



MANUAL DE INSTRUCCIONES DESOLDADOR DENON SC-7000 Y SC-7000Z

Ver#3.04



BIELEC SL

Barcelona Instruments Electrònics SL
Rosselló, 20 · 08029 Barcelona
TEL 93 2802989 FAX 93 2804113
mail : info@bielec.es
web : www.bielec.es

DESOLDADOR DENON SC-7000 Y SC-7000 Z

RECAMBIOS Y MANTENIMIENTO

1. Cambio del conjunto del depósito + filtro

Cuando el estaño se ha acumulado en el cartucho del filtro después de un largo periodo de funcionamiento, se ha de retirar con ayuda de unas pinzas y sustituirlo. Cuando este entre un cuarto y la mitad y filtro se halla descolorido por la suciedad, lo correcto es reemplazarlo por uno de nuevo.

NOTA:

Cuando se esté reemplazando el cartucho del filtro, asegúrese de limpiar el área adyacente para prevenir fugas de aire, ya que cualquier residuo evitará que se realice un cierre que garantice una buena aspiración.

Procedimiento para reemplazar el cartucho:

Arrastrar el tirador que sujeta el cartucho hacia la empuñadura de la herramienta, posición de desenganchar (RELEASE) y sujetarlo. Empujar el conjunto del filtro en la dirección que marca "<" y retirarlo. Colocar el nuevo cartucho en su posición correcta con la señal de FRONT hacia arriba y devolver el tirador a la posición de sujetar (FIX).

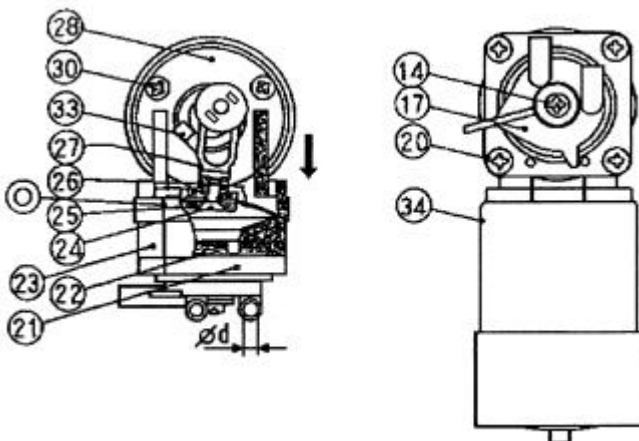
Asegurarse que el tirador está bloqueado correctamente después de terminar la operación de reemplazo.

2. Sustitución de punta para desoldar y tobera aire caliente para SMD.

Para retirar la punta de desoldar o la tobera de aire caliente para SMD, aconsejablemente en caliente, destornillamos en sentido antihorario usando el accesorio adecuado (o llave similar de 10 mm.), llave de tuercas en la superficie de corte de tuerca. Para montar la punta o la tobera, proceder de manera inversa. Apretar en sentido horario hasta el tope sin apretar demasiado.

3. Sustitución y/o limpieza de: asiento-válvula, junta de estanqueidad (válvula) o diafragma

Después de un largo uso, las partes de la bomba de succión, como el asiento-válvula, la válvula y/o el diafragma necesitan una limpieza o ser sustituidos. Despiece de la bomba de succión para limpieza o sustitución de sus partes.



* Cada una de las piezas que se describen en este manual están acompañadas por un número que indica su posición en los despieces.

Para desmontar la estación desoldadora y localizar el circuito de aire, empezaremos por retirar la punta (1) que estamos utilizando y el cartucho (8) del filtro.

Aflojar y retirar los tres tornillos (46) con sus tres tuercas (47) de las cubiertas.

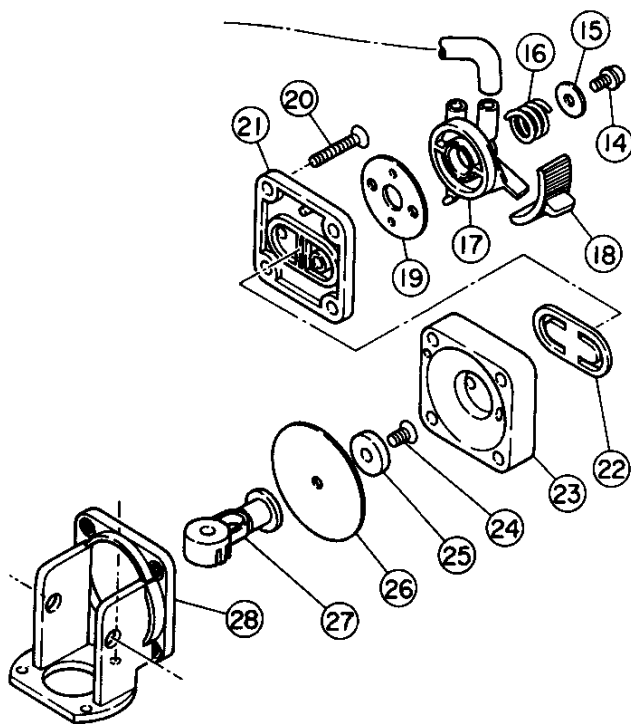
También, retirar el tornillo de fijación (4) colocado en la base de la armadura de la resistencia (3). Colocar en posición horizontal la herramienta.

