



**R-080060**

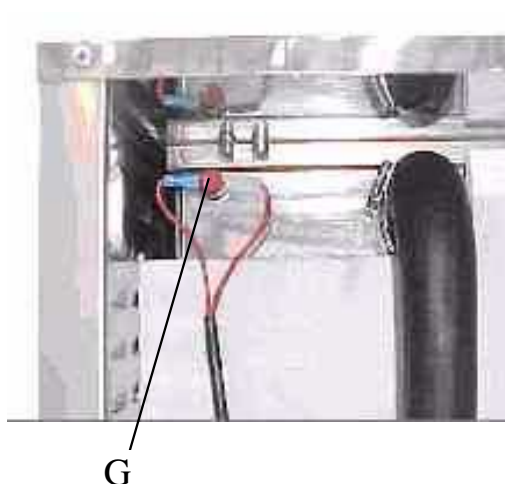
|                 |                                    |           |
|-----------------|------------------------------------|-----------|
| <b>E.....</b>   | <b>LAVAPOLIMERIZADORA .....</b>    | <b>6</b>  |
| <b>GB .....</b> | <b>WASHER-POLYMERISER .....</b>    | <b>11</b> |
| <b>F.....</b>   | <b>LAVEUSE-POLYMERISEUSE.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>P.....</b>   | <b>LAVA-POLIMERIZADORA.....</b>    | <b>20</b> |
| <b>I.....</b>   | <b>LAVA-POLIMERIZZATRICE .....</b> | <b>25</b> |



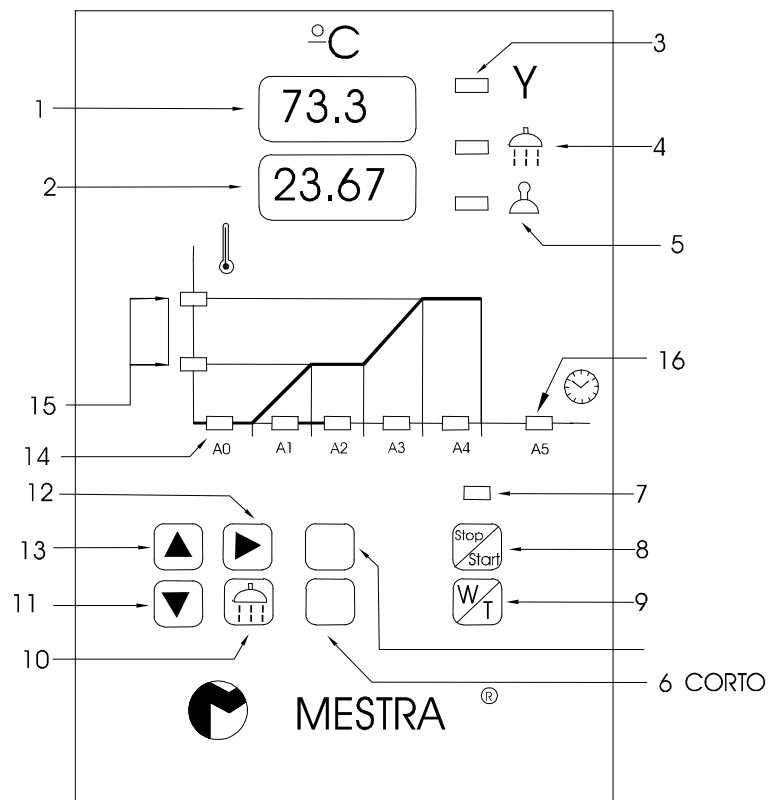
**MESTRA®**

**TALLERES MESTRAITUA S.L.**

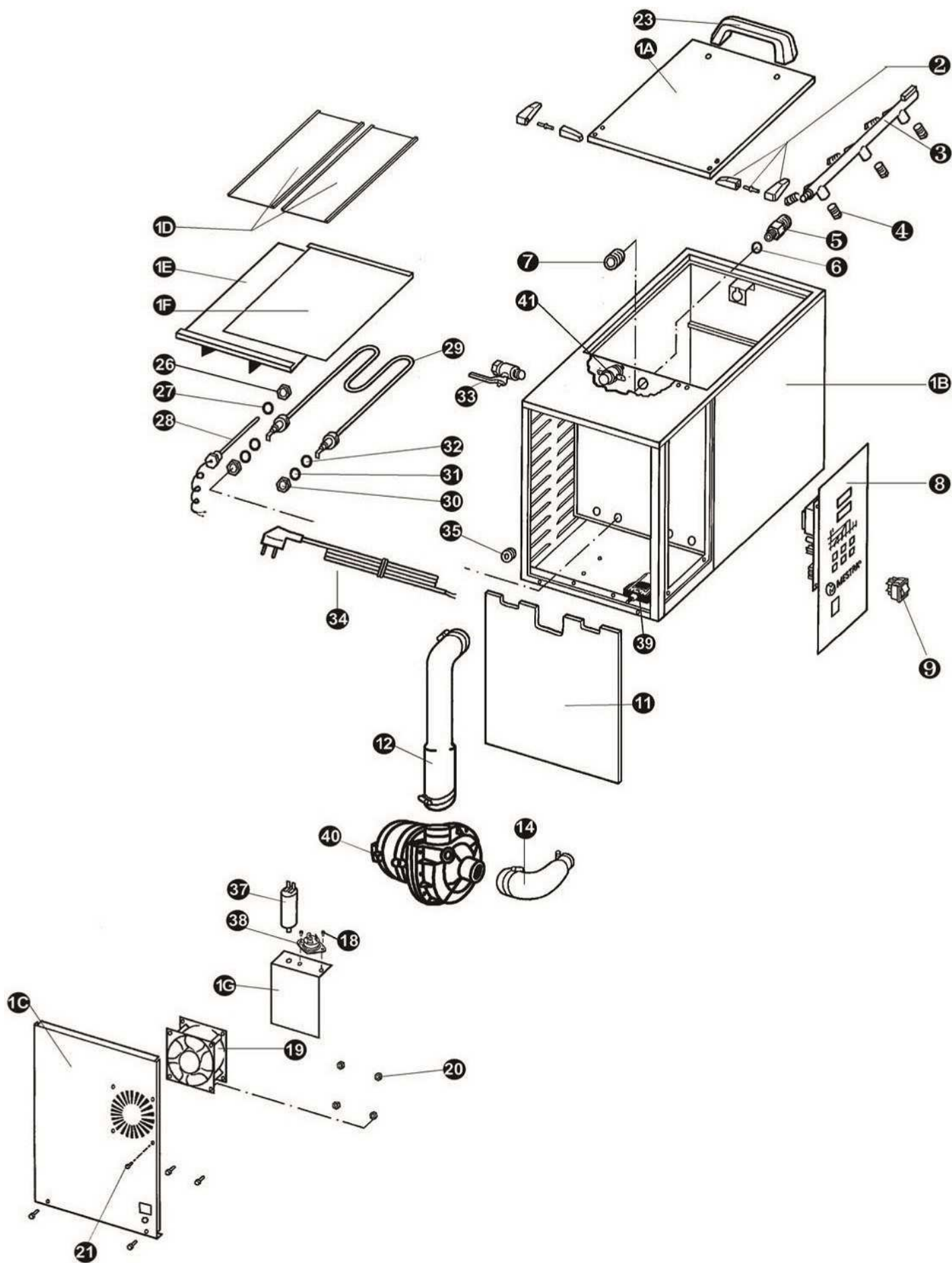
Txori-Erri Etorbidea, 60  
 Tel. +34 944530388 - Fax +34 944711725  
 mestra@mestra.es - www.mestra.es  
**48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA**



|   |                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Tapa / <b>Cover</b> / <i>Couvercle</i> / Tampa / <b>Coperchio</b>                                                                                  |
| B | Cuadro sinóptico / <b>Synoptic display</b> / <i>Tableau Synoptique</i> / Quadro sinóptico / <b>Quadro sinottico</b>                                |
| C | Teclado / <b>Keyboard</b> / <i>Clavier de commandes</i> / Teclado / <b>Tastiera</b>                                                                |
| D | Interruptor general / <b>Main switch</b> / <i>Interrupteur Marche Arrêt</i> / Interruptor geral / <b>Interruttore generale</b>                     |
| E | Rejillas de refrigeración / <b>Cooling grille</b> / <i>Grilles de refroidissement</i> / Grelhas de refrigeração / <b>Griglie di raffreddamento</b> |
| F | Disyuntor / <b>Circuit breaker</b> / <i>Disjoncteur</i> / Disjuntor / <b>Disgiuntore</b>                                                           |
| G | Contactador / <b>Contactador</b> / <i>Contacteur</i> / Contacto / <b>Contattore</b>                                                                |



1. Display de temperatura / **Temperature display** / *Cadran digital de température* / Display de temperatura / **Display di temperatura**
2. Display de tiempo / **Time display** / *Cadran du temps* / Display de tempo / **Display di tempo**
3. Piloto de control resistencia / **Element control lamp** / *Témoin de la résistance* / Lâmpada controlo resistencia / **Spia di controllo resistenza**
4. Piloto de ducha activa / **Shower on lamp** / *Témoin de la douche* / Lâmpada chuveiro activo / **Spia doccia attiva**
5. Piloto de tiempo cumplido / **Time up lamp** / *Témoin de fin de cycle* / Lâmpada tempo realizado / **Spia tempo concluso**
6. Pilotos selección programa / **Program selection lamps** / *Touches de programme* / Lâmpadas selecção programa / **Spie selezione programma**
7. Piloto indicador marcha / **On lamp** / *Témoin indicateur de Marche* / Lâmpada indicadora funcion / **Spia marcia**
8. Tecla de marcha/paro / **Start-stop key** / *Touche Marche-Arrêt* / Tecla de funcion-para / **Tasto di avvio-arresto**
9. Modo displays / **Display mode** / *Modo displays* / Modo displays / **Modalità display**
10. Tecla de ducha / **Shower key** / *Touche de la douche* / Tecla chuveiro / **Tasto doccia**
11. Tecla decrementar / **Down key** / *Touche de programmation (-)* / Tecla decrementar / **Tasto diminuire**
12. Tecla de función / **Function key** / *Touche de changement de fonction* / Tecla de função / **Tasto di funzione**
13. Tecla de incrementar / **Up key** / *Touche de programmation (+)* / Tecla incrementar / **Tasto incrementare**
14. Pilotos indicadores de paso / **Step indicator lamps** / *Témoins indicateurs des paliers (temps)* / Lâmpadas indicadores de passo / **Spie di passo**
15. Pilotos temperatura / **Temperature lamps** / *Témoins indicateurs de la température* / Lâmpadas de temperatura / **Spia di temperatura**
16. Piloto programación ducha / **Shower programming lamp** / *Témoin de fonctionnement de la douche* / Lâmpada programação chuveiro / **Spia programmazione doccia**



| Nº  | Ref.       | DESCRIPCIÓN                      | DESCRIPTION                |
|-----|------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1-A | 080060-01A | Carcasa tapa superior            | Housing upper lid          |
| 1-B | 080060-01B | Carcasa base                     | Housing base               |
| 1-C | 080060-01C | Carcasa lateral                  | Housing side               |
| 1-D | 080060-01D | Bandeja estrecha                 | Narrow tray                |
| 1-E | 080060-01E | Bandeja inferior                 | Lower tray                 |
| 1-F | 080060-01F | Bandeja ancha                    | Wide tray                  |
| 1-G | 080060-01G | Soporte de carcasa               | Tray support               |
| 2   | 080060-02  | Bisagras juego                   | Hinges kit                 |
|     | 080060-02A | Bisagras derecha                 | Right hinge                |
|     | 080060-02B | Bisagras izquierda               | Left hinge                 |
| 3   | 080060-03  | Árbol completo                   | Complete tree              |
| 4   | 080060-04  | Boquilla de árbol                | Tree nozzle                |
| 5   | 080060-05  | Acoplamiento rápido              | Fast coupling              |
| 6   | 080060-06  | Arandela de cobre                | Copper washer              |
| 7   | 080060-07  | Tuerca acoplamiento manguera     | Hose connecting nut        |
| 8   | 080060-08  | Control                          | Control panel              |
| 9   | 080400-10  | Interruptor 230V                 | Switch 230V                |
| 11  | 080060-11  | Placa aislante                   | Ceramics                   |
| 12  | 080060-12  | Manguera con abrazaderas (larga) | Hose with clamp (long)     |
| 14  | 080060-14  | Manguera con abrazaderas (corta) | Hose with clamp (short)    |
| 18  | 080077-10  | Tornillos triac                  | Triac nut                  |
| 19  | 080060-19  | Ventilador                       | Fan                        |
| 20  | 080490-37  | Tuerca del ventilador            | Fan nut                    |
| 21  | 080075-08  | Tornillo ventilador              | Fan screw                  |
| 22  | 080077-10  | Tornillo de tapa de registro     | Inspection cover screw     |
| 23  | 080400-12  | Asa                              | Grip                       |
| 26  | 030420-22  | Tuerca de termopar               | Termocouple nut            |
| 27  | 030420-14  | Arandela de termopar             | Termocouple Washer         |
| 28  | 080400-23  | Termopar                         | Termocouple                |
| 29  | 080060-29  | Resistencia                      | Resistor                   |
| 30  | 080400-27  | Tuerca de resistencia            | Resistor nut               |
| 31  | 080400-26  | Arandela de cobre de resistencia | Resistor copper washer     |
| 32  | 080400-25  | Junta tórica de resistencia      | Resistor O-ring            |
| 33  | 080400-19  | Grifo de desagüe                 | Drain cock                 |
| 34  | 000212     | Cable 230V                       | Cable 230V                 |
|     | 000261     | Cable 230V (clavija americana)   | Cable 230V (American plug) |
| 35  | 080070-12  | Pasa cables                      | Cable bushing              |
| 37  | 080060-37  | Condensador                      | Capacitor                  |
| 38  | 080060-24  | Triac                            | Triac                      |
| 39  | 080060-41  | Disyuntor                        | Circuit breaker            |
| 40  | 080060-36  | Motobomba (50 Hz)                | Motor pump (50 Hz)         |
|     | 080060-61  | Motobomba (60 Hz)                | Motor pump (60 Hz)         |
| 41  | 080400-29  | Contactador                      | Thermal relay              |



La R-080060 es una práctica lava polimerizadora, que dispone de un cómodo panel de control para programar una secuencia de temperaturas y tiempos de polimerización y ducha, conforme a una ley preestablecida por el usuario. De esta forma, la polimerizadora consta de los 6 pasos siguientes:

1. Un tiempo durante el que el agua en el interior de la cuba permanece a temperatura ambiente (tiempo de espera).
2. Un tiempo durante el que la temperatura del agua en el interior de la cuba va ascendiendo de forma lineal, hasta alcanzar una temperatura final establecida por el usuario (tiempo de 1ª rampa).
3. Un tiempo durante el que la temperatura del agua en el interior de la cuba permanece constante, tomando el valor final adquirido en el paso anterior (temperatura 1ª meseta). Al finalizar este paso, el aparato emite una señal acústica de aviso.
4. Un tiempo durante el que la temperatura del agua en el interior de la cuba vuelve a variar linealmente, hasta alcanzar una temperatura final establecida por el usuario (tiempo de 2ª rampa).
5. Un tiempo durante el que la temperatura del agua en el interior de la cuba permanece constante, tomando el valor final adquirido en el paso anterior (temperatura de 2ª meseta). Finalizada esta primera secuencia de 5 pasos, el aparato se desconecta automáticamente, emitiendo una señal acústica de aviso (también se enciende el piloto 4). Los tiempos de duración de cada uno de los pasos puede ser ajustado entre 0 y 99 horas, 59 minutos. Las temperaturas finales de cada una de las dos mesetas pueden ser reguladas por el usuario entre 0 °C y ebullición.
6. Un tiempo durante el que se pone en marcha la ducha, limpiando las muflas que se encuentren sobre la bandeja de ducha (tiempo de ducha). Este tiempo es independiente a la programación de los pasos anteriores, por lo que debe ser activado manualmente, pulsando la tecla de ducha (10).

