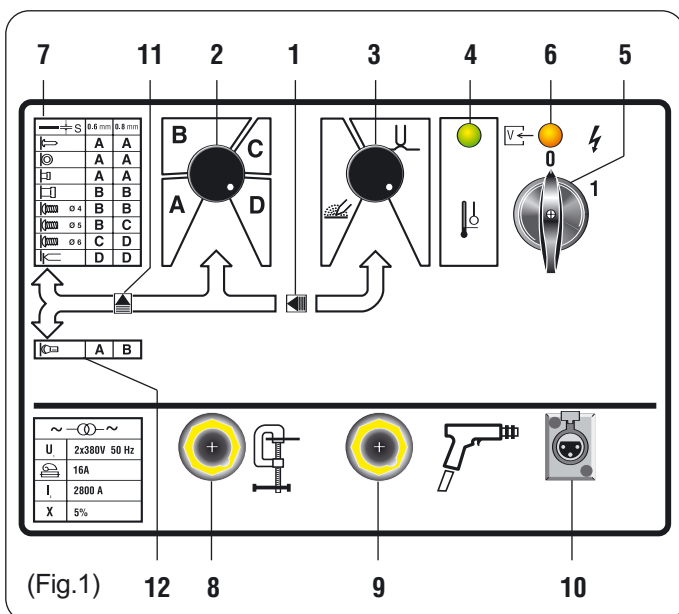


1 DESCRIPCION TABLERO DE MANDO (Fig. 1)



1. Interruptor selector: selecciona una u otra zona de trabajo.
2. Pomo que regula LA DURACION DE LA SOLDADURA en su zona.
3. Pomo que regula LA POTENCIA DE SOLDADURA en su zona.
4. Señalador de intervención del termóstato (esperar el apagado para comenzar nuevamente el trabajo).
5. Interruptor principal.
6. Lámpara que señala el funcionamiento de la máquina.
7. Tabla explicativa de los sectores a elegir para obtener los resultados óptimos.
8. Toma de potencia cable de masa (enlazar la conexión y girar hacia la derecha).
9. Toma de potencia cable de la pistola (enlazar la conexión y girar hacia la derecha).
10. Conector para mando fijación insertar empujando (para desblo. quear empujar la lengüeta y tirar al mismo tiempo).
11. Desviador para la elección de las zonas de operación.
12. Tabla explicativa de los sectores a elegir para obtener resultados óptimos en la función remiendos.

2 GENERALIDADES

Esta máquina ha sido estudiada para enfrentar los problemas que se presentan en armazón.

La misma permite:

- la eliminación de magullazos o relieves presentes en el armazón, actuando de un sólo lado. La soldadura a puntos y la soldadura intermitente de pequeñas chapas sobre el armazón (remiendos).
- la soldadura de puntos metálicos, arandelas, tornillos Ø 4 mm. - Ø 5 mm. - Ø 6 mm. y soportes para bastidores.

3 CONEXIONES

3.1 Enlace cable alimentación

Verificar que la tensión de línea corresponda a aquella indicada sobre el tablero anterior de la máquina.

- Si la tensión indicada es de 380 V. 50 Hz. la máquina se halla dotada de un enchufe de tipo CEE que debe hallarse

conectado a una toma de igual tipo a 5 polos. En el caso en el que se requiera la sustitución del enchufe, enlazar los conductores marrón y bleu cada uno a una fase, y el conductor amarillo-verde a una eficiente toma de tierra. En línea son necesarios fusibles de 16 A tipo retrasado. (16A).

- Si la tensión indicada es de 220V. 50HZ el aparato se halla previsto para el enlace a una línea trifásica a 220 V. Antes del accionamiento es necesario aplicar un enchufe adecuado a la toma de corriente. El hilo marrón y bleu deberán hallarse enlazados cada uno a una fase y el hilo amarillo-verde a una eficiente toma de tierra.

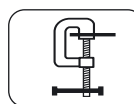
En línea son necesarios fusibles de 82 A tipo retrasado (32).

