



R-080541

E	MÁQUINA TERMOCONFORMADORA	7
GB	VACUUM FORMING MACHINE.....	9
F	MACHINE A THERMOFORMER	11
P	MÁQUINA DE TERMO ENFORMAR	13
I	MACCHINA TERMOCONFORMATRICE	15



MESTRA®

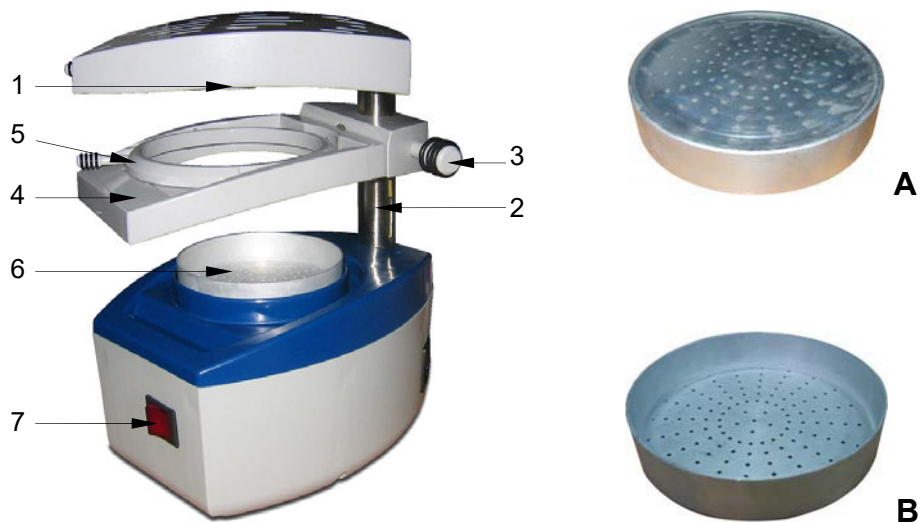
TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60

Tel. (+34) 944530388 - Fax (+34) 944711725

mestra@mestra.es - www.mestra.es

48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA



1. Resistencia de caldeo / **Heating Resistor** / *Résistance de Chauffe* / Resistência de aquecimento / *Resistenza di riscaldamento*
2. Columna / **Column** / *Colonne* / Coluna / *Colonna*
3. Pomo / **Handel** / *Pommeau* / Puxador / *Pomo*
4. Portaplacas / **Sheet holder** / *Porte Plaques* / Porta placas / *Portapiastre*
5. Anillo de cierre / **Ring fastener** / *Anneau de fermeture* / Clip de fecho / *Clip di chiusura*
6. Boca de aspiración / **Suction inlet** / *Bouche d'aspiration* / Boca de aspiração / *Bocca d'aspirazione*
7. Interruptor general / **General Switch** / *Interrupteur general* / Interruptor geral / *Interruttore generale*

