

Calor controlado para la reparación de plásticos

Soldador de plásticos LEISTER modelo TRIAC

El empleo de piezas de plástico en la fabricación de automóviles ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años. Ante esta circunstancia, los talleres de carrocerías tienen en la reparación de plásticos un servicio más que ofrecer. Sin embargo, las reparaciones deben responder a unas exigencias de calidad que sólo se consiguen con el empleo de técnicas y equipos idóneos.



El LEISTER TRIAC es un soplador de aire caliente, con doble aislamiento y regulación electrónica de la temperatura. Calienta el aire por medio de una resistencia eléctrica, la cual está protegida mediante un termoconmutador, para evitar sobrecalentamientos en caso de interrupción del suministro de aire.

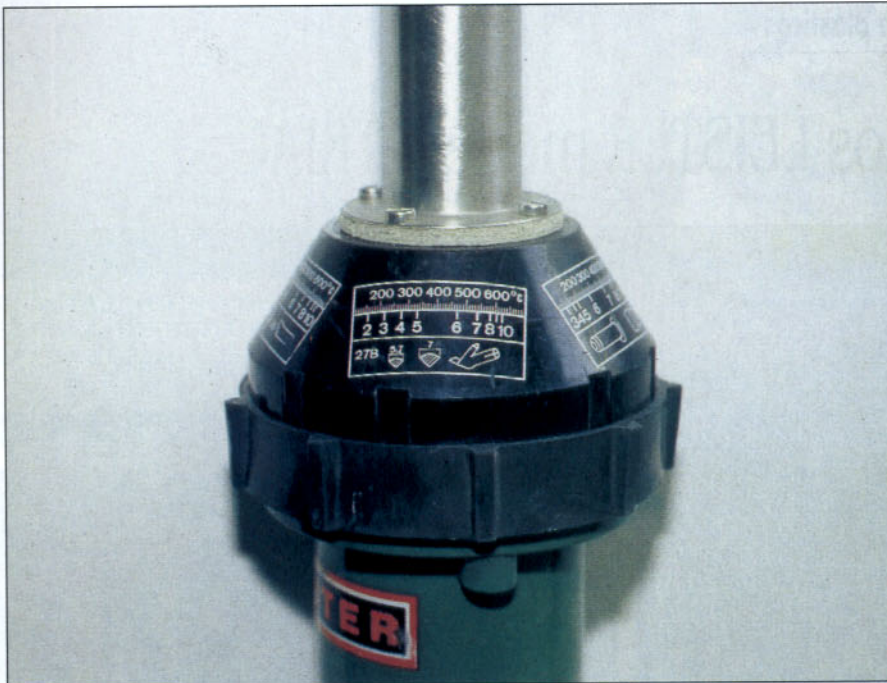
Dispone de un juego de toberas y diferentes accesorios, que permitirán su correcta utilización en distintas aplicaciones en el taller de reparación.

APLICACIONES

Este es un equipo diseñado y pensado para la reparación de aquellos materiales plásticos que mediante la aplicación de calor se reblandecen, llegando a fundirse. Estos materiales son conocidos como termoplásticos.

El soldador LEISTER es muy versátil, permitiendo la reparación de cualquiera de las piezas de este material existentes en el

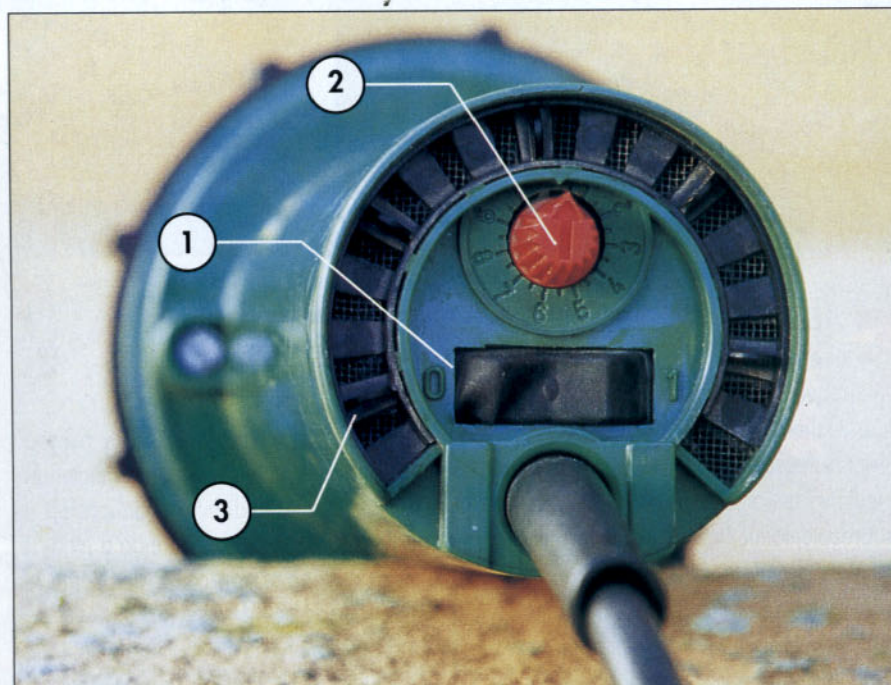
Por Federico Carrera



Escala de temperaturas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión	220 V
Frecuencia	40-60 Hz
Potencia	1.460 W
Intensidad máxima	6,6 A
Temperatura de trabajo	20° C-700° C
Caudal de aire	40 l/min-230 l/min
Peso	1.350 g



Mandos de control: (1) Interruptor general, (2) Regulador de temperatura, (3) Regulador de caudal

automóvil, debido a la amplia gama de temperaturas que permite obtener. Se puede emplear para todo tipo de soldadura, tanto autógena como con aportación de material. Asimismo, posibilita la conformación de piezas de distintos materiales bien sea como reparación propiamente dicha, o bien como operación complementaria.

