


MANUAL DE INSTRUCCIONES

 **KRÜGER**[®]



Mod. COMBY4000 - COMBY9000

V A P O R E T A S

MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

COMBY 4000 / COMBY 9000

INDEX

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. FUNCIONES	2
3. CARACTERISTICAS TECNICAS	2
<u>Características técnicas COMBY 4000</u>	2
<u>Características técnicas COMBY 9000</u>	2
4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.....	3
5. ADVERTENCIAS.....	3
6. PANEL DE CONTROL	4
7. INSTRUCCIONES.....	4
<u>7.1 Preparación</u>	4
<u>7.2 Puesta en marcha de la máquina (versión sin detergente)</u>	4
<u>7.3 Puesta en marcha de la máquina (versión con detergente)</u>	5
<u>7.4 Aspiradora de polvo – Aspiradora de agua</u>	5
<u>7.5 Inyector detergente – (sólo versiones con detergente)</u>	6
<u>7.6 Recarga del agua</u>	6
8. MANTENIMIENTO	6
<u>8.1 Al final de cada trabajo:</u>	7
<u>8.2 Periódicamente</u>	7
<u>8.3 Limpieza de la caldera</u>	7
<u>8.4 Malfuncionamientos</u>	8
9. ACCESORIOS	8
<u>9.1 Accesorios estándar</u>	8
<u>9.2 Accesorios opcional</u>	9

1. INTRODUCCIÓN

Este manual es parte integrante del aparato y contiene las informaciones necesarias para el funcionamiento y mantenimiento del mismo.



No utilice el aparato sin haber leído el manual de instrucción.



Contactar a los distribuidores de zona si necesita informaciones, repuestos o accesorios.

El manual o una copia del mismo tiene que estar siempre a disposición del utilizador para su consultación.

Observando las instrucciones indicadas en este manual podrán evitar riesgos inútiles para la seguridad, reducir las averías, los correspondientes costes de reparación y los tiempos de parada de la máquina.

2. FUNCIONES

Esta máquina de limpieza es idónea para el uso colectivo, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y en residencias. Sus funciones principales son:

- Aspiradora de polvo
- Aspiradora de agua
- Generador de vapor
- Vapor + inyector de detergente (sólo versiones con detergente)

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas COMBY 4000

Caldera de acero inoxidable
 Volumen de la caldera 3 lt
 Potencia total máx. 3.500 W
 Potencia caldera máx. 3.500 W
 Presión de ejercicio 800 kPa – (8 bar)
 Temperatura máx. 176° C
 Tiempo de calentamiento 8 minutos
 Potencia aspiración 1 400 W
 Presión sonora 72,7 dB(A)
 Aire aspirado 215 m³/hora
 Motor bi-estadio by-pass
 Depósito agua fría 5 lt
 Depósito detergente 5 lt (sólo versiones con detergente)
 Contenedor agua sucia 7 lt
 Peso 40 Kg

Características técnicas COMBY 9000

Caldera de acero inoxidable
 Volumen de la caldera 3,8 lt
 Potencia total máx. 10.400 W
 Potencia caldera máx. 9.000 W
 Presión de ejercicio 800 kPa – (8 bar)
 Temperatura máx. 176° C
 Tiempo de calentamiento 5 minutos
 Potencia aspiración 1 400 W
 Presión sonora 72,7 dB(A)
 Aire aspirado 215 m³/hora
 Motor bi-estadio by-pass
 Depósito agua fría 15 lt
 Depósito detergente 5 lt (sólo versiones con detergente)
 Contenedor agua sucia 7 lt
 Peso 47 Kg

4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD


- _ Termóstato 190° C con rearmado manual
- _ Termóstato de bulbo 210° C automático
- _ Válvula de seguridad 13 bar
- _ Control electrónico de las potencias
- _ Juntas estancas reforzadas de teflón
- _ Baja tensión en la empuñadura

Nivel de presión sonora

El nivel de presión sonora medio Lpa en dB(A) emitido dal aparato es de 72,7. El nivel sonoro es mesurado en acuerdo con la IEC 60704-2-1.