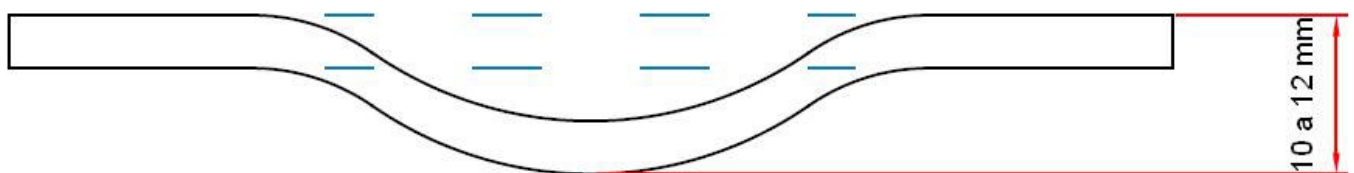
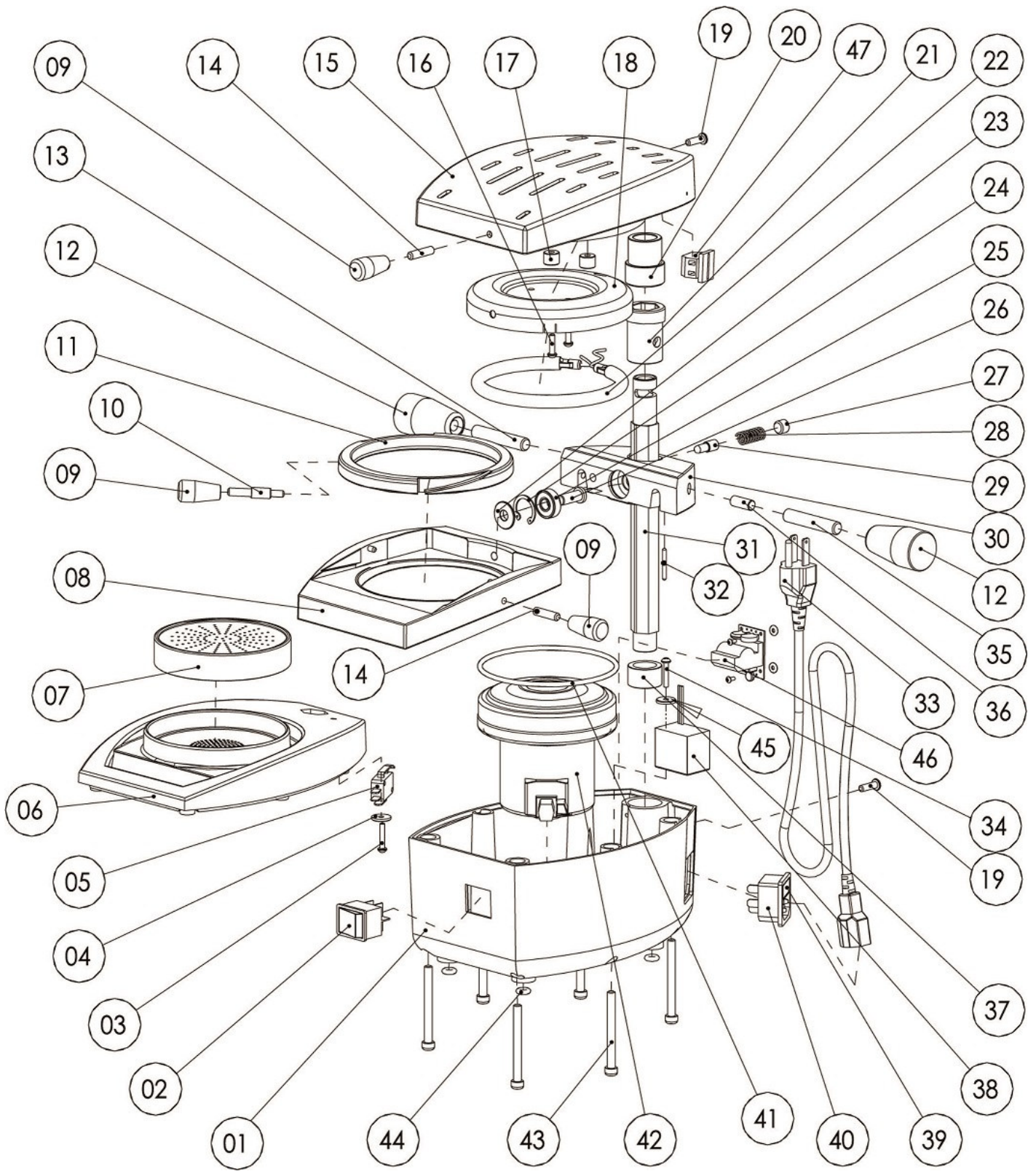
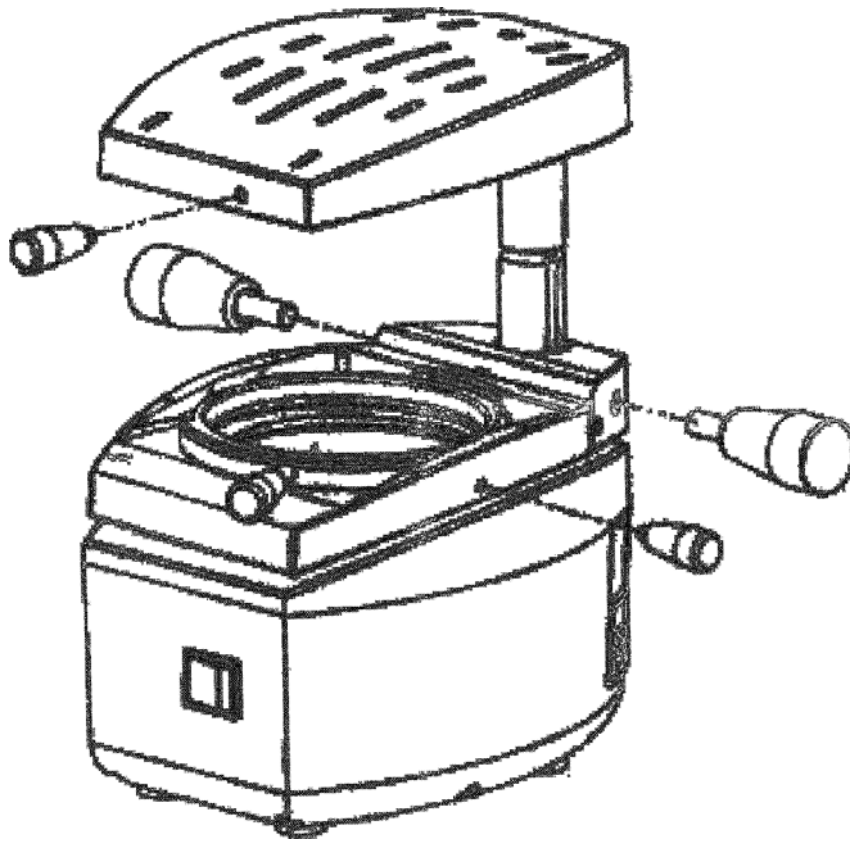


