

1 Advertencias generales

1.1 Garantía y responsabilidades

Los derechos a la garantía y responsabilidad perderán su validez en caso de daño a objetos o lesiones a las personas, si dicho daño/lesión fue provocado por las siguientes causas:

- intervención de personal no habilitado;
- realización de modificaciones no autorizadas en el aparato;
- alimentación del quemador con combustibles no aptos;
- defectos en la instalación de alimentación del combustible;
- reparaciones y/o revisiones realizadas en forma incorrecta;
- uso de componentes no originales, sean éstos repuestos, kits, accesorios y opcionales;
- causas de fuerza mayor.

El fabricante, además, declina toda y cualquier responsabilidad por la inobservancia de todo cuanto mencionado en el presente manual.

El personal siempre debe usar equipo protector personal previsto por la legislación y seguir las indicaciones de este manual.

El personal debe seguir todas las indicaciones de advertencia y precaución de la máquina.
El personal no debe llevar a cabo, por iniciativa propia, operaciones o intervenciones que no le correspondan.
El personal debe informar a sus superiores sobre cualquier problema o situación peligrosa que sea evidente.

1.2 Notas de seguridad para la instalación



PELIGRO

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmontaje deben ser realizadas siempre con la alimentación eléctrica desconectada.



PELIGRO

Aisla la alimentación del combustible.



ATENCIÓN

Personal calificado debe llevar a cabo la instalación, como lo indica este manual y de acuerdo con las normas y reglamentaciones de las leyes vigentes.



PRECAUCIÓN

Después de haber quitado todos los embalajes, asegurarse de la integridad del contenido. En caso de dudas, no utilizar el kit recambio; dirigirse al proveedor.



Esperar a que se enfríen completamente los componentes en contacto con fluidos de calor.



Una vez efectuadas todas las operaciones de mantenimiento, limpieza o control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y protección del quemador.

2 Instalación

2.1 Descripción del kit

La instalación del kit permite sustituir el servomotor modelo LKS 210-21(B1-1SS2) por el modelo SQN73-4B4A20 en los quemadores RS 70-100-130.

El material suministrado permite, tras desmontar el servomotor LKS, la instalación mecánica del servomotor SQN73 y su cableado eléctrico.

Para realizar la operación, debe seguir las instrucciones dadas en este manual.

Para otros modelos de quemadores, que no figuran como ejemplos en este manual, no es posible la misma modificación.

Este kit se compone de:	
Servomotor con cableado	N 1
Árbol	N 1
Brida	N 1
Pasador hendido	N 1
Tornillo M8 (fijación tuerca servomotor)	N 1
Tornillo M5 (montaje servomotor)	N 3
Arandela M5 (montaje servomotor)	N 3
Tornillo M6 (montaje placa)	N 2
Arandela M6 (montaje placa)	N 2
Tornillo M6 (montaje leva)	N 1
Tornillo M5x20 (fijación leva)	N 1
Tuerca	N 1
Instrucciones	N 1

2.2 Desmontaje del servomotor LKS



¡Quitar la tensión del quemador!



Esperar a que se enfríen completamente los componentes en contacto con fuelles de calor.

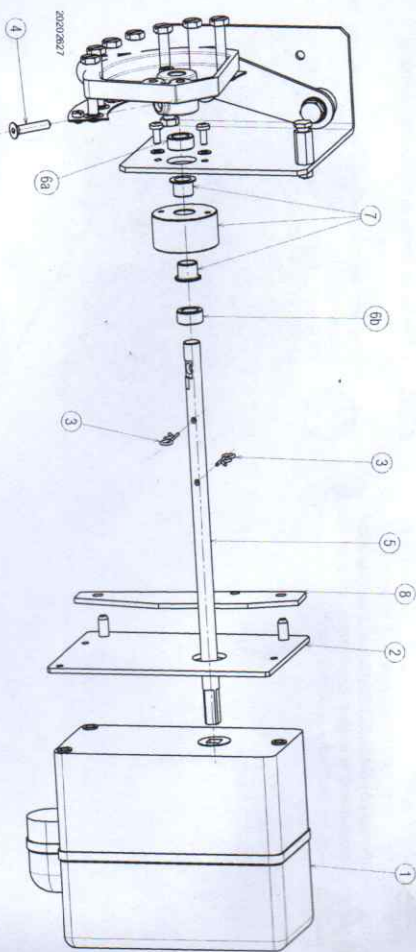


Fig. 1

- Desmontar mecánicamente el servomotor 1)(Fig. 1):
- desmontar la placa del servomotor 2) que ya no es necesaria;
- sacar los pasadores hendidos 3) del árbol 5);
- desmontar el tornillo 4) que bloquea la leva al árbol 5);
- El tornillo retirado ya no será necesario;
- extraer el eje 5) del acoplamiento 7), que ya no será necesario;
- recuperar el espaciador 6a). El espaciador 6b) ya no será necesario.
- La placa distanciadora 8) ya no debe utilizarse.