5. ADVERTENCIAS

El fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad para el uso de la máquina si

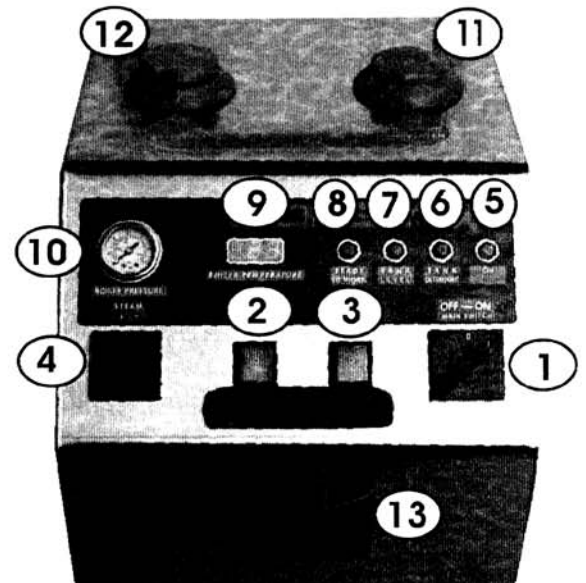
-  **_ no se respetan las instrucciones del presente manual**
_ se aportan modificaciones sin la previa autorización del fabricante
_ personal no autorizado efectúa reparaciones
_ las partes originales se sustituyen con piezas de otra fabricación se utiliza la máquina de manera diversa a la prescrita

- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan en forma inadecuada. No se tiene que dirigir el chorro hacia las personas.
- No dirigir el chorro contra sí mismos o hacia los demás para la limpieza de ropa y calzado.
- No usar el aparato cerca de personas si no llevan ropa de protección.
- Prestar atención a no tocar las boquillas de suministración que durante el uso pueden alcanzar temperaturas elevadas.
- No aspirar sustancias inflamables (gasolina, solventes, pinturas, etc.) humos de soldadura, material encendido: peligro de explosión o incendio
- En el caso de rotura del cable de alimentación, hacerlo sustituir inmediatamente por el fabricante o por personal calificado
- Si se usa una prolongación, el enchufe y el tomacorriente tienen que ser del tipo con junta estanca.
- CUIDADO: las prolongaciones no idóneas pueden ser peligrosas.
- En caso de pérdida de espuma o líquido, apagar inmediatamente el aparato
- El aparato no tiene que ser utilizado por niños o por personal no instruido.
- Para garantizar la seguridad del aparato, se tienen que utilizar sólo repuestos originales suministrados por el fabricantes o aprobados por el mismo.

 ***No arrastrar la máquina tirando el tubo flexible que podría dañarse.*** 

6. PANEL DE CONTROL

1. Interruptor general
2. Interruptor encendido caldera
3. Interruptor detergente
4. Regulador flujo vapor
5. Indicador señalización alimentación eléctrica
6. Indicador señalización falta de detergente
7. Indicador señalización falta de agua
8. Indicador señalización vapor listo
9. Indicador digital de la temperatura en la caldera
10. Indicador presión caldera
11. Tapón depósito detergente
12. Tapón depósito de agua
13. Acoplamiento monobloque



7. INSTRUCCIONES

7.1 Preparación

- Desenroscar el tapón (12) y llenar el depósito **simplemente con agua del grifo**.
- Conectar el enchufe a un tomacorriente situado en un cuadro eléctrico provisto de interruptor coneficiente puesta a tierra de la instalación.