Fig. 1



Nº	Ref.	Denominación	Description
1	080541-01	Carcasa del motor	Motor housing
2	080541-02	Interruptor	Switch
3		Tornillo Ø3,5x 8 mm	Ø3.5x16 screw
4		Arandela lisa Ø5xØ12,3x1,2	Plain washer Ø5xØ12.3x1.2
5	080541-05	Microrruptor	Microswitch
6		Tapa del motor	Motor lid
7	080541-07	Portamodelos	Model holder
8		Rotativo del anillo mayor	Greater revolving ring
9-10	080541-10	Pomo pequeño	Small knob
11	080541-11	Anillo menor	Smaller ring
12		Pomo del pivote	Pivot knob
13		Inserto izquierdo del pomo del pivote	Pivot knob left insert
14		Inserto pomo anillo rotativo y carcasa	Revolving ring and housing insert
15		Carcasa de la resistencia	Resistor housing
16		Tornillo cabeza abovedada M4x16	M4x16 round head bolt
17		Aislador del reflector de la resistencia	Resistor reflector insulation
18		Reflector de la resistencia	Resistor reflector
19		Tornillo Allen cabeza abovedada M5x16	M5x16 round head Allen bolt
20		Casquillo de la carcasa de la resistencia	Resistor housing bushing
21		Casquillo del pivote	Pivot bushing
22	080541-20	Resistencia de carbono	Carbon resistor
23		Espaciador del rodamiento del rotativo	Rotatory bearing separator
24		Anillo elástico DIN472-I22 x 1	Elastic ring DIN472-I22 x 1
25		Rodamiento del rotativo 608ZZ	Rotatory bearing 608ZZ
26		Eje del rodamiento del rotativo	Rotatory bearing shaft
27	080541-27	Tornillo sin cabeza M10x10	M10x10 no head bolt
28	080541-28	Muelle de acero	Steel spring
29	080541-29	Perno de traba del pivote del rotativo	Rotatory pivot lock bolt
30		Pivote del rotativo del anillo mayor	Pivot for large ring rotative
31		Columna	Column
32		Perno fin de carrera	End career bolt
33	000200	Cable eléctrico	Connection cord
34		Tornillo Mittop. Ø5x10	Ø5x10 mittop bolt
35-12	080541-25	Pomo derecho con inserto	Right knob with insert
36		Freno del anillo mayor	Large ring brake
37		Casquillo del terminal de la columna	Column terminal bush
38	080541-32	Temporizador	Timer
39		Fusible	Fuse
40		Toma de corriente con portafusible	Connection base with fuse holder
41	080541-35	Anillo O-ring	O-ring
49	080541-36	Motor	Motor
43		Tornillo M6x30	M6x30 bolt
44		Pie de goma	Rubber leg
45		Arandela lisa (Ø3/16" x 5/8") zincada	Zinc washer (Ø3/16" x 5/8")
46		Filtro de línea	Line filter
47		Conector eléctrico	Electrical connector



Folleto explicativo para el montaje de los pomos en la máquina

Los pomos de manejo manual de la máquina se encuentran desmontados en el interior del embalaje y deben ser montados en la termoconformadora antes de su uso conforme a lo indicado en el esquema.

Son dos pomos pequeños con rosca M6 y dos grandes con rosca M10. **El más largo va a la derecha, y antes hay que introducir el cilindro pequeño de plástico.** Monte los pomos en la máquina en los lugares indicados en el dibujo roscando en el sentido horario hasta sentir la resistencia del final de la rosca.

Nota: Los pomos no pueden quedar sueltos y deben ser apretados solamente con las manos. No use ningún tipo de herramienta para su fijación.

Clarifying leaflet to assembly the machina handles

The machine handles are single packed and should be mounting in the vacuum machine before being placed as indicated at the illustrative drawing.

There are two similar smaller handles with M6 threads and two larger handles with M10 threads. **The longest one is at the right side, and first you must insert the small plastic cylinder.**

Mount the handles in the machine at the places indicated at the drawing screwing in the clockwise until feeling the heater at the end of the thread.

Note: The handles cannot be untied and must be pressed only with the hands, do not use any type of setting tool.

Folleto explicativo para montagem dos cabos na máquina

Os cabos de manuseio manual da máquina se encontram individualizados no interior da embalagem e devem ser montados na plastificadora antes de ser instalada conforme indicado no desenho ilustrativo.

São dois cabos menores com rosca M6 idênticos e dois cabos maiores com rosca M10. **El cabo más largo a la derecha e antes debe ser introducido o pequeno cilindro de plástico.**

Monte os cabos na máquina nos locais indicados no desenho rosqueado – os no sentido horário até sentir a resistência do final da rosca.

Nota: Os cabos não podem ficar soltos e devem ser apertados apenas com as mãos, não use nenhum tipo de ferramenta para a fixação.

Después de cada ciclo de termoconformado, deje descansar la máquina durante 2 minutos.

No realice más de 7 ciclos de termoconformado seguidos; espere 2 horas antes de continuar.

After a thermoforming cycle, let the unit rest for 2 minutes.

Do not make more than 7 cycles; wait 2 hours before continuing.

Après chaque cycle de thermo-formage, laisser reposer la machine pendant 2 minutes.

Ne pas réaliser plus de 7 thermo-formages suivis. Il convient de laisser reposer la machine 2 heures avant de la faire travailler de nouveau.



La Máquina de Termoconformado R-080541 es un práctico dispositivo con multitud de aplicaciones en el Laboratorio Dental. Para una correcta utilización del aparato y la obtención del máximo provecho de sus prestaciones, le recomendamos que lea con detenimiento las siguientes Instrucciones de Uso:

INSTALACIÓN

1. Desembale cuidadosamente su Máquina de Termoconformado. Compruebe que no ha sufrido ningún daño durante el transporte. En el interior de la caja encontrará los siguientes elementos:
 - La Máquina de Termoconformado.
 - Un portamodelos de dos posiciones (plano – cesta).
 - Un bote con granalla.
2. Escoja para el emplazamiento del aparato una superficie plana, rígida y protegida de fuentes de calor o de vibraciones.
3. Conecte el aparato a una toma de corriente de 230 V, 50/60 Hz provista de toma de tierra. La máquina se encuentra lista para funcionar.

