

# Manual de instrucciones: Soldadores oxhídricos Drago I-E y II-E





# Índice

4	1. INTRODUCCIÓN
4	1.1 Conceptos previos
5	2. GARANTÍA
5	3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
5	3.1 Especificaciones de la máquina
5	3.2 Consumos
6	3.3 Relación de boquillas y soplete
6	4. PUESTA EN MARCHA
6	4.1 Uso previsto
7	4.2 Indicaciones básicas de seguridad durante el uso
7	4.3 Partes del equipo
8	4.4 Llenado inicial de cuba y recipientes
9	4.5 Funcionamiento
9	5. MANTENIMIENTO
9	5.1 Indicaciones básicas de seguridad
9	5.2 Operativas previas e instrucciones generales
10	5.3 Operaciones de mantenimiento
10	5.4 Posibles anomalías y soluciones
11	5.5 Mantenimiento y recesión
11	6. ADVERTENCIAS



# 1. Introducción

## 1.1 Conceptos previos

Este manual de instrucciones introduce el manejo seguro y adecuado de la **Gama de Soldadores Oxhídricos TECHNOFLUX DRAGO I-E y DRAGO II-E**.

Se deben respetar las indicaciones de seguridad señaladas a lo largo de este manual, así como las instrucciones generales para el manejo de maquinaria. También se deben tener en cuenta las medidas de prevención de accidentes y las disposiciones generales de seguridad que se indiquen en el lugar de trabajo y en los puestos de trabajo asociados a este equipo.

**Este manual es válido para mantenimiento profesional o para personal de servicio post-venta al cliente.**

Para resaltar los apartados más importantes de este manual durante la lectura del mismo, se han destacado estos clasificándolos en tres niveles de importancia según se indica a continuación:



### ¡PELIGRO!

Los apartados marcados de esta forma indican la existencia de una fuente de peligro que puede provocar lesiones corporales leves, severas o muerte, así como daños materiales e informan sobre las medidas de prevención correspondientes.



### IMPORTANTE

En los apartados marcados así se describen situaciones por las cuales puede dañarse la máquina o los dispositivos de su entorno y se indican las medidas de prevención correspondientes.



### INFORMACIÓN

Los apartados con esta marca proporcionan consejos de aplicación, informan sobre particularidades y remarcan párrafos de texto de especial importancia.

Este manual de instrucciones es un componente más de la máquina que se describe, por lo que debe ser accesible en todo momento a los usuarios de esta, ubicándose en la medida de lo posible en las cercanías de la misma..



## 2. Garantía

Los productos TECHNOFLUX están cubiertos por doce meses de garantía. A partir de la fecha de entrega al cliente.

De usar otro tipo de líquidos o sopletes no compatibles, GABRIEL BENMAYOR S.A. no se hace responsable de las averías que puedan ocasionar.

Si la máquina llega golpeada o manipulada por el cliente perderá la garantía de la misma.

## 3. Especificaciones Técnicas

Este manual es aplicable para los siguientes productos:

- Soldador oxhídrico TECHNOFLUX DRAGO I-E
- Soldador oxhídrico TECHNOFLUX DRAGO II-E

El nuevo modelo DRAGO II-E con más potencia y regulador que mantiene la presión de la llama constante. Indicador luminoso del nivel de cuba. Incluye soplete regulable TECHNOFLUX.

### 3.1 Especificaciones de la máquina

La gama de oxhídricos DRAGO presenta las siguientes características:

- Chasis totalmente en acero inoxidable
- Recipientes para la llama antioxidante y secado del gas integrados y de gran capacidad.
- Filtro anti-retroceso integrado
- Lector de nivel de cuba mediante leds luminosos
- Soplete con sistema de cierre anti-retroceso
- Tapón de cuba ergonómico, que permite su apertura/cierre con gran facilidad

#### **DRAGO I-E**

Dimensiones: 250 x 270 x 500 mm

Peso: 21 kgs

Alimentación: 220 V / 230 V

Potencia: 450 W

Caudal gas: 90 l/h

Presión de uso: 100-500 gr/cm<sup>3</sup>

#### **DRAGO II-E**

Dimensiones: 250 x 270 x 600 mm

Peso: 28 kgs

Alimentación: 220 V / 230 V

Potencia: 1160 W

Caudal gas: 200 l/h

Presión de uso: 100-500 gr/cm<sup>3</sup>

### 3.2 Consumos

**TECHNOFLUX CH**

**AGUA DESTILADA**

**TECHNOFLUX FLUX-2**

**TECHNOFLUX GASFLUX**

**AUTONOMÍA**

**DRAGO I-E**

1,7 l carga inicial

38 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

25 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

12 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

8h Rend. 100%

**DRAGO II-E**

1,7 l carga inicial

76 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

50 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

24 cm<sup>3</sup> Rend. 100%

4h Rend. 100%



### 3.3 Relación de boquillas y soplete

	DRAGO I-E	DRAGO II-E
BOQUILLA 17	-	1
BOQUILLA 16	-	1
BOQUILLA 15	-	1
BOQUILLA 12	-	1
BOQUILLA 11	-	1
BOQUILLA 10	1	2
BOQUILLA 9	1	2
BOQUILLA 8	1	3
BOQUILLA 7	2	4
BOQUILLA 6	3	5
BOQUILLA 5	4	6