Retirar la carcasa izquierda (45) de la empuñadura hacia arriba. Una vez abierta veremos inmediatamente el motor (34) y unido a este el circuito de aire que aparece en la figura.

Tanto para la limpieza como para la sustitución de cualquier pieza del circuito de aire deberemos seguir el despiece para asegurarnos de la correcta colocación de todas sus partes.

Para un buen funcionamiento de la bomba de succión **se recomienda la limpieza periódica**, depende del uso, de todas y cada una de sus partes, ya que de alguna manera todas intervienen en el funcionamiento de la bomba.

Hay que tener un interés especial a la hora de la limpieza con aquellas piezas a través de las cuales circulará el caudal de aire. Se debe prestar atención en el estado del diafragma (26), del asiento-válvula (19) y de la válvula (22).



Los productos de limpieza serán alcoholes, pero recuerden que las piezas transparentes son de silicona y pueden dilatarse si el alcohol es de una alta graduación.

* Les recomendamos dos productos con los que ninguna de las piezas sufrirá daño alguno y la limpieza será absoluta garantizando el perfecto funcionamiento de la bomba de succión.

Estos productos pertenecen a la amplia gama de limpiadores Chemtronics:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PQL106	FLUX OFF

IMPORTANTE: Deben utilizar piezas de recambio originales, le ahorrará tiempo y le asegurará el perfecto funcionamiento de la estación. No sustituyan los filtros por otros materiales que no sean los adecuados, así como algodones, filtros de cigarrillos, etc.

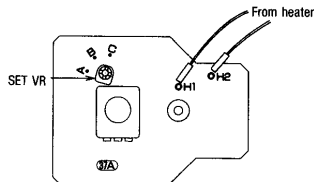
Recuerde que todas y cada una de las piezas de esta herramienta tienen su razón de ser y por tanto no las hemos de olvidar ni dejar de colocarlas. Utilizar similares que seguro que no tienen las mismas propiedades nos pueden provocar graves consecuencias.

4. Sustitución de la resistencia

Para empezar y primero de bdo retirar la punta de desoldador o la tobera de aire caliente. Proceder a desmontar las carcasas de igual manera que en el punto N°3. Para acceder a los cables de la resistencia será necesario retirar el motor con la bomba de succión y después la base anterior (7) que se encuentra detrás de la resistencia. Desconectar los terminales de la resistencia de la placa de control de temperatura PCB (37P).

Retirar la resistencia del cuerpo de la armadura (3) que la aloja. Una vez retirada la resistencia defectuosa procederemos a sustituirla por una nueva teniendo en cuenta el siguiente cuadro:

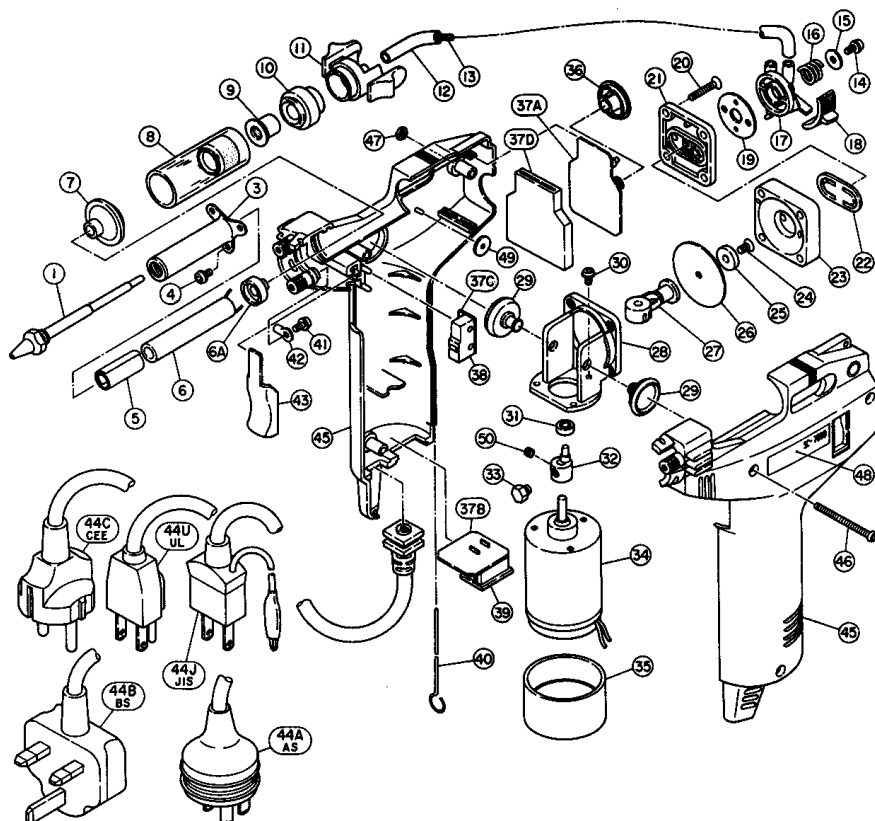
CÓDIGO TERMINALES	COLORES DE	POSICIÓN POT.
NEGRO		A
ROJO		B
BLANCO		C



Los tres colores que aparecen el cuadro hacen referencia a las fundas de los terminales de la resistencia. Cada uno de los colores vienen asignado por una letra la cual nos determina la posición en la que se ha de colocar el potenciómetro VR2.

El potenciómetro VR2 está situado en la placa de control de temperatura (37 A), inmediatamente y debajo, en la placa, vienen marcadas las tres posiciones con su letra correspondiente. Mediante este procedimiento se adapta la impedancia de la resistencia al circuito, de lo contrario, de lo contrario el ajuste de la temperatura real a la que estará la punta no se corresponderá con la temperatura seleccionada.

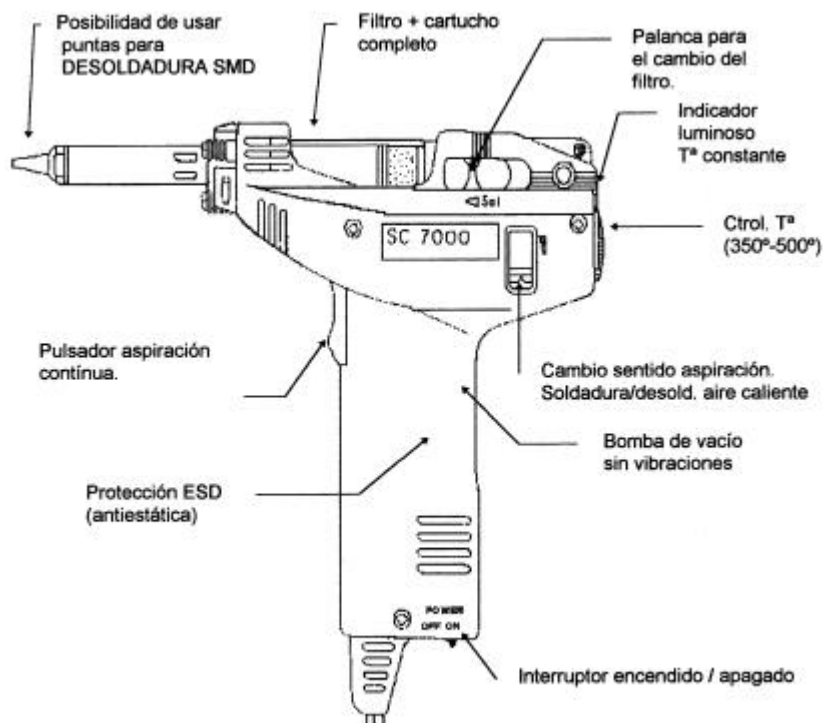
DESCIPECE DESOLDADOR DENON SC-7000 / SC-7000Z