FUNCIONAMIENTO

- Seleccione la posición del portamodelos (plano o cesta) más adecuado para el trabajo que piensa realizar. Le recomendamos que emplee el portamodelos en posición A (plano) para láminas de reducido espesor (menos de 1 mm). En el caso de láminas de mayor espesor, es recomendable emplear el portamodelos en posición B (cesta). La cesta también es útil en el caso de trabajar con modelos que tengan retenciones que le impidan mantener un asiento plano.
- Si tiene intención de emplear el portamodelos en posición B (cesta), coloque el modelo en su interior y rellene el espacio intermedio con granalla (se suministra un bote junto con el equipo). De esta manera reducirá la profundidad de embutición consiguiendo un mejor acabado.
- Una vez seleccionada la posición del portamodelos adecuada, sitúelo en la boca de aspiración (6) de la máquina.
- Gire el anillo de cierre (5) y retírelo. Comprobará que el portaplacas está preparado para albergar láminas de plástico con los dos formatos estándar más comunes: cuadrado (127 mm de lado) o redondo (Ø 120).
- Sitúe la lámina de plástico en el alojamiento del portaplacas y vuelva a colocar el anillo de cierre (5). Compruebe que la lámina de plástico ha quedado firmemente sujeta y que no se aprecian holguras o descentrado significativos.
- Deslice el conjunto portaplacas a lo largo de la columna central (2) de la máquina hasta hacer tope en el punto más cercano a la resistencia de caldeo (1). Para desplazarlo, utilice los pomos (3) situados a ambos lados del portaplacas.
- Accione el interruptor general de la máquina (7). La resistencia de caldeo se pondrá en marcha, y comenzará a calentar suavemente la lámina de plástico. El tiempo necesario para el calentamiento depende del tipo de material que se termoconforma y del espesor. Por lo general, este tiempo no debería exceder de los 5 minutos. Un buen indicador de que el material se encuentra lo suficientemente caliente consiste en observar la longitud de la flecha central, que debería estar comprendida entre los 12 y los 15 mm. En cualquier caso, cada profesional deberá realizar las oportunas pruebas para determinar experimentalmente las condiciones de plasticidad de la lámina que mejor se ajustan a las necesidades de cada trabajo (Fig. 1).
- Una vez que la lámina de plástico se encuentre en condiciones óptimas, agarre con firmeza los dos pomos (3) situados a ambos lados del portaplacas y deslice éste a lo largo de la columna central (2) hasta hacer tope en la parte inferior (portamodelos).

- Automáticamente el motor de aspiración se pondrá en marcha. Notará que la lámina de plástico se adaptará a las irregularidades del modelo por efecto del vacío que se produce. Mantenga firmemente apretado el portaplacas durante unos 10 ó 20 seg.
- **Desconecte el interruptor general de la máquina (7)** y retire el modelo junto con la lámina de plástico termoconformada. El trabajo se encuentra listo.

IMPORTANTE

La resistencia de caldeo de la máquina permanecerá encendida durante un tiempo máximo de aproximadamente 12 minutos. Transcurrido este tiempo, la máquina se desconectará automáticamente. Si quiere realizar otro termoconformado deberá apagar y volver a encender el interruptor general (1).

Después de cada ciclo de termoconformado, deje descansar la máquina durante 2 minutos. No realice más de 7 ciclos de termoconformado seguidos; espere 2 horas antes de continuar.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Evite que la granalla llegue al interior de la máquina. Puede producir cortocircuitos o roturas en el motor de aspiración. Manéjela con cuidado
- La máquina se encuentra protegida por un fusible situado en la base de conexión a la red. En caso necesario, sustituya el fusible (7 A).
- Periódicamente proceda a la limpieza del aparato. Para ello, utilice un paño humedecido en agua jabonosa. Desenchufe la unidad de la red eléctrica al realizar esta operación.

PRECAUCIONES

- ◆ Conecte el aparato a un enchufe de 230 V, 50/60 Hz provisto de toma de tierra.
- ◆ No sumerja el aparato en ningún líquido para su limpieza.
- ◆ No utilice la Máquina Termoconformadora en ambientes especialmente húmedos o junto a líquidos inflamables (alcohol o disolventes).
- ◆ La resistencia de caldeo de la máquina permanece encendida durante el tiempo en que está accionado el interruptor general (1). Por este motivo, **debe mantener siempre desconectado el interruptor general cuando no esté utilizando la máquina.**
- ◆ Impida que niños o personal no cualificado manipulen el aparato.
- ◆ La lámina de plástico puede alcanzar temperaturas significativas. No utilice los dedos o cualquier otra parte del cuerpo para comprobar su temperatura.
- ◆ Evite que la granalla penetre en el interior de la máquina.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alto:	280 mm
Ancho:	160 mm
Fondo:	210 mm
Peso:	4,25 kg
Alimentación:	230 V, 50/60 Hz
Potencia:	850 W



The Vacuum Forming Machine (R-080541) is a practical machine with many applications in Dental Laboratory. For optimum performance and a long lasting life, please read the following instructions.