Para mostrar al usuario en todo momento la situación real del programa, el panel de control de la polimerizadora R-080060 dispone de un gráfico sinóptico. Las lamparitas LED (14) indican el paso que se está realizando, y las lamparitas LED (15), las temperaturas alcanzadas.

El aparato también dispone de dos Displays digitales. El superior (1) indica la temperatura

instantánea del agua en el interior de la cuba. El Display inferior (2) indica el tiempo que falta para que finalice todo el tratamiento.

Ambos displays están dotados de doble función, que se activa pulsando la tecla W/T (9). Al pulsar dicha tecla, el display superior (1) muestra la temperatura teórica de consigna esperada por el microprocesador. Por su parte, el display inferior (2) muestra el tiempo que falta para que finalice el paso en ejecución.

## INSTALACIÓN

1. Desembale cuidadosamente la Lava-polimerizadora R-080060. En el interior de la cuba encontrará 4 bandejas soporte de muflas, dos grandes y dos pequeñas.
2. Elija para el emplazamiento del aparato una base horizontal, plana y rígida, alejada de fuentes de calor o vibraciones. Asegúrese de que quedan libres las rejillas de ventilación del aparato. Manténgalas a más de 15 cm de la pared o de cualquier otro objeto.
3. Conecte el aparato a una toma de corriente de 230 V, 50/60 Hz provista de tierra. También es necesario que se encuentre debidamente protegida con un magneto térmico. Consulte a su instalador.

## PROGRAMA CORTO (SÓLO DUCHA)

En ocasiones, puede ocurrir que el usuario desee realizar una simple limpieza de muflas (función ducha), sin que sea precisa una polimerización previa. Para tales casos, el panel de control de la lava-polimerizadora R-080060 dispone de un programa corto de ducha con sólo dos pasos:

1. Un tiempo durante el que la temperatura del agua en el interior de la cuba asciende hasta alcanzar una temperatura fijada por el usuario (temperatura de ducha).
2. Un tiempo determinado por el usuario, durante el que se pone la ducha en marcha (tiempo de ducha).

Para seleccionar entre el programa largo (polimerización + ducha) y el programa corto (sólo ducha), basta con pulsar la tecla (6 L) (largo) ó (6 S) (corto). Cuando realice esta operación, observará que se enciende la lamparita de la tecla correspondiente, para mostrar en todo momento qué modalidad de programa se ha escogido.

Cuando sólo desee programar un tiempo de funcionamiento de la ducha, sin que se realice una polimerización previa, proceda de la siguiente manera:

- Pulse la tecla de programa corto (6 S). Observará como se enciende la lamparita, indicando que se encuentra en la modalidad de programa corto (sólo ducha).
- Pulse la tecla de función (12). Esta operación sirve para entrar en el modo de programación. Observará cómo el display superior muestra la leyenda "U1" indicando que se encuentra activada la programación de este paso. También en el gráfico sinóptico se encenderá intermitentemente a lamparita led correspondiente al paso "U1" (Temperatura de ducha).
- Actúe sobre las teclas Incrementar / Decrementar, (11)/(13), hasta que en el display inferior (2) aparezca el valor de la temperatura que desea para el primer paso. No se permiten temperaturas inferiores a los 55 °C, ni superiores a los 95 °C.
- Pulse la tecla de función (12). Observará que el display superior muestra la leyenda "A5", indicando que se encuentra activada la programación de ese paso. En el gráfico sinóptico también se encenderá la lamparita led correspondiente al paso "A5" (tiempo de ducha).
- Actúe sobre las teclas Incrementar/Decrementar (11)/(13) hasta que en el display inferior (2) aparezca el valor del tiempo que desea para el funcionamiento de la ducha.
- Cuando finalice la programación, o en cualquier momento de la misma, puede abandonar el modo programar pulsando la tecla (9) (W/T) que actúa a modo de tecla de escape. El programa de ducha (corto) se almacenará automáticamente en memoria.
- Después de abandonar el modo programar, el programa de ducha se pone en marcha manteniendo pulsada la tecla Stop/Start (8) durante un segundo aproximadamente. También es posible detener el programa en cualquier momento del mismo, manteniendo pulsada la tecla Stop/Start (8) durante otros 5 segundos aproximadamente.

Por otra parte, para que la ducha se ponga en funcionamiento, siempre es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la temperatura del agua en el interior de la cuba no sea inferior a los 55 °C. De esta manera se evita que la solidificación de las ceras disueltas en el agua, lleguen a agarrotar el eje de la bomba.
- Que la temperatura del agua no supere los 95 °C. Así se evita que la aparición de burbujas de ebullición, lleguen a producir fenómenos de cavitación en la bomba. Si la temperatura

supera ese límite, la máquina desconecta las resistencias, e intenta llegar a ese valor.

Siempre que la ducha esté en marcha se encenderá la lamparita (4). El tiempo que aparece en el display (2) será el tiempo que resta para que se detenga, y la cifra indicada por el display (1), la temperatura del agua de ducha.

## PROGRAMACIÓN LARGA (POLIMERIZACIÓN + DUCHA)

Programar una ley de calentamiento del agua en el interior de la cuba con una ducha posterior, es sumamente sencillo. Para ello, le recomendamos que proceda de la siguiente manera:

Pulse la tecla de programa largo (6 L). Observará como se enciende la lamparita, indicando que se encuentra en la modalidad de programa largo (polimerización + ducha).

1. Pulse la tecla de función (12). Esta operación sirve para entrar en el modo de programación. Observará que el display superior muestra la leyenda "A0" indicando que se encuentra activada la programación de este paso. También en el gráfico sinóptico se encenderá la lamparita led correspondiente al paso "A0" (tiempo de inicio).
2. Actúe sobre las teclas Incrementar/Decrementar (11)/(13), hasta que en el display inferior (2) aparezca el valor del tiempo que desea para el primer paso.
3. Pulse la tecla de función (12). Observará que el display superior muestra la leyenda "A1", indicando que se encuentra activada la programación de ese paso. En el gráfico sinóptico también se encenderá la lamparita led correspondiente al paso "A1" (tiempo de 1ª rampa).
4. Actúe sobre las teclas Incrementar/Decrementar (11)/(13), hasta que en el display inferior (2) aparezca el valor del tiempo que desea para el segundo paso.
5. Pulse nuevamente la tecla de función (12), en esta ocasión verá en el display la leyenda "U1", invitándole a programar la temperatura final de la primera rampa.
6. Proceda de forma análoga a lo indicado anteriormente para terminar de programar la duración y temperatura de los diferentes pasos que integran el programa.
7. La secuencia ordenada de los pasos que van apareciendo en el display cuando el aparato se encuentra en modo de programación, será:
  - (A0)- Tiempo de inicio
  - (A1)- Tiempo de la 1ª rampa
  - (U1)- Temperatura de la 1ª meseta
  - (A2)- Tiempo de la 1ª meseta
  - (A3)- Tiempo de la 2ª rampa

(U2)- Temperatura de la 2ª meseta

(A4)- Tiempo de la 2ª meseta

(A5)- Tiempo de ducha

8. Cuando finalice la programación, o en cualquier momento de la misma, puede abandonar el modo programar pulsando la tecla (9) (W/T) que actúa a modo de tecla de escape. El programa se almacenará automáticamente en memoria.
9. Después de abandonar el modo programar, el programa de polimerización y ducha se pone en marcha manteniendo pulsada la tecla Stop/Start (8) durante un segundo aproximadamente. También es posible detener el programa en cualquier momento del mismo, manteniendo pulsada la tecla Stop/Start (8) durante 5 segundos aproximadamente.

Si por cualquier razón, Ud. desea que el programa finalice en el paso "A2", saltando la segunda rampa y la segunda meseta, bastaría con asignar el valor 00.00 a los pasos "A3" y "A4", y un valor de temperatura U1 igual al de U2.

También, es importante señalar, que la temperatura de cualquiera de las dos mesetas U1, U2 no puede superar el valor de 110 °C. Si intenta superar esta cifra durante la programación, observará cómo el display (2) muestra el valor "A" en "U1". Si se selecciona este valor, el agua en el interior de la cuba se mantendrá automáticamente a temperatura de ebullición durante todo el tiempo de duración de la meseta "A2".

Dependiendo de la altura, sobre el nivel del mar, la composición del agua y la presión atmosférica, la temperatura de ebullición del agua puede tener un valor superior o inferior a los 100 °C. Debido a este efecto, si se emplea como consigna de temperatura de ebullición a la hora de programar el aparato los 100 °C, es posible que la polimerizadora no pueda entrar en el siguiente paso, porque el agua no termina de alcanzar nunca la temperatura programada.

Por el contrario, y dependiendo de cada punto de ebullición en concreto, también es posible que la polimerizadora entre en el siguiente paso sin que el agua termine de hervir. Este inconveniente se elimina seleccionando como temperatura de consigna el valor "A" antes mencionado en "U1". Así, la polimerizadora R-080060 se encargará automáticamente de detectar la temperatura de ebullición del agua, y la mantendrá constante durante todo el tiempo del paso.

Otra posibilidad puede ser determinar el valor exacto de la temperatura de ebullición existente en el laboratorio. Para ello, se programa la polimerizadora con los siguientes parámetros de función: A0=00.00, A1=00.00, U1=110 °C. La temperatura del agua en el interior de la cuba irá

ascendiendo hasta alcanzar un valor de equilibrio en el que se mantiene estable. Este será el punto de ebullición de su laboratorio, y siempre que desee polimerizar a ebullición, tendrá que programar esa temperatura.

Por otra parte, para evitar ambientes excesivamente húmedos por efecto del vapor desprendido por la lava-polimerizadora, TALLERES MESTRAITUA, S.L. recomienda que no se programe el aparato por encima de los 96 °C. También recordar que el ventilador del aparato permanecerá activado hasta que se desconecte el interruptor general "D". Así se evitan sobrecalentamientos del módulo de control.

## FUNCIONAMIENTO (PROGRAMA LARGO)

La Lava-polimerizadora R-080060 dispone de una función de polimerización y ducha. Para su correcto empleo le recomendamos que se ajuste a las siguientes indicaciones:

- Coloque las bandejas porta muflas (grandes) en la parte inferior de la cuba.
- Llene la cuba con agua. El nivel final del agua debe quedar unos 3-4 cm por debajo del soporte de bandejas de ducha (el pequeño travesaño que sirve de apoyo a las bandejas de las muflas para el lavado). Niveles de agua inferiores a los 12 cm del fondo de la cuba, tampoco son recomendables.
- Sitúe las muflas en el interior de la cuba. Asegúrese de que quedan completamente cubiertas por el agua. Cierre la tapa.
- Accione el interruptor general "D". Las lamparitas del panel de control se encenderán intermitentemente, indicando que la Lava-polimerizadora R-080060 se encuentra preparada para funcionar. Por su parte, la lámpara (3) se enciende siempre que la resistencia de caldeo se encuentre funcionando. Cuando se llega a la temperatura programada, (temperatura de consigna) el panel de control se encarga automáticamente del gobierno de la resistencia, de manera que la temperatura del agua en el interior de la cuba se ajuste en todo momento a la ley programada.
- Pulse la tecla Largo (6 L), y posteriormente programe la lava-polimerizadora conforme a las instrucciones anteriormente apuntadas. Cuando finalice, mantenga pulsada durante un segundo la tecla Stop/Start (8). El aparato se pondrá en marcha automáticamente.
- Finalizado el tiempo de polimerización, la lava-polimerizadora R-080060 se desconectará automáticamente y le avisará mediante una señal acústica que dura un minuto. Si lo desea puede anularla pulsando la tecla W/T (9). También se encenderá la lamparita (5) para dar aviso. Abra la tapa con precaución. La salida brusca del vapor

acumulado en el interior de la cuba podría causarle quemaduras. Protéjase con unos guantes largos y careta. Retire las muflas empleando una tenaza porta muflas. TALLERES MESTRAITUA, S.L. recomienda el empleo de tenazas **MESTRA**. Cierre la tapa.