LISTADO DE PIEZAS Y RECAMBIOS PARA SC-7000 Y SC-7000Z

No. PIEZA	DENOMINACION	CODIGO
3	ARMADURA	DES614
4	TORNILLO ARMADURA	DES541
5	AISLANTE MICA	DES634
6	RESISTENCIA	DES613
6-A	PROTECTOR CERAMICO	DES643
7	BASE ANTERIOR	DES624
8-9	FILTRO+CARTRUCHO	DES610
10	BASE POST.SILICONA	DES640
11	BASE POSTERIOR	DES641
12	TUBO SILICONA	DES548
13	MUELLE TUBO	DES549
14	TORNILLO CORTO	DES541
15	ARANDELA C.A.	DES656
16	MUELLE VALULA	DES657
17	VAVULA	DES644
18	PALANCA	DES645
19	BASE VALVULA	DES642
20	TORNILLO C.A.	DES665
21	BASE BOMBA B	DES667
22	ASIENTO VALVULA	DES633
23	BASE BOMBA A	DES666
24	TORNILLO DIAFRAGMA	DES658
25	ARANDELA DIAFRAGMA	DES651
26	DIAFRAGMA	DES622
27	EJE DIAFRAGMA	DES631
28	ARMADURA MOTOR	DES664
29	VENTOSAS	DES629
30	TORNILLO CORTO	DES541
31-32-33-50	COJINETE	DES650
34	MOTOR	DES661
36	IND. TEMPERATURA	DES632
37-A	PCB MAIN	DES619
37-B	PCB POWER	DES620
37-D	PROTECTOR PCB	DES612
38	MICRORRUPTOR	DES615
40	BAQUETA LIMPIEZA	DES586
41	TORNILLO CORTO	DES541
43	PULSADOR	DES660
44	CABLE RED	DES585
45	CARCASAS	DES611
46	TORNILLO CARCASA	DES588
47	TUERCA	DES589

DIC-DENON SC-7000 / SC-7000Z



FUNCIONAMIENTO

1. Conectar la herramienta a la red eléctrica y colocar el interruptor, situado en la parte inferior de empuñadura, en la posición de encendido (ON). Esperar unos minutos dejando la herramienta para que llegue a calentarse.

NOTA:

Cuando la herramienta se pone en funcionamiento por primera vez desprende humo en la zona de la resistencia durante los primeros minutos. Esto es debido al aumento de temperatura que sufre la capa protectora por primera vez. Esta capa protectora es un aislante de mica (5) que envuelve a la resistencia cerámica al estar alojada dentro de la armadura.

Comprobar que el depósito del filtro esté colocado correctamente en su posición y dirección tanto la primera como en las siguientes veces que se utilice. También es aconsejable vaciar el contenido del depósito del anterior ciclo de trabajo y comprobar si es necesario sustituirlo por uno nuevo.

2. Situar el selector de temperatura hasta la posición que se ajuste a la aplicación.

Para procedimientos standard de desoldadura es aconsejable escoger una temperatura entre 380°C y 400 °C, cuando trabajemos en aplicaciones en placas multicapa los resultados más satisfactorios se obtendrán en un rango de temperaturas entre 420 °C hasta 450 °C.

3. Para retirar la soldadura que rodea el terminal del componente adhesoldar, simplemente colocar el orificio de la punta de la herramienta desoldadora alrededor del extremo del terminal, insertar hasta que la soldadura de alrededor este fundida.

Una vez que veamos en estado líquido la unión entre el terminal y la placa, presionaremos lentamente el pulsador para permitir a la bomba succionar el compuesto fundido.

4. Las soldaduras que retiramos se acumularán gradualmente en el interior del depósito del filtro y debe ser retirado el contenido con la ayuda de unas pinzas periódicamente.

5. Cuando el filtro del cartucho se ensucie, el efecto de succión del sistema decrecerá. Por esta razón se recomienda sustituir el cartucho por uno nuevo cuando entre una cuarta parte y la mitad del filtro muestren compuestas de impurezas.

6. Si el orificio de la punta de desoldar llega a estar obstruido por la resina y/o el estaño causará que la fuerza de aspiración disminuya. Cuando nos encontremos con esta situación es necesario desatascar el canal a través del cual circula el estaño hacia el depósito. Este procedimiento se ha de realizar en caliente ya que al contrario tendríamos el estaño, si es el caso, en estado sólido con lo que sería casi imposible retirarlo del conducto. Comenzaremos utilizando las baquetas de limpieza.

NOTA: El instrumento que se proporciona con la estación SC-7000 para facilitar las tareas de desatascado de las puntas es un juego de tres baquetas de diferente grosor sujetas por una pieza plástica. Utilizaremos la baqueta cuyo grosor corresponda con el diámetro del orificio de la punta a desatascar que puede ser de 0,8 , 1 ó 1,5 mm. de diámetro. Cada una de las baquetas dispone de un extremo corto y uno largo y en cada caso utilizaremos primero el corto y después el largo. También se puede disponer de baquetas sueltas como la que viene colocada en la empuñadura de la pistola de dos diámetros 1 y 1,5 mm. (estas baquetas no disponen del extremo corto pero podemos utilizar directamente el extremo largo).

