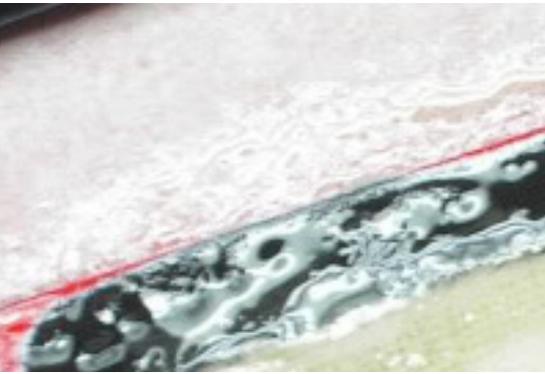


Boletín técnico de Moldeo de Caucho



Delta Glass

CENTRO INTEGRAL DEL PLASTICO REFORZADO

Av. Mitre 2880 - Munro
(CP 1605) Buenos Aires - Argentina
Tel. 54 11 4761 0522

info@deltaglass.com.ar - www.deltaglass.com.ar

Selección de la técnica de moldeo



Tipos de Moldes

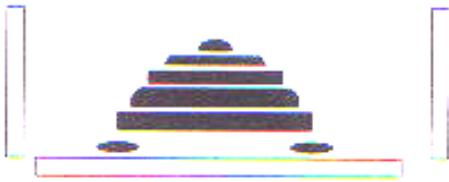
Existen tres tipos básicos de moldes: moldes en bloque, moldes tipo guante y moldes de película. El tipo más adecuado de molde para un determinado original, dependerá de su forma, tamaño y grado de detalles superficiales de cada uno de ellos. El siguiente cuadro describe estos tipos de molde y la recomendación de uso en cada caso.

Características del original	Esquema	Técnica recomendada	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"> Fondo plano Detalles simples 		Molde tipo bloque Una parte	<ul style="list-style-type: none"> Más fácil y rápido moldeo. Materiales de fundición pueden ser vertidos en el molde. Materiales de fundición pueden ser nivelados con espátula o por vibración.
<ul style="list-style-type: none"> Detalles en todos los lados de la pieza. Detalles simples. 		Molde tipo bloque Dos partes	<ul style="list-style-type: none"> Molde más durable y resistente. Molde más fácil de manipular. Fácil para desmoldar piezas. Ideal para fundir materiales que requieren enfriamiento lento, o para resinas de curado rápido.
<ul style="list-style-type: none"> Fondo plano Detalles complejos 		Molde tipo guante Una parte	<ul style="list-style-type: none"> Fácil para desmoldar piezas. Ideal para fundición de materiales que requieren enfriamiento rápido.
<ul style="list-style-type: none"> Detalles complejos en todos los laterales 		Molde tipo guante Dos partes	<ul style="list-style-type: none"> Formas muy complejas pueden ser reproducidas. Fácil para desmoldar piezas. Posibilidad de moldes con varias partes.
<ul style="list-style-type: none"> Tamaño grande Detalles significativamente complejos 		Molde tipo película (pincelado en la superficie)	<ul style="list-style-type: none"> Fácil de desmoldar, aún con originales complicados. Económico para originales de grandes dimensiones.

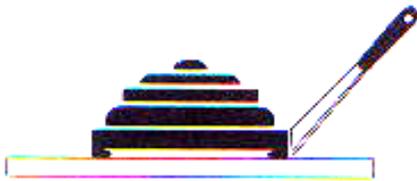
Moldes tipo bloque – una parte

1. Prepare el original

2. Prepare una caja de madera, plástico o metal, asegurando una distancia de 1 cm entre el original y los laterales de la caja, también 1 cm del punto más alto del original al tope de la caja.



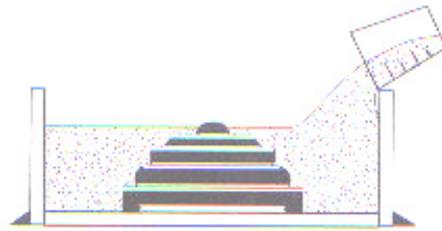
3. Fije el original sobre la base de la caja de moldeo con plastilina. Para una fijación más segura, agujeree la base y coloque un tornillo.



4. Monte la caja de moldeo alrededor del original. Selle las extremidades de la caja, también con plastilina. Esto evitará el escurrimiento del caucho aún sin curar. Si desea reproducir piezas con superficies lisas y con brillo, asegúrese de que el original esté bien pulido.