INSTALLATION

1. Carefully unpack the Vacuum Forming Machine. Make sure it was not damaged during transport. In the packing case you should find the following:
 - Vacuum Forming Machine.
 - Two-position model holder (flan – basket).
 - A jar of grit.
2. Choose a firm, rigid and well-levelled surface, far from heat sources, vibrations.
3. Connect the machine to 230 V, 50/60 Hz electric socket with ground wire. The machine is ready to work.

OPERATION

- Select the most adequate model holder position (plane or basket) to the work to be done. We recommend using plane position (A) with sheets of less than 1 mm. In the case of thicker sheets, it is better to use the basket position (B). This basket is also useful when working with models that have retentions so that they avoid keeping a plane seat.
- When using the basket position (B), place the model inside and fill the intermediate space with grit (a jar supplied together with the machine). With this drawing depth is reduced and there is a better finishing.
- Once the suitable model holder position is selected, place it on the suction inlet (6) of the machine.
- Turn and remove the fastener ring (5) on the central column of the machine. You will see that the sheet holder can hold both square (127 mm side) and round (120 mm Ø) plastic sheets.
- Place the plastic sheet on the sheet holder and close the fastener again (4). Make sure the sheet is firmly held, there is no looseness and it is well centred.
- Slide the sheet holder down the central column (2) of the machine till it reaches down the closest point to the heating resistor (1). In order to slide it, use the handles (3) located on both sides of the sheet holder.
- Operate the main switch (7). Heating resistor will start and begin heating the plastic sheet softly. The time needed to heat depends on the material and thickness that is going to be vacuum formed. This time does not usually exceed 5 min. A sign that indicates that the sheet is ready is that it should expand between 12 and 15 mm downwards on its central part. In any case, each professional has to make the necessary tests to experimentally determine plasticity conditions of the sheet that best suit work needs.
- Once plastic sheet is under optimal conditions, firmly hold both handles (3) at each side of the sheet holder and slide this by the central column (2) till it reaches and gets to the end of the lower part (model holder).
- Suction motor will start running automatically. You will see that the plastic sheet will adapt to the model irregularities due to vacuum produced. Firmly hold the sheet holder for 10 to 20 seconds.

- **Disconnect machine main switch (7)** and remove model and vacuum formed plastic sheet. The work is ready.

IMPORTANT

Machine heating resistor can be on for a maximum time of approx. 12 minutes. After that, the machine will disconnect automatically. If you want to vacuum form again, you should switch off and then on the main switch (1).

**After a thermoforming cycle, let the unit rest for 2 minutes.
Do not make more than 7 cycles; wait 2 hours before continuing.**

MAINTENANCE AND CLEANING

- Avoid grit coming into the machine. It may cause short circuits or breakages in the suction motor. Handle it carefully.
- The machine is protected with a fuse located on the base of the socket. When needed change the fuse (7 A).
- Cleaning of external body of the machine should be made with a soapy water dampened cloth. Disconnect the machine from the mains to clean it.

PRECAUTIONS

- ◆ Before connecting the machine, make sure it is a 230 V, 50/60 Hz electric point with earth.
- ◆ Do not submerge the machine in any kind of liquid when cleaning it.
- ◆ Do not use the Vacuum Forming Machine in damp places or near flammable liquids (alcohol or solvents).
- ◆ **Heating resistor will start as the main switch (1) is turned on. So, THE MAIN SWITCH HAS TO BE DISCONNECTED WHEN THE MACHINE IS NOT BEING USED.**
- ◆ Do not let children or not qualified people handle the machine.
- ◆ Plastic sheets can reach high temperatures. Do not use fingers or any other part of the body to check their temperature.
- ◆ Avoid grit coming into the machine.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Height:	280 mm
Length:	160 mm
Width:	210 mm
Weight:	4,25 kg
Voltage:	230 V, 50/60 Hz
Rated power:	850 W



La Machine à thermoformer R-080541 permet une multitude d'applications en laboratoire de prothèse dentaire. Pour une utilisation correcte de l'appareil et pour tirer le meilleur profit de ses prestations, nous vous recommandons de lire attentivement les conseils d'utilisation qui suivent:

INSTALLATION

1. Déballez soigneusement la machine. Assurez-vous qu'il n'a pas subi de dommages pendant le transport. A l'intérieur de l'emballage vous trouverez les éléments suivants:
 - La machine à thermoformer
 - Un porte modèles (deux positions: plat – panier).
 - Un pot contenant de la grenaille.
2. Installez la machine sur une surface plane rigide et à l'abri de sources de chaleur ou de vibrations.
3. Connectez l'appareil à une prise de courant de 203 V, 50/60 Hz pourvue d'une prise de terre. La machine sera alors prête à l'emploi.