- Si la tensión indicada es respectivamente 440V 50 HZ- 415V 50 HZ el aparato se halla previsto para el enlace a una línea trifásica a 440 V. o 415 V.

Antes del accionamiento es necesario aplicar un enchufe adecuado a la toma de corriente. Los hilos marrón y bleu deberán ser enlazados cada uno a una fase y el hilo amarillo-verde a una eficiente toma de tierra, en línea son necesarios fusibles de 16A tipo retrasado (16A).

- Si la tensión es de 240 V-50HZ antes del accionamiento, aplicar un enchufe adecuado a la toma de corriente teniendo cuidado de enlazar el hilo amarillo-verde al borne de tierra. En línea son necesarios fusibles de 32A retrasado. (32A).

- Si la tensión es de 230V-60HZ antes del accionamiento, aplicar un enchufe adecuado a la toma de corriente teniendo cuidado de enlazar el hilo amarillo-verde al borne de tierra. En línea son necesarios fusibles de 30A retrasado (30A).

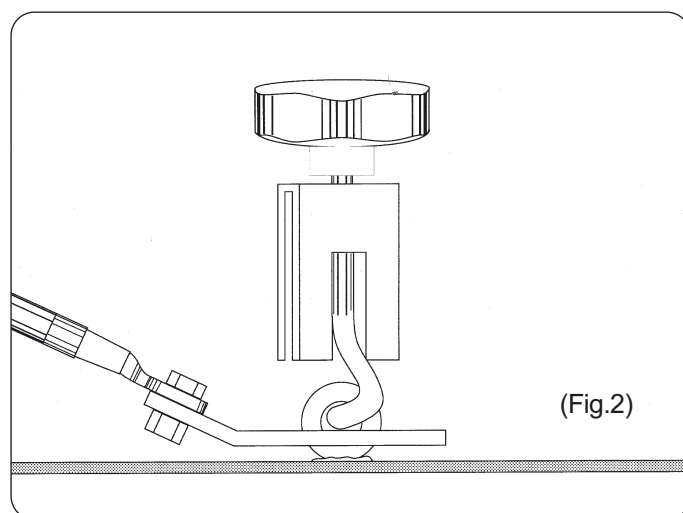


3.2 Enlace cable alimentación

Conectar el conector y girar en sentido horario hasta que se halle ajustado.

El cable de masa debe ser conectado lo cerca posible a la posición en la que se actuará

ATENCION: Para trabajar sobre puertas o techos se debe



obligatoriamente enganchar la masa sobre estas partes en manera tal a evitar que la corriente pase a través de las bisagras.

Para obtener un buen enlace dejar la chapa desnuda donde se desea fijar la masa, fijar una arandela (ver el parágrafo " fijación tornillos, aros, clavos, puntos metálicos"), colocar la arandela en la específica ranura del terminal de cobre y

actuar como indica la figura (2) con el específico borne.



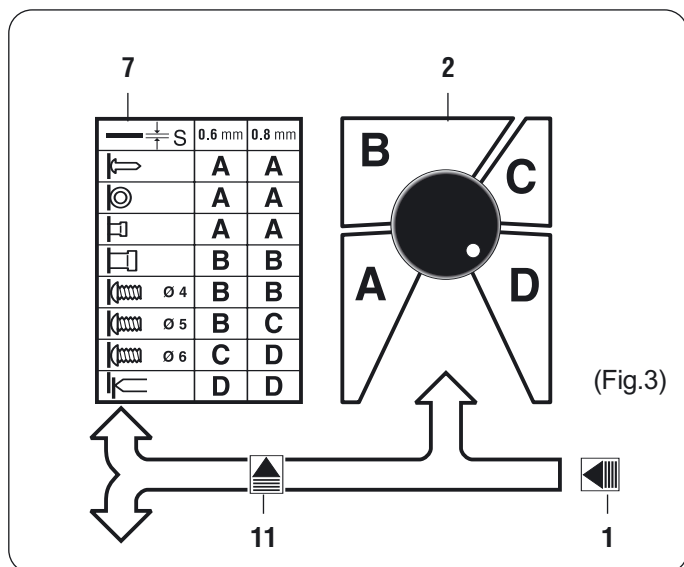
3.3 Enlace de la pistola

Colocar el conector de potencia y girarlo en sentido horario hasta que resulte ajustado.