- Desconectar eléctricamente la conexión existente en el servomotor LKS:
- rellenar la funda entre el soporte y el servomotor. La funda ya no será necesaria.

2.3 Montaje del servomotor SQN73

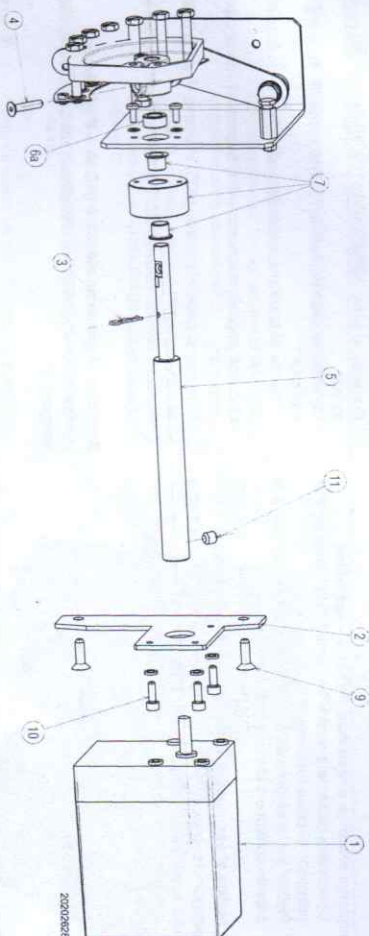


Fig. 2

- Montar el nuevo árbol 5)(Fig. 2) en la leva a través de la junta 7);
- colocar el espaciador 6a) y montar el pasador hendido de retención 3);
- fijar la leva al árbol con el tornillo avellanado 4);
- montar la placa del servomotor 2) en la carcasa con los tornillos avellanados 9);
- montar el nuevo servomotor 1) SQN31 en la placa 2) con los tornillos 10) y fije el árbol con el tornillo prisionero 11);

2.4 Conexión eléctrica del servomotor SQN73 con la caja de control RMG

Instrucciones paso a paso modificación eléctrica:

Esquema eléctrico a modificar (HOJA 4 - Apéndice)
 Conectar el cable del borne 'V' al borne 13 del contactor KM, utilizando el cable existente.
 Retirar las otras conexiones existentes del servomotor a la caja de control o a la regleta de conexión.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 4A - Apéndice)
 Introducir el cable del servomotor en el soporte. Utilizar la fuerza anular suministrada para bloquear el racor.

Realizar la conexión en el nuevo servomotor:

- Conectar el cable numerado (407) al borne -13 - del contactor KM.
- Conectar el cable numerado (304) al borne -B- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (11L) al borne -1- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (404) al borne -7- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (403) al borne -7- de la regleta de conexiones X1.
- Conectar el cable neutro (AZUL) al borne -N- de la regleta de conexiones X1.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 5-6 - Apéndice)

Verificar la corrección de las conexiones realizadas mediante el instrumento.

2.5 Conexión eléctrica del servomotor SQN73 con la caja de control MMI

Instrucciones paso a paso modificación eléctrica:

Esquema eléctrico a modificar (HOJA 14 - Apéndice)
 Desconectar el cable del borne - 8 - del servomotor procedente del borne -10- del LED PANEL y recuperarlo para su uso posterior.
 Retirar las otras conexiones existentes del servomotor a la caja de control o a la regleta de conexión.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 14A - Apéndice)

Introducir el cable del servomotor en el soporte.

Realizar la conexión en el nuevo servomotor:

- Conectar el cable numerado (407) al borne -5- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (304) al cable procedente del borne -10- del LED PANEL.
- Conectar el cable numerado (11L) al borne -H/S1 - de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (404) en el borne - 9 - de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (403) en el borne - 7 - de la regleta de conexiones X1.
- Conectar el cable neutro (AZUL) en el borne - N - de la regleta de conexiones X1.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 15-16 - Apéndice)

Verificar la corrección de las conexiones realizadas mediante el instrumento.

2.6 Conexión eléctrica servomotor SQN73 con caja de control RMG (TECNO 70-100-130 GM / RS 70-100-130) con conector macho-conector hembra

Instrucciones paso a paso modificación eléctrica:

Esquema del circuito que se debe modificar (HOJA 24 - Apéndice)
 - Desplazar el cable del borne -6- del servomotor al borne A de la caja de control A1, utilizando el cable existente.
 - Retirar las demás conexiones existentes del servomotor a la caja de control o a la regleta de conexiones.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 24A - Apéndice)

Introducir el cable del servomotor en la ménsula. Utilizar la viritá suministrada para bloquear el racor.

