULS II

Nummer W000275262 / W000275264

entspricht RICHTLINIE 2002/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 (RoHS) in Bezug auf die Beschränkung der Benutzung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten, da:

- ☐ die Elemente, wie in der KOMMISSIONSENTSCHEIDUNG 2005/618/EG vom 18. August 2005 gefordert, je homogenem Werkstoff die Höchstkonzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen (PBB) und polybromierten Diphenylethern (PBDE) sowie die Höchstkonzentration von 0,01 Gewichtsprozent Cadmium nicht überschreiten oder es sich bei der Ausrüstung um eine Ersatzteil handelt,
- ☐ das zur Reparatur oder zur Wiederverwendung eines elektrischen oder elektronischen Geräts verwendet wird, dass vor dem 1. Juli 2006 in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union auf den Markt gebracht wurde, oder
- ☐ die Ausrüstung Teil eines ortsfesten, industriellen Großwerkzeuges ist.

IT

Dichiara qui di seguito che il generatore di saldatura manuale

Tipo CITOPULS II

Numero W000275262 / W000275264

rispetta la DIRETTIVA 2002/95/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 Gennaio 2003 (RoHS) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche:

- ☐ I componenti non eccedono la concentrazione massima in materiali omogenei del 0.1% in peso di piombo, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) o etere di difenile polibromurato (PBDE) e lo 0.01% di cadmio, come richiesto nella decisione della Commissione 2005/618/EC del 18 Agosto 2005; oppure
- ☐ L'apparecchiatura è una parte di ricambio per riparazione o riutilizzo, di apparecchiatura elettrica o elettronica immessa nel mercato prima del 1. Luglio 2006; oppure
- ☐ L'apparecchiatura è parte di un impianto industriale fisso di grandi dimensioni.

ES

Declara, a continuación, que el generador de soldadura manual

Tipo CITOPULS II

Número W000275262 / W000275264

es conforme a la DIRECTIVA 2002/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 27 de enero de 2003 (RoHS) relativa a la limitación de la utilización de algunas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos ya que:

- ☐ Los elementos no exceden la concentración máxima en los materiales homogéneos de 0,1 % en peso de plomo, de mercurio, de cromo hexavalente, de polibromobifenilos (PBB) y de polibromobifeniléteres (PBDE) así como una concentración máxima de 0,01 % en peso de cadmio como lo exige la DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2005/618/EC del 18 de agosto de 2005; o
- ☐ El equipo es una pieza de recambio para la reparación o la reutilización de un equipo eléctrico y electrónico puesto en el mercado europeo antes del 1 de julio de 2006, o
- ☐ El equipo es una parte de una gran herramienta industrial fija

PT

Declara abaixo que o gerador de soldadura manual

Tipo CITOPULS II

Número W000275262 / W000275264

é conforme à DIRECTIVA 2002/95/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 27 de Janeiro de 2003 (RoHS) relativa à restrição de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos porque:

- ☐ Os elementos não excedem a concentração máxima em materiais homogéneos de 0,1 % em massa, de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) e éteres difenilicos polibromados (PBDE), bem como uma concentração máxima de 0,01 %, em massa de cádmio, tal como exigido pela DECISÃO DA COMISSÃO 2005/618/EC de 18 de Agosto de 2005; ou
- ☐ O equipamento é uma peça de substituição para a reparação ou reutilização de um equipamento eléctrico e electrónico introduzido no mercado Europeu antes de 1 de Julho de 2006, ou
- ☐ O equipamento é uma parte de uma grande ferramenta industrial fixa.



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

ROHS Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex
FRANCE

NL

Verklaart hierbij dat de handlasgenerator

Type CITOPULS II

Nummer W000275262 / W000275264

is in overeenstemming met de RICHTLIJN 2002/95/CE VAN HET PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 (RoHS) betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in de elektrische en elektronische apparaten, want:

☐ De homogene materialen van de onderdelen overschrijden niet de maximale concentratie van 0,1 gewichtsprocenten lood, kwik, zeswaardig chroom, polybromobifenylen (PBB) en polybromobifenylethers (PBDE) noch een maximale concentratie van 0,01 gewichtsprocenten cadmium, zoals vereist BIJ BESLISSING VAN DE COMMISSIE 2005/618/EG van 18 Augustus 2005; of

☐ De uitrusting is een reserveonderdeel voor de herstelling of het hergebruik van een elektrische of elektronische uitrusting die op de Europese markt gebracht is voor 1 Juli 2006, of

☐ De uitrusting maakt deel uit van een groot vast industrieel werktuig.

