MANUAL POSTFORMADO /
POSTFORMING MANUAL

Implementos / *Implements*

Lampara De Resistencias / *Resistance Lamp (fig.1)*

Esta lampara es la fuente de calor que permite el postformado.
Medidas sugeridas:

- Alto total 140mm
- Ancho total 128mm
- Distancia de las resistencias al borde de apoyo 90mm
- Longitud de la lampara 150mm

Sus extremos deben quedar totalmente cerrados y el interior debe ir forrado con una lámina de aluminio delgada, lo que contribuye a la reflexión del calor.

This lamp is the source of heat that allows postforming.
Suggested measures:

- *Total height 140mm*
- *Total width 128mm*
- *Distance of resistances to support edge 90mm*
- *Lamp length 150mm*

Its ends must be completely closed and the interior must be lined with a thin aluminum foil, which contributes to the reflection of heat.

Material Base O Sustrato / *Base Material Or Substrate*

Por lo general es un modelo de madera o aglomerado de madera, no se recomienda usar madera solida ya que con el tiempo puede presentar problemas de encogimiento por mal secado.
It is usually a model of wood or wood chipboard, it is not recommended to use solid wood since over time it can present shrinkage problems due to bad drying.

Molde Postformador / *Postformer Mold (fig.2)*

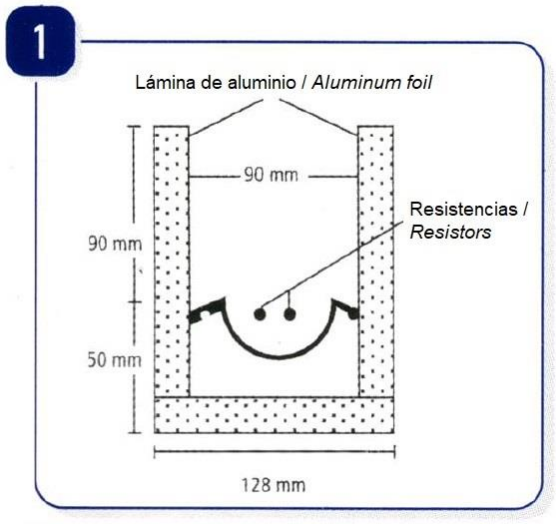
Utilizado para postformar curvas de 180°. Conformado por dos piezas de madera colocadas perpendicularmente con respecto a una superficie plana y con una de sus caras desplazadas, de modo que ajuste al modelo del producto a fabricar. El molde debe ser tan largo como la lampara de resistencia.
Used to postform 180 ° curves. Formed by two pieces of wood placed perpendicularly with respect to a flat surface and with one of its faces displaced, so that it fits the model of the product to be manufactured. The mold should be as long as the resistance lamp.

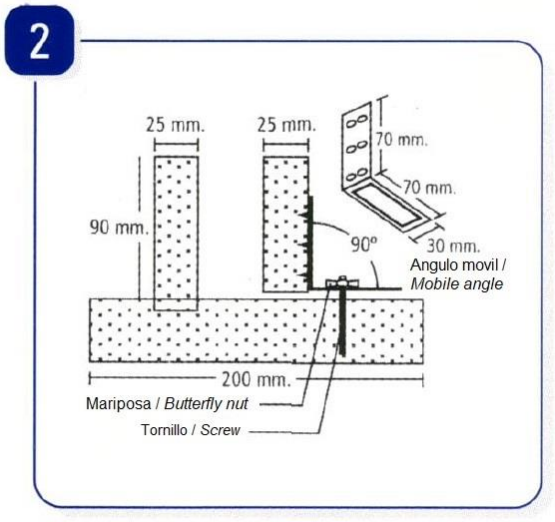
Elementos De Carpintería / *Carpentry Elements*

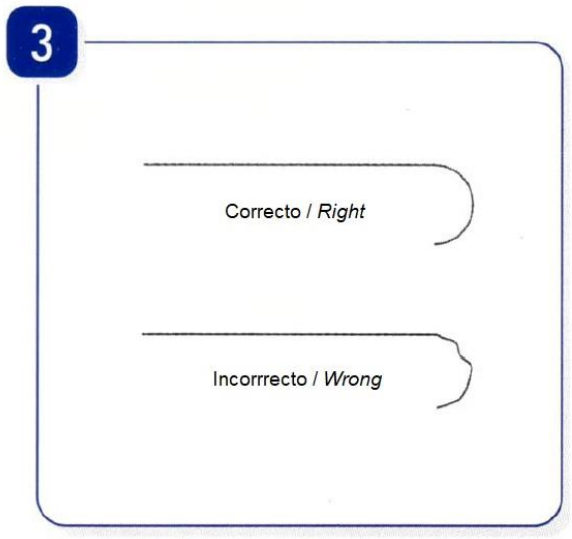
Estos materiales son los elementos básicos que se encuentran en las carpinterias: espátula, rodillo, etc.
These materials are the basic elements found in carpentry: spatula, roller, etc.