- Para retirar las muflas, asegúrese de que se encuentra desconectada la ducha. Si no se encuentra totalmente seguro del funcionamiento del aparato, le recomendamos que desconecte el interruptor general “D” siempre que pretenda retirar las muflas ya polimerizadas. Una repentina puesta en funcionamiento de la ducha, podría causarle quemaduras de importancia.
- También, durante el funcionamiento del programa largo (polimerización + ducha) se puede poner en marcha la ducha en cualquier momento. Para ello, sólo es necesario pulsar la tecla ducha (10). Si desea que la ducha se vuelva a parar, sólo tiene que volver a pulsar de nuevo la tecla ducha (10). En cualquier caso, será necesario que se cumplan las condiciones de ducha (temperatura entre 55 °C y 95 °C.)
- Si la ducha está en marcha y se detiene un tiempo inferior a un minuto mediante la tecla de ducha (10) (por ejemplo, para observar como va la limpieza de la mufla), al volverla a poner en marcha, proseguirá el programa desde ese punto. Si por el contrario, el tiempo de paro es superior a 1 minuto, el programa de ducha comenzará desde el principio.
- Si cuando se pulsa la tecla de ducha (10) la temperatura del agua es superior a los 95 °C, el aparato desconectará la resistencia de caldeo hasta que la temperatura del agua descienda hasta los 95 °C.
- Para la puesta en marcha y paro de la ducha, tenga siempre la precaución de mantener cerrada la tapa del aparato.

### FUNCIONAMIENTO PROGRAMA CORTO (SÓLO DUCHA)

La Lava-polimerizadora R-080060 dispone de una función de ducha especialmente indicada en el escaldado de muflas. Para su correcto empleo le recomendamos que se ajuste a las siguientes indicaciones:

- Coloque las bandejas porta muflas en el soporte correspondiente del interior de la cuba.
- Sitúe las muflas en la bandeja empleando para ello unos guantes largos, careta, y una tenaza porta muflas. Colóquelas de manera que el chorro de agua lanzado por el inyector se proyecte adecuadamente sobre la mufla. Cierre la tapa del aparato.

- El agua empleada para la ducha es la misma que la del interior de la cuba. Un circuito cerrado permite su reciclaje. Por ello, la temperatura de escaldado será la misma que muestre el display (1).
- Pulse la tecla Corto (6 S) (sólo ducha) para escoger la modalidad de programación. Programe la temperatura y el tiempo de ducha en el panel de control, conforme a especificado anteriormente.
- Pulse el botón Stop/Start y manténgalo pulsado durante un segundo. A partir de ese momento, podrá ejecutar el programa corto de ducha cuando lo desee. Para ello, tan sólo tiene que pulsar la tecla de ducha (10). Cuando funcione la ducha, el display (2) del control mostrará el tiempo que resta para que se detenga automáticamente, y el display (1) la temperatura del agua en la cuba. También puede detener la ducha de forma manual, pulsando en cualquier momento el botón de control de ducha (10).
- Finalizado el tiempo de ducha, abra la tapa con precaución. La salida brusca del vapor acumulado en el interior de la cuba podría causarle quemaduras. Protéjase con unos guantes largos, y retire las muflas empleando una tenaza porta muflas. Cierre la tapa.

### MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para asegurar una óptima fiabilidad y una larga vida del aparato, le recomendamos:

- Limpie periódicamente (aprox. cada 60 horas de funcionamiento) el interior de la cuba. Para ello caliente el agua hasta una temperatura de 75 °C. Posteriormente, vacíe la cuba a través del grifo de desagüe situado en la parte posterior del aparato. Desenchufe luego la Lava-polimerizadora R-080060 y limpie el interior de la cuba con un estropajo fino humedecido en agua jabonosa cuidando no dañar la resistencia o la sonda de temperatura. También puede emplear productos especialmente formulados para la limpieza de polimerizadoras. Aclare el interior de la cuba con abundante agua y cierre el grifo de desagüe.
- Para facilitar el acceso a la cuba del aparato, el tubo porta boquillas de ducha se puede desmontar desplazando hacia la izquierda el collarín del enchufe rápido. Siempre que realice esta operación asegúrese posteriormente de un correcto montaje.
- Periódicamente y en función de la dureza del agua, limpie los restos de cal que se hayan podido depositar en las boquillas de la ducha o en la resistencia eléctrica. Para este cometido puede ayudarse de algún producto descalcificante.

- La limpieza de la carcasa exterior del aparato deberá hacerse siempre con un paño humedecido en agua jabonosa. No utilice disolventes o cualquier otro producto inflamable
- Para optimizar el rendimiento de la Lava-polimerizadora, pueden añadirse en el agua aditivos que se encuentran en el mercado formulados para disolver ceras. En tales casos, siga siempre las recomendaciones apuntadas por el fabricante del producto.
- Para conseguir un óptimo rendimiento del aparato, **TALLERES MESTRAITUA, S.L.** recomienda el uso de muflas y bridas **MESTRA**.
- Limpie periódicamente el panel de control del aparato con un paño ligeramente humedecido. Para realizar la operación, desconecte previamente la máquina.
- Después del uso de la Lava-polimerizadora elimine la cera, espuma, restos de resina, u otras partículas que se puedan encontrar flotando sobre el agua.
- La R-080060 dispone de un disyuntor que protege el aparato en caso de sobrecarga eléctrica. Una vez resuelto el problema, para restablecer la marcha basta con pulsar el disyuntor, situado en un lateral de la máquina (F).
- El mensaje “**bro**” significa que la sonda de temperaturas está rota y es necesario cambiarla.
- El mensaje “**HHHH**” significa que el triac está roto y es necesario cambiarlo.
- Como protección en caso de un sobrecalentamiento accidental, la R-080060 cuenta con un contactor de seguridad que detecta el exceso de temperatura e interrumpe el funcionamiento del aparato. Una vez recuperada la temperatura normal, será necesario rearmar el contactor para reestablecer el funcionamiento. Para acceder a él, proceda de la siguiente manera:
  1. Retire el panel lateral soltando los tornillos de fijación.
  2. Retire la conexión eléctrica del ventilador.
  3. Pulse el contactor (G).
  4. Para volver a montar el aparato proceda en el orden inverso.

Realice una prueba para comprobar el funcionamiento de la Lava-polimerizadora.

## PRECAUCIONES

- ♦ Antes de conectar el aparato asegúrese de que se trata de una toma de corriente a 230 V, 50/60 Hz dotada de tierra. También es necesario que se encuentre debidamente protegida con un magneto térmico. Consulte a su instalador.

- ♦ No permita que niños ni personal no cualificado manipulen el aparato.
- ♦ Durante el tiempo de funcionamiento de la ducha, mantenga siempre cerrada la tapa del aparato.
- ♦ Después de retirar el tubo portaboquillas de ducha, compruebe el correcto acople con el conector. Nunca haga funcionar la ducha si no se encuentra montado el tubo portaboquillas.
- ♦ Siempre que introduzca o saque muflas en el interior de la cubeta, utilice guantes largos, careta, y una tenaza porta-muflas.
- ♦ Si durante el funcionamiento normal de la ducha observa que esta se detiene de forma súbita, desconecte el aparato de la red eléctrica antes de realizar cualquier tipo de manipulación.
- ♦ Abra la tapa del aparato con precaución. La salida brusca del vapor de agua acumulado en la cuba podría causarle quemaduras.
- ♦ No coloque nunca más de 12 muflas en la bandeja de polimerización, ni más de 6 muflas en la bandeja de lavado.
- ♦ Evite que el nivel de agua en la cuba sea inferior a los 15 cm desde el fondo de la misma (niveles inferiores podrían dañar la resistencia), o que se encuentre muy próximo a la bandeja de lavado de muflas (menos de 3 cm).
- ♦ Deje siempre libres y a menos de 15 cm de la pared o cualquier otro objeto, las rejillas de ventilación del aparato. También cuide que el aparato descansa sobre una superficie firme y plana, sin riesgo de vuelco.
- ♦ Un valor recomendable para la temperatura de polimerización, serían los 95 °C. Valores superiores pueden llegar a producir exceso de vapor.
- ♦ Para la temperatura de ducha, un valor tipo serían los 85 °C. Temperaturas superiores pueden llegar a producir fenómenos de cavitación en la bomba.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Alto:    | 450 mm          |
| Ancho:   | 635 mm          |
| Fondo:   | 405 mm          |
| Peso:    | 34 kg           |
| Tensión: | 230 V, 50/60 Hz |
| Consumo: | 2200 + 400 W    |



The R-080060 is a practical washer and polymeriser with an easy-to-use control panel on which sequences of polymerising and shower times and temperatures can be programmed as required by the user. The polymeriser works in the following 6 steps.

1. Waiting time: a time in which the water in the tank is at ambient temperature.
2. 1st ramp time: a time when the temperature of the water in the tank rises steadily to a final temperature set by the user.
3. 1st plateau time: a time when the temperature of the water in the tank remains steady at the level reached at the ends of the previous step. At the end of this time a warning buzzer is set off.
4. 2nd ramp time: a time when the temperature of the water in the tank rises steadily again, to a final level set by the user.
5. 2nd plateau time: a time when the temperature of the water in the tank remains steady at the level reached at the end of the previous step.  
After these first 5 steps the unit disconnects automatically, a warning buzzer sounds and lamp 4 lights up. The time of each step can be set between 0 and 99 hours 59 minutes. The end temperatures at each plateau can be regulated by the user between 0° and boiling.
6. Shower time: a time when the shower comes on to clean the muffles on the shower tray. This function is independent of the steps programmed previously, and must be activated manually by pressing the shower key (10).

To enable the user to see the actual program status at all times, the R-080060 polymeriser has a synoptic display. LEDs (14) show which step is ongoing and LEDs (15) show the temperatures reached.

The unit also has two digital displays: the top one (1) shows the present temperature of the water in the tank, and the bottom one (2) shows the time remaining to the end of treatment.

If W/T (9) is pressed, display (1) shows the temperature setting expected by the microprocessor, and display (2) the time remaining to the end of the step ongoing.

## INSTALLATION

- Carefully unpack the R-080060 washer & polymeriser. Inside the tank you will find two large muffle trays and two small ones.

- Set the unit up on a flat, horizontal, firm surface away from sources of heat or vibration. Ensure that there is a gap of at least 15 cm between the ventilation grilles and the nearest wall or other object.
- Connect the unit to a 230 V, 50/60 Hz earthed power socket which is protected by a suitable thermal magnetic cut-out. Consult your installer on this.

## SHORT PROGRAM (SHOWER ONLY)

The R-080060 washer-polymeriser can be set for a short shower program in case you wish merely to clean muffles without polymerising them first. This program has two steps:

1. Shower temperature: a time when the temperature of the water in the tank rises to the level set by the user.
2. Shower time: a time set by the user for shower operation.

To choose between the long (polymerisation + shower) program and the short (shower only) program, press key (6 L) long or (6 S) short: the lamp on the relevant key will light up to indicate which program has been selected.

To program shower time with no prior polymerisation, proceed as follows:

1. Press short program key (6 S). The lamp will light up to indicate that short program mode (shower only) has been selected.
2. Press function key (12) to enter programming mode. The top display will read "U1", thus indicating that this step can be programmed. The LED for U1 (shower temperature) on the synoptic display will also begin to flash.
3. Use the Up/Down keys (11 & 13) to bring up the desired first step temperature on the lower display (2). Temperatures of less than 55 and more than 95 °C may not be set.
4. Press function key (12). The top display will read "A5", thus indicating that this step can be programmed. The LED for step A5 (shower time) on the synoptic display will also come on.
5. Use the Up/Down keys (11 & 13) to bring up the desired shower operating time on the lower display (2).
6. When programming is complete, or at any time during programming, programming mode can be exited by pressing W/T (9), which acts as an

escape key. The short (shower only) program is memorised automatically.

7. After exiting programming mode, hold down Stop/Start (8) for approximately one second to start up the shower program. The program can also be stopped at any time by holding down Stop/Start (8) for around 5 seconds.

For the shower to operate the following conditions must prevail:

- The water temperature in the tank must not be less than 55 °C: otherwise the wax dissolved in the water may solidify and clog the pump shaft.
- The water temperature must not be more than 95 °C, otherwise bubbles caused by boiling will appear, leading to cavitation in the pump. If the temperature exceeds 95 °C the machine disconnects the heating elements and attempts to drop to this level.

When the shower is running lamp (4) is lit. The time shown on display (2) is the time remaining until the shower stops, while the figure shown on display (1) is the shower water temperature.

## LONG PROGRAM (POLYMERISATION + SHOWER)

It is extremely easy to program a heating and shower sequence for the water in the tank. Merely proceed as follows:

1. Press the long program key (6 L). The lamp for the long program (polymerisation + shower) will light up.
2. Press function key (12) to enter programming mode. Check that the top display reads "A0", thus indicating that this step can now be programmed. The LED for A0 (waiting time) on the synoptic display should also light up.
3. Use the Up/Down keys (11 & 13) to bring up the desired first step time on the lower display (2).
4. Press function key (12). Check that the top display reads "A1", thus indicating that this step can now be programmed. The LED for A1 (1st ramp time) on the synoptic display should also light up.
5. Use the Up/Down keys (11 & 13) to bring up the desired second step time on the lower display (2).
6. Press the function key (12) again. This time the display will read "U1" to indicate that the end temperature for the first ramp can be programmed.
7. Proceed in this way until the times and temperatures for all steps are programmed in.
8. The sequence in which the steps appear on the display when the unit is in programming mode is as follows:

A0- waiting time

A1- 1st ramp time  
U1- 1st plateau temperature  
A2- 1st plateau time  
A3- 2nd ramp time  
U2- 2nd plateau temperature  
A4- 2nd plateau time  
A5- Shower time

9. When programming is complete, or at any time during programming, programming mode can be exited by pressing W/T (9), which acts as an escape key. The program is memorised automatically.

10. After exiting programming mode, hold down Stop/Start (8) for approximately one second to start up the polymerisation and shower program. The program can also be stopped at any time by holding down Stop/Start (8) for around 5 seconds.

Should you wish the program to end at step A2 and miss out the second ramp and plateau, merely allocate a time of 00.00 for steps A3 and A4 and the same temperature for U2 as for U1.

The temperature may not exceed 110 °C at the plateaux U1 and U2. If you try to program a higher temperature, display (2) will show "A" at step U1. If you accept this, the water in the tank will be held at boiling point throughout plateau 2.