SV

Förklarar härmed att generatorm för manuell svetsning

Typ CITOPULS II

Nummer W000275262 / W000275264

överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/95/EG av den 27 januari 2003 (RoHS) om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter, eftersom:

☐ beståndsdelarna inte överstiger en maxikoncentration på 0,1 viktprocent för bly, kvicksilver, sexvärt krom, polybromerade bifenyl (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) i homogena material och en maxikoncentration på 0,01 viktprocent för kadmiom i homogena material enligt kraven i kommissionens beslut 2005/618/EG av den 18 augusti 2005; eller

☐ produkten är en reservdel för reparation eller återanvändning av en elektrisk eller elektronisk produkt som släppts ut på marknaden före den 1 juli 2006, eller

☐ produkten är en del av ett storskaligt fast industriverktyg.

PL

Oświadczam, że ręczny generator spawalniczy

Typu CITOPULS II

Numer W000275262 / W000275264

jest zgodny z DYREKTYWĄ 2002/95/CE PARTAMANETU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 stycznia 2003 (RoHS), dotyczącą ograniczenia wykorzystywania niektórych substancji niebezpiecznych znajdujących się w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych, ponieważ:

☐ Elementy nie przekraczają stężeń maksymalnych w materiałach jednorodnych: 0,1% wagowo dla ołowiu, rtęci, chromu sześciowartościowego, polibromowego difenylu (PBB) i polibromowego eteru fenylnego (PBDE), oraz 0,01% wagowo dla kadmu, zgodnie z postanowieniami DECYZJI KOMISJI EUROPEJSKIEJ 2005/618/WE z dnia 18 sierpnia 2005; lub

☐ Urządzenie stanowi część zamienną, wykorzystywaną do naprawy lub ponownego wykorzystania innego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego, wprowadzonego na rynek europejski przed 1 lipca 2006, lub

☐ Urządzenie stanowi część dużego, stacjonarnego wyposażenia przemysłowego.

RO

În cele ce urmează declară că generatorul de sudură manual

Tip CITOPULS II

Număr W000275262 / W000275264

este conformă cu DIRECTIVA 2002/95/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 27 ianuarie 2003 (RoHS) cu privire la restrângerea folosirii anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice deoarece:

☐ Elementele nu depășesc concentrația maximă în materiale omogene de 0,1% plumb, mercur, crom hexavalent, polibrombifenili (PBB) și polibrombifenileteri (PBDE) ca și concentrația maximă de 0,01% cadmiu așa cum este prevăzut prin DECIZIA COMISIEI 2005/618/EC din 18 august 2005; sau

☐ Aparatul este o piesă de schimb pentru repararea sau reutilizarea unui aparat electric și electronic introdus pe piața europeană înainte de 1 iulie 2006, sau

☐ Aparatul face parte dintr-un utilaj industrial mare fix.

CS

Prohlašuje dále, že generátor

Typ CITOPULS II

Číslo W000275262 / W000275264

vyhovuje SMĚRNICI 2002/95/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY z 27. ledna 2003 (RoHS) týkající se omezení užívání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, protože:

☐ Prvky nepřekračují v homogenních materiálech maximální koncentraci 0,1 hmotnostních procent olova, rtuti, šestimocného chromu, polybromovaných bifenylů (PBB) a polybromovaných difenyletherů (PBDE), stejně jako maximální koncentraci 0,01 hmotnostních procent kadmia, dané ROZHODNUTÍM KOMISE 2005/618/EC z 18. srpna 2005; nebo

☐ Zařízení je náhradní součást pro opravu nebo opětné využití elektronického nebo elektrického zařízení uvedeného na evropský trh před 1. červencem 2006, nebo

☐ Zařízení je částí velkého nehybného průmyslového nástroje.

RU

Ниче заявляет, что генератор для ручной сварки

Тип CITOPULS II

Номер W000275262 / W000275264

соответствует ДИРЕКТИВЕ 2002/95/СЕ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 27 января 2003 года (RoHS) относительно ограничения использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, так как:

☐ Максимальная весовая концентрация свинца, ртути, шестивалентного хрома, полибромбифенилов (ПББ) и полибромбифенилэфиров (ПБДЭ) в однородных материалах элементов не превышает 0,1 %, а также максимальная весовая концентрация кадмия не превышает 0,01 %, как того требует РЕШЕНИЕ КОМИССИИ 2005/618/ЕС от 18 Августа 2005 года; или

☐ Оборудование является запасной деталью для ремонта или повторного использования электрического и электронного оборудования, выпущенного на Европейский рынок до 1 Июля 2006 года,

☐ Оборудование является частью крупного стационарного промышленного инструмента.