Después de haber efectuado esta conexión colocar el jack de mando en la específica toma (10). Si el conector no se halla correctamente enlazado se prende la lámpara (4). Colocar sobre la pistola el electrodo para la fijación de las arandelas y estrechar a fondo la virola de ajuste. Colocar en posición una arandela, por lo tanto, proceder al accionamiento de la máquina.

4 ZONAS DE TRABAJO

4.1 Zona automático (Fig. 3)



Fijación tornillos, aros clavos puntos metalicos (Fig. 3). Posicionar el interruptor selector (1) hacia la izquierda en la zona indicada en la Fig. 3 y el desviador (11) dirigido hacia la tabla (7).

Ahora, en base a Vuestras exigencias, posicionar la manopla (2) en el sector que les interesa. Estos sectores son especificados, para los varios detalles, en la tabla (7).

Enganche arandela para fijación borne de masa. Posicionar la manopla (2) en el sector A, apoyar la arandela, anteriormente conectada en el electrodo, en la posición elegida para fijar el cable de masa, hacer tocar al terminal, del sudi cho cable, la zona elegida, empujar el gatillo de la pistola. Efectuar la fijación como especificado en la (Fig. 2).

ATENCIÓN: Los sectores delineados en serigrafía son determinados en condiciones optimales de alimentación y de fijación cable masa. En relación al trabajo que se debe efectuar se puede hallar la posición optimal de soldadura en otras zonas que no correspondan a aquellas indicadas en la tabla. Se aconseja de efectuar algunas pruebas para determinar la posición optimal de soldadura. Recordar que en esta zona la potencia es maxima y se regula el tiempo de soldadura (manopla 2).

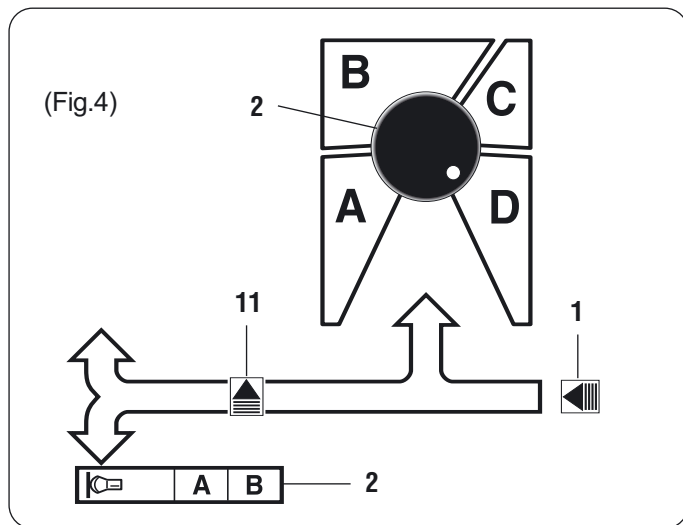


Enganche. Posicionar el interruptor selección (1) hacia la izquierda en la zona indicada en la Fig. 3, el desviador (11) dirigido hacia la tabla (7), la manopla (2) en el sector D. Montar

sobre la pistola el específico electrodo. El aparato ahora permite de efectuar el enganchado, de un solo lado, de espesores de chapa de hasta 0,8 mm., No se admite el enganchado sobre extructuras portantes del amazon. Para obtener enganchados correctos Les aconsejamos de aplicar los siguientes consejos:

1. Una conexión de masa impecable;
2. Las dos partes a enganchar deben hallarse limpias de eventuales barnices, grasa, aceite;
3. Las partes a enganchar deberán estar en contacto la una con la otra, sin inter-hierro, en caso de necesidad prensar **con un utensilio, no con la pistola**. Una presión demasiado fuerte lleva a resultados pésimos;
4. El espesor de la pieza superior no debe superar el 0,8 mm;
5. La punta del electrodo debe presentar un diámetro de 2,5 mm. y hallarse metálicamente desnudo;
6. Ajustar a fondo la tuerca que bloquea el electrodo, verificar que las tomas de potencia se hallen bien fijadas (colocar y girar hacia la derecha);
7. Cuando se engancha apoyar el electrodo esercitando una lieve presión (3-5 Kg.). Apretar el pulsante y dejar transcurrir el tiempo de enganche, sólo entonces alejarse con la pistola;
8. No alejarse nunca a mas de 30 cm. del punto de fijación de la masa.