Water may boil at slightly above or below 100 °C, depending on altitude above sea level, water composition and atmospheric pressure. This means that if the boiling point programmed into the unit is 100 °C the polymerisation process may not proceed to the next step because the set temperature may never be reached.

Likewise, the polymeriser may go on to the next step without the water having boiled properly. This problem can be solved by selecting "A" at step U1. The R-080060 polymeriser will then automatically detect when the water boils and hold it at that temperature throughout the step in question.

Another possibility is to detect the exact boiling point in a laboratory. The polymeriser is programmed with the following functional parameters: A0=00.00, A1=00.00, U1=110°C. The temperature of the water in the tank will rise slowly to a level at which it holds steady. This is the laboratory boiling point, and this temperature should be programmed whenever you wish to polymerise at boiling point.

To prevent excessive moisture due to steam given off by the washer & polymeriser, Talleres Mestraitua, S.L recommends that you do not program the unit for more than 96 °C. Remember also that the fan of the unit will remain on until main switch D is switched off, to prevent the control module from overheating.

## OPERATION (LONG PROGRAM)

The R-080060 washer & polymeriser performs both polymerisation and shower functions. It should be used as follows:

- Place the large muffle trays into the bottom of the tank.
- Fill the tank with water up to 3-4 cm below the shower tray support (the small cross-member used to hold muffle trays for washing). There should always be at least 12 cm of water in the tank.
- Place the muffles in the tank, ensuring that they are completely covered with water. Close the cover.
- Switch on the main switch (D). The lamps on the control panel will light up to indicate that the R-080060 washer & polymeriser is running. Lamp (3) comes on when the heating element is running. When the set temperature is reached the control panel automatically controls the heating element to hold that temperature steady in the tank.
- Press (6 L) Long and then program the washer & polymeriser as indicated above. After programming, hold down Start/Stop (8) for one second and the unit will start up automatically.
- When polymerisation time is completed the R-080060 washer & polymeriser disconnects automatically and buzzes for one minute. The buzzer can be cancelled by pressing W/T (9). Lamp (5) also lights up. Open the cover carefully, as outrushing steam from the tank could cause burns. Always use long protective gauntlets, a mask and tongs for muffles. Talleres Mestraitúa, S.L. recommends MESTRA tongs. Close the cover.
- Ensure that the shower is disconnected before removing the muffles. If you are not completely sure how the unit works, switch off at the main switch (D) before removing polymerised muffles. If the shower comes on unexpectedly it can cause major burns.
- The shower can be turned on at any time during the long program (polymerisation + shower) by pressing key (10), and turned off by pressing (10) again. The shower works only when the temperature requirements (between 55 and 95 °C) are met.
- If the shower is stopped via (10) and re-started in less than one minute (e.g. after checking how muffle cleaning is going) the program will re-start from the point where it left off. If the stoppage is longer than one minute the program restarts from the beginning.
- If the water temperature is higher than 95 °C when the shower key (10) is pressed the unit

will disconnect the heating element until the water temperature drops to 95 °C.

- When starting and stopping the shower ensure that the unit cover is closed.

## SHORT PROGRAM (SHOWER ONLY) OPERATION

The R-080060 washer & polymeriser has a shower function especially designed to scald muffles. To use it correctly, proceed as follows:

- Fit the muffle trays into the top support inside the tank.
- Place the muffles on the tray, using long gauntlets, a mask and muffle tongs. Place them so that the jet of water from the injector sprays the muffle thoroughly. Close the cover.
- The water used for the shower is water from inside the tank. A closed circuit enables this water to be recycled. This means that the scalding temperature is that shown on the display
- Press (6 S) Short (shower only) to enter programming mode. Program the shower temperature and time on the control panel as indicated above.
- Hold down the Start/Stop button for one second. The short shower program can then be run when required by pressing (10). When the shower is running control display (2) will show the time remaining until the shower stops automatically, and display (1) will show the water temperature in the tank. The shower can also be stopped manually at any time by pressing (10).
- Once the set shower time is completed, open the cover carefully, as outrushing steam from the tank could cause burns. Use long gauntlets and a face mask. Remove muffles with special tongs. Close the cover.

## MAINTENANCE & CLEANING

- Clean the inside of the tank after every 60 hours' operation approximately, by heating the water to 75 °C, then emptying the tank through the drainage tap at the back. Then unplug the R-080060 washer & polymeriser and clean the inside of the tank with a fine scourer moistened in soapy water, taking care not to damage the heating element or temperature probe. Special products for cleaning polymerisers may also be used. Rinse the inside of the tank with plenty of water and then close the drainage tap.
- For easy access to the tank of the unit, the shower spray tube can be dismantled by turning the quick-lock collar to the left. Ensure

that the unit is re-assembled correctly after cleaning.

- At intervals which will depend on how hard the water is, clean away any limescale which may have been deposited on the shower nozzles or electric heating element, using a scale remover. Anti-limescale products may also be used.
- To clean the outside housing of the unit use a cloth moistened in soapy water. Do not use solvents or other inflammable products.
- To get the best results from the washer & polymeriser additives available on the market to dissolve wax may be added to the water. The manufacturers' recommendations should always be followed in this case.
- For optimum performance, Talleres Mestraitúa, S.L. recommends the use of MESTRA muffles and flanges.
- Clean the unit's control panel regularly with a damp cloth. Always disconnect the machine before doing this.
- After using the washer & polymeriser, remove wax, foam, remains of resin and other particles which may be left floating on the water.
- The R-080060 has a circuit breaker that protects the machine against electric overloads. Once the problem is solved, press the circuit breaker located on the side of the machine (F) to get it into work again.
- Message **"bro"** means that the thermal probe is broken and must be replaced.
- Message **"HHHH"** means that the triac is broken and must be replaced.
- The R-080060 has a contactor that protects the machine against accidental overheating as it detects excessive temperature and cuts off machine operation. Once the machine gets back to a normal temperature, the security contactor has to be reset. In order to get to it, do as explained below:
  1. Remove the side panel unscrewing the fixation screws.
  2. Disconnect the electric fan.
  3. Press the contactor (G).
  4. To assemble the machine do the other way round.

Try and check the Wahser-Polymeriser functioning.

### PRECAUTIONS

- ♦ Before connecting the unit ensure that the power supply is 230 V, 50/60 Hz and earthed. It should also be protected by a thermal magnetic cut-out. Consult your installer on this.
- ♦ Do not allow children or unskilled personnel to handle the unit.

- ♦ While the shower is running, keep the cover of the unit closed.
- ♦ After removing the shower spray tube, check that the connector is properly connected. Never run the shower without the spray tube fitted.
- ♦ Whenever you put muffles into the tank or take them out, use long gauntlets and a muffle tongs.
- ♦ If the shower stops suddenly during normal operation, disconnect the unit from the power supply before manipulating it in any way.
- ♦ Open the cover carefully: outrushing steam from the tank could cause burns.
- ♦ Never place more than 12 muffles on the polymerising tray, or more than 6 on the washing tray.
- ♦ Always keep at least 15 cm of water in the bottom of the tank, as the heating elements may be damaged if the level is lower than this. Do not allow water level to reach less than 3 cm from the muffle washing tray.
- ♦ Always leave a gap of at least 15 cm between the unit's ventilation grill and the nearest wall or other object. Place the unit on a flat, firm, vibration-free surface where it cannot overturn.
- ♦ 95 °C is a recommendable polymerisation temperature: at higher temperatures too much steam may be produced.
- ♦ A typical shower temperature would be 85 °C. Higher temperatures may lead to cavitation in the pump.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Height:       | 450 mm          |
| Width:        | 635 mm          |
| Depth:        | 405 mm          |
| Weight:       | 34 kg           |
| Power supply: | 230 V, 50/60 Hz |
| Consumption:  | 2200 + 400 W    |



La R-080060 est une Laveuse – Polymériseuse très pratique qui dispose d'un panneau de contrôle facile et convivial qui permet au prothésiste dentaire de programmer les températures et les temps de polymérisation et de douche.

Ainsi l'utilisateur pourra intervenir dans les 6 étapes suivantes.

1. Un temps pendant lequel l'eau de la cuve ne subira pas de montée en température (temps d'attente).
2. Un temps pendant lequel la température de l'eau montera de manière linéaire, jusqu'à atteindre la température désirée par l'utilisateur (temps de montée en température 1).
3. Un temps de maintien en température (temps du premier palier). Au terme de ce palier l'appareil émettra un signal sonore pour indiquer la fin de ce premier cycle.
4. Un temps pendant lequel la température poursuivra sa montée linéairement (temps de montée en température 2).
5. Un temps de maintien en température (temps du deuxième palier).  
Une fois finalisées ces 5 étapes, l'appareil se déconnecte automatiquement tout en émettant à nouveau un signal acoustique et visuel puisque un témoin lumineux n° 4 s'allume. La durée des temps peut se situer entre 0 et 99 heures et 59 minutes. Les températures finales peuvent aller de la température ambiante (minimum 0° C) et jusqu'à ébullition.
6. Un temps séquentiel de mise en marche du système de douche dont la fonction est de nettoyer les moufles qui se trouvent sur le plateau de douche. Ce temps est complètement indépendant des autres étapes. Il doit être activé manuellement et appuyant sur la touche douche (n° 10).

Pour indiquer à l'utilisateur, à tout moment, la situation réelle du programme, le panneau de contrôle de la Laveuse-Polymériseuse R-080060 dispose d'un tableau synoptique. Les témoins lumineux LED(14) indiquent l'étape qui est en train d'avoir lieu au niveau du temps (A0, A1, A2,...) Les témoins lumineux LED (15) indiquent les paliers des températures(U1, U2).

L'appareil dispose également de deux cadrans digitaux. Le cadran supérieur (1) indique la température actuelle de l'eau à l'intérieur de la cuve. Le cadran inférieur (2) indique le temps qu'il reste avant d'atteindre la température finale désirée. Les deux cadrans sont dotés d'une double

fonction, qui peut être activée en appuyant sur la touche W/T (9). En actionnant cette touche le cadran digital (1) indique la température théorique attendue comme consigne par le microprocesseur. Le cadran digital (2) lui, indique le temps qu'il reste pour finir le cycle en cours.

## INSTALLATION

- Déballer soigneusement la Laveuse-Polymériseuse R-080060. A l'intérieur de la cuve se trouvent 2 petits plateaux et 2 grands plateaux.
- Choisissez un emplacement stable plat rigide et à niveau, éloigné de toute source de chaleur ou de vibrations. Veiller à laisser un espace de plus de 15cm entre le mur ou autre objet et la grille d'aération de la machine (E).
- Connectez l'appareil dans une prise de courant de 230 V, 50/60 Hz reliée à la terre. Il est aussi nécessaire qu'elle soit protégée selon les normes par un disjoncteur thermique (veuillez consulter votre installateur).

## PROGRAMME COURT (Douche seulement)

Le programme court est sollicité par l'utilisateur lorsque celui-ci veut uniquement utiliser la fonction de lavage de moufles (fonction douche), sans polymérisation préalable. Le panneau de contrôle de la laveuse polymériseuse R-080060 dispose d'un programme court de lavage qui comporte seulement deux étapes:

1. Un temps durant lequel l'eau à l'intérieur de la cuve va atteindre la température fixée par l'utilisateur (température de douche).
2. Un temps déterminé par l'utilisateur pendant lequel la douche fonctionnera.

Pour sélectionner le programme court ou le programme long, il suffit de le choisir par les touches (6 L) (largo) ou (6 S) (corto). Lorsque vous aurez sélectionné le programme choisi, le témoin lumineux correspondant à la touche choisie s'allumera. Vous saurez ainsi quel type de programme la laveuse polymériseuse est en train d'accomplir.

Lorsqu'on veut seulement programmer un temps de fonctionnement de la douche sans réaliser une polymérisation au préalable, procédez de la manière suivante.

1. Pressez sur la touche de programme court (6 S). Contrôlez que le témoin lumineux de la touche correspondante s'allume.

2. Pressez sur la touche de fonction (12). Cette opération sert à entrer en mode programmation. Vous remarquerez que le cadran supérieur indique "U1". Le témoin correspondant du tableau synoptique clignotera sur l'étape "U1" (température de douche).
3. Servez-vous des touches de programmation (11) et (13) pour définir la température désirée qui apparaîtra dans le cadran (2). Une température de douche inférieure à 55 °C ou supérieure à 95 °C n'est pas autorisée.
4. Pressez la touche de fonction 12. Le cadran 1 indiquera "A5" ce qui signifie que l'étape "temps de douche" est activée. Le témoin correspondant du tableau synoptique s'allumera sur l'étape "A5".
5. Servez-vous des touches de programmation (11) et (13) pour définir la durée de séquence de douche désirée qui apparaîtra dans le cadran (2).
6. Au terme de la programmation, ou à n'importe quel moment de celle-ci, vous pouvez abandonner le mode programme en pressant sur la touche (9) (W/T) qui a la fonction de sortie du programme. La programmation effectuée restera en mémoire.
7. Après avoir abandonné le mode programmation, le programme douche se met en marche en maintenant la touche P/M (8) appuyée pendant une seconde environ. Il est également possible de quitter le programme en maintenant la touche P/M (8) appuyée pendant environ 5 secondes.

D'autre part, il est nécessaire que l'eau de la cuve soit à une température supérieure à 55 °C pour que la douche se mette en marche. On évite ainsi des problèmes de solidification de la cire dissoute dans l'eau qui pourraient endommager la pompe à eau.

Pour éviter des phénomènes de cavitation au niveau de cette même pompe la température de l'eau ne doit pas excéder les 95 °C. Si la température de celle-ci est supérieure à cette valeur, la résistance débrayera jusqu'à 95 °C.

Pendant le fonctionnement de la douche le témoin lumineux (4) restera allumé. Le temps apparaissant dans le cadran (2) sera le temps restant avant la fin du cycle, tandis que le cadran (1) indiquera, lui, la température de l'eau.

### PROGRAMME LONG (polymérisation + douche)

Pour établir un programme de chauffe de l'eau et ultérieurement une douche procédez de la manière suivante:

Pressez sur la touche de programme long (6 L). Contrôlez que le témoin lumineux de la touche correspondante s'allume.