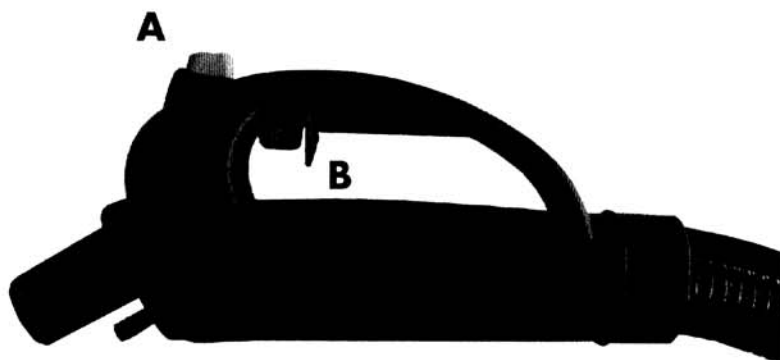


La máquina se suministra con cable de alimentación adecuado según las características de absorción. Controlar que la instalación eléctrica sea adecuada a las normativas vigentes. Se aconseja que la alimentación de este aparato incluya un interruptor diferencial, cuya corriente diferencial no sea superior a 30 mA.





7.2 Puesta en marcha de la máquina (versión sin detergente)

- Accionar el interruptor general (1) para encender la máquina.
- Se enciende el indicador (5).
- Después que la bomba carga el agua en la caldera y se para, encender la caldera, interruptor (2).
- La máquina inicia la fase de calentamiento (aproximadamente 8 minutos Comby 4000 / 5 minutos Comby 9000).
- Cuando se enciende el indicador (8), la máquina está lista para el uso.
- Introducir el pasador del tubo flexible en el acoplamiento monobloque (13) asegurándose que esté bien enganchado.
- Pulsar el botón vapor (B) que se encuentra debajo de la empuñadura de la vaina y dirigir el chorro de vapor hacia la zona que se desea limpiar.
- Para la aspiración pulsar el botón de aspiración (A).
- Las funciones vapor y aspiración pueden ser utilizadas incluso contemporáneamente.



7.3 Puesta en marcha de la máquina (versión con detergente)

- Accionar el interruptor general (1), se enciende el indicador (5).
- Accionar el interruptor (2) para encender la caldera, inicia la fase de calentamiento (aproximadamente 8 minutos comby 4000 / 5 minutos comby 9000).
- Cuando se enciende el indicador (8), la máquina está lista para el uso.
- Introducir el pasador del tubo flexible en el acoplamiento monobloque (13) asegurándose que esté bien enganchado.
- Para limpiar a vapor, pulsar el botón de vapor (B) que se encuentra debajo de la empuñadura de la vaina y dirigir el chorro de vapor en la zona que se desea limpiar.
- Para la aspiración pulsar el botón aspiración (A).
- Para usar el detergente abrir el tapón (11) y llenar el depósito detergente
- Accionar el interruptor (3) en la máquina.
- Las funciones vapor, vapor + detergente y aspiración pueden ser utilizadas incluso contemporáneamente.


Antes de comenzar las operaciones de limpieza con vapor, descargar la condensación inicial que se forma en el tubo flexible en un cubo o en un lugar idóneo.


7.4 Aspiradora de polvo – Aspiradora de agua




Este aparato no es idóneo para recoger polvo peligroso.


Para la aspiración, encender primero el interruptor que se encuentra en la parte posterior de la aspiradora, y después pulsar el interruptor aspiración (A) en la empuñadura. La aspiración no funciona si el interruptor en la aspiradora está apagado.

Cuando el contenedor está lleno, la aspiración se para. Desenganchar el contenedor, vaciarlo, engancharlo nuevamente, después continuar con el trabajo.

Para limpiar el cartucho de poliéster, desenganchar el contenedor y sacar el cartucho. Lavar el cartucho e introducirlo nuevamente, después enganchar nuevamente el contenedor.

7.5 Inyector detergente – (sólo versiones con detergente)

 ***Este aparato ha sido proyectado para que se utilice con detergente no espumoso y no corrosivo.*** 
El uso de este tipo de detergente podría dañar la máquina.

Para poner en marcha y apagar la función detergente, pulsar el interruptor (3) en la máquina. Cuando se termina el detergente, apagar el interruptor (3). Abrir el tapón (11), colocar nuevamente el detergente en el depósito, encender el interruptor (3), y reactivar el trabajo.