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

ROHS Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex
FRANCE

DA

Erklærer herved, at generator

Type CITOPULS II

Nummer W000275262 / W000275264

er i overensstemmelse med EUROPAPARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2002/95/EF af 27. januar 2003 (RoHS) om en begrænsning af anvendelsen af bestemte farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr, idet:

☐ Elementerne ikke overstiger den maksimale koncentration i homogene materialer på 0,1 % af vægten for bly, kvikksølv, hexavalent krom, polybromerede biphenyler (BBP) og polybromerede diphenylethere (PBDE) samt en maksimal koncentration på 0,01 % af vægten for kadmium som krævet i KOMMISSIONENS AFGØRELSE 2005/618/EF af 18. august 2005; eller

☐ Udstyret er en reservedel til reparation eller genanvendelse af elektrisk eller elektronisk udstyr, der er markedsført på det europæiske marked før den 1. juli 2006, eller

☐ Udstyret er en del af et stort fastinstalleret industrianlæg.

NO

Erklærer herved at generatoren

Type - CITOPULS II

Nummer W000275262 / W000275264

oppfyller bestemmelsene i Europaparlaments- og Rådets direktiv 2002/95/EF av 27. januar 2003 (RoHS) om begrensninger i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, da:

☐ Elementene ikke overstiger den maksimale konsentrasjonen i materialene på 0,1 vektprosent for bly, kvikksølv, seksverdig krom, polybromerte bifenyler (PBB) og polybromerte bifenylettere (PBDE) og en maksimum tillatt konsentrasjonsgrense på 0,01 vektprosent for kadmium som fastsatt i KOMMISSJONSBESLUTNING 2005/618/EF av 18. august 2005; eller

☐ Ustyre er en reservedel for reparasjon eller gjenbruk av et elektrisk og elektronisk utstyr markedsført i EU før 1. juli 2006, eller

☐ Ustyre er en del av et omfattende industriell, faststående redskap.

FI

Vakuuttaa alla, generaattori

Tyyppi CITOPULS II

Numero W000275262 / W000275264

Vastaa EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVIA 2002/95/EC 27. tammikuuta 2003 (RoHS), joka koskee tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, sillä:

☐ Elementit eivät ylitä homogeenisille materiaaleille määrättyä maksimipitoisuutta 0,1 % painoosikkoa lyijyä, elohopeaa, heksavalenttia kromia, polybromibifenyylijä (PBB-yhdisteitä) ja polybromibifenyyliettereitä (PBDE-yhdisteitä) eikä se ylitä maksimipitoisuutta 0,01 % painoosikkoa kadmiumia, kuten KOMISSION PÄÄTÖS 2005/618/EC 18. elokuuta 2005 edellyttää; tai

☐ Laite on sähkölaitteen tai elektroniikkalaitteen varaosa tai niiden korjauksessa käytettävä osa, joka on tuotu Euroopan markkinoille ennen 1. heinäkuuta 2006 tai

☐ Laite on osa suurempaa teollisuudessa käytettävää laitekokonaisuutta.

SK

týmto vyhlasuje, že generátor na manuálne zvráranie

Typ CITOPULS II

Číslo W000275262 / W000275264

vyhovuje SMERNICI 2002/95/ES EURÓPSKEHO PARLAMENTU A EURÓPSKEJ RADY z 27. januára 2003 (RoHS) týkajúcej sa obmedzenia a používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, pretože :

☐ prvky v homogénnych materiáloch nepresahujú maximálnu koncentráciu 0,1% hmotnosti olova, ortuti, šestimocného chrómu, polybrombifenylov (PBB) a polybrombifenyliéterov (PBDE) ako aj maximálnu koncentráciu 0,01 % hm. kadmia, ako to vyžaduje ROZHODNUTIE KOMISIE 2005/618/ES z 18. augusta 2005; alebo

☐ zariadenie je náhradným dielom na opravu alebo na opätovné použitie elektrického a elektronického zariadenia uvedeného na európsky trh pred 1. júlom 2006, alebo

☐ zariadenie je časťou veľkého priemyselného stroja.



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

EC Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex FRANCE

FR

Déclare ci-après que le générateur de soudage manuel Type CITOPULS II Numéro W000275262 / W000275264 est conforme aux dispositions des Directives Basse tension (Directive 2006/95/CE), ainsi qu'à la Directive CEM (Directive 2004/108/CE) et aux législations nationales la transposant ; et déclare par ailleurs que les normes :

- EN 60 974-1 "Règles de sécurité pour le matériel de soudage électrique. Partie 1: Sources de courant de soudage."
- EN 60 974-10 "Compatibilité Electromagnétique (CEM). Norme de produit pour le matériel de soudage à l'arc."

ont été appliquées. Cette déclaration s'applique également aux versions dérivées du modèle cité ci-dessus et référencées : «Réf dérivées».