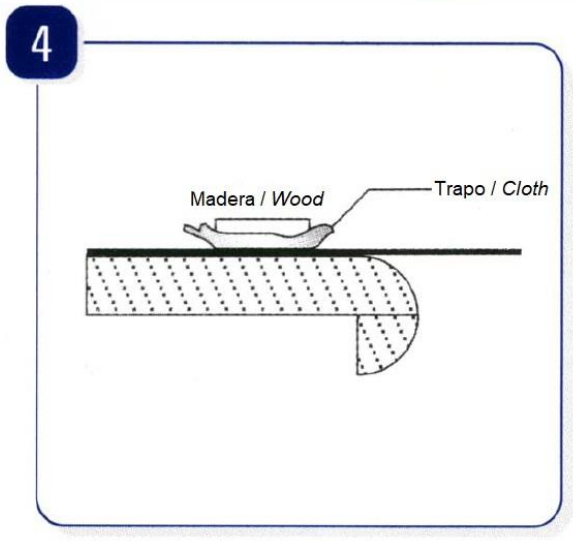
Adhesivo De Contacto / *Contact Adhesive*

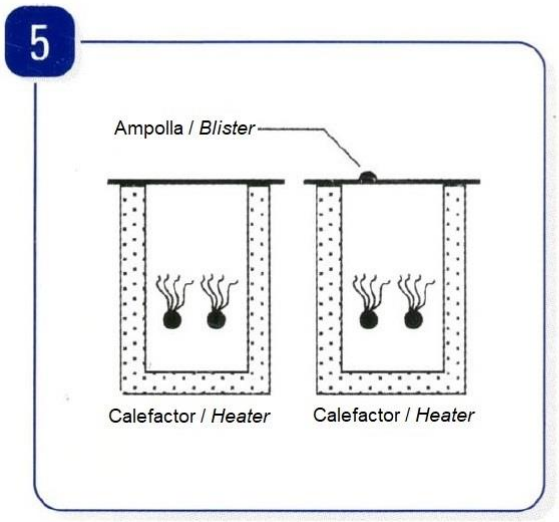
Es el pegante que se utiliza para adherir el laminado postformable al material base o sustrato. Tenga ´presente que cualquier adhesivo que se utilice debe estar en capacidad de soportar temperaturas superiores a 163°C dado que a esta temperatura se realiza el proceso de postformado.
It is the glue that is used to adhere the postformable laminate to the base material or substrate. Keep in mind that any adhesive used must be capable of withstanding temperatures above 163 ° C since at this temperature the postforming process is performed.

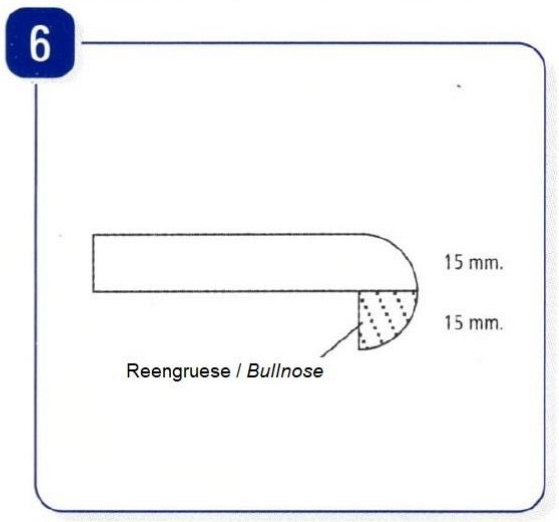












Preparación Del Material Base O Sustrato / *Preparation Of The Base Or Substrate Material*

- Tome el material base que desea recubrir con laminado LAMITECH y con la fresadora logre la forma del borde.
- Asegúrese que el borde quede parejo y bien lijado sin escalones ni irregularidades (fig.3).
- Aplique adhesivo con una brocha o una espátula acanalada sobre el material base y sobre el laminado LAMITECH incluyendo los bordes.
- Después de que el adhesivo seque, coloque el laminado LAMITECH sobre el material base o sustrato, y presiónela con un tronco de madera envuelto en un trapo para que se adhieran perfectamente ambos materiales (fig.4).