ATENCIÓN: Para proteger la pistola porta-electrodo de eventuales sobre cargas ha sido montado un termostato que, desconectando la maquina, protege las partes que pueden perjudicarse. La intervencion del termostato es senalada por el prendimiento de la lampara (4).



Remiendo (Fig. 4). Posicionar el interruptor selector (1) hacia la izquierda en la zona indicada en la Fig. 4 y el desviador (11) dirigido hacia la tabla (12).

En esta posición se pueden fijar pequeños rectángulos de chapa en manera tal a cubrir horificios debidos a herrumbre u a otras causas. Colocar el específico electrodo sobre el mandril, ajustar bien la virola de fijación. Dejar desnuda la zona interesada y asegurarse que la pieza de chapa que se desea enganchar se halle limpia y ausente de grasa o pintura. Posicionar la pieza y apoyar el electrodo, por lo tanto empujar el gatillo de la antorcha. Manteniendo siempre apretado el pulsante avanzar ritmicamente siguiendo los intervalos de trabajo-reposo dados por la máquina.

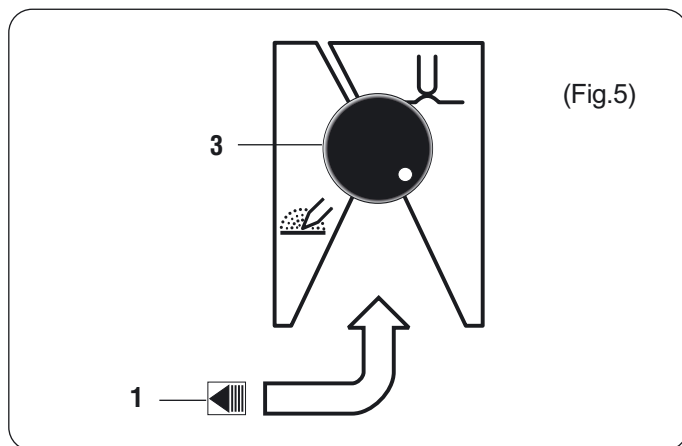
IMPORTANTE: En esta operación el tiempo de parada es fijo y el tiempo de trabajo es regulable por medio del pomo 2. Durante el trabajo ejercitar una leve presión (3-5 Kg). Actuar siguiendo una línea ideal a 2-3 mm. del borde de la nueva pieza a soldar.

Para obtener óptimos resultados:

1. No alejarse más de 30 cm. del punto de fijación de la masa;
2. Utilizar la chapa de cobertura espesor máximo 0,6 mejor si es de acero inoxidable;
3. Ritmar el movimiento de avance con el paso dictado por la máquina. Avanzar en el momento de pausa detenerse en el momento de la fijación.

4.2 Zona manual (Fig. 5)

Posicionar el interruptor selector (1) hacia la derecha. En esta zona (Fig. 5) el tiempo de la operación es manual. Girando el pomo (3) en sentido horario se obtiene el aumento de potencia.



Sector "calienta chapas". Después de haber aplicado el carbón sobre la pistola ajusta-electrodos y haber ajustado la virola de bloqueo, posicionar al mínimo la manopla (3). Tocar con la punta del carbón la zona anteriormente llevada a limpio y empujar el pulsante de la pistola. Actuar de la parte externa hacia la parte interna con un movimiento circular en manera tal a calentar la chapa que, encrudeciéndose, regresará a su posición original.