Cette déclaration CE de conformité garantit que le matériel livré respecte la législation en vigueur, s'il est utilisé conformément à la notice d'instruction jointe. Tout montage différent ou toute modification entraîne la nullité de notre certification. Il est donc recommandé pour toute modification éventuelle de faire appel au constructeur. A défaut, l'entreprise réalisant les modifications doit refaire la certification. Dans ce cas, cette nouvelle certification ne saurait nous engager de quelque façon que ce soit. Ce document doit être transmis à votre service technique ou votre service achat, pour archivage.

EN

Hereby states that the manual welding generator Type CITOPULS II Number W000275262 / W000275264 conforms to the provisions of the Low Voltage Directives (Directive 2006/95/CE), as well as the CEM Directive (Directive 2004/108/CE) and the national legislation transposing it ; and moreover declares that standards :

- EN 60 974-1 "Safety regulations for electric welding equipment. Part 1: Sources of welding current."
- EN 60 974-10 "Electromagnetic Compatibility (EC) Product standard for arc welding equipment."

have been applied. This statement also applies to versions of the aforementioned model which are referenced : «Réf dérivées».

This EC declaration of conformity guarantees that the equipment delivered complies with the legislations in force, if it is used in accordance with the enclosed instructions. Any different assembly or modification renders our certification void. It is therefore recommended that the manufacturer be consulted about any possible modification. Failing that, the company which makes the modifications should ensure the recertification. Should this occur, the new certification is not binding on us in any way whatsoever. This document should be transmitted to your technical or purchasing department for record purposes.

DE

Erklärt nachstehend, daß der manuelle Schweißgenerator Typ CITOPULS II Nummer W000275262 / W000275264 den Verfügungen der Vorschriften für Schwachstrom (EWG-Vorschrift 2006/95/CE), sowie der FBZ-Vorschrift (EWG-Vorschrift 2004/108/CE) und der nationalen, sie transponierenden Gesetzgebung entspricht ; und erklärt andererseits, daß die Normen :

- EN 60 974-1 "Sicherheitsbestimmungen für elektrisches Schweißmaterial. Teil 1: Schweißungs-Stromquellen."
- EN 60 974-10 "Elektromagnetische Kompatibilität (FBZ) Produktnorm für das WIG-Schweißmaterial."

angewandt wurden. Diese Erklärung ist auch gültig für die vom vorstehenden Modell abgeleiteten Versionen mit den Referenzen : «Réf dérivées».

Mit vorliegender EG-Konformitätserklärung garantieren wir, unter Vorbehalt eines ordnungsgemäßen Einsatzes nach den beiliegenden Anweisungen zur Benutzung, die Einhaltung der gültigen Rechtsvorschriften für das gelieferte Material. Jegliche Änderung beim Aufbau b.z.w. jegliche andere Abwandlung führt zur Nichtigkeit unserer Erklärung. Wir raten daher, bei allen eventuellen Änderungen den Hersteller heranzuziehen. In Ermangelung eines Besseren ist die Änderung vornehmende Unternehmen dazu gehalten, eine erneute Erklärung abzufassen. In diesem Fall ist neue Bestätigung für uns in keinerlei Weise bindend. Das vorliegende Schriftstück muß zur Archivierung an Ihre technische Abteilung, b.z.w. an Ihre Einkaufsabteilung weitergeleitet werden.

IT

Dichiara qui di seguito che il generatore di saldatura manuale Tipo CITOPULS II Numero W000275262 / W000275264 è conforme alle disposizioni delle Direttive Bassa tensione (Direttiva 2006/95/CE), è CEM (Direttiva 2004/108/CE) e alle legislazioni nazionali corrispondenti ; e dichiara inoltre che le norme :

- EN 60 974-1 "Regole di sicurezza per il materiale da saldatura elettrico Parte 1: sorgenti di corrente di saldatura."
- EN 60 974-10 "Compatibilità Elettromagnetica (CEM) Norma di prodotto per il materiale da saldatura all'arco."

sono state applicate. Questa dichiarazione si applica anche alle versioni derivate e ai riferimenti del modello sopra indicato : «Réf dérivées».

Questa dichiarazione di conformità CE garantisce che il materiale consegnato, se utilizzato nel rispetto delle istruzioni accluse, è conforme alle norme vigenti. Un'installazione diversa da quella auspicata o qualsiasi modifica comporta l'annullamento della nostra certificazione. Per eventuali modifiche, si raccomanda pertanto di rivolgersi direttamente all'azienda costruttrice. Se quest'ultima non viene avvertita, la ditta che effettuerà le modifiche dovrà procedere a una nuova certificazione. In questo caso, la nuova certificazione non rappresenterà, in nessuna eventualità, un impegno da parte nostra. Questo documento dev'essere trasmesso al servizio Tecnico a Acquisti della Sua azienda per archiviazione.