7. Después de una sesión de trabajo, eliminar del orificio de la punta los posibles residuos de resina y/o de estaño, después de esto, colocar el selector en la posición de inyección de aire caliente y vaciar la punta completamente. Una vez finalizada esta tarea la estación desoldadora estará preparada para su próximo trabajo.

8. El estado de la punta interviene también en el mantenimiento de su estación desoldadora. Hay que tener en cuenta que las puntas desoldadoras tienen una duración que dependerá de varios factores. Estos factores son la temperatura de trabajo, el mantenimiento, la duración de cada turno de trabajo, y el estado de la estación desoldadora.

Para comprobar el estado de la punta desoldadora es necesario retirarla de la estación, ya que nos permitirá comprobar el estado del conducto de la punta.

a) Una vez retirada la punta del desoldador hemos de fijarnos que la punta está compuesta por cuatro partes; la siguiente parte después de la cabeza de la punta es el cuerpo que recubre a uno de los conductos a través de los cuales circulará el estaño hacia el depósito. Esta parte, en concreto, es la que indicará el estado de la punta, ya que cuando la punta exceda de su duración dicha parte comenzará a dilatarse.

Debido a esta dilatación o ensanchamiento de esta cubierta corremos el riesgo que esta punta se quede "encajada" en el interior de la resistencia.

b) Si en el momento de retirar la punta nos encontraremos que nos es difícil destornillar, no debemos forzarla. Esto se debe, como se indica en el apartado "a", a que la punta se a quedado trabada en el interior de la resistencia.

En ese caso hay que tener en cuenta que puede ser que la resistencia funcione sin ningún problema y sería interesante intentar recuperarla. Lo más recomendable sería contactar con el Servicio Técnico de Bielec, que le podrá solucionar el problema ya sea aconsejándole los pasos a seguir o realizando la reparación conveniente a su estación.

DIC DESOLDADOR DENON SC-7000 / SC-7000Z

Nota informativa referente a las grandes posibilidades de trabajo de esta estación se pueden conseguir. Además de poder desoldar de un modo rápido, sencillo y seguro terminales convencionales de diámetros comprendidos entre 0,8 y 1,5mm. , disponiendo de los accesorios necesarios, podemos trabajar con componentes de montaje superficial (SMD).

Dependiendo de sus necesidades podemos ofrecerle el método de desoldadura que mejor se adapte a su tarea. DENON dispone de accesorios que de una manera muy simple se adaptan a esta estación para trabajar mediante aire caliente o contacto térmico.

Desoldadura de Componentes SMD por contacto térmico:

Sin ser necesario realizar una gran inversión tenemos la posibilidad de incorporar, a nuestra estación desoldadora, una serie de puntas que con la ayuda de la bomba de absorción nos permitirán desoldar una gran variedad de componentes SMD.

Utilizando el sistema de succión, compuesto por un conducto de aire al cual se le adapta una ventosa, retiraremos los componentes en pocos segundos mientras mantenemos un contacto térmico uniforme con todos los puntos de soldadura del componente en cuestión. Con este sistema garantizamos un trabajo seguro tanto para el componente a retirar como para la placa en la que está colocado. El choque térmico al que se somete el componente se produce durante unos segundos con lo que las posibilidades de recuperar, si es el caso, este componente son totales si se sigue correctamente el procedimiento de desoldadura. Dependiendo del componente a desoldar DENON dispone de una serie de puntas con las que podemos retirar diversos componentes.

BIELEC les ofrece la posibilidad de probar este sistema adquiriendo el Kit DENON para SMD que contiene los accesorios necesarios más una punta standard.

Desoldadura de componentes SMD por aire caliente:

La utilización del aire caliente para desoldar componentes SMD es una práctica más laboriosa que por contacto térmico pero pese a esto es un procedimiento muy corriente en talleres de reparación. Por esta razón a la estación desoldadora SC-7000Z se le puede incorporar una punta especial que canaliza el aire de una manera puntual utilizando la opción de salida de aire (Hot Air) de la estación. Para esto tan sólo hemos de colocar, en lugar del depósito plástico que contiene el filtro, un depósito que no dispone del filtro para aumentar el caudal de aire. Con estos accesorios y una serie de herramientas se consigue retirar desde un "Chip component" hasta un PLCC sin necesidad de tener en cuenta sus dimensiones para variar las puntas.