5. Prepare el caucho de siliconas y vierta lentamente para permitir que el mismo llene todos los detalles y se nivele. Continúe vertiendo hasta que el material llegue a un nivel de 1cm encima del punto más alto del original.

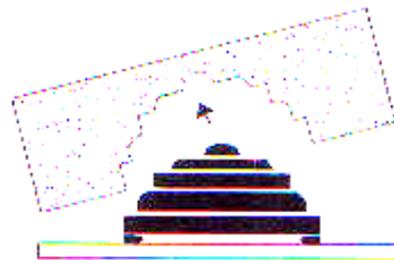


6. Deje curar por 24hs. A temperatura ambiente.

7. Remueva el sello de los laterales de la caja y desármela para extraer el molde.



8. Separe el molde del original. El molde estará listo para reproducir.

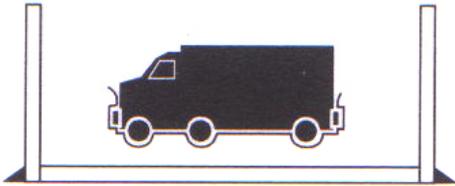


Molde tipo bloque – dos partes

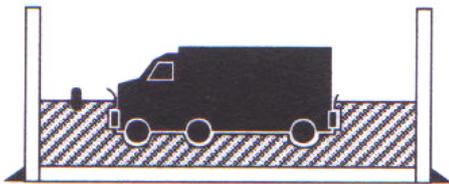
1. Prepare el original.

2. Prepare una caja de madera, plástico o metal, asegurando una distancia de 1cm entre el original y los laterales de la caja, también 1cm del punto más alto del original al tope de la caja.

3. Selle las extremidades de la caja, con plastilina.



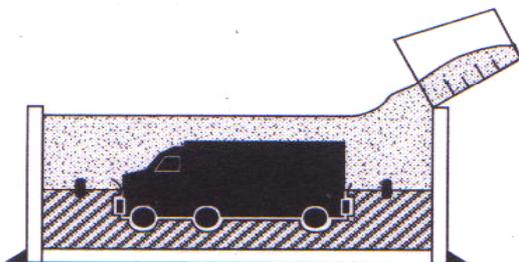
4. Envuelva con un foil de aluminio o plástico la superficie del original que estará en contacto con la arcilla de moldeo. Coloque el original en la caja, con la arcilla de moldeo hasta el límite deseado de cobertura del original.



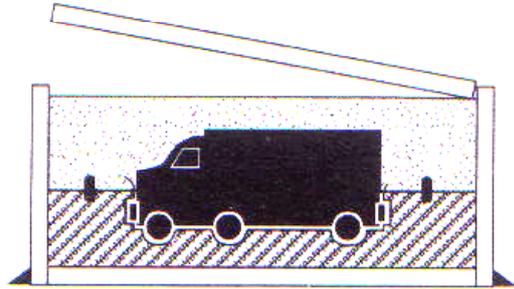
5. Coloque pins de alineamiento en la arcilla de moldeo.



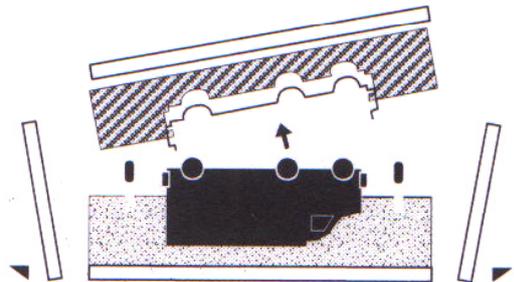
6. Prepare el caucho de siliconas y vierta el mismo sobre el original en la caja, manteniendo el recipiente lo más próximo posible de la caja. Vierta la silicona lentamente para permitir que el mismo llene todos los detalles y se nivele. Continúe vertiendo hasta que el material llegue a un nivel de 1cm encima del punto más alto del original.



7. Deje curar por 24hs. A temperatura ambiente.

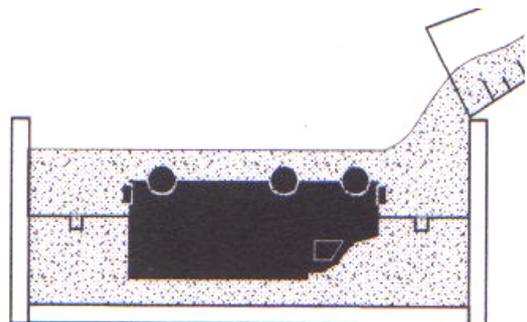


8. Invierta la caja y desarmela. Remueva el sello de los laterales de la caja, el foil de aluminio o plástico y los pins de alineamiento.