Para evitar que la chapa se modifique demasiado, tratar pequeñas zonas y en seguida después de la operación pasar un trapo húmedo, en manera tal a enfriar la parte tratada fijándola.

Moviendo la manopla (3) dentro del sector delineado por

el símbolo () se obtiene la regulación del calentamiento.

Sector calcado chapa. En esta posición actuando con el específico electrodo se pueden aplanar nuevamente las chapas que han sufrido deformaciones.

5 INSTRUCCIONES PARA LA BUSQUEDA DE LOS ERRORES

5.1.1 ZONA DE TRABAJO AUTOMÁTICO (Fig. 3)

1 - Fijación de tornillos, aros, clavos y puntos metálicos.

- A: Los detalles no resisten a la tracción (no se soldan)
CAUSA:
- presión de la pistola demasiado fuerte. Apretar la pistola ligeramente durante la soldadura (el peso de la pistola es suficiente).
 - No utilizar otros tipos de tornillos o arandelas que no sean aquellas en dotación.
 - Evitar de fijar tornillos o arandelas galvanizadas;
- B: Los detalles llamean o se funden al interno del electrodo.
CAUSA:
- presión de la pistola demasiado ligera.
- C: Los detalles se ovalizan o se achatan.
CAUSA:
- tiempo de fijación demasiado prolongado (disminuir actuando sobre el pomo 2).
Presión de la pistola demasiado fuerte.

5.1.2- Fijación

- A: Los puntos no resisten
CAUSAS:
- presión demasiado fuerte;
 - cable de la prolonga demasiado largo;
 - enlace de masa defectuoso;
 - tensión de red demasiado baja;
 - diámetro de la punta del electrodo demasiado grande;
 - tiempo de fijación demasiado breve;
 - chapa superior demasiado gruesa (Max. 0.8 mm);
 - inter-hierro entre las chapas;
 - demasiada distancia del cable de masa.
- B: Los puntos hunden
CAUSAS:
- demasiada presión con la pistola;
 - chapa superior demasiado fina;
 - tiempo largo.
- C: El electrodo llamea y no fija
CAUSA:
- Presión de la pistola escasa;
 - inter-hierro entre las chapas.

5.1.3- Remiendo (Fig. 4)

- A: La chapa superior no se solda
CAUSA:
- velocidad de avance demasiado alta;
 - presión de la pistola demasiado fuerte;
 - inter-hierro (pintura, herrumbre, etc.) entre las chapas;
 - chapa superior demasiado espesa;
 - tiempo de fijación demasiado breve;
 - escasa tensión en línea;
- B: La máquina efectúa un sólo punto
CAUSAS:
- desviador (11) no posicionado correctamente;
 - no se ha mantenido apretado el gatillo de la pistola;
- C: La chapa superior es cortada por el electrodo
CAUSA:
- tiempo de fijación demasiado largo;
 - tiempo de avance demasiado lento;
 - espesor de la chapa superior demasiado baja.

5.2 ZONA DE TRABAJO MANUAL (Fig. 5)

5.2.1- Calienta chapas

A: El carbón se prende y se apaga

CAUSA:

- interruptor selector (1) no posicionado correctamente;
- circuito electrónico defectuoso;
- no se ha mantenido apretado el pulsante de la pistola;
- carbón roto o defectuoso;
- mal contacto entre el carbón y la pistola (ajustar la virola);
- pulsante defectuoso;
- jack de la pistola defectuoso;

B: El carbón se prende y se quema rápidamente

CAUSA:

- carbón no adecuado a la operación (utilizar el que en dotación);
- errado posicionamiento de la manopla 3 (demasiada potencia)

IMPORTANTE: Es normal que el carbón después de la operación quede encandeciente por algunos minutos.

5.2.2- Calcado chapa.

A: La chapa no se calienta y el electrodo llamea

CAUSA:

- pintura o herrumbre en el punto en el que se trabaja;
- presión insuficiente de la pistola;
- errado posicionamiento de la manopla (3).

IMPORTANTE: Puede suceder que, prendiendo la máquina, manteniendo apretado el pulsante de la pistola, intervengan las válvulas automáticas, si esto se verifica actuar en la siguiente manera.