- *Take the base material you want to cover with LAMITECH laminate and achieve the edge shape with the mill.*
- *Make sure the edge is even and well sanded without steps or irregularities (fig. 3).*
- *Apply adhesive with a brush or ribbed spatula on the base material and on the LAMITECH laminate including the edges.*
- *After the adhesive dries, place the LAMITECH laminate on the base material or substrate, and press it with a wooden log wrapped in a cloth so that both materials adhere perfectly (fig. 4).*

Si usted expone el laminado demasiado tiempo al calor de la lampara de resistencias, se producirán ampollas sobre la superficie. Antes de postformar es necesario conocer el tiempo de ampollamiento para evitar sobrecalentamiento y daño del laminado (fig.5).

If you expose the laminate for too long to the heat of the resistance lamp, blisters will occur on the surface. Before postforming it is necessary to know the blistering time to avoid overheating and damage of the laminate (fig. 5).

Siguiendo los pasos a continuación podrá llegar a determinar los tiempos de ampollamiento y doblado:

1. Encienda la lampara de resistencias y asegúrese que ella genere una temperatura homogénea a todo lo largo de la resistencia.
2. Tome una muestra de aproximadamente 15x10cm de laminado LAMITECH.
3. Coloque la muestra sobre la lampara de resistencias y tome el tiempo que demoran en aparecer las ampollas en la superficie. Este será el tiempo de ampollamiento.
4. El tiempo que debe ser expuesto el laminado LAMITECH para ser postformado, se determinara tomando el tiempo de ampollamiento establecido menos 10 15 segundos.

El tiempo de ampollamiento y doblado dependerá de las características de la resistencia en particular y nunca deberá sobrepasar los 55 segundos. Si esto sucede es porque la resistencia presenta problemas de temperatura. Recuerde que después de ampollada una lámina queda inutilizable.

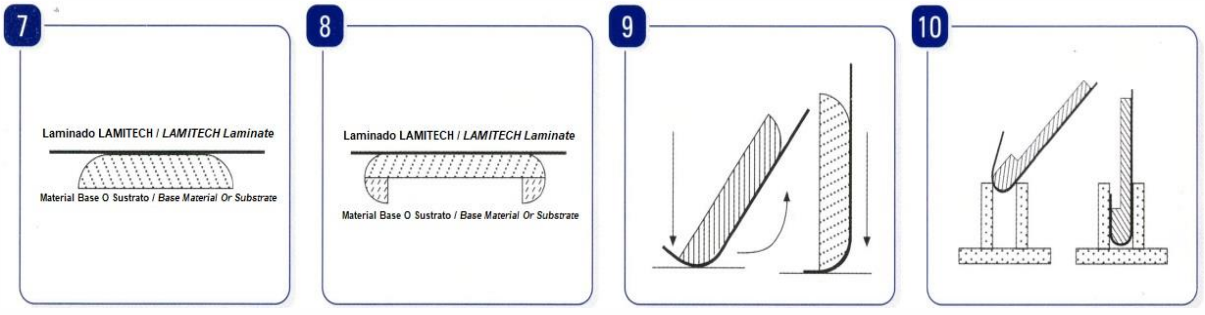
By following the steps below you can determine the blistering and bending times:

1. *Turn on the resistance lamp and make sure it generates a homogeneous temperature throughout the resistance.*
2. *Take a sample of approximately 15x10cm of LAMITECH laminate.*
3. *Place the sample on the resistance lamp and take the time it takes for the blisters to appear on the surface. This will be the blistering time.*
4. *The time that the LAMITECH laminate must be exposed to be postformed will be determined by taking the established blistering time less 10-15 seconds.*

The blistering and bending time will depend on the characteristics of the particular resistance and should never exceed 55 seconds. If this happens it is because the resistance presents temperature problems. Remember that after blistering a sheet is unusable.