1. Pressez sur la touche de fonction (12). Cette opération permet d'entrer dans le mode programmation. Vous constaterez l'allumage du témoin de palier "A0" dans le tableau synoptique. Le cadran 1 indiquera également "A0". **"A0" correspond au temps d'attente avant la mise en marche du programme proprement dit.**
2. Servez-vous des touches de programmation (11) et (13) pour définir ce temps d'attente qui apparaîtra dans le cadran (2).
3. Une fois ce temps d'attente défini, pressez à nouveau sur la touche de fonction (12). Vous constaterez l'allumage du témoin de palier "A1" dans le tableau synoptique. Le cadran 1 indiquera également "A1". **"A1" correspond au temps de la montée en température.**
4. Servez-vous des touches de programmation (11) et (13) pour définir ce temps de montée en température qui apparaîtra dans le cadran (2).
5. Pressez encore sur la touche de fonction (12). Vous constaterez maintenant l'allumage du témoin de palier "U1" dans le tableau synoptique. Le cadran 1 indiquera "U1". **U1 Correspond à la température finale du 1er palier.** Utilisez à nouveau les touches de programmation pour obtenir la température voulue.
6. Procédez de manière analogue pour les autres phases du programme.
7. L'ordre de programmation en programme long, apparaissant sur les cadrans et indiqués par les témoins lumineux du tableau synoptique est le suivant:
  - (A0)- Temps d'attente avant mise en marche du programme.
  - (A1)- Temps de la première montée en température.
  - (U1)- Température du 1er palier.
  - (A2)- Temps de maintien en température du 1er palier.
  - (A3)- Temps de la deuxième montée en température.
  - (U2)- Température du 2e palier.
  - (A4)- Temps de maintien en température du 2e palier.
  - (A5)- Durée de la douche.
8. Au terme de la programmation, ou à n'importe quel moment de celle-ci, vous pouvez abandonner le mode programme en pressant sur la touche (9) (W/T) qui a la fonction de sortie du programme. La programmation effectuée restera en mémoire.

9. Après être sorti du mode programmation, le programme de polymérisation et de douche s'activera en maintenant appuyée la touche P/M (8) **pendant 1 seconde environ**. Il est également possible de désactiver le programme en cours de réalisation en maintenant la touche P/M (8) **pendant environ 5 secondes**.

Si, pour quelque raison que ce soit vous désirez que le programme se termine lors du premier palier "A2", il suffit de donner aux étapes "A3" et "A4" la valeur 00.00 et une température "U1" égale à celle de "U2".

Il est également important de signaler que la température des 2 paliers ne peut être supérieure à 110 °C. Si l'on essaye de mettre un chiffre supérieur pendant la programmation on observera que le cadran (2) montrera la valeur de "A" en "U1". Si l'on sélectionne cette valeur, l'eau dans la cuve se maintiendra automatiquement à ébullition pendant toute la durée du palier "A2".

En fonction de l'endroit où vous vous trouvez, et notamment en fonction de l'altitude, la température d'ébullition de l'eau peut être supérieure ou inférieure à 100 °C. Pour cette raison, si vous programmez 100 °C comme température d'ébullition au premier palier du programme long et que l'ébullition se fasse réellement avant, il est possible que la machine ne passe pas à l'étape suivante puisque elle ne pourra pas effectivement atteindre la température indiquée.

Inversement il est également possible selon la pression atmosphérique, le point d'ébullition de l'eau se trouvant au-dessus de 100 °C et que par conséquent, en ayant programmé une température d'ébullition de 100 °C, l'eau n'atteigne pas la phase d'ébullition.

Pour remédier à ce problème il y a deux solutions:

1. Paramétrer le programme de la manière suivante:

A0=00.00, A1=00.00, U1=110 °C.

La température de l'eau à l'intérieur de la cuve montera jusqu'à atteindre une valeur à laquelle elle se stabilisera. Cette valeur sera le point d'ébullition de l'eau dans votre laboratoire.

2. L'autre solution consiste à sélectionner la valeur "A" en U1. Ainsi la polymériseuse se chargera elle-même de trouver le point d'ébullition de l'eau et le maintiendra durant le temps de maintien que vous aurez programmé.

Toutefois, pour éviter un excès d'humidité causé par la vapeur, TALLERES MESTRA vous conseille de ne pas programmer la machine au-dessus de 96 °C. Il est important de savoir que la ventilation de la laveuse polymériseuse restera en fonctionnement jusqu'à la déconnexion de l'interrupteur général "D". Ceci afin d'éviter une

surchauffe de la platine et du tableau de commandes.

## FONCTIONNEMENT (PROGRAMME LONG)

La Laveuse polymériseuse R-080060 dispose d'une fonction de polymérisation et d'une douche. Pour obtenir les meilleurs résultats et un bon fonctionnement de la machine veuillez tenir compte des recommandations suivantes:

- Placer les grands plateaux dans la partie inférieure de la cuve.
- Remplissez la cuve d'eau. Le niveau de l'eau doit se situer 3 à 4 cm en dessous des traverses servant à caler les petits plateaux supports des demi moufles pour le lavage. Un niveau d'eau inférieur à 12 cm à partir du fond de la cuve est fortement déconseillé.
- Plonger les moufles (destinés à être polymérisés) à l'intérieur de la cuve. Assurez-vous qu'ils sont complètement immergés. Fermer le couvercle.
- Actionnez l'interrupteur général "D". Les témoins du panneau de contrôle clignoteront. Le témoin (3) s'allume lorsque la résistance est en fonctionnement. Une fois la température voulue atteinte le panneau de contrôle assume la gestion de la résistance de manière à ce que l'eau se maintienne à cette température.
- Pressez sur la touche (6 L) et ensuite programmez la laveuse-polymériseuse comme indiqué dans le chapitre "PROGRAMME LONG" page 4. Quand vous finirez la programmation maintenez la touche (8) P/M appuyée pendant environ 1 seconde. L'appareil se mettra en route automatiquement.
- Une fois le programme terminé, la laveuse-polymériseuse R-080060 se déconnectera automatiquement et vous avertira d'un signal sonore. Si vous le désirez vous pouvez interrompre ce signal en appuyant sur la touche (9) W/T. Le témoin lumineux (5) s'allumera également. Soulevez le couvercle avec précaution: la vapeur dégagée par l'eau à l'intérieur de la cuve pourrait vous causer des brûlures. Protégez-vous avec des gants et un masque. Retirez les moufles au moyen d'une pince à moufles. TALLERES MESTRAITUA vous recommande l'emploi de ses pinces à moufles. Refermez le couvercle.
- Avant de retirer les moufles, assurez-vous que la douche est déconnectée. Si vous n'en êtes pas complètement sûr, nous vous recommandons de déconnecter l'interrupteur général avant de retirer les moufles déjà polymérisés: Une soudaine remise en marche de la douche pourrait vous causer des brûlures importantes.

- Vous pouvez, pendant le cycle long de polymérisation, faire marcher la douche. Il suffit simplement d'actionner la touche (10). Si vous désirez arrêter le cycle douche, il suffit simplement d'appuyer à nouveau sur cette touche. Dans tous les cas de figure il est nécessaire que les conditions de douche soient respectées (température entre 55 et 95 °C).
- Si l'on interrompt le cycle douche pendant une durée inférieure à 1 minute grâce à la touche (10). (pour observer où en est l'avancement du lavage, par exemple) à la reprise, le cycle douche reprendra au même point que lorsqu'on l'a interrompu. Si, au contraire le temps d'interruption a été supérieur à 1 minute, le cycle recommencera depuis le début.
- Si vous démarrez le cycle douche (touche 10), et que la température de l'eau est supérieure à 95 °C, la résistance de la cuve se déconnectera pendant le cycle jusqu'à arriver à cette température.
- **Attention !!!** Avant de mettre en marche la douche, veillez à ce que le couvercle se trouve fermé.

### FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME COURT (DOUCHE SEULEMENT)

La Laveuse Polymériseuse R-080060 dispose d'une fonction douche spécialement étudiée pour l'ébouillantage des moufles. Pour une bonne utilisation, nous vous conseillons de suivre attentivement les indications suivantes:

- Placez les plateaux des moufles sur les supports prévus à cet effet.
- Placez les moufles. Utilisez des gants longs, des pinces à moufles et un masque pour cette opération. Mettez-les de manière à ce que les gicleurs d'eau coïncident avec l'intérieur des moufles. Fermez le couvercle.
- L'eau employée pour la douche est celle qui se trouve à l'intérieur de la cuve et qui sert également à polymériser. Elle est recyclée par un circuit interne. Pour cette raison, la température de l'eau est celle indiquée par le cadran (1).
- Pressez la touche (6 S) CORTO (douche seulement) pour choisir le mode de programmation. Programmez une température comprise dans la fourchette indiquée précédemment.
- Pressez la touche M/P en la maintenant appuyée pendant une seconde environ. A partir de ce moment, vous pourrez faire fonctionner le programme douche quand vous le désirerez. Il vous suffira de presser la touche (10) douche. Quand la douche fonctionnera, le cadran (2) indiquera le temps restant avant d'achever le

cycle, le cadran (1) indiquera la température de l'eau. Vous pouvez arrêter le cycle manuellement en pressant à nouveau la touche (10).

- Une fois le cycle douche terminé, levez précautionneusement le couvercle. L'émanation soudaine de la vapeur pourrait vous causer des brûlures. Utilisez des gants longs, et retirez les moufles en utilisant une pince à moufles. Refermez le couvercle.

### MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Afin d'obtenir les meilleurs résultats et une longévité optimale de l'appareil, veuillez prendre note des conseils suivants:

- Nettoyez périodiquement (environ chaque 60 heures d'utilisation) l'intérieur de la cuve. Pour cela, portez la température de l'eau à 75 °C. Ultérieurement videz la cuve en actionnant le robinet de purge située en bas de la partie postérieure de l'appareil. Débranchez ensuite la Laveuse-Polymériseuse. Déposez les plateaux support de moufles ainsi que le filtre. Lavez les à l'eau chaude en enlevant les éventuels restes de cire déposés. Nettoyez l'intérieur de la cuve à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau savonneuse en faisant attention de ne pas endommager la résistance et la sonde de température. Vous pouvez également employer des produits de nettoyage propres aux polymériseuses. Rincez abondamment l'intérieur de la cuve et refermez le robinet de purge.
- Pour faciliter l'accès à la cuve la rampe contenant les gicleurs peut se démonter facilement en déplaçant vers la gauche la prise rapide à baïonnette. Assurez-vous, au remontage, que le branchement de cette prise rapide a été réalisé correctement.
- Périodiquement et en fonction de la qualité de l'eau, nettoyez les éventuels dépôts de calcaire qu'il pourrait y avoir sur les gicleurs ou sur la résistance électrique. Vous pouvez utiliser des produits anti-calcaire propres aux produits ménagers.
- Le nettoyage de la carcasse extérieure devra se faire avec un chiffon humide et de l'eau savonneuse. Ne jamais utiliser des solvants ou des produits inflammables.
- Pour optimiser le rendement de la Laveuse-Polymériseuse, vous pouvez utiliser des produits existant sur le marché qui dissolvent les cires. Dans ce cas, suivez scrupuleusement les recommandations du fabricant de ces produits.
- Pour obtenir le meilleur rendement, MESTRA vous conseille l'emploi de ses brides et de ses moufles.

- Nettoyez régulièrement le panneau de contrôle à l'aide d'un chiffon humide. Pour réaliser ces nettoyages, veillez à ce que la machine soit débranchée du réseau électrique.
- Après utilisation de la machine, éliminez la cire, la mousse, les restes de résines ou autres particules en suspension sur l'eau.
- Le modèle R-080400 est équipé d'un disjoncteur qui protège l'appareil en cas de surtension électrique. Pour le remettre en marche, une fois le problème résolu, il suffit d'appuyer sur le bouton du disjoncteur situé dans la partie latérale de la machine (F).
- "bro" signifie que la sonde de température est défectueuse et doit être changée.
- "HHHH" signifie que le triac est défectueux et doit être remplacé.
- Le modèle R-080400 est équipé d'un contacteur de sécurité qui, dans le cas d'une surchauffe de type accidentel, arrête le fonctionnement de la machine. Une fois la température revenue à la normale, il faudra réarmer le contacteur. Pour ce faire veuillez procéder de la façon suivante.
  1. Retirer le panneau latéral en dévissant les vis de fixation
  2. Retirer la connexion électrique du ventilateur.
  3. Appuyer sur le contacteur (G)
  4. Pour remonter l'appareil procéder dans l'ordre inverse.

Faire un essai pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil à polymériser.

## PRECAUTIONS

- ♦ Avant de connecter la machine, assurez-vous que la prise électrique est de 230 V, 50/60 Hz reliée à la terre. Il est également nécessaire que la prise soit protégée par un disjoncteur thermique.
- ♦ Ne pas autoriser la manipulation de cet appareil aux enfants ni même au personnel non qualifié.
- ♦ Durant le cycle de lavage, maintenez le couvercle fermé.
- ♦ Après avoir retiré la rampe porte gicleurs, vérifiez le bon enclenchement de la prise rapide

lors du remontage. Ne faites pas marcher la douche sans cette rampe.