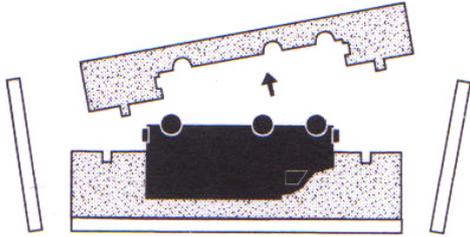
9. Arme nuevamente la caja, pasando un desmoldante en la superficie de caucho de siliconas que queda expuesto.

10. Vierta el caucho sobre el original en la caja, manteniendo el recipiente lo más próximo posible de la caja. Vierta la silicona lentamente para permitir que el mismo llene todos los detalles y se nivele. Continúe vertiendo hasta que el material llegue a un nivel de 1cm encima del punto más alto del original.

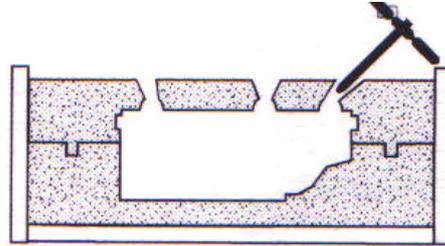


11. Deje curar por 24hs. A temperatura ambiente.

12. Desarme la caja y separe los dos lados del molde del original.



13. Para concluir la preparación del molde, haga dos o más agujeros en la pared superior del mismo. El material de fundición será vertido en el molde a través de los agujeros y el aire saldrá a través del (los) otro (s).



Moldes tipo guante – una parte

1. Prepare el original

2. Prepare una caja de madera, plástico o metal, asegurando una distancia de 1cm entre el original y los laterales de la caja, también 1cm del punto más alto del original al tope de la caja.



3. Coloque una tira de masa de plastilina en la base del original. Presione el original firmemente sobre la superficie de la caja de moldeo. Retire todo exceso de masa. Marque la posición del original en la base de la caja.

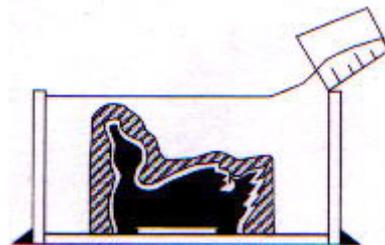


4. Envuelva con un foil de aluminio o plástico la superficie del original. Luego aplique una camada de arcilla de moldeo (o yeso) sobre el original cubierto.



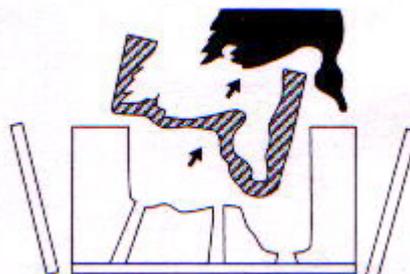
5. Arme la caja de moldeo alrededor del original. Vierta un material de soporte como yeso, poliuretano, resina, etc. Dentro de la caja, hasta llenarla totalmente.

Deje secar el material hasta que esté totalmente endurecido. Este es el llamado molde madre o matriz.

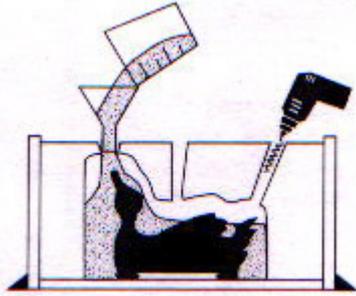


6. Desarme la caja. Levante la matriz y haga un agujero de llenado y varios agujeros de salida de aire en la misma. Retire el foil de aluminio o plástico del original.

Este es el llamado molde madre o matriz.

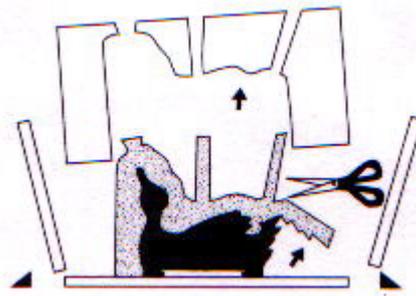


7. Coloque la matriz y la caja de moldeo nuevamente en la posición sobre el original. Vierta lentamente el caucho de siliconas a través del agujero de llenado de la matriz. Continúe vertiendo hasta que el caucho suba a través de las salidas de aire.