## 4. Puesta en marcha

### 4.1 Uso previsto

Los soldadores oxhídricos DRAGO I-E y DRAGO II-E tienen el objetivo de soldar cualquier tipo de aleaciones habituales, sin tener problemas de sobrecalentamientos de las estructuras, con lo cual se obtiene una gran precisión en el punto de soldado. El soldador oxhídrico genera su propio combustible a partir de una primera carga de TECHNOFLUX CH manteniendo el nivel con agua destilada y consiguiendo resultados excepcionales.

Con las ventajas de una utilización muy simple, liberándonos del uso del soplete tradicional, guantes de protección, consumos de oxígeno y las incómodas botellas de acetileno. Está indicado tanto para soldar como para oxicorte, sustituyendo a otras herramientas de soldadura más costosas.



# B

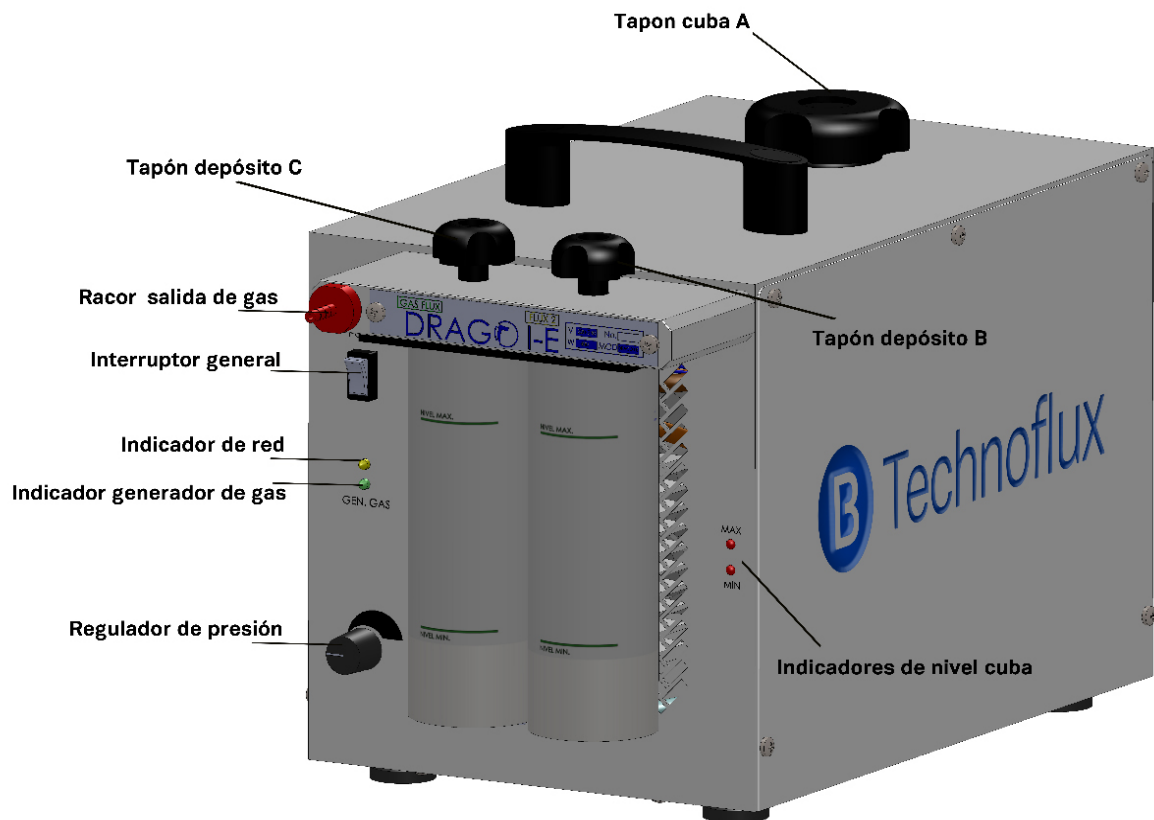
## 4.2 Indicaciones básicas de seguridad durante el uso

De acuerdo con la conformidad CE la máquina cumple con la normativa de seguridad. Asimismo, el equipo está automatizado para asegurar la seguridad tanto en su empleo como en su mantenimiento. Para prevenir de cualquier situación de riesgo es necesario seguir las siguientes indicaciones básicas de seguridad:

- No quite los tornillos ni las cubiertas
- Mantenga el armario eléctrico cerrado en todo momento
- No exponga la máquina al agua ni a la humedad

## 4.3 Partes del equipo

En los siguientes apartados analizaremos los componentes de la máquina para su puesta en marcha.