Realizar la conexión en el nuevo servomotor:

- Conectar el cable numerado (407) al borne 13 del contactor KM.
- Conectar el cable numerado (304) al borne -B- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (11L) al borne -1- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (404) al borne -7- de la caja de control A1.
- Conectar el cable numerado (403) al borne -3- de la caja de control A1.
- Conectar el cable neutro (AZUL) al borne -N- de la regleta de conexiones X1.

Se realiza el esquema eléctrico (HOJA 25-26 - Apéndice)

Comprobar que las conexiones realizadas con el instrumento sean correctas.

3 Regulación del servomotor

3.1 Regulación del servomotor

Ajustar las levas del servomotor (Fig 3) de esta manera:

- Leva I:**
 90°
 Limitar la rotación hacia el máximo. Con el quemador funcionando a la MAX potencia, la válvula de mariposa del gas debe estar completamente abierta: 90°.
- Leva II:**
 0
 Limita la rotación hacia el mínimo. Con el quemador apagado, el registro de aire y la válvula de mariposa del gas deben estar cerrados: 0°.
- Leva III:**
 30°
 Regula la posición de encendido y potencia en 1ª llama.
- Leva IV:**
 85°
 Señal de salida para la 2ª llama y/o cuentahoras.

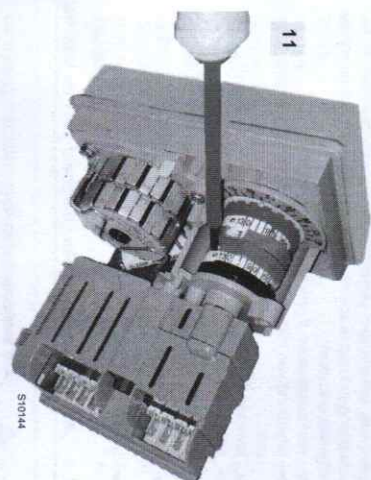


Fig.4

NOTA:
 El servomotor sigue la regulación de la palanca negra y naranja solo cuando se reduce el ángulo.

- ▶ Si es necesario aumentar el ángulo, se debe pasar a la 2ª llama, aumentar el ángulo y volver a la 1ª llama para controlar el efecto de la regulación.
- ▶ Para cualquier ajuste de la leva III, utilizar el destornillador 11)(Fig 5).

Legenda del esquema

- 1 Servomotor
- 2 Servomotor 1) -leva IV: vinculados
- 3 Servomotor 1) -leva IV: desvinculados
- 11 Destornillador para el ajuste de la leva III (Fig 5)

NOTA:
 Comparar las regulaciones con las del servomotor desmontado y realizar los ajustes necesarios durante la prueba de funcionamiento del quemador.

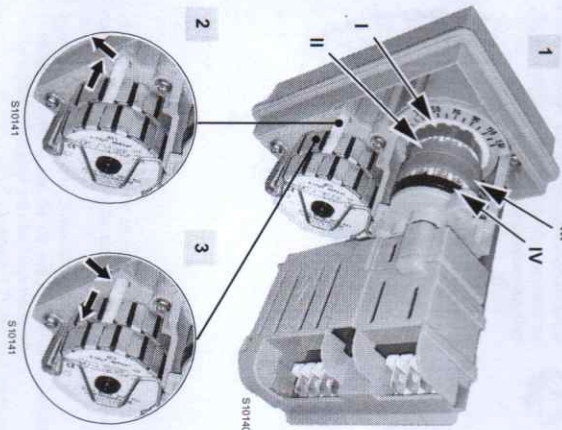


Fig.3

A Schema quadro elettrico - Electrical panel layout - Schaltplan der Schalttafel - Schéma électrique - Schema van schakelbord - Schemat rozdzielnicy elektrycznej - Схема электрощита

1	Indice schemi - Index of layouts - Zeichnungsindex - Index des schémas - Índice esquemas Index van schema's - Spis treści - Оглавление
2	Indicazione riferimenti - Indication of references - Bezugsangabe - Indication des références - Indicación referencias Aanduiding van de referenties - Informaçje o odniesieniach - Указатель ссылок
4	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
4A	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
5	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
6	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
14	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (MMI)
14A	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (MMI)
15	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (MMI)
16	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (MMI)
24	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
24A	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
25	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)
26	Schema funzionale - Operational layout - Betriebsdiagramm - Schéma de fonctionnement - Esquema funcional Funcioneel schema - Schemat funkcjonalny - Функциональная схема - (RMG)

2 Indicazione riferimenti - Indication of references - Bezugsangabe - Indication des références
Indicación referencias - Aanduiding van de referenties - Informaçje o odniesieniach -
Указатель ссылок