- ♦ Munissez-vous de gants longs et de pinces à moufles lors de toute manipulation de brides et de moufles à l'intérieur de la cuve.
- ♦ Si, pendant le fonctionnement du lavage vous observez une anomalie quelconque, débranchez l'appareil avant toute intervention.
- ♦ Levez le couvercle précautionneusement. L'émanation soudaine de la vapeur pourrait vous causer des brûlures
- ♦ Ne placez pas plus de 12 moufles sur le plateau de la polymérisation, ni plus de 6 demi moufles sur le plateau de lavage.
- ♦ Evitez que le niveau d'eau dans la cuve soit inférieur à 15 cm du fond de la cuve. Un niveau inférieur pourrait endommager la résistance électrique. Evitez également que ce niveau d'eau ne soit trop proche du plateau de lavage des demi moufles. Laissez au moins 3 cm.
- ♦ Choisissez un emplacement stable plat rigide et à niveau, éloigné de toute source de chaleur ou de vibrations. Eliminez toute possibilité de renversement de la machine. Veillez à laisser un espace de plus de 15cm entre le mur ou autre objet et la grille d'aération de la machine (E).
- ♦ La valeur conseillée de température de polymérisation est de 95 °C. Une température supérieure peut produire un excès de vapeur.
- ♦ La valeur conseillée de température de douche est de 85 °C. Une température supérieure peut provoquer des phénomènes de cavitation dans la pompe à eau.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Hauteur:      | 450 mm          |
| Largeur:      | 635 mm          |
| Profondeur:   | 370 mm          |
| Poids:        | 34 kg           |
| Tension:      | 230 V, 50/60 Hz |
| Consommation: | 2200 + 400 W    |



A R-080060 é uma prática lava polimerizadora, dotada de um cómodo painel de controlo para programar uma sequência de temperaturas e tempos de polimerização e de chuveiro, conforme a uma lei preestabelecida pelo usuário. A polimerizadora consta dos 6 passos seguintes:

1. Um tempo durante o qual a água no interior da cuba se mantém à temperatura ambiente (tempo de espera).
2. Um tempo durante o qual a temperatura da água no interior da cuba vai subindo de forma linear até alcançar uma temperatura final estabelecida pelo usuário, (tempo de 1ª subida).
3. Um tempo durante o qual a temperatura da água no interior da cuba mantém-se constante, tomando o valor final adquirido no passo anterior (temperatura 1ª etapa). Quando termina este passo, o aparelho emite um sinal acústico de aviso.
4. Um tempo durante o qual a temperatura da água no interior da cuba volta a variar linearmente, até alcançar uma temperatura final estabelecida pelo usuário (tempo de 2ª subida).
5. Um tempo durante o qual a temperatura da água no interior da cuba mantém-se constante, tomando o valor final adquirido no passo anterior (temperatura de 2ª etapa). Quando termina esta primeira sequência de 5 passos, o aparelho desliga-se automaticamente e emite um sinal acústico de aviso (também se acende a lâmpada de aviso 4). Os tempos de duração de cada um dos passos podem ser ajustado entre 0 e 99 horas, 59 minutos. As temperaturas finais de cada uma das duas etapas podem ser reguladas pelo usuário entre 0 °C e a ebulição.
6. Um tempo durante o qual se põe em funcionamento o chuveiro, limpando as muflas que estão na bandeja do chuveiro. (Tempo de chuveiro). Este tempo é independente da programação dos passos anteriores e deve ser activado manualmente, carregando na tecla de chuveiro (10).

Para mostrar ao usuário em qualquer momento a situação real do programa, o painel de controlo da polimerizadora R-080060 tem um gráfico sinóptico. As lâmpadas LED (14) indicam o passo que se está a realizar e as lâmpadas LED (15) indicam as temperaturas alcançadas.

O aparelho também leva dois displays digitais. O superior (1) indica a temperatura instantânea da água no interior da cuba. O Display inferior (2) indica o tempo que falta para terminar o tratamento.

Ambos os displays estão dotados de uma dupla função que se activa carregando na tecla W/T (9). Quando se carregar nessa tecla, o display superior (1) mostra a temperatura teórica de referência esperada pelo microprocessador. O display inferior (2) mostra o tempo que falta para terminar o passo que se está a executar.

### INSTALAÇÃO

1. Desempacote cuidadosamente a Lava-polimerizadora R-080060. No interior da cuba encontrará 4 bandejas suporte de muflas: duas grandes e duas pequenas.
2. Coloque o aparelho sobre uma base horizontal, plana e rígida, afastada de fontes de calor ou de vibrações. Verifique que as grelhas de ventilação do aparelho estão livres. Mantenha-as a mais de 15 cm da parede ou de qualquer outro objecto.
3. Ligue o aparelho a uma tomada de corrente de 230 V, 50/60 Hz com tomada de terra. Também é necessário que esteja adequadamente protegida com um magneto térmico. Consulte o seu instalador.

### PROGRAMA CURTO (SÓ CHUVEIRO)

Para realizar uma limpeza de muflas (função chuveiro), sem necessidade de polimerização prévia, o painel de controlo da lava-polimerizadora R-080060 tem um programa curto de chuveiro só com dois passos:

1. Um tempo durante o qual a temperatura da água no interior da cuba sobe até alcançar uma temperatura fixada pelo usuário (temperatura de chuveiro).
2. Um tempo determinado pelo usuário, durante o qual o chuveiro se põe em funcionamento (tempo de chuveiro).

Para seleccionar entre o programa longo (polimerização + chuveiro) e o programa curto (só chuveiro), carregue na tecla (6 L) (longo) ou (6 S) (curto). Quando realizar esta operação, observará que se acende a lâmpada de aviso da tecla correspondente, para mostrar em qualquer momento que modalidade de programa foi escolhida.

Quando quiser programar unicamente um tempo de funcionamento do chuveiro sem efectuar antes uma polimerização, deve proceder da seguinte maneira:

1. Carregue na tecla de programa curto (6 S). Observará que se acende a lâmpada de aviso, indicando que está na modalidade de programa curto (só chuveiro).
2. Carregue na tecla de função (12). Esta operação serve para entrar no modo de programação. Observará que o display superior mostra a legenda "U1" indicando que está activada a programação deste passo. Também no gráfico sinóptico acende-se intermitentemente a lâmpada de aviso correspondente ao passo "U1" (Temperatura de chuveiro).
3. Carregue nas teclas Incrementar/Decrementar, (11)/(13), até no display inferior (2) aparecer o valor da temperatura que deseja para o primeiro passo. Não se permitem temperaturas inferiores a 55 °C, nem superiores a 95 °C.
4. Carregue na tecla de função (12). Observará que o display superior mostra a legenda "A5", indicando que está activada a programação desse passo. No gráfico sinóptico também se acende a lâmpada de aviso correspondente ao passo "A5" (tempo de chuveiro).
5. Carregue nas teclas Incrementar/Decrementar (11) / (13) até no display inferior (2) aparecer o valor do tempo que deseja para o funcionamento do chuveiro.
6. Quando acabar a programação, ou em qualquer momento da mesma, pode abandonar o modo programar carregando na tecla (9) (W/T) que actua como tecla de escape. O programa de chuveiro (curto) guarda-se automaticamente na memória.
7. Depois de abandonar o modo programar, o programa de chuveiro põe-se em funcionamento mantendo carregada a tecla Stop/Start (8) durante um segundo aproximadamente. Também se pode parar o programa em qualquer momento mantendo carregada a tecla Stop/Start (8) durante 5 segundos aproximadamente.

Para o chuveiro se pôr em funcionamento, sempre é necessário que se cumpram as seguintes condições:

1. A temperatura da água no interior da cuba não deve ser inferior a 55 °C, para evitar a solidificação das ceras dissolvidas na água aderirem o eixo da bomba.
2. A temperatura da água não deve ser superior a 95 °C, para evitar a aparição de bolhas de

ebulição que produzem fenómenos de cavitação na bomba. Se a temperatura ultrapassar esse limite, a máquina desliga as resistências e intenta chegar a esse valor.

Quando o chuveiro estiver em funcionamento, acende-se a lâmpada de aviso (4). O tempo que aparece no display (2) será o tempo restante para se parar e a cifra indicada pelo display (1), a temperatura da água do chuveiro.

### **PROGRAMAÇÃO LONGA (POLIMERIZAÇÃO + CHUVEIRO)**

Programar uma lei de aquecimento da água no interior da cuba com um chuveiro ulterior é bastante simples e realiza-se da maneira seguinte:

1. Carregue na tecla de programa longo (6 L). Observará que se acende a lâmpada de aviso, indicando que está na modalidade de programa longo (polimerização + chuveiro).
2. Carregue na tecla de função (12). Esta operação serve para entrar no modo de programação. Observará que o display superior mostra a legenda "A0" indicando que está activada a programação deste passo. Também no gráfico sinóptico acende-se a lâmpada de aviso led correspondente ao passo "A0" (tempo de início).
3. Carregue nas teclas Incrementar/Decrementar (11)/(13), até no display inferior (2) aparecer o valor do tempo que deseja para o primeiro passo.
4. Carregue na tecla de função (12). Observará que o display superior mostra a legenda "A1", indicando que está activada a programação desse passo. No gráfico sinóptico também se acende a lâmpada de aviso correspondente ao passo "A1" (tempo de 1ª subida).
5. Carregue nas teclas Incrementar/Decrementar (11)/(13), até no display inferior (2) aparecer o valor do tempo que deseja para o segundo passo.
6. Carregue de novo na tecla de função (12); no display visualiza-se a legenda "U1", pedindo que se programe a temperatura final da primeira subida.
7. Proceda de forma análoga ao indicado anteriormente para terminar de programar o tempo e a temperatura dos diferentes passos do programa.
8. A sequência ordenada dos passos que vão aparecendo no display quando o aparelho está em modo de programação, será:  
(A0)- Tempo de início  
(A1)- Tempo da 1ª subida  
(U1)- Temperatura da 1ª etapa  
(A2)- Tempo da 1ª etapa

- (A3)- Tempo da 2ª subida
- (U2)- Temperatura da 2ª etapa
- (A4)- Tempo da 2ª etapa
- (A5)- Tempo de chuveiro

9. Quando terminar a programação, ou em qualquer momento da mesma, pode abandonar o modo programar carregando na tecla (9) (W/T) que serve como tecla de escape. O programa guarda-se automaticamente em memória.
10. Depois de abandonar o modo programar, o programa de polimerização e chuveiro põe-se em funcionamento quando carregar na tecla Stop/Start (8) durante um segundo aproximadamente. Também se pode parar o programa em qualquer momento mantendo carregada a tecla Stop/Start (8) durante 5 segundos aproximadamente.

Se por alguma razão quiser que o programa termine no passo "A2", saltando a segunda subida e a segunda etapa, deve atribuir o valor 00.00 aos passos "A3" e "A4", e um valor de temperatura U1 igual ao de U2.

Também, é importante assinalar que a temperatura de qualquer das duas etapas U1, U2 não pode superar o valor de 110 °C. Se tentar ultrapassar esta cifra durante a programação, observará que o display (2) mostra o valor "A" em "U1". Se seleccionar este valor, a água no interior da cuba mantém-se automaticamente à temperatura de ebulição durante todo o tempo que durar a etapa "A2".

Segundo a altura sobre o nível do mar, a composição da água e a pressão atmosférica, a temperatura de ebulição da água pode ter um valor superior ou inferior a 100 °C. Por causa deste efeito, se utilizar 100 °C como referência de temperatura de ebulição para programar o aparelho, a polimerizadora pode não entrar no seguinte passo porque a água não acaba de alcançar nunca a temperatura programada.

Pelo contrário, e dependendo de cada ponto de ebulição em concreto, também é possível a polimerizadora entrar no seguinte passo sem a água acabar de ferver. Este inconveniente elimina-se seleccionando como temperatura de referência o valor "A" indicado em "U1". Deste modo, a polimerizadora R-080060 detecta automaticamente a temperatura de ebulição da água e mantém-na constante durante todo o tempo do passo.

Outra possibilidade seria determinar o valor exacto da temperatura de ebulição existente no laboratório, programando a polimerizadora com os seguintes parâmetros de função: A0=00.00, A1=00.00, U1=110 °C. A temperatura da água no interior da cuba irá subindo até alcançar um valor

de equilíbrio em que se mantém estável. Este será o ponto de ebulição do seu laboratório e cada vez que quiser polimerizar a ebulição, deverá programar essa temperatura.

Por outra parte, para evitar ambientes excessivamente húmidos por efeito do vapor desprendido pela lava-polimerizadora, TALLERES MESTRAITUA, S.L. recomenda não programar o aparelho por cima de 6 °C. Também é preciso indicar que o ventilador do aparelho ficará activado até se desligar o interruptor geral "D", para evitar sobreaquecimentos do módulo de controlo.

### **FUNCIONAMENTO (PROGRAMA LONGO)**

A Lava-polimerizadora R-080060 dispõe de uma função de polimerização e de chuveiro. Para a utilização correcta recomendamos o seguinte:

1. Coloque as bandejas porta muflas (grandes) na parte inferior da cuba.
2. Encha a cuba com água. O nível final da água deve ficar aproximadamente a 3-4 cm por baixo do suporte das bandejas do chuveiro (a pequena travessa que serve de apoio às bandejas das muflas para a lavagem). Um nível de água inferior a 12 cm do fundo da cuba não é recomendável.
3. Coloque as muflas no interior da cuba. Verifique que ficam completamente cobertas pela água. Feche a tampa.
4. Acenda o interruptor geral "D". As lâmpadas do painel de controlo acendem-se intermitentemente, indicando que a Lava-polimerizadora R-080060 está preparada para funcionar. A lâmpada (3) acende-se sempre quando a resistência de aquecimento estiver a funcionar. Quando se chegar à temperatura programada, (temperatura de referência) o painel de controlo controla automaticamente a resistência para a temperatura da água no interior da cuba se ajustar sempre à lei programada.
5. Carregue na tecla Longo (6 L), e seguidamente programe a lava-polimerizadora conforme às instruções anteriormente indicadas. Quando acabar, mantenha carregada durante um segundo a tecla Stop/Start (8). O aparelho põe-se em funcionamento automaticamente.
6. Quando acabar o tempo de polimerização, a lava-polimerizadora R-080060 desliga-se automaticamente e avisa com um sinal acústico de um minuto. Se quiser, pode anular este aviso carregando na tecla W/T (9). Também se acende a lâmpada de aviso (5). Abra a tampa com precaução. A saída brusca do vapor acumulado no interior da cuba pode provocar queimaduras. Proteja-se com luvas compridas

e máscara. Retire as mufas com uma tenaz porta mufas. TALLERES MESTRAITUA, S.L. recomenda utilizar tenazes **MESTRA**. Feche a tampa.