# B

## 4.4 Llenado inicial de cuba y recipientes

### A) Desenroscar el tapón de la cuba (A)

Introducir 1,7 litros aproximadamente de CH TECHNOFLUX. Para el llenado de este depósito usamos un embudo (suministrado por el fabricante) para evitar el derrame por el chasis o el interior de la máquina.



**ATENCIÓN:** Este producto es corrosivo y puede dañar a personas o elementos del aparato (véase etiqueta del envase sin retirar el embudo) si no se emplea correctamente.

Accionaremos el interruptor de puesta en marcha y verificamos que el nivel es correcto, en caso de no encenderse el LED de MAX sin apagar la máquina añadiremos un poco más de líquido CH.

Cuando el nivel sea correcto pararemos la máquina, retiramos el embudo y colocamos el tapón de cuba.

### B) Sonda de nivel de cuba

- Led MIN encendido - nivel de cuba mínimo
- Led MIN-MAX apagado - nivel de cuba óptimo
- Led MAX encendido - nivel de cuba máximo



**ADVERTENCIA:** En caso de llenar la cuba (A) con 2 litros de CH y no encenderse el nivel MAX, no añadir más líquido. Ponerse en contacto con el suministrador.

### C) Llenado depósito Flux Gas (C), y Flux 2 (B)

- Se debe llenar el depósito Flux 2 hasta la marca de nivel MAX con TECHNOFLUX FLUX 2.
- El depósito Flux Gas se debe llenar con un 25% de líquido TECHNOFLUX FLUX GAS y un 75% de TECHNOFLUX FLUX2. Si deseamos que la llama sea un poco más antioxidante cambiaremos esta proporción sin sobrepasar un máximo de 50% de Flux Gas.



La autonomía del nivel de la cuba principal (A) variará según la medida del agujero con la que se trabaje. Con un rendimiento al 100%, la autonomía es de 8 horas aproximadamente.





## 4.5 Funcionamiento

Para un correcto funcionamiento de los soldadores oxhídricos es necesario seguir las siguientes indicaciones:

- Conectar el tubo de plástico por un extremo al racor de salida de gas de la máquina y por el otro al mini soplete A1 suministrado por el fabricante.
- Roscar en este la aguja necesaria para realizar el trabajo.
- Conectar la máquina a una base de enchufe con toma de tierra a 230V.
- Pulsar el interruptor encendiéndose el piloto de tensión color naranja y el de generador de gas de color verde. Este último varía su tonalidad dependiendo de la presión necesaria ajustada con el regulador para el encendido de llama con las diferentes agujas.
- Mantener abierto el mini soplete unos minutos para permitir la expulsión del aire del circuito de la máquina. A continuación encender y ajustar la presión de llama con el regulador. Esta debe permanecer unas dos décimas separada de la aguja.

## 5. Mantenimiento

### 5.1 Indicaciones básicas de seguridad durante el mantenimiento

Tener en cuenta los siguientes puntos importantes de seguridad a la hora de realizar operaciones de mantenimiento con el equipo y los usos contraindicados que se detallan en base a la experiencia:

- Las revisiones y las reparaciones deben encargarse a personal cualificado.
- Utilice siempre piezas de repuesto originales. De lo contrario, la garantía puede perder su validez.
- Durante las revisiones, el mantenimiento y las reparaciones, la máquina debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación eléctrica.

### 5.2 Operativas previas e instrucciones generales de mantenimiento

La realización de trabajos de mantenimiento inadecuados puede conllevar graves daños corporales y materiales. Por esta razón, estos trabajos deben ser efectuados exclusivamente por personal autorizado, formado y familiarizado con los métodos de trabajo de la máquina teniendo en cuenta las normas de seguridad.

Antes de empezar a trabajar, la máquina debe estar parada y asegurada contra un posible re-arranque.



**IMPORTANTE:** Garantizar la desconexión de la clavija de la base de conexión correspondiente y controlar que no existen terceras personas que puedes reconectar la máquina mientras se interviene en ella. Si es necesario, desplazar el equipo a la zona habilitada de mantenimiento.

A partir de este momento, pueden realizarse las intervenciones indispensables para el mantenimiento de la máquina.

# B

## 5.3 Operaciones de mantenimiento

A continuación se indican las operaciones de mantenimiento recomendadas para un uso habitual del equipo, ordenadas según la frecuencia prevista:

- El rellenado para el nivel de cuba (A) se realizará con agua destilada.