FONCTIONNEMENT

- Sélectionnez le porte modèles le mieux adapté au travail que vous voulez réaliser (plat ou panier). Il est conseillé d'utiliser le porte modèles plat (position A) pour les plaques de faible épaisseur (moins d'1 mm). Dans le cas de plaques plus épaisses il est conseillé d'utiliser le panier (position B). Le panier est aussi utile pour des modèles ayant des contre dépouilles ou des rétentions ne permettant pas un positionnement à plat.
- Si vous voulez utiliser le panier (position B), placer le modèle à l'intérieur et remplir les espaces intermédiaires avec de la grenaille (pot fourni avec les accessoires). On réduira ainsi la profondeur du thermoformage ce qui permettra une meilleure finition.
- Une fois que vous aurez choisi le modèle (position A/B), placez-le dans sur la bouche d'aspiration (6) de la machine.
- Levez l'anneau de fermeture (5) situé dans la colonne centrale de la machine. Vous constaterez que le porte plaques est conçu pour recevoir des formats de plaques standard: carrées (127mm de côté); ou rondes (125 mm de diam).
- Placez la plaque en plastique dans le logement prévu à cet effet puis refermez le collier de serrage du porte plaques (5). Vérifiez que la plaque est bien centrée et qu'il n'y a pas d'espaces non tenus.
- Faites glisser l'ensemble le long de la colonne centrale (2) de la machine jusqu'à venir buter contre le point le plus proche de la résistance de chauffe (1). Pour le déplacement du porte plaques utiliser les pommeaux (3) situés sur les côtés du porte plaques.
- Actionnez l'interrupteur général de la machine (7). La résistance de chauffe se mettra en marche et commencera à chauffer lentement la plaque. Le temps de chauffe nécessaire dépend de la nature et de l'épaisseur de la plaque. Généralement ce temps ne devra pas excéder les 5 minutes. Lorsque l'affaissement de la plaque au centre se situe dans une fourchette entre 12 et 15 mm, celle-ci est prête à être thermoformée. Quoiqu'il en soit, il appartient au technicien de faire les essais nécessaires pour parvenir à la plasticité adéquate pour le travail à réaliser.
- Lorsque la plaque se trouve prête à l'emploi, saisissez fermement les deux pommeaux (3) situés sur chaque côté du porte plaques afin de glisser celui-ci tout le long de la colonne centrale (2) jusqu'à venir buter sur la partie inférieure (porte modèles).
- L'aspiration se mettra automatiquement en marche. Vous constaterez que la plaque épousera les irrégularités du modèle grâce à l'effet de vide produit. Maintenez fermement le porte plaques appuyé pendant 10 à 20 secondes.
- **Déconnectez l'interrupteur général de la machine (7) et retirez le modèle avec la plaque.** Le thermoformage est terminé.

IMPORTANT: La résistance de chauffe reste en fonctionnement à partir du moment où l'interrupteur général est en position on (1). Pour cette raison, VOUS DEVEZ TOUJOURS DÉCONNECTER L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL LORSQUE VOUS N'UTILISEZ PAS LA MACHINE.

Après chaque cycle de thermo-formage, laisser reposer la machine pendant 2 minutes. Ne pas réaliser plus de 7 thermo-formages suivis. Il convient de laisser reposer la machine 2 heures avant de la faire travailler de nouveau.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Pour assurer un fonctionnement correct, fiable et une bonne longévité de l'appareil, veuillez tenir compte des conseils suivants.

- Evitez que la grenaille ne pénètre à l'intérieur de la machine. Il pourrait se produire un court circuit ou bien le moteur pourrait être endommagé. Manipulez la machine avec attention.
- La machine se trouve protégée par un fusible situé à la base du branchement électrique. Si besoin est, remplacez le fusible (7A).
- Périodiquement procédez au nettoyage de l'appareil. A cet effet, utilisez un chiffon légèrement humide à l'eau savonneuse. Débranchez l'unité du réseau électrique pour réaliser cette opération.

PRECAUTIONS

- ◆ Avant de connecter l'appareil dans le réseau électrique assurez-vous que la tension d'alimentation est adaptée (230 V, 50/60 Hz avec prise de terre).
- ◆ N'immergez pas l'appareil dans aucun liquide pour son nettoyage.
- ◆ N'utilisez pas l'appareil dans des endroits trop humides ou près de liquides inflammables (alcool ou dissolvants).
- ◆ Ne pas autoriser l'utilisation de la machine à des enfants ou du personnel non qualifié.
- ◆ **La résistance de chauffe reste en fonctionnement à partir du moment où l'interrupteur général est en position on (1). Pour cette raison, VOUS DEVEZ TOUJOURS DÉCONNECTER L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL LORSQUE VOUS N'UTILISEZ PAS LA MACHINE.**
- ◆ La plaque à thermoformer peut atteindre des températures élevées. Ne pas utiliser les doigts ou une autre partie du corps pour vérifier la température de la plaque.
- ◆ Evitez que la grenaille ne pénètre à l'intérieur de la machine.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Hauteur:	280 mm
Largeur:	160 mm
Longueur:	210 mm
Poids:	6.5 Kg
Tension:	230 V, 50/60 Hz
Puissance:	850 W



A Máquina de Termo enformar R-080541 é um dispositivo prático com muitas aplicações para Laboratórios Dentais. Para uma correcta utilização do aparelho e a obtenção do máximo proveito destas prestações, recomendamos ler com muita atenção as seguintes Instruções de uso:

INSTALAÇÃO

1. Desempacote cuidadosamente a Máquina de termo enformar. Verifique que não sofreu nenhum deterioro durante o transporte. No interior da caixa encontrará os seguintes elementos:
 - A Máquina de Termo enformar
 - Um porta modelos (duas posições: plano – cesto).
 - Um pote com granalha.
2. Coloque o aparelho numa superfície plana, rígida e protegida das fontes de calor ou de vibrações.
3. Ligue o aparelho a uma tomada de corrente de 230 V, 50/60 Hz com tomada de terra. A máquina fica preparada para funcionar.