- apagar la máquina (interruptor 5 sobre 0);
- armar nuevamente la válvula automática;
- posicionar el interruptor selector (1) hacia la derecha. (sectores: calienta chapa, calcado chapas);
- posicionar el pomo 3 al mínimo (girarlo en sentido antihorario);
- prender la máquina sin empujar el pulsante (interruptor 5 sobre 1);

- apretar el pulsante antorcha y al mismo tiempo girar el pomo 3 en sentido horario (posicionarlo al máximo);
- dejar el pulsante de la pistola;
- llevar el interruptor selector (1) a la izquierda;
- ahora os halláis listos para trabajar

6 EMPLEO DEL MARTILLO EN DOTACION (Fig. 6)

Este martillo puede desarrollar tres diferentes funciones: 1)

Enganche y tracción arandelas.

Dicha función se cumple montando y ajustando a fondo, con la tuerca, el terminal (34) sobre el cuerpo del martillo (32).

Enganchar la arandela (Art. 2330), fijada como describimos en el capítulo "Fijación tornillos, clavos, aros, remaches", y comenzar la tracción. En fin, girar el martillo de 90 para quitar la arandela.

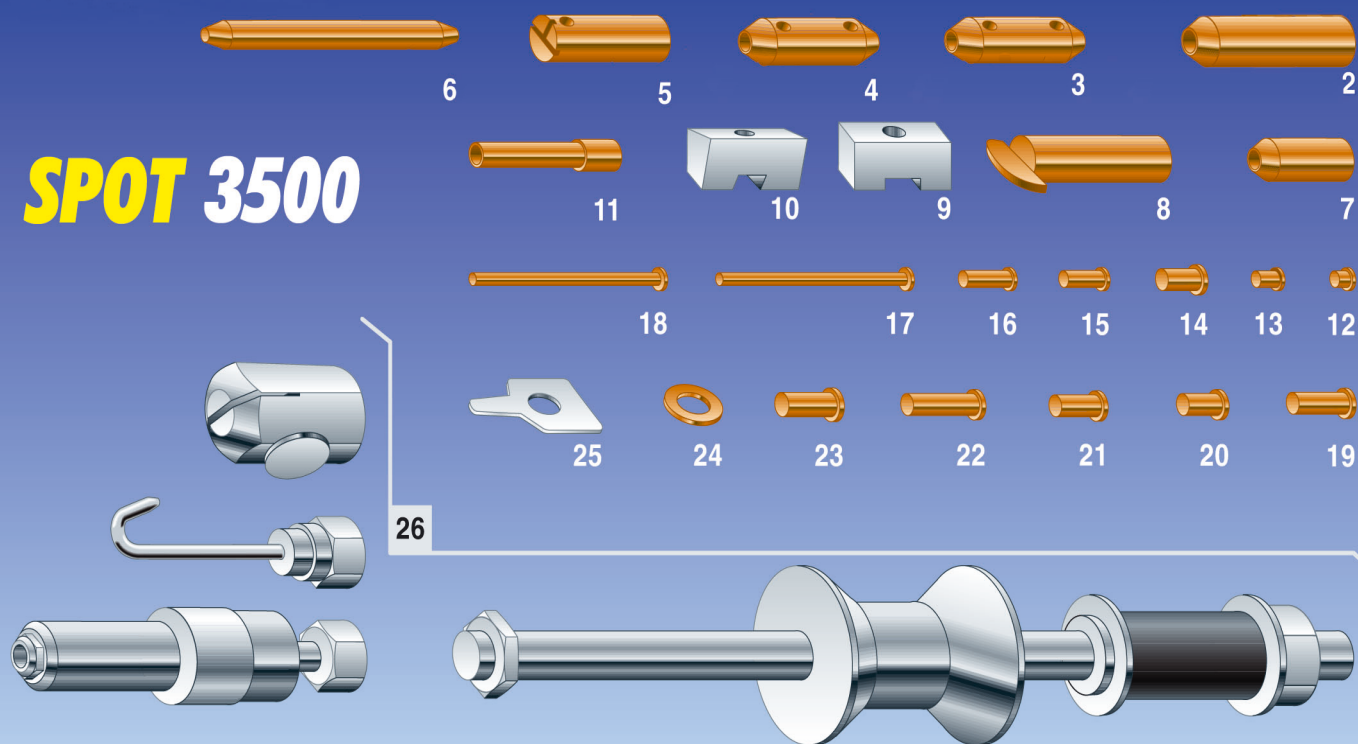
2) Enganche y tracción enchufes

Dicha función se efectúa montando y ajustando a fondo, con la tuerca, el terminal (33) sobre el cuerpo del martillo (32), hacer entrar el enchufe, (Art. 2300 o 2302) fijada como describimos en el capítulo "Fijación tornillos, clavos, aros, remaches", en el terminal (33) manteniendo estirado el terminal mismo hacia el martillo a introducción terminada dejar el terminal (33) y comenzar la tracción, en fin tirar el terminal (33) hacia el martillo para deshilar el enchufe

3) Fijación y tracción contemporánea de aros especiales.