Curvas De 90° Y 180° / *90 ° And 180 ° Curves*

- Tome el material base o sustrato del espesor y la dimensión deseada.
- Proceda a fresar el borde.
- Si desea un borde de mayor espesor a la dimensión del borde del material base o sustrato, coloque un reengruese (fig.6).
- Corte el laminado LAMITECH a la dimensión deseada, dejando sobrantes para recubrir los bordes (fig.7 y 8).
- Aplique adhesivo al laminado (130g/m^2±5%).
- Aplique doble capa de adhesivo al borde fresado del material base o sustrato ya que este absorbe gran cantidad del adhesivo y permita que seque.
- Proceda a pegar el laminado LAMITECH al material base o sustrato.
- Después de exponer el laminado LAMITECH al calor alcanzado el tiempo de doblado, deslice el laminado sobre una superficie plana, lisa y limpia ejerciendo presión uniforme en el sentido de la curvatura (fig.9) o para curvas de 180° introduzca el modulo en el molde postformador si así lo desea (fig.10).
- *Take the base material or substrate of the desired thickness and dimension.*
- *Proceed to mill the edge.*
- *If you want a thicker edge to the dimension of the edge of the base material or substrate, place a bullnose (fig.6).*
- *Cut the LAMITECH laminate to the desired dimension, leaving leftovers to cover the edges (fig.7 and 8).*
- *Apply adhesive to the laminate (130g/m2 ± 5%).*
- *Apply double layer of adhesive to the milled edge of the base material or substrate as it absorbs a large amount of the adhesive and allows it to dry.*
- *Proceed to glue the LAMITECH laminate to the base material or substrate.*
- *After exposing the LAMITECH laminate to the heat reached the bending time, slide the laminate on a flat, smooth and clean surface with uniform pressure in the direction of curvature (fig.9) or for 180 ° curves, enter the module in the postforming mold if desired (fig.10).*



MANUAL POSTFORMADO / *POSTFORMING MANUAL*

Radios Mínimos Recomendados Para Postformar / *Minimum Radius Recommended For Postforming*

Es importante tener presente los radios mínimos exigidos para postformar y así evitar que el laminado sea expuesto a curvaturas muy cerradas que provocarán la ruptura del laminado (tabla 1).

It is important to keep in mind the minimum radius required to postform and thus prevent the laminate from being exposed to very tight curvatures that will cause the laminate to break (charth 1).

Como Establecer Los Radios Mínimos / *How To Set The Minimum Radius*

- **Para Curvas De 90°/ *For 90 ° Curves***

El radio mínimo siempre es igual al espesor del aglomerado o sustrato con o sin reengruese.

Ejemplo: Si desea lograr una curva de 90° en un espesor de 15mm el radio mínimo es de 15mm.

The minimum radius is always equal to the thickness of the agglomerate or substrate with or without bullnose.

Example: If you want to achieve a 90° curve in a thickness of 15mm, the minimum radius is 15mm.

- **Para Curvas De 180°/ *For 180 ° Curves***

El radio mínimo es igual a la mitad del espesor del aglomerado o sustrato (tabla 1).

Ejemplo: Si desea lograr una curva de 180° en un espesor de 15mm el radio mínimo es de 7.5mm.

The minimum radius is equal to half the thickness of the agglomerate or substrate (chart 1).

Example: If you want to achieve a 180° curve in a thickness of 15mm, the minimum radius is 7.5mm.

- **Para Curvas De 180° Con Reengruese/ *For 180 ° Curves With Bullnose***

El radio mínimo es igual a la mitad del espesor total del aglomerado o sustrato más el reengruese.

Ejemplo: Si desea lograr una curva de 180° en un espesor de 19mm y un reengruese de 15mm, el radio mínimo es igual a la mitad de la suma del aglomerado o sustrato más el reengruese

(19mm + 15mm = 34mm/2 = 17mm).

The minimum radius is equal to half of the total thickness of the agglomerate or substrate plus the bullnose.

Example: If you want to achieve a 180° curve with a thickness of 19mm and a 15mm bullnose, the minimum radius is equal to half the sum of the agglomerate or substrate plus the bullnose

(19mm + 15mm = 34mm / 2 = 17mm).

Referencia / *Reference*	**Radio Mínimo /** *Minimum Radius*
LAMITECH PF10 Grado 50 (Para superficies horizontales) / *LAMITECH PF10 Grade 50 (For horizontal surfaces)*	**13mm para curvas internas y externas /** *13mm for internal and external curves*
LAMITECH PF8 Grado 30 (Para superficies horizontales y verticales) / *LAMITECH PF8 Grade 30 (For horizontal & vertical surfaces)*	**9.5mm para curvas internas y externas /** *9.5mm for internal and external curves*
LAMITECH PF6 Grado 10 (Para superficies verticales únicamente) / *LAMITECH PF6 Grade 10 (For vertical surfaces only)*	**7.5mm para curvas internas y externas /** *7.5mm for internal and external curves*

Es responsabilidad del distribuidor/instalador verificar los documentos técnicos vigentes actualizados en la página web respectiva. Visítenos en www.lamitech.com.co para mayor información.

It is the responsibility of the distributor / installer to verify the updated technical documents updated on the respective website. Visit us at www.lamitech.com.co for more information.

VERSIÓN JUN2019 Este documento reemplaza a todas las guías técnicas y de instalación impresas o electrónicas antes distribuidas por LAMITECH.

VERSION JUN2019 This document supersedes all printed and electronic technical and installation guides previously distributed by LAMITECH.