7. Para retirar as mufas, assegure-se de que o chuveiro está desligado. Se não estiver totalmente seguro do funcionamento do aparelho, recomendamos desligar o interruptor geral "D" cada vez que quiser retirar as mufas polimerizadas. Um arranque repentino do chuveiro pode provocar queimaduras graves.
8. Durante o funcionamento do programa longo (polimerização + chuveiro) também se pode pôr o chuveiro em funcionamento em qualquer momento, carregando na tecla chuveiro (10). Se quiser que o chuveiro se pare de novo, volte a carregar na tecla chuveiro (10). Em qualquer caso, será necessário que se cumpram as condições de chuveiro (temperatura entre 55 °C e 95 °C.)
9. Se o chuveiro estiver em funcionamento e se parar durante um tempo inferior a um minuto com a tecla de chuveiro (10) (por exemplo, para observar como vai a limpeza da mufla), quando o voltar a pôr em funcionamento o programa continua desde esse ponto. Se o tempo de parada for superior a 1 minuto, o programa de chuveiro começa desde o princípio.
10. Se quando se carregar na tecla de chuveiro (10) a temperatura da água for superior a 95 °C, o aparelho desliga a resistência de aquecimento até a temperatura da água baixar a 95 °C.
11. Para o arranque e a parada do chuveiro, tenha sempre a precaução de manter fechada a tampa do aparelho.

### FUNCIONAMENTO PROGRAMA CURTO (SÓ CHUVEIRO)

A Lava-polimerizadora R-080060 dispõe de uma função de chuveiro especialmente indicada para esquentar as mufas. Para a sua utilização correcta recomendamos o seguinte:

1. Coloque as bandejas porta mufas no suporte correspondente do interior da cuba.
2. Coloque as mufas na bandeja (utilize luvas compridas, máscara, e uma tenaz porta mufas). Coloque-as de maneira que o jacto de água lançado pelo injector se projecte adequadamente sobre a mufla. Feche a tampa do aparelho.
3. A água utilizada para o chuveiro é a mesma que a do interior da cuba. Um circuito fechado permite a reciclagem. A temperatura de esquentado será a indicada no display (1).

4. Carregue na tecla Curto (6 S) (só chuveiro) para seleccionar a modalidade de programação. Programe a temperatura e o tempo de chuveiro no painel de controlo, como se indica anteriormente.
5. Carregue no botão Stop/Start e mantenha-a carregado durante um segundo. A partir desse momento, poderá executar o programa curto de chuveiro quando quiser, carregando unicamente na tecla de chuveiro (10). Quando o chuveiro estiver a funcionar, o display (2) do controlo mostra o tempo restante para se parar automaticamente e o display (1) a temperatura da água na cuba. Também pode parar o chuveiro manualmente, carregando em qualquer momento no botão de controlo do chuveiro (10).
6. Quando acabar o tempo do chuveiro, abra a tampa com precaução. A saída brusca do vapor acumulado no interior da cuba pode provocar queimaduras. Proteja-se com luvas compridas, e retire as mufas com uma tenaz porta mufas. Feche a tampa.

### MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Para assegurar uma óptima fiabilidade e uma larga vida do aparelho, recomendamos o seguinte:

- Limpe periodicamente (aprox. cada 60 horas de funcionamento) o interior da cuba. Para isso, aqueça a água a uma temperatura de 75 °C. Depois despeje a cuba abrindo a torneira de despejo situada na parte traseira do aparelho. Desligue a Lava-polimerizadora R-080060 e limpe o interior da cuba com uma esponja fina humedecido com água e sabão cuidando de não estragar a resistência ou a sonda de temperatura. Também pode utilizar produtos especialmente formulados para a limpeza das polimerizadoras. Enxágue o interior da cuba com muita água e feche a torneira de despejo.
- Para facilitar o acesso à cuba do aparelho, o tubo porta boquilhas do chuveiro pode-se desmontar tirando para a esquerda o anel da tomada rápida. Cada vez que realizar esta operação assegure-se depois que a montagem é correcta.
- Periodicamente, e em função da dureza da água, limpe os restos de cal depositados nas boquilhas do chuveiro ou na resistência eléctrica com um produto descalcificante.
- A limpeza da carcaça exterior do aparelho deve-se fazer com um trapo humedecido com água e sabão. Não utilize dissolventes nem outro produto inflamável.
- Para otimizar o rendimento da Lava-polimerizadora, pode-se acrescentar na água

aditivos do mercado formulados para dissolver ceras. Nesse caso siga sempre as recomendações do fabricante do produto.

- Para conseguir um óptimo rendimento do aparelho, TALLERES MESTRAITUA, S.L. recomenda o uso de muflas e bridas **MESTRA**.
- Limpe periodicamente o painel de controlo do aparelho com um trapo ligeiramente humedecido. Para realizar a operação, desligue a máquina.
- Depois de utilizar a Lava-polimerizadora elimine a cera, a espuma, os restos de resina, ou outras partículas que possam flutuar na água.
- A R-080060 dispõe de um disjuntor que protege o aparelho em caso de sobrecarga eléctrica. Depois de resolver o problema, para restabelecer a funcionamento carregue no disjuntor que está situado num lateral da máquina (F).
- "**bro**" significa que o sensor de temperatura está quebrado e precisa ser substituído.
- "**HHHH**" significa que o triac está quebrado e precisa ser substituído.
- Como protecção em caso de um sobreaquecimento accidental, a R-080060 leva um contacto de segurança que detecta o excesso de temperatura e interrompe o funcionamento do aparelho. Quando se voltar à temperatura normal, será necessário rearmar o contacto para restabelecer o funcionamento. Para aceder ao contacto, proceda da seguinte maneira:
  1. Retire o painel lateral soltando os parafusos de fixação.
  2. Retire a conexão eléctrica do ventilador.
  3. Carregue no contacto (G).
  4. Para voltar a montar o aparelho proceda na ordem inversa.

Faça uma prova para verificar o funcionamento da Lava-polimerizadora.

### PRECAUÇÕES

- ♦ Antes de ligar o aparelho verifique que a tomada de corrente é de 230 V, 50/60 Hz com tomada de terra. Também é necessário que esteja devidamente protegida com um magneto térmico. Consulte o seu instalador.

- ♦ Não permita as crianças e pessoas não qualificadas manipularem o aparelho.
- ♦ Durante o tempo de funcionamento do chuveiro, mantenha sempre a tampa do aparelho fechada.
- ♦ Depois de retirar o tubo porta boquilhas de chuveiro, verifique o correcto acoplamento com o conector. Nunca faça funcionar o chuveiro se não estiver montado o tubo porta boquilhas.
- ♦ Cada vez que introduzir ou tirar muflas no interior da cuba, utilize luvas compridas, máscara, e uma tenaz porta-muflas.
- ♦ Se durante o funcionamento normal do chuveiro observar que este se pára de repente, desligue o aparelho antes de realizar qualquer tipo de manipulação.
- ♦ Abra a tampa do aparelho com precaução. A saída brusca do vapor de água acumulado na cuba pode provocar queimaduras.
- ♦ Não coloque nunca mais de 12 muflas na bandeja de polimerização, nem mais de 6 muflas na bandeja de lavagem.
- ♦ Evite o nível de água na cuba ser inferior a 15 cm desde o fundo da mesma (uns níveis inferiores podem estragar a resistência), ou muito próximo à bandeja de lavagem da muflas (menos de 3 cm).
- ♦ Deixe sempre livres e a menos de 15 cm da parede ou qualquer outro objecto, as grelhas de ventilação do aparelho e verifique também que está colocado sobre uma superfície firme e plana, sem riscos de tombo.
- ♦ Um valor recomendado para a temperatura de polimerização, seria 95 °C. Valores superiores podem chegar a produzir excesso de vapor.
- ♦ Para a temperatura de chuveiro, um valor tipo seria 85 °C. Temperaturas superiores podem chegar a produzir fenómenos de cavitação na bomba.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Altura            | 450 mm          |
| Largura           | 635 mm          |
| Fundo (com chave) | 405 mm          |
| Peso              | 34 kg           |
| Tensão            | 230 V, 50/60 Hz |
| Consumo           | 2200 + 400 W    |



## PROGRAMMA CORTO

In certi casi può accadere che l'utente desideri realizzare una semplice pulizia delle muffole (funzione doccia), senza richiedere preventivamente una polimerizzazione. Per questi casi, il pannello di controllo della lava-polimerizzatrice R-080060 dispone di un programma corto di doccia con solo due passi:

1. Un tempo durante il quale la temperatura dell'acqua all'interno della vaschetta ascende fino a raggiungere una temperatura fissata dall'utente (temperatura di doccia).
2. Un tempo determinato dall'utente, durante il quale si avvia la doccia (tempo di doccia).  
Per selezionare il programma lungo (polimerizzazione + doccia) o il programma corto (solo doccia), basta premere il tasto (6 L) (lungo) o (6 S) (corto). Quando si esegue questa operazione, si osserverà che si accende la lampadina del rispettivo tasto, per indicare in ogni momento che modalità di programma è stata selezionata.

## INSTALLAZIONE

- Disimballare con cura la Lava-polimerizzatrice R-080060. All'interno della vaschetta si troveranno 4 vassoi supporto muffole, due grandi e due piccoli.
- Scegliere per l'installazione dell'apparecchio una base orizzontale, piana e rigida, lontano da fonti di calore o vibrazioni. Assicurarsi che restino libere le griglie di ventilazione dell'apparecchio. Tenerle a più di 15 cm dalla parete o da qualsiasi altro oggetto.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente di 230 V, 50/60 Hz provvista di terra. È anche necessario che essa sia debitamente protetta con un magnetotermico. Consultare l'installatore.

## PROGRAMMAZIONE

### (POLIMERIZZAZIONE + DOCCIA)

Programmare un'impostazione di riscaldamento dell'acqua all'interno della vaschetta con una doccia successiva è molto semplice. A tale scopo, si consiglia di procedere come segue:

1. Premere il tasto di programma lungo (6 L). Si osserverà che si accende la lampadina, indicando che ci si trova nella modalità di programma lungo (polimerizzazione + doccia).
2. Premere il tasto di funzione (12). Tale operazione serve ad entrare nella modalità di programmazione. Si osserverà che il display superiore riporta la legenda "A0" indicante che è attivata la programmazione di tale passo. Anche sul grafico sinottico si accenderà la lampadina led corrispondente al passo "A0" (tempo di inizio).

3. Agire sui tasti Incrementare/Diminuire (11)/(13), finché sul display inferiore (2) non apparirà il valore del tempo desiderato per il primo passo.
4. Premere il tasto di funzione (12). Si osserverà che il display superiore riporta la legenda "A1", indicando che è attivata la programmazione di tale passo. Sul grafico sinottico si accenderà anche la lampadina led corrispondente al passo "A1" (tempo di 1ª rampa).
5. Agire sui tasti Incrementare/Diminuire (11)/(13), finché sul display inferiore (2) non apparirà il valore del tempo desiderato per il secondo passo.
6. Premere di nuovo il tasto di funzione (12), in questo caso si visualizzerà sul display la legenda "U1", invitando a programmare la temperatura finale della prima rampa.
7. Procedere in modo analogo a quanto indicato in precedenza per terminare di programmare la durata e temperatura dei vari passi che integrano il programma.
8. La sequenza ordinata dei passi che vanno apparendo sul display quando l'apparecchio è in modalità di programmazione è la seguente:  
(A0)- Tempo di inizio  
(A1)- Tempo della 1ª rampa  
(U1)- Temperatura del 1º piano  
(A2)- Tempo del 1º piano  
(A3)- Tempo della 2ª rampa  
(U2)- Temperatura del 2º piano  
(A4)- Tempo del 2º piano  
(A5)- Tempo di doccia
9. Al termine della programmazione, o in qualsiasi momento della stessa, è possibile uscire dalla programmazione premendo il tasto (9) (W/T) che agisce come tasto di escape. Il programma si memorizzerà automaticamente in memoria.
10. Dopo essere usciti dalla modalità di programmazione, il programma di polimerizzazione e doccia si avvia tenendo premuto il tasto Stop/Start (8) per circa un secondo. È anche possibile arrestare il programma in qualsiasi momento dello stesso, tenendo premuto il tasto Stop/Start (8) per circa 5 secondi.

Se per qualche ragione si desidera che il programma termini nel passo "A2", saltando la seconda rampa e il secondo piano, basterà assegnare il valore 00.00 ai passi "A3" e "A4", e un valore di temperatura U1 uguale a quello di U2.

È anche importante segnalare che la temperatura di qualsiasi dei due piani U1, U2 non può superare il valore di 110 °C. Se si cerca di superare tale valore in sede di programmazione, si osserverà che il display (2) visualizza il valore "A" in "U1". Se si seleziona tale valore, l'acqua all'interno della vaschetta si manterrà

automaticamente a temperatura di ebollizione per tutta la durata del piano "A2".

A seconda dell'altezza sul livello del mare, la composizione dell'acqua e la pressione atmosferica, la temperatura di ebollizione dell'acqua può avere un valore superiore o inferiore ai 100 °C. Dovuto a tale effetto, se si utilizza come impostazione di temperatura di ebollizione nel programmare l'apparecchio i 100 °C, è possibile che la polimerizzatrice non sia in grado di entrare nel seguente passo, perché l'acqua non raggiunge mai la temperatura programmata.

Invece a seconda di ciascun punto di ebollizione in particolare, è anche possibile che la polimerizzatrice entri nel seguente passo senza che l'acqua arrivi a bollire. Tale inconveniente si elimina selezionando come temperatura di impostazione il valore "A" prima indicato in "U1". In questo modo la polimerizzatrice R-080060 si occuperà automaticamente di rilevare la temperatura di ebollizione dell'acqua, e la manterrà costante per tutto il tempo del passo.

Un'altra possibilità può essere determinare il valore esatto della temperatura di ebollizione esistente nel laboratorio. A tale scopo, si programma la polimerizzatrice con i seguenti parametri di funzione: A0=00.00, A1=00.00, U1=110 °C. La temperatura dell'acqua all'interno della vaschetta andrà ascendendo, fino a raggiungere un valore di equilibrio in cui si mantiene stabile. Questo sarà il punto di ebollizione del proprio laboratorio, e ogni volta che si desidera polimerizzare a ebollizione, si dovrà programmare tale temperatura.