Dicha función se efectúa montando y ajustando a fondo, con las tuercas, el terminal (35) sobre el cuerpo del martillo (32), enganchar y ajustar a fondo el martillo sobre la pinza porta electrodos de la pistola. Insertar el aro especial en el terminal (35) bloqueándola con el específico pomo. Fijarla en la zona interesada regulando la máquina como para la fijación de las arandelas (art. 2330 DIN 125) y comenzar la tracción, al final girar el martillo de 90 para separar la arandela que puede ser fijada nuevamente en una nueva posición.

SPOT 3500



(Fig.6)

POS.	ART.	DENOMINACION	UTILIZADO PARA
2	2280	ELECTRODO FIJACION	REMACHADOR Ø 3 / Ø 5
3	2282	ELECTRODO FIJACION	TORNIL M4/ENCHUFES Ø 2 - 2,5
4	2283	ELECTRODO FIJACION	TORNILLOS M5 - M6
5	2284	ELECTRODO FIJACION	ARANDELAS
6	2285	ELECTRODO CU/CR	FIJACION CHAPAS
7	2286	ELECTRODO CU	APLANADO
8	2287	ELECTRODO CU/CR	REMIENDO
*9	2276	SOPORTE ELECT.(porsche)	ELECTRODO POS. 11
*10	2277	SOPORTE ELECT.(golf 2)	ELECTRODO POS. 11
*11	2281	ELECT.ESPEC.FIJACION	REMACHADORES Ø 3
12	2305	REMACHADORES Ø 3x3,2	ELECTRODO POS.2 e 11
13	2306	REMACHADORES Ø 3x4,5	ELECTRODO POS.2 e 11
14	2308	REMACHADORES Ø 5x10	ELECTRODO POS. 2

POS.	CODIGO CONF.	DENOMINACION	UTILIZABLE CON
15	2320	REMACHAD.FILETEADOS M4x12 ELECTRODO POS. 3	
16	2321	REMACHAD.FILETEADOS M4x15 ELECTRODO POS. 3	
17	2300	ENCHUFES Ø 2,5x50	ELECTRODO POS. 3
18	2302	ENCHUFES Ø 2x50	ELECTRODO POS. 3
19	2322	REMACHES FILETEADOS M5x18 ELECTRODO POS. 4	
20	2323	REMACHES AUTOFILET.5,5x12	ELECTRODO POS. 4
21	2324	REMACHES AUTOFILET.5,5x18	ELECTRODO POS. 4
22	2325	REMACHES AUTOFILET.5,5x25	ELECTRODO POS. 4
23	2328	REMACHES FILETEADOS M6x12 ELECTRODO POS. 4	
24	2330	AROS DIN 125 Ø 8x16x1,5	ELECTRODO POS. 5
25	2331	ARANDELAS PARA FIJACION POS. 32 + POS. 35	
26		MARTELO COMPLETO DE CABEÇAS	

* OPTIONAL