FUNCIONAMENTO

- Selecione o porta modelos (plano ou cesto) mais adequado para o trabalho que quer realizar. Recomendamos utilizar o porta -modelos plano (posição A) para lâminas de pequena espessura, (menos de 1 mm) no caso de lâminas de maior espessura, recomenda-se utilizar o cesto (posição B). O cesto também é útil para trabalhar com modelos com retenções que impeçam manter um encaixe plano.
- Se quiser utilizar o cesto (posição B), coloque o modelo no interior e encha o espaço intermédio com granalha (um pote é entregue com o equipamento). Desta maneira reduzirá a profundidade de estampagem, conseguindo um acabamento melhor.
- Depois de seleccionar o porta modelos adequado (posição A/B), coloque-o na boca de aspiração (6) da máquina.
- Levante o cerco de fecho (5) situado na coluna central da máquina. Pode observar que o porta placas está preparado para conter lâminas de plástico com os dois formatos standard mais comuns: quadrado (127 mm de lado); ou redondo (Ø 120).
- Coloque a lâmina de plástico no encaixe do porta placas e volte a fechar o cerco porta placas (5). Verifique se a lâmina de plástico está bem sujeita e que não existe jogo ou descentrados significativos.
- Deslize o conjunto porta placas ao longo da coluna central (2) da máquina até fazer tope no ponto mais próximo à resistência de aquecimento (1). Para o deslocar, utilize os puxadores (3) situados a ambos os lados do porta placas.
- Acenda o interruptor geral da máquina (7). A resistência de aquecimento põe-se em funcionamento e começa a aquecer lentamente a lâmina de plástico. O tempo necessário para o aquecimento depende do tipo de material para o termo enformado e da espessura. Em geral, este tempo não deveria de ultrapassar 5 minutos. Para saber se o material está suficientemente quente, observe o comprimento da seta central, que deve de ser de 12 a 15 mm. Em qualquer caso, cada profissional deverá efectuar as provas necessárias para determinar experimentalmente as condições de plasticidade da lâmina que se ajustem melhor às necessidades de cada trábalo (Fig. 1).
- Quando a lâmina de plástico estiver numas condições óptimas, agarre com firmeza os dois puxadores (3) situados a ambos os lados do porta placas e deslize-o ao longo da coluna central (2) até fazer tope na parte inferior (porta modelos).
- Automaticamente o motor de aspiração põe-se em funcionamento. Notará que a lâmina de plástico vai-se adaptar às irregularidades do modelo pelo efeito do vácuo que se produz. Mantenha firmemente apertado o porta placas durante 10 ou 20 segundo.

- Desligue o interruptor **geral da máquina** (7) e retire o modelo junto com a lâmina de plástico termo enformada. O trabalho está acabado.

IMPORTANTE

A resistência de aquecimento da máquina fica acesa enquanto estiver activado o interruptor geral (1). Por esse motivo, O INTERRUPTOR GERAL DEVE DE ESTAR SEMPRE DESLIGADO QUANDO NÃO ESTIVER A UTILIZAR A MÁQUINA.

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

- Evite a gralha chegar ao interior da máquina, já que pode provocar curto circuitos ou roturas no motor de aspiração. Manipule-a com cuidado
- A máquina está protegida por um fusível situado na base de ligação à rede. Se for necessário, mude o fusível (7 A).
- Periodicamente limpe o aparelho com um trapo humedecido em água e sabão. Desligue a unidade da rede eléctrica quando realizar esta operação.

PRECAUÇÕES

- ◆ Conecte o aparelho a uma tomada de 230 V, 50/60 Hz com tomada de terra.
- ◆ Não submerja o aparelho num líquido para a limpeza.
- ◆ Não utilize a Máquina termo enformadora em ambientes especialmente húmidos ou perto de líquidos inflamáveis (álcool ou dissolventes).
- ◆ A resistência de aquecimento da máquina permanece acesa enquanto estiver aceso o interruptor geral (1). Por este motivo, O INTERRUPTOR GERAL DEVE DE ESTAR SEMPRE DESLIGADO QUANDO NÃO ESTIVER A UTILIZAR A MÁQUINA.
- ◆ Não deixe as crianças nem pessoas não qualificadas manipularem o aparelho.
- ◆ A lâmina de plástico pode alcançar temperaturas altas. Não toque o aparelho para verificar a sua temperatura.
- ◆ Evite a gralha penetrar no interior da máquina.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura	280 mm
Largura	160 mm
Fundo	210 mm
Peso	4,25 kg
Alimentação	230 V, 50/60 Hz
Potência	850 W



La Macchina di Termoformatura R-080541 è un pratico dispositivo con molteplici applicazioni per Laboratori Dentistici. Per un corretto uso dell'apparecchio e l'ottenimento del massimo rendimento e prestazioni, si consiglia di leggere attentamente le seguenti Istruzioni d'Uso:

INSTALLAZIONE

1. Disimballare con cura la Macchina di termoformatura. Verificare che non abbia subito nessun danno durante il trasporto. All'interno della cassa si troveranno i seguenti elementi:
 - La Macchina di Termoformatura.
 - Un portaimpronte piatto.
 - Un portaimpronte del tipo "Cesta".
 - Un vaso con granaglia.
2. Scegliere per l'installazione dell'apparecchio una superficie piana, rigida e protetta da fonti di calore o di vibrazioni.
3. Collegare l'apparecchio a una presa di corrente di 230 V, 50/60 Hz provvista di terra. La macchina è pronta per il funzionamento.