Se aconseja que con uso diario de la máquina, se rellene el nivel cada 6 meses con líquido CH para no perder propiedades de generación de gas.

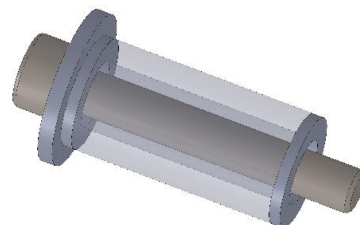
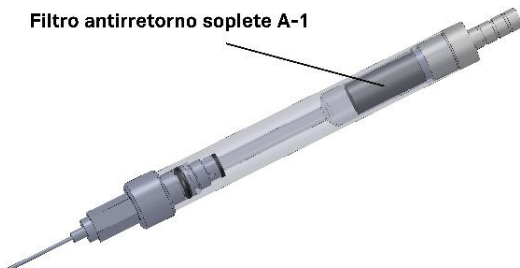
Cuando el indicador **MIN** se encienda, apagaremos la máquina y dejaremos salir la presión interior por el mini soplete. Desenroscaremos el tapón de cuba (A) poco a poco por si quedase algo de presión en el interior evitando así salpicaduras del líquido.

Para verificar los niveles de los depósitos externos de Flux Gas y Flux 2 ponemos la máquina en funcionamiento hasta que salga gas por el mini soplete, así nos aseguramos que los líquidos han recirculado por la máquina y están en los depósitos correspondientes.

## 5.4 Posibles anomalías y soluciones

- **Fallo en fuente de alimentación**  
En el caso de que el piloto de gen de gas (verde) no se encienda al conectar la máquina verificar que no hay presión en la cuba (A) para descartar posibles emboques. De persistir este fallo es necesario ponerse en contacto con el suministrador.
- **Emboce**  
Con la máquina en marcha y el mini soplete abierto sin aguja el piloto verde de gen de gas deberá permanecer encendido, de no ser así quitamos el soplete y el filtro anti retorno que está situado detrás de la boquilla de salida (véase Imagen 3). Si continua apagado el emboce se encuentra en el interior de la máquina.
- **Fuga de gas**  
Con la máquina en marcha y el soplete cerrado el piloto de gen de gas deberá apagarse y no encenderse, de no ser así verificar que los tapones de los depósitos (A), (B) y (C) estén bien cerrados y el estado de las juntas tanto de tapones como de soplete. Si el Led de gen de gas se vuelve a encender la fuga se encuentra en el interior de la máquina.

Filtro antirretorno soplete A-1



Posición montaje filtro antirretorno

# B

## 5.5 Mantenimiento y revisión

El mantenimiento a realizar por el cliente es la limpieza de filtros o sustitución si estos están muy saturados así como la sustitución de juntas del tapón (A) o depósitos (B) y (C), juntas tóricas superiores y junta plana inferior.

Para la limpieza de filtros hay que desmontar la parte inferior del soplete (donde está conectada la manguera) y el filtro anti retorno que está situado detrás del racor de salida de gas de la máquina.



Los sumergiremos en líquido Flux 2 durante 8 horas, secamos o soplamos con aire a presión y montamos verificando que la posición de arandelas del filtro del racor de salida sea la correcta.

La revisión completa de la máquina debe realizarse única y exclusivamente por técnicos de la empresa Gabriel Benmayor S.A.

Es aconsejable hacer una revisión del equipo cada 18-24 meses ya que pueden deteriorarse las partes internas de la máquina así como tubos y juntas. Este deterioro puede llegar a ocasionar fugas internas que provoquen averías en la fuente de alimentación y seguridades de la máquina.

## 6. Advertencias



Leer atentamente las etiquetas de riesgos de los productos TECHNOFLUX antes de su uso.



No usar embudos o bote para el llenado de líquidos que puedan haber estado en contacto con algún producto jabonoso. Esto contaminaría todo el interior de la máquina.



No desmontar ni manipular tapas laterales o elementos internos de protección.



No acercar ningún tipo de llama a partes externas o internas podríamos ocasionar explosión.



No desmontar filtros de los elementos externos (mini soplete) o filtro anti retorno, en caso de retroceso de llama ocasionaríamos explosión en los depósitos (B) y (C).



La máquina debe estar situada en una zona ventilada y limpia dejando así la buena circulación de aire por su interior.



 **Benmayor®**  
Technoflux

Gabriel Benmayor S.A.  
A-60512100  
Bach, 2-B. Pol. Ind. Foinvasa  
08110 Montcada i Reixac, Barcelona  
benmayor@benmayor.com  
T +34 935 724 161 / F +34 935 724 165

[benmayor.com](http://benmayor.com)