8. Deje curar por 24 hs. A temperatura ambiente.

9. Desarme la caja, retire la matriz y la camada de silicona de la superficie del original.



Moldes tipo guante – dos partes

1. Prepare el original.

2. Prepare una caja de madera, plástico o metal, con base, laterales y tapa, asegurando una distancia de 1cm entre el original y los laterales de la caja, así como también 1cm del punto más alto del original al tope de la caja.

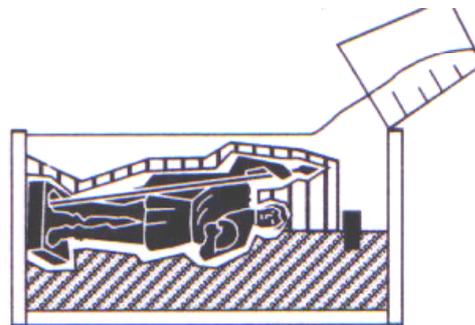
3. Envuelva con un foil de aluminio o plástico la superficie del original. Llene la caja con arcilla o yeso. Coloque el original en la caja, hasta el nivel deseado.



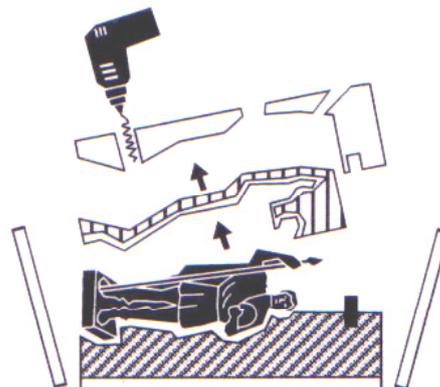
4. Cubra la parte expuesta del original con una camada de 3mm de plastilina. Coloque pins de alineamiento en la arcilla.



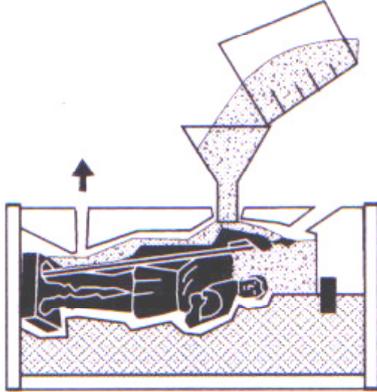
5. Desparrame el material de soporte sobre el original dentro de la caja hasta que el mismo esté totalmente cubierto. Espere hasta que el material esté endurecido.



6. Desarme la caja. Levante la matriz y haga un agujero de llenado y varios agujeros de salida de aire en la misma. Retire el foil de aluminio o plástico del original.

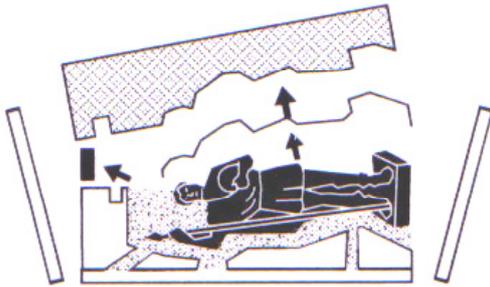


7. Coloque la matriz y la caja de moldeo nuevamente en la posición sobre el original. Vierta lentamente el caucho de siliconas a través del agujero de llenado de la matriz. Continúe vertiendo hasta que el caucho suba a través de las salidas de aire.

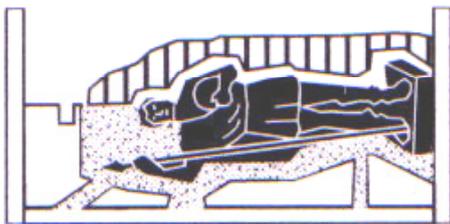


8. Deje curar por 24hs. a temperatura ambiente.

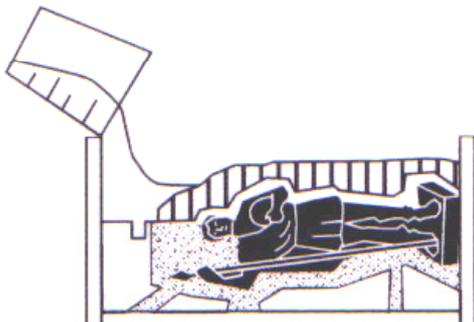
9. Invierta la posición de la caja y desármela. Reire y descarte la camada de arcilla, así como también los pins de alineamiento.