7.6 Recarga del agua

Cuando termina el agua en el depósito, además de la señal acústica se enciende también el indicador luminoso (7). Se bloquea la salida del vapor del tubo flexible.

Operación que se tiene que llevar a cabo:

- Operación que se tiene que llevar a cabo:
- Abrir el tapón (12) y abastecer de agua la máquina.
- Cerrar el tapón (12)
- Esperar algunos segundos para el encendido del indicador (8) de consenso trabajo y reactivar las operaciones de limpieza.

8. MANTENIMIENTO

 ***Antes de cada operación de limpieza o de mantenimiento, es importante extraer el enchufe del tomacorriente.*** 

Para la seguridad del utilizador y para garantizar prestaciones siempre perfectas, es importante realizar regularmente los controles y los mantenimientos siguientes:

8.1 Al final de cada trabajo:

- Lavar el tubo flexible y los tubos de prolongación usados aspirando una pequeña cantidad de agua limpia. De esta manera, también la parte interior de los tubos quedará limpia y se evitará la formación de incrustaciones y malos olores
- Sacar el contenedor de recuperación, vaciarlo de la suciedad y enjuagarlo con agua.

8.2 Periódicamente

- Controlar regularmente que el cable de alimentación no esté dañado con grietas o que existan marcas de desgaste. Si está dañado, tiene que sustituirse el cable antes de utilizar sucesivamente el aparato. Sustituir el cable sólo con uno del tipo indicado.

8.3 Limpieza de la caldera

A- Con la máquina fría y con el enchufe de alimentación no conectado, descargar completamente el agua residual de la caldera utilizando una llave CH 22 para abrir el tapón colocado debajo de la máquina.

Cerrar correctamente el tapón cuando la caldera se haya vaciado, sin exagerar con la fuerza de cierre.

B- Verificar visualmente o con una varilla la cantidad de agua en el contenedor de recarga: dosificar aproximadamente 1 litro de agua y 1 litro de vinagre (o el desincrustante aconsejado por el fabricante).

C- Conectar el enchufe de alimentación, encender la máquina con el interruptor (1) (Atención: no encender el interruptor (2)). Esperar que la bomba llene la caldera y se pare (a lo mejor se enciende el indicador fino agua (7) y se escucha una señal acústica). Apagar la máquina, desconectar el enchufe y dejar descansar por 8 horas.

D- Vaciar el calcáreo disuelto en la solución y enjuagar la caldera procediendo como indica el punto A.

E- Llenar el contenedor de recarga de agua limpia y poner en función la máquina. Utilizar con cuidado el vapor en los primeros 10 minutos, pues tendrá un olor agrio del vinagre residual en la caldera y en los tubos.

F- Una vez completada la operación de limpieza de la caldera, para poner en funcionamiento la máquina seguir las instrucciones en **Puesta en marcha de la máquina**.



Cuando la bomba carga el agua en la caldera, controlar eventuales pérdidas de agua por medio del tapón debajo de la máquina.



8.4 Malfuncionamientos

<i>ANOMALÍA</i>	<i>SOLUCIÓN</i>
Pérdidas de vapor de los accesorios	<i>Debido al desgaste o rotura de las juntas—sustituir las juntas en los acoplamientos prestando atención a que no se corten o marquen dichas guarniciones y que estén bien colocadas en su sede</i>
Pasador del flexible duro cuando se introduce en el acoplamiento de la máquina	<i>No forzarlo para que entre, la unión del acoplamiento vapor en la máquina tiene que aceitarse con un poco de</i>
Tiempo de calentamiento de la caldera más largo	<i>Limpiar la caldera del calcáreo como se ha descrito</i>
La presión desciende rápidamente durante el trabajo	<i>Síntoma de calcáreo, limpiar la caldera como se ha descrito.</i>

9. ACCESORIOS

El tubo flexible y los accesorios son importantes para la seguridad del aparato. Usar sólo tubos flexibles y accesorios aconsejados por el fabricante.

9.1 Accesorios estándar