ES

Declara, a continuación, que el generador de soldadura manual Tipo CITOPULS II Número W000275262 / W000275264 es conforme a las disposiciones de las Directivas de Baja tensión (Directiva 2006/95/CE), así como de la Directiva CEM (Directiva 2004/108/CE) y las legislaciones nacionales que la contemplan ; y declara, por otra parte, que se han aplicado las normas :

- EN 60 974-1 "Reglas de seguridad para el equipo eléctrico de soldadura. Parte 1: Fuentes de corriente de soldadura."
- EN 60 974-10 "Compatibilidad Electromagnética (CEM) Norma de producto para el equipo de soldadura al arco."

Esta declaración también se aplica a las versiones derivadas del modelo citado más arriba y con las referencias : «Réf dérivées».

Esta declaración CE de conformidad garantiza que el material entregado cumple la legislación vigente si se utiliza conforme a las instrucciones adjuntas. Cualquier montaje diferente o cualquier modificación anula nuestra certificación. Por consiguiente, se recomienda recurrir al constructor para cualquier modificación eventual. Si no fuese posible, la empresa que emprenda las modificaciones tiene que hacer de nuevo la certificación. En este caso, la nueva certificación no nos compromete en ningún modo. Transmite este documento a su departamento técnico o compras, para archivarlo.

PT

Declara abaixo que o gerador de soldadura manual Tipo CITOPULS II Número W000275262 / W000275264 está em conformidade com as disposições das Directivas Baixa Tensão (Directiva 2006/95/CE), assim como com a Directiva CEM (Directiva 2004/108/CE) e com as legislações nacionais que a transpõem ; e declara ainda que as normas :

- EN 60 974-1 "Regras de segurança para o material de soldadura eléctrico. Parte 1: Fontes de corrente de soldadura."
- EN 60 974-10 "Compatibilidade Electromagnética (CEM) Norma de produto para o material de soldadura por arco."

foram aplicadas. Esta declaração aplica-se igualmente às versões derivadas do modelo acima citado e referenciadas : «Réf dérivées».

Esta declaração CE de conformidade garante que o material entregue respeita a legislação em vigor, se for utilizado de acordo com as instruções juntas. Qualquer montagem diferente ou qualquer modificação acarreta a anulação do nosso certificado. Por isso recomenda-se para qualquer modificação eventual recorrer ao construtor. Ou caso contrário, a empresa que realiza as modificações deve fazer novamente um certificado. Nesse caso, este novo certificado não pode nos comprometer de nenhuma maneira. Esse documento deve ser transmitido ao seu serviço técnico ou o serviço compras, para ser arquivado.



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

EC Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex FRANCE

NL

Verklaart hierbij dat de handlasgenerator Type CITOPULS II Nummer W000275262 / W000275264 conform de bepalingen is van de Richtlijnen betreffende Laagspanning (Richtlijn 2006/95/CE), en de EMC Richtlijn (Richtlijn 2004/108/CE) en aan de nationale wetgevingen met betrekking hiertoe; en verklaart voorts dat de normen:

- EN 60 974-1 "Veiligheidsregels voor elektrische lasapparatuur. Deel 1: Lasstroombronnen."
- EN 60 974-10 "Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC). Produktnorm voor booglas-apparatuur."

zijn toegepast. Deze verklaring is tevens van toepassing op afgeleide versies van bovengenoemd model met de bestelnummers: «Référévées».

Deze EG verklaring van overeenstemming garandeert dat het geleverde materiaal voldoet aan de van kracht zijnde wetgeving indien het wordt gebruikt volgens de bijgevoegde handleiding. Het monteren op iedere andere manier dan die aangegeven in voornoemde handleiding en het aanbrengen van wijzigingen annuleert automatisch onze echtverklaring. Wij raden U dan ook aan contact op te nemen met de fabrikant in het geval U wijzigingen wenst aan te brengen. Indien dit niet geschiedt, moet de onderneming die de wijzigingen heeft uitgevoerd een nieuwe echtverklaring opstellen. Deze nieuwe echtverklaring zal echter nooit en te nimmer enige aansprakelijkheid onzerzijds met zich mee kunnen brengen. Dit document moet aan uw technische dienst of de afdeling inkoop worden overhandigd voor het archiveren.

SV

Förklarar härmed att generatorm för manuell svetsning Typ CITOPULS II Nummer W000275262 / W000275264 tillverkas i överensstämmelse med direktiven om lågspänning (direktiv 2006/95/CE) samt direktivet CEM (direktiv 2004/108/CE) och de nationella lagar som motsvarar det; och förklarar för övrigt att normerna:

- EN 60 974-1 "Säkerhetsregler för elsvetsningsmateriel. Del 1: Källor för svetsningsström"
- EN 60 974-10 "Elektromagnetisk kompatibilitet (CEM) Produktnorm för bågsvetsningsmateriel"

har tillämpats. Denna förklaring gäller även de utföranden som avletts av ovannämnda modell och som har referenserna: «Référévées».