Inoltre, per evitare ambienti eccessivamente umidi per effetto del vapore emanato dalla lava-polimerizzatrice, TALLERES MESTRAITUA S.L. raccomanda di non programmare l'apparecchio al di sopra dei 96 °C. Va anche ricordato che il ventilatore dell'apparecchio rimarrà attivato finché non si staccherà l'interruttore generale "D". In questo modo si eviteranno surriscaldamenti del modulo di controllo.

### PROGRAMMAZIONE CORTA (SOLO DOCCIA)

Quando si desidera programmare solo un tempo di funzionamento della doccia, senza eseguire prima una polimerizzazione, procedere come segue:

- Premere il tasto di programma corto (6 S). Si osserverà che si accende la lampadina, indicante che ci si trova nella modalità di programma corto (solo doccia).
- Premere il tasto di funzione (12). Tale operazione serve ad entrare nella modalità programmazione. Si osserverà che il display superiore visualizza la legenda "U1" indicante che è attivata la programmazione di questo passo. Anche sul grafico sinottico inizierà a lampeggiare la lampadina led corrispondente al passo "U1" (Temperatura doccia).
- Agire sui tasti Incrementare/diminuire, (11)/(13), fino a fare apparire sul display inferiore (2) il valore della temperatura desiderata per il primo

passo. Non sono consentite temperature inferiori ai 55 °C né superiori ai 95 °C.

- Premere il tasto di funzione (12). Si osserverà che il display superiore visualizza la legenda "A5", indicante che è attivata la programmazione di tale passo. Sul grafico sinottico si accenderà anche la lampadina led corrispondente al passo "A5" (tempo doccia).
- Agire sui tasti Incrementare/diminuire (11) / (13) fino a fare apparire sul display inferiore (2) il valore del tempo desiderato per il funzionamento della doccia.
- Al termine della programmazione, o in qualsiasi momento della stessa, è possibile uscire dalla programmazione premendo il tasto (9) (W/T) che agisce come tasto di escape. Il programma di doccia (corto) si registrerà automaticamente in memoria.
- Dopo essere usciti dalla modalità programmazione, il programma di doccia si avvia tenendo premuto il tasto Stop/Start (8) per circa un secondo. È anche possibile arrestare il programma in qualsiasi momento del stesso tenendo premuto il tasto Stop/Start (8) per altri 5 secondi circa.

Inoltre, affinché la doccia si metta in funzionamento, è sempre necessario che si osservino le seguenti condizioni:

- Che la temperatura dell'acqua all'interno della vaschetta non sia inferiore ai 55 °C. In questo modo si evita che la solidificazione delle cere sciolte nell'acqua provochi l'inzeppamento dell'asse della pompa.
- Che la temperatura dell'acqua non superi i 95 °C, in modo da evitare la comparsa di bolle nell'ebollizione, che potrebbero produrre fenomeni di cavitazione nella pompa. Se la temperatura supera tale limite, la macchina stacca le resistenze e provvede a raggiungere tale valore. Quando la doccia è in funzionamento si accederà la lampadina (4). Il tempo visualizzato sul display (2) sarà il tempo mancante all'arresto e la cifra indicata dal display (1) la temperatura dell'acqua di doccia.

### FUNZIONAMENTO (PROGRAMMA LUNGO)

La Lava-polimerizzatrice R-080060 dispone di una funzione di polimerizzazione e doccia. Per l'uso corretto si consiglia di seguire le indicazioni sotto riportate:

- Collocare i vassoi porta muffole (grandi) nella parte inferiore della vaschetta.
- Riempire la vaschetta con acqua. Il livello finale dell'acqua deve essere di 3-4 cm al di sotto del supporto dei vassoi di doccia (la piccola traversa che fa da appoggio ai vassoi delle muffole per il lavaggio). Livelli d'acqua inferiori ai 12 cm dal fondo della vaschetta non sono consigliabili.

- Situare le muffole all'interno della vaschetta. Assicurarsi che restino completamente coperti dall'acqua. Chiudere il coperchio.
- Azionare l'interruttore generale "D". Le lampadine del pannello di controllo inizieranno a lampeggiare, indicando che la Lava-polimerizzatrice R-080060 è pronta per il funzionamento. Inoltre, la lampada (3) si accende ogni volta che la resistenza di riscaldamento è in funzionamento. Quando si raggiunge la temperatura programmata, (temperatura d'impostazione) il pannello di controllo si occuperà automaticamente del controllo della resistenza, in modo che la temperatura dell'acqua all'interno della vaschetta sia sempre entro i limiti dell'impostazione programmata.
- Premere il tasto Lungo (6 L) e quindi programmare la lava-polimerizzatrice in base alle istruzioni di cui sopra. Al termine, tenere premuto per un secondo il tasto Stop/Start (8). L'apparecchio si avvierà automaticamente.
- Concluso il tempo di polimerizzazione, la lava-polimerizzatrice R-080060 si staccherà automaticamente ed avviserà mediante un segnale acustico che dura un minuto. È possibile annullare tale avviso premendo il tasto W/T (9). Si accenderà anche la lampadina (5) per avvisare. Aprire il coperchio con precauzione. La fuoriuscita brusca del vapore accumulato all'interno della vaschetta potrebbe provocare bruciature. Proteggersi con dei guanti lunghi ed una maschera. Rimuovere le muffole mediante una tenaglia porta muffole. TALLERES MESTRAITUA S.L. raccomanda l'uso di tenaglie **MESTRA**. Chiudere il coperchio.
- Per rimuovere le muffole, assicurarsi che sia staccata la doccia. Se non si è completamente sicuri del funzionamento dell'apparecchio, si raccomanda di staccare l'interruttore generale "D" quando si vuole rimuovere le muffole già polimerizzate. Un improvviso avvio della doccia, potrebbe causare gravi bruciature.
- Inoltre, durante il funzionamento del programma lungo (polimerizzazione + doccia) è possibile avviare la doccia in qualsiasi momento. A tale scopo, basta solo premere il tasto doccia (10). Se si desidera che la doccia si fermi di nuovo, basta premere di nuovo il tasto doccia (10). In qualsiasi caso, sarà necessario osservare le condizioni di doccia (temperatura fra 55 °C e 95 °C.)
- Se la doccia è avviata e si arresta un tempo inferiore a un minuto mediante il tasto di doccia (10) (per esempio, per osservare come va la pulizia della muffola), nel rimetterla in marcia, proseguirà il programma dal quel punto. Se invece il tempo di arresto è superiore a 1 minuto, il programma di doccia inizierà dal principio.
- Se quando si preme il tasto di doccia (10) la temperatura dell'acqua è superiore ai 95 °C, l'apparecchio staccherà la resistenza di

riscaldamento fino a far scendere la temperatura dell'acqua a 95 °C.

- Per l'avvio e l'arresto della doccia, aver sempre cura di tenere chiuso il coperchio dell'apparecchio.

## **FUNZIONAMENTO PROGRAMMA CORTO (SOLO DOCCIA)**

La Lava-polimerizzatrice R-080060 dispone di una funzione di doccia particolarmente indicata nel riscaldamento delle muffole. Per l'uso corretto, leggere e seguire le indicazioni sotto riportate:

- Collocare i vassoi porta muffole sul relativo supporto all'interno della vaschetta.
- Situare le muffole sul vassoio servendosi di guanti lunghi, maschera ed una tenaglia porta muffole. Collocarli in modo che il getto d'acqua lanciato dall'iniettore sia proiettato in modo adeguato sulla muffola. Chiudere il coperchio dell'apparecchio.
- L'acqua utilizzata per la doccia è la stessa di quella all'interno della vaschetta. Un circuito chiuso ne consente il riciclaggio. Perciò la temperatura di riscaldamento sarà la stessa riportata sul display (1).
- Premere il tasto Corto (6 S) (solo doccia) per scegliere la modalità di programmazione. Programmare la temperatura e il tempo di doccia sul pannello di controllo, in base a quanto specificato in precedenza.
- Premere il pulsante Stop/Start e tenerlo premuto per un secondo. A questo punto, si potrà eseguire il programma corto di doccia. A tale scopo, basta premere il tasto di doccia (10). Quando funziona la doccia, il display (2) del controllo visualizzerà il tempo mancante all'arresto automatico, e il display (1) la temperatura dell'acqua nella vaschetta. È anche possibile arrestare la doccia in modo manuale, premendo in qualsiasi momento il pulsante di controllo della doccia (10).
- Al termine del tempo di doccia, aprire il coperchio con precauzione. La brusca fuoriuscita del vapore accumulato all'interno della vaschetta potrebbe provocare bruciature. Proteggersi con guanti lunghi e rimuovere le muffole con una tenaglia porta muffole. Chiudere il coperchio.

## **MANUTENZIONE E PULIZIA**

Per ottenere un'affidabilità ottimale ed una lunga vita dell'apparecchio, seguire le istruzioni sotto riportate:

- Pulire periodicamente (ogni 60 ore circa funzionamento) l'interno della vaschetta. A tale scopo riscaldare l'acqua fino a una temperatura di 75 °C. Svuotare quindi la vaschetta tramite il rubinetto di scarico situato nella parte posteriore dell'apparecchio. Staccare quindi la spina della Lava-polimerizzatrice R-080060 e pulire l'interno della vaschetta con uno strofinaccio fine inumidito con acqua e sapone, avendo cura di non danneggiare la resistenza o la sonda di temperatura. Si possono anche utilizzare prodotti particolarmente

formulati per la pulizia di polimerizzatrici. Risciacquare l'interno della vaschetta con abbondante acqua e chiudere il rubinetto di scarico.

- Per facilitare l'accesso alla vaschetta dell'apparecchio, il tubo porta ugelli della doccia può essere smontato spostando a sinistra l'anello dell'attacco rapido. Quando si esegue questa operazione assicurarsi successivamente del corretto montaggio.
- Periodicamente e in funzione della durezza dell'acqua, pulire i resti di calcare eventualmente depositati sugli ugelli della doccia o sulla resistenza elettrica. A tale scopo ci si può servire di prodotti decalcificanti.
- La pulizia della cassa esterna dell'apparecchio si dovrà effettuare sempre con un panno umido con acqua e sapone. Non usare solventi o altri prodotti infiammabili.
- Per ottimizzare il rendimento della Lava-polimerizzatrice, è possibile aggiungere all'acqua additivi esistenti sul mercato formulati per sciogliere la cera. In tali casi, seguire sempre le indicazioni date dal fabbricante del prodotto.
- Per ottenere un rendimento ottimale dell'apparecchio, TALLERES MESTRAITUA S.L. raccomanda l'uso di muffole e flange **MESTRA**.
- Pulire periodicamente il pannello di controllo dell'apparecchio con un panno leggermente umido. Per eseguire l'operazione, staccare prima la macchina.
- Dopo l'uso della Lava-polimerizzatrice eliminare la cera, schiuma, resti di resina, o altre particelle eventualmente galleggianti sull'acqua.
- L'R-080060 dispone di un disgiuntore che protegge l'apparecchio in caso di sovraccarico elettrico. Una volta risolto il problema, per ripristinare basta premere il disgiuntore situato sul fianco della macchina (F).
- **"bro"** significa che il sensore di temperatura è rotto e deve essere sostituito.
- **"HHHH"** significa che il triac è rotto e deve essere sostituito.
- Come protezione in caso di surriscaldamento accidentale, l'R-080060 è provvista di un contattore di sicurezza che rileva l'eccesso di temperatura ed interrompe il funzionamento dell'apparecchio. Una volta ripristinata la temperatura normale, sarà necessario riarmare il contattore per ripristinare il funzionamento. Per accedere allo stesso, procedere come segue:
  1. Rimuovere il pannello laterale svitando le viti di fissaggio.
  2. Rimuovere la connessione elettrica del ventilatore.
  3. Premere il contattore (G).
  4. Per montare di nuovo l'apparecchio procedere in ordine inverso.

Eseguire una prova per verificare il funzionamento della Lava-polimerizzatrice.

## PRECAUZIONI

- ♦ Prima di collegare l'apparecchio assicurarsi che la presa di corrente sia a 230 V, 50/60 Hz dotata di terra. È anche necessario che sia appositamente protetta con un magnetotermico. Consultare l'installatore.
- ♦ Non consentire l'uso dell'apparecchio ai bambini o al personale non qualificato.
- ♦ Durante il tempo di funzionamento della doccia, tenere sempre chiuso il coperchio dell'apparecchio.
- ♦ Dopo aver rimosso il tubo portaugelli della doccia, verificare il corretto accoppiamento del connettore. Non fare mai funzionare la doccia se non è montato il tubo portaugelli.
- ♦ Per introdurre o togliere le muffole all'interno della vaschetta, utilizzare guanti lunghi, maschera e una tenaglia porta-muffole.
- ♦ Se durante il funzionamento normale della doccia si osserva che essa si arresta in modo improvviso, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi tipo di manipolazione.
- ♦ Aprire il coperchio dell'apparecchio con precauzione. La brusca fuoriuscita del vapore d'acqua accumulato nella vaschetta potrebbe causare bruciature.
- ♦ Non collocare mai più di 12 muffole sul vassoio di polimerizzazione, né più di 6 muffole sul vassoio di lavaggio.
- ♦ Evitare che il livello dell'acqua nella vaschetta sia inferiore ai 15 cm dal fondo della stessa (livelli inferiori potrebbero danneggiare la resistenza), o che sia molto vicino al vassoio di lavaggio muffole (meno di 3 cm).
- ♦ Lasciare sempre libere a meno di 15 cm dal muro o da qualsiasi altro oggetto le griglie di ventilazione dell'apparecchio. Occorre anche aver cura che l'apparecchio poggi su una superficie solida e piana, senza rischi di rovesciamento.
- ♦ Un valore consigliabile della temperatura di polimerizzazione sarebbe 95 °C. Valori superiori possono produrre un eccesso di vapore.
- ♦ Per la temperatura della doccia, un valore tipico sarebbe 85 °C. Temperature superiori possono produrre fenomeni di cavitazione nella pompa.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Altezza:            | 450 mm          |
| Larghezza:          | 635 mm          |
| Prof. (con chiave): | 405 mm          |
| Peso:               | 34 kg           |
| Tensione:           | 230 V, 50/60 Hz |
| Consumo:            | 2200 + 400 W    |