Aun siendo un equipo destinado para la reparación de plásticos, puede ser empleado en otra serie de operaciones que se realizan con cierta frecuencia en el taller de carrocería, como:

- Eliminación de revestimientos: la aplicación de aire caliente sobre pinturas, anti-gravillas y selladores facilita su eliminación limpiamente, sin crear humos ni gases.
- Curado de adhesivos: en determinados casos se requiere el empleo de adhesivos para la reparación de plásticos y la unión de piezas metálicas, permitiendo acelerar el proceso de secado o polimerización de dichos productos, mediante la aplicación controlada de calor.
- Colocación y eliminación de adhesivos de decoración: la aplicación de calor controlado sobre el adhesivo permitirá adaptarlo a los relieves de la carrocería facilitando su colocación, así como una rápida eliminación del mismo en caso necesario.
- Soldadura blanda: la gama de temperaturas de trabajo que proporciona posibilita la correcta aplicación de la aleación de estaño-plomo (186° C - 260° C) sobre la carrocería en pequeñas operaciones de estañado.

INSTRUCCIONES DE USO

El soplador de aire LEISTER TRIAC es un equipo muy fácil de manejar; no obstante, conviene conocer algunos aspectos de su funcionamiento para su correcta utilización.

Debe conjugarse caudal y temperatura de aire con la boquilla seleccionada. Los mandos que permiten realizar la regulación están situados en la parte posterior del aparato:

- Interruptor general. Permite activar o desactivar el soldador.

- El regulador de temperatura. Es un potenciómetro que permite conseguir una gama de temperaturas de salida de aire que van de los 20° C a los 700° C. Este potenciómetro presenta una serie de posiciones que van de 0 a 10, estando relacionadas con las temperaturas a alcanzar. Dicha relación no es universal, sino que depende directamente del tipo de boquilla seleccionada, existiendo cinco posibilidades distintas.

En el cuerpo del soplete aparecen grabados cinco gráficos, que facilitan la selección de la temperatura de trabajo deseada según el tipo de material a soldar y de las operaciones a realizar.

- El regulador de caudal. Permite dosificar el caudal de aire en función del trabajo a realizar. Consiste en una entrada de aire dotada de un mecanismo que permite regular su sección de paso, pudiendo obtener caudales que van de 40 l/min a 230 l/min de forma progresiva.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento del soplador LEISTER se reduce a la observación de las siguientes recomendaciones:

- Comprobación de las escobillas del colector cada 1.200 horas, debiendo cambiarlas cuando se detecte un comportamiento anormal del equipo.

- Una vez realizado el trabajo, colocar el regulador de temperatura en la posición cero y no desconectar el equipo hasta que el aire salga frío y, de esta forma, refrigerarlo evitando daños por calentamiento al sistema eléctrico.

- Limpiar periódicamente las toberas de restos de plásticos u otros materiales cuya presencia podría dar lugar a soldaduras defectuosas por inclusión de partículas extrañas.

- Limpiar frecuentemente con aire seco la rejilla de paso de aire para evitar obstrucciones de la misma, que disminuirían el caudal de aire necesario.

- Evitar los golpes.



Soldadura de piezas de plástico.



Conformación de piezas de plástico.



Reblandecimiento de antigavilla para su eliminación.



Eliminación de adhesivos de decoración.

SEGURIDAD

Para evitar accidentes en las operaciones realizadas con el soplador de aire caliente, conviene tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Una vez finalizado el trabajo, no desconectar el equipo hasta que haya en-

friado por completo para evitar de este modo quemaduras a otros operarios que vayan a hacer uso del mismo.

- Utilizar guantes de cuero para evitar quemaduras.
- Evitar el trabajo con el soplador en zonas con riesgo de incendio o explosión.
- Procurar evitar su empleo en ambientes húmedos.

- No manejar con la mano o la ropa húmedas.

- No obstruir la entrada ni la salida de aire para evitar calentamientos indebidos.

- No dirigir el chorro de aire caliente hacia personas o animales.

- En los cambios de toberas con el equipo caliente, deben extremarse las precauciones, adoptando las medidas oportunas, como puede ser el empleo de alicates.

REGULACIÓN DE TEMPERATURAS EN FUNCIÓN DE LAS BOQUILLAS EMPLEADAS

BOQUILLAS	REGULACIÓN DE TEMPERATURA
	<p>200 300 400 500 600 °C</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
	<p>200 300 400 500 600 °C</p> <p>2 3 4 5 6 7 8 10</p>
	<p>200 300 400 500 600 °C</p> <p>3 4 5 6 7 8 9 10</p>
	<p>200 300 400 500 600 °C</p> <p>6 7 8 10</p>
	<p>200 300 400 500 600 °C</p> <p>2 3 4 5 6 7 8 10</p>

PRUEBAS REALIZADAS EN CESVIMAP

El soplador de aire caliente LEISTER ha estado sometido, durante un largo periodo de tiempo, al uso diario en el taller de reparación. Esto ha permitido obtener una serie de conclusiones:

- Es muy fácil de manejar y, siempre que su regulación y empleo sea el adecuado, dará lugar a trabajos de calidad.

- Este equipo tiene gran robustez, no presentando graves inconvenientes en un uso normal del mismo.

- La gama de temperaturas que permite obtener hacen de éste un equipo muy útil en multitud de reparaciones.

- El soplador de aire TRIAC, gracias a su versatilidad, es muy útil en los talleres de reparación de automóviles, ya que por sus características permite desarrollar una amplia gama de operaciones. ■