Detta EU-intyg om överensstämmelse garanterar att levererad utrustning uppfyller kraven i gällande lagstiftning, om den används i enlighet med bifogade anvisningar. Varje avvikande montering eller ändring medför att vårt intyg ogiltigförklaras. För varje eventuell ändring bör därför tillverkaren anlitas. Om så ej sker, ska det företag som genomför ändringarna lämna ett intyg. Detta nya intyg kan vi inte på något sätt ta ansvar för. Denna handling ska överlämnas till er tekniska avdelning eller inköpsavdelning för arkivering.

PL

Oświadczam, że ręczny generator spawalniczy Typu CITOPULS II Numer W000275262 / W000275264 jest zgodny z rozporządzeniami dyrektywy niskie napięcia (Dyrektywa 2006/95/CE) oraz dyrektywy CEM (Dyrektywa 2004/108/CE) i odpowiednimi przepisami krajowymi; i oświadczam, że normy:

- EN 60 974-1 "Zasady bezpieczeństwa dla wyposażenia do spawania elektrycznego. Część 1: Źródła prądu do procesów spawania."
- EN 60 974-10 "Zgodność elektromagnetyczna (CEM). Norma dla produktów dla urządzeń do spawania łukowego."

zostały zastosowane. Oświadczenie dotyczy również wariantów modelu podanego powyżej, z następującym oznakowaniem: «Référévées».

Oświadczenie zgodności gwarantuje, że dostarczone wyposażenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, jeżeli jest użytkowane zgodnie z załączoną instrukcją obsługi. Każdy inny montaż lub modyfikacja anulują nasze oświadczenie. W przypadku modyfikacji zaleca się skontaktowanie z producentem. W innym przypadku, firma wykonująca modyfikacje musi powtórzyć certyfikację. W takim przypadku nowy certyfikat anuluje wszelkie zobowiązania z naszej strony. Niniejszy dokument należy przekazać do działu technicznego lub działu zakupów w celu zarchiwizowania.

RO

În cele ce urmează declară că generatorul de sudură manuală Tip CITOPULS II Număr W000275262 / W000275264 este în conformitate cu dispozițiile Directivei de Joasă Tensiune (Directiva 2006/95/CE), cu Directiva CEM (Directiva 2004/108/CE) precum și cu legislația națională care le transpun; și declară printre altele că normele:

- EN 60 974-1 „Reguli de siguranță pt. Echipamentul de sudură electrică. Partea 1.: Surse de curent pt. Sudură."
- EN 60 974-10 „Compatibilitate electromagnetică (CEM). Normă de produs pt. Echipamentul de sudură prin arc electric."

Au fost puse în aplicare. Această declarație se aplică și la versiunile derivate din modelul citat mai sus și au ca referință: «Référévées».

Această declarație de conformitate CE vă garantează că echipamentul livrat respectă legislația în vigoare dacă este utilizată conform instrucțiunilor atașate. Montarea necorespunzătoare sau orice modificare adusă aparatului duc la anularea certificatului. În consecință, înainte de orice modificare se recomandă consultarea constructorului. În cazul unei defecțiuni, întreprinderea care a făcut modificarea trebuie să refacă certificarea. În acest caz această nouă certificare nu ne va implica în nici un fel. Acest document trebuie transmis serviciului Dvs. Tehnic sau serviciului Dvs. De achiziții, în scopul arhivării.

CS

Prohlašuje dále, že generátor Typ CITOPULS II Číslo W000275262 / W000275264 vyhovuje ustanovením Směrnice o nízkém napětí (Směrnice 2006/95/CE), stejně jako Směrnici CEM (Směrnice 2004/108/CE) a národnímu právnímu řádu, jenž ji přebírá;

a kromě toho prohlašuje, že byly použity normy:

- EN 60 974-1 „Zařízení pro obloukové svařování. Část 1: Zdroje svařovacího proudu"
- EN 60 974-10 „Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (CEM). Norma Zařízení pro obloukové svařování."

Toto prohlášení se uplatní rovněž pro derivované a odkazované verze výše zmíněného modelu.

Toto prohlášení o shodě CE zaručuje, že dodané zařízení vyhovuje platné legislativě, je-li používáno podle příloženého návodu k obsluze. Každá jiná montáž nebo úprava způsobí anulaci našeho certifikátu. Doporučujeme proto obrátit se při každé případné úpravě na konstruktéra. Poté podnik provádějící úpravy musí opět udělat certifikaci. V takovém případě nás tato nová certifikace nebude žádným způsobem zavazovat. Tento dokument musí být předán vašemu technickému nebo nákupnímu oddělení pro archivaci.