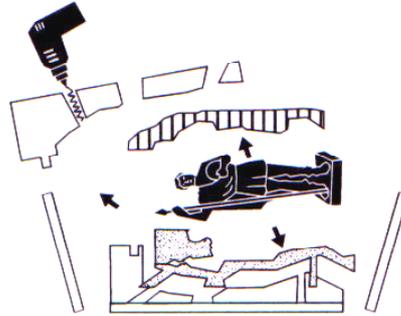
10. Arme nuevamente la caja y aplique un desmoldante en su interior. Cubra la mitad visible del original con una camada de 3mm de plastilina.



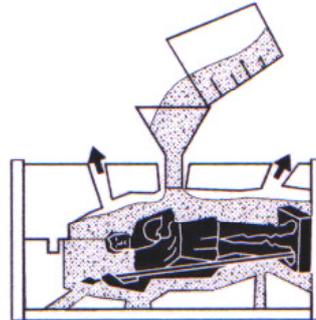
11. Vierta el material de soporte sobre el original dentro de la caja, hasta que el mismo esté completamente cubierto. Mantenga el molde de ésta forma hasta que el material esté completamente endurecido.



12. Desarme la caja. Levante la matriz y haga un agujero de llenado y varios agujeros de salida de aire en la misma. Retire el foil de aluminio o plástico del original.

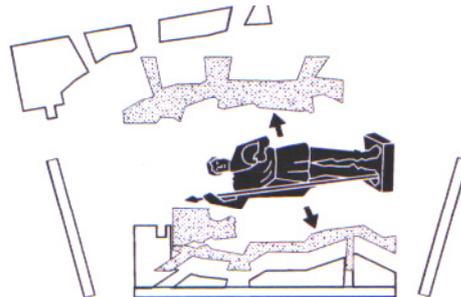


13. Coloque la matriz y la caja nuevamente en su posición inicial sobre el original. Prepare el caucho de siliconas y viértalo lentamente a través del agujero de alimentación. Continúe vertiendo hasta que el caucho salga por los agujeros de salida de aire.

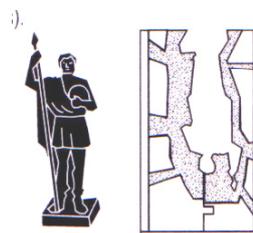


14. Dejar curar por 24 hs a temperatura ambiente.

15. Desarme la caja, retire el original del interior de la matriz.



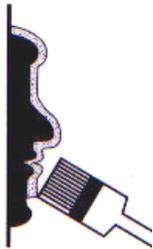
16. Para concluir la preparación del molde, haga 2 o más agujeros en la pared superior del mismo. El material de fundición será vertido en el molde a través de uno de los agujeros y el aire saldrá a través del (los) otro (s).



Molde tipo película – camada

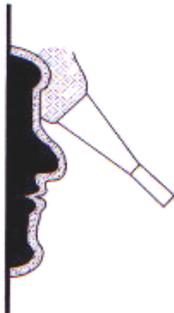
1. Prepare el original.

2. Aplique sobre el original una fina camada de la mezcla del caucho de siliconas y catalizador. Esta camada deberá ser aplicada con pincel y para asegurar un revestimiento sin fallas, la mezcla debe ser sometida a vacío antes de su uso para retirar el aire. Si aparecen burbujas de aire durante la aplicación, elimínelas con un suave soplido o manualmente. Deje curar a temperatura ambiente hasta que la superficie esté levemente pegajosa.



3. Prepare la mezcla de caucho con tixotrópico, siguiendo las instrucciones del proveedor del mismo.

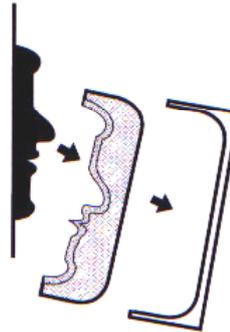
4. Utilizando un pincel o espátula, cubra el revestimiento inicial de caucho con una capa de tixotrópico de 6mm a 10mm. Si el original fuese grande, se recomienda la preparación del tixotrópico en cantidades pequeñas, aplicándolas de vez en vez a medida que va secando.



5. Deje curar por 24 hs a temperatura ambiente. Coloque un soporte en el molde de película usando un contramolde de yeso o poliuretano expandido.



6. Retire cuidadosamente el contramolde y colóquelo sobre una superficie horizontal.



7. Retire la camada de caucho de la superficie del original.

8. Coloque nuevamente el molde de caucho de silicona en el contramolde.