FUNZIONAMENTO

1. Selezionare il portaimpronte (posizione piano o cesta) più idoneo al lavoro da realizzare. Si consiglia di utilizzare il portaimpronte piatto (posizione A) per lamine di spessore ridotto (meno di 1 mm.). In caso di lamine di maggiore spessore è consigliabile utilizzare la cesta (posizione B). La cesta è anche utile nel caso in cui si lavori con modelli aventi ritegni che impediscano di mantenere un assetto piano.
2. Se si ha intenzione di usare la cesta (posizione B), collocare l'impronta al suo interno e riempire lo spazio intermedio con granaglia (si fornisce in un vaso insieme all'apparecchiatura). In questo modo si ridurrà la profondità di imbutitura, ottenendo una migliore finitura.
3. Una volta selezionato il portaimpronte idoneo (posizione A/B), situarlo sulla bocca d'aspirazione (6) della macchina.
4. Sollevare il cerchio di chiusura (5) situato sulla colonna centrale della macchina. Si osserverà che il portapiastre è pronto per accogliere lamine di plastica con i due formati standard più comuni: quadrato (127 mm. di lato); o tondo (Ø 120).
5. Situare la lamina di plastica nella sede del portapiastre e chiudere di nuovo il cerchio portapiastre (5). Verificare che la lamina di plastica sia rimasta saldamente fissata e che non vi siano giochi o scentrature significative.
6. Fare scorrere l'insieme portapiastre lungo la colonna centrale (2) della macchina fino in battuta sul punto più vicino alla resistenza di riscaldamento (1). Per spostarlo, utilizzare i pomi (3) situati ad entrambi i lati del portapiastre.
7. Azionare l'interruttore generale della macchina (7). La resistenza di riscaldamento si avvierà ed inizierà a riscaldare dolcemente la lamina di plastica. Il tempo necessario per il riscaldamento dipende dal tipo di materiale da termoformare e dallo spessore. In genere, tale tempo non dovrebbe superare i 5 minuti. Un buon indicatore che il materiale è abbastanza caldo consiste nell'osservare la lunghezza della freccia centrale, che dovrebbe essere compresa fra i 12 e i 15 mm. Ogni professionista dovrà comunque eseguire le prove opportune onde determinare sperimentalmente le condizioni di plasticità della lamina che meglio si adattino alle necessità di ogni lavoro.

8. Una volta portata la lamina di plastica nelle condizioni ottimali, afferrare saldamente i due pomi (3) situati a entrambi i lati del portapiastre e farlo scorrere lungo la colonna centrale (2) fino in battuta con la parte inferiore (portaimpronte).
9. Automaticamente il motore d'aspirazione si avvierà. Si osserverà che la lamina di plastica si adatterà alle irregolarità dell'impronta per effetto del vuoto prodottosi. Tenere saldamente stretto il portapiastre per circa 10 o 20 secondi.
10. **Staccare l'interruttore generale della macchina (7) e rimuovere l'impronta insieme alla lamina di plastica termoformata. Il lavoro è pronto.**

IMPORTANTE

La resistenza di riscaldamento della macchina resta accesa per il tempo in cui è azionato l'interruttore generale (1). Perciò OCCORRE TENERE SEMPRE STACCATO L'INTERRUTTORE GENERALE QUANDO NON SI STA UTILIZZANDO LA MACCHINA.

MANUTENZIONE E PULIZIA

- Evitare che la granaglia entri all'interno della macchina. Potrebbe provocare cortocircuiti o rottura del motore d'aspirazione. Maneggiarla con attenzione.
- La macchina è protetta da un fusibile situato sulla base di collegamento alla rete. Se necessario, sostituire il fusibile (7 A).
- Provvedere periodicamente alla pulizia dell'apparecchio. A tale scopo utilizzare un panno umido con acqua e sapone. Staccare l'unità dalla rete elettrica nell'eseguire tale operazione.

PRECAUZIONI

- ◆ Collegare l'apparecchio a una presa di 230 V, 50/60 Hz provvista di terra.
- ◆ Non sommergere l'apparecchio in nessun liquido per pulirlo.
- ◆ Non utilizzare la Macchina termoformatrice in ambienti particolarmente umidi o accanto a liquidi infiammabili (alcol o solventi).
- ◆ La resistenza di riscaldamento della macchina resta accesa per il tempo in cui è azionato l'interruttore generale (1). Perciò OCCORRE TENERE SEMPRE STACCATO L'INTERRUTTORE GENERALE QUANDO NON SI STA UTILIZZANDO LA MACCHINA.
- ◆ Non permettere ai bambini o a personale non qualificato di manipolare l'apparecchio.
- ◆ La lamina di plastica può raggiungere anche alte temperature. Non utilizzare le dita o qualsiasi altra parte del corpo per verificarne la temperatura.
- ◆ Evitare che la granaglia penetri all'interno della macchina.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Altezza:	280 mm
Larghezza:	160 mm
Profondità:	210 mm
Peso:	4,25 kg
Alimentazione:	230 V, 50/60 Hz
Potenza:	850 W