RU

Нижне заявляет, что генератор для ручной сварки Тип CITOPULS II Номер W000275262 / W000275264 соответствует положениям Директив, касающихся Низкого напряжения (Директива 2006/95/CE), а также Директиве CEM (Директива 2004/108/CE) и национальным законодательствам, переносящим её; и, кроме того, заявляет, что стандарты:

- EN 60 974-1 "Правила техники безопасности для оборудования для электросварки. Часть 1: Источники сварочного тока."
- EN 60 974-10 "Электромагнитная Совместимость (CEM). Производственный стандарт для оборудования для дуговой сварки."

были применены. Настоящее заявление также применяется к производным модификациям вышеуказанной модели с обозначением:

Настоящее заявление о соответствии CE гарантирует, что поставленное оборудование соблюдает действующее законодательство, если оно используется в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации. Любой отходящий монтаж или любая модификация оборудования повлечёт за собой недействительность нашей сертификации. Таким образом, для любых возможных модификаций рекомендуется обратиться к конструктору. В противном случае предприятие, осуществляющее модификации, должно заново пройти сертификацию оборудования. В этом случае новая сертификация не возложит на нас никаких обязательств. Настоящий документ должен быть передан в ваш технический отдел или отдел снабжения для хранения в архиве



Fabricant / Adresse : Manufacturer / Address :

EC Déclaration of conformity

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Unité de production de Pont Sainte Maxence
Place Le Châtelier - BP 80359
60723 PONT STE MAXENCE Cedex FRANCE

DA

Erklærer herved, at den generator, type CITOPULS II Nummer W000275262 / W000275264 er i overensstemmelse med bestemmelserne i Lavspændingsdirektivet (direktiv 2006/95/EF), EMC-direktivet (direktiv 2004/108/EF) og national lovgivning, der omskriver dem; Og erklærer endvidere, at følgende standarder:

- EN 60 974-1 "Sikkerhedsregler for elektrisk svejsemateriel. Del 1: Svejsestrømkilder
- EN 60 974-10 "Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Produktstandard for lysbuesvejseudstyr."

er blevet anvendt. Denne erklæring gælder også for versioner, der er afledt af ovennævnte typemodell, og som har varenr. :

Denne EU-overensstemmelseserklæring garanterer, at det leverede udstyr overholder gældende lovgivning, hvis det anvendes i overensstemmelse med vedlagte brugsanvisning. Enhver montage, der ikke følger vores anvisninger, og enhver ændring medfører, at certificeringen bliver ugyldig. Det anbefales således at kontakte producenten for en eventuel ændring. Ellers skal den virksomhed, der udfører ændringerne, sørge for en ny certificering. En sådan ny certificering kan ikke forpligte os på nogen som helst måde. Dette dokument skal videregives til firmaets tekniske afdeling eller indkøbsafdeling til opbevaring.

NO

Erklærer herved at den generatoren Type CITOPULS II Nummer W000275262 / W000275264 oppfyller bestemmelsene i lavspenningsdirektivet (direktiv 2006/95/EF) og direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (direktiv 2004/108/EØF) samt de nasjonale gjennomføringslovene, og erklærer for øvrig at normene:

- EN 60 974-1 "Sikkerhetsregler for elektrisk sveiseutstyr. Del 1: Strømkilder til sveising.
- EN 60 974-10 "Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Produktnorm for utstyr for buesveising."

er blitt anvendt. Denne erklæringen gjelder også versjoner avledet av ovenstående modell, med referanser:

Denne CE-samsvarserklæringen garanterer at det leverte utstyret oppfyller kravene i gjeldende lovgivning hvis det brukes i henhold til vedlagte brugsanvisning. Enhver annen montage og enhver endring opphever denne sertifisering. Det anbefales derfor å ta kontakt med produsenten ved alle eventuelle endringer. Ellers må firmaet som foretar endringene, gjøre om sertifiseringen. En slik ny sertifisering er ikke på noen måte bindende for vårt firma. Dette dokumentet må oversendes til din tekniske avdeling eller innkjøpsavdeling for arkivering.

FI

Vakuuttaa, että generaattori Tyypin CITOPULS II Numero W000275262 / W000275264 Vastaa matalajännittdirektiivin (direktiivi 2006/95/EC) määräyksiä samoin sähkömagneettisen yhteensopivuusdirektiivin (CEM, direktiivi 2004/108/CE) määräyksiä ja niiden kansalliseen lainsäädäntöön liittyviä lakeja ; Ja vakuuttaa myös, että seuraavia normeja:

- EN 60 974-1 "Sähköhitsauslaitteiden turvamääräykset. Osa 1: Hitsausvirtalähteet
- EN 60 974-10 "Sähkömagneettinen yhteensopivuus (CEM). Kaarihitsausmateriaalin tuotenormi."

on noudatettu. Tämä vakuutus koskee myös yllä mainitusta mallista johdettuja versioita, joiden viitteet ovat:

Tämä EU-vastaavuusvakuutus takaa, että toimitettu materiaali noudattaa voimassaolevia lakeja, jos sitä käytetään oheisen käyttöohjeen mukaisesti. Ohjeista poikkeava asennus tai kaikki muutokset kumoavat vastaavuusvakuutuksen. Suosittelemme, että tehtäessä mahdollisesti muutoksia, otetaan aina yhteys valmistajaan. Muussa tapauksessa muutokset tekevän yhtiön on tehtävä tämä vastaavuusvakuutus uudestaan. Tässä tapauksessa uusi vastaavuusvakuutus ei sido meitä millään tavalla. Tämä asiakirja pitää toimittaa tekniselle osastolle tai osto-osastolle arkistoitavaksi.

SK

týmto vyhlásuje, že generátor na manuálne zvráranie Typ CITOPULS II Číslo W000275262 / W000275264 zodpovedá dispozíciám smerníc nízkeho napätia (Smernica 2006/95/CE) ako aj Smernici CEM (Smernica 2004/108/CE) a národným legislatívam, ktoré ju upravujú; a vyhlasuje na druhej strane, že normy :

- EN 60 974-1 "Bezpečnostné pravidlá pre materiály na elektrické zvráranie. Časť 1 : Zdroje zvráracieho prúdu."
- EN 60 974-10 "Elektromagnetická kompatibilita (CEM). Norma produktu pre materiál na oblúkové zvráranie."

boli dodržané. Táto deklarácia sa vzťahuje rovnako aj na tu uvedené verzie odvodené z modelu:

Toto vyhlásenie CE o zhode zaručuje, že dodaný materiál rešpektuje platnú legislatívu, ak sa použije podľa pripojeného návodu na použitie. Každá odlišná montáž alebo každá zmena má za dôsledok neplatnosť tohto osvedčenia. Odporúča sa preto pri každej prípadnej modifikácii spojiť sa s výrobcom. Pokiaľ výrobca nie je zainteresovaný, musí podnik, ktorý vykonal zmeny, znova vykonať certifikáciu. V takom prípade nás táto nová certifikácia v nijakom prípade nezaväzuje. Tento dokument musí byť odovzdaný vašej technickej službe alebo vášmu nákupnému oddeleniu na archiváciu.

MODIFICATIONS APPORTEES

Première page :

L'ISEE passe à l'indice B (dans toutes les langues) + mise à jour de la photo

Page : 7

Mise à jour de la photo

Page : 8

Suppression de la ligne Cos Phi.

Ajout du tableau 1.6 - **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU COOLER II PW.**

Page : 10

Ajout des encarts suivants :

ATTENTION : Ce matériel n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12. S'il est connecté au système public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution si nécessaire, que le matériel peut être connecté.

ATTENTION : Ce matériel de Classe A n'est pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le système public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites aussi bien que rayonnées.

Page : 20**Dans le chapitre 3.7 - AUTOMATISATION**

Suppression de L : sortie contact intensité commun RI

Ajout des 2 entrées P et R.

Page : 22

Mise à jour des photos des dévidoirs DVU P400 et P500

Changement du nom du COOLER II en COOLER II PW

Page : 23

Dans le paragraphe 3.12 - FAISCEAUX - Ajout du faisceau 50m - nous consulter

Page : 25**Paragraphe 3.18 - CHARIOT TROLLEY II**

Remplacement de la réf. W000273515 par la réf. W000279927 + photo.

Ajout du chapitre 3.19. OPTION POIGNEE TUBE, REF. W000279930

Ajout du chapitre 3.20. OPTION PIED PIVOT, REF. W000279932

Page : 28**Dans le tableau des pièces rechanges :**

Ajout des références suivantes :

W000370473 - Carte filtre primaire

W000370460 - Carte filtre secondaire

Suppression du rep.14 car plus visible sur la photo du dépliant

Page : 30**Dans la partie « MESSAGES » de la procédure de dépannage :****Ajout :**

« AFFICHAGE DE MESSAGE E32 ri »

« AFFICHAGE DE MESSAGE E33 xxx »

MODIFICATIONS APPORTEES

Après la partie « QUALITE DE SOUDAGE »

« AFFICHAGE DE MESSAGE "CYt OUT" »

« AFFICHAGE DE MESSAGE "bP On" »

Annexe 1 :

Ajout des tableaux de fils + mise à jour de l'ensemble des tableaux

Dépliant 1 :

Mise à jour du schéma électrique

Mise à jour des photos du poste

Modifications faites le 11.02.2011. Fiche de modif n° 17659

L'ISEE passe à l'indice B
