

# KITS D'INITIATION

## INITIATION KITS

**STRATIFIE POLYESTER - POLYESTER LAMINATE**

**FIGURINES RESINE - RESIN FIGURINES**

**FIGURINES METAL - METAL FIGURINES**

**PASCAL  
ROSIER**  
Moulage •

**Guide n°10**

© Pascal Rosier 2000  
toute reproduction est interdite.

**PRECAUTIONS** - Il est impératif et nécessaire de prendre connaissance des spécifications relatives aux produits recommandés sur le présent guide, en lisant avant chaque utilisation les étiquettes des emballages des produits et les fiches de données de sécurité qui peuvent être consultées sur le minitel n° 08 36 05 10 12 ou sur internet [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com), fournisseur : Ciron

**PRECAUTIONS** - It is imperative and necessary to take note of the specifications relating to the recommended products on this guide, by reading before each use the packing label of the products and the data cards of security which can be consulted on the videotext terminal n° 08 36 05 10 12 or on Internet [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com), provider: Ciron

### KIT n°1 STRATIFIE POLYESTER - POLYESTER LAMINATE

**Kit - polyester stratifié - polyester laminate réf 3735900**

400gr résine polyester, polyester resin - 20gr catalyseur, catalyst - 1/2m<sup>2</sup> mat de verre, glass mat - 1pinceau - 1 brush

#### RESINE POLYESTER - POLYESTER RESIN

**Conservation** - 4 à 6 mois au frais température maxi (+25°C). Garder le récipient fermé à l'abri de la lumière

**Précautions** : Inflammable - nocif par inhalation, ne pas respirer les vapeurs - Irritant pour les yeux et la peau.

Catalyseur : risque de lésions graves, protéger les yeux et la peau. Porter un masque et des gants - Travailler dans un local ventilé - Ne pas jeter de produit non polymérisé - Conserver sous clé et hors de portée des enfants - En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette - Ne pas fumer ou manger pendant le travail.

**Utilisations**: fabrication et réparation du stratifié polyester, carénages, bateaux, moto, moulages

*Storage - 4 to 6 months in a cool place maxi temperature +25°C. Keep the container closed safe from the light.*

*Precautions : inflammable - Harmful by inhalation, do not breathe the vapors. - Irritating for eyes and skin.*

*Catalyst : Serious lesion risks, protect eyes and skin - Wear mask and gloves. - work in a ventilated room. - Do not throw unpolymerized products. - Keep it locked and away from children. -In the case of ingestion, seek immediately a medical advice and show packing and label. - Do not smoke or eat during work.*

*Use : Construction and repair of sheet or laminated bodies and careenages for car, boat, motor bike, moulding*

Ce kit contient le nécessaire pour réaliser une surface de stratifié polyester de 0,5m<sup>2</sup>, le stratifié allie la résine avec le mat de verre. Ce matériau une fois durci est très résistant en faible épaisseur.

1/ Sur un support propre éventuellement poncé

2/ Découper le mat de verre utile à la préparation

3/ Préparer la résine dans un récipient propre, ajouter 2% de catalyseur (soit 60 gouttes pour 100 g de résine).

4/ appliquer le tissu et imprégner à l'aide du pinceau jusqu'à saturation ( la fibre devient translucide)

5/ Après durcissement (4 à 6 h) éventuellement poncer et finir au mastic polyester. Nettoyage du pinceau à l'acétone.

This kit contains the necessary to carry out a polyester laminated surface of 0,5m<sup>2</sup>, the laminate combines a resin and a glass-mat. Once hardened, this material is very resistant in low thickness.

1/ On a clean and possibly sandpapered support.

2/ Cut out the glass-mat useful for the preparation

3/ Prepare the resin in a clean container, add 2% of catalyst ( at the rate of 60 drops for 100g of resin )

4/ Apply the fabric and impregnate with a brush until saturation ( the fibre becomes translucent)

5/ After hardening (4 to 6 hours ), possibly sandpaper and finish with polyester cement. Brush cleaning with acetone.

### KIT n°2 FIGURINES RESINE - RESIN FIGURINES

**Kit - figurines résine - resin figurines 500 g pâte à modeler « industrie » - « industrie » modelling paste -100ml cire de démoulage, stripping wax -375gr RTV silicone « HR » - 500 ml résine polyuréthane, polyurethane resin.**

#### Pâte à modeler industrie (La sculpture page 20).

**Conservation**: illimitée au frais **Précautions**: ne pas ingérer, ne pas porter les mains à la bouche pendant le travail

**Présentation**: pâte couleur ivoire, ne sèche pas à l'air. **Utilisations** : modelage, plans de joint de moules, petites empreintes rapides.

*Conservation : unlimited in a cool place. Precautions : do not ingest, do not carry the hands to the mouth during the work.*

*Présentation: ivory color paste , it does not dry in the air. Uses : modelling, mould joint faces, small quick prints*

Pâte malléable et grasse, couleur ivoire, prête à l'emploi, très fine, à base de cires et dérivés minéraux. Son point de fusion est proche de 60 degrés. Elle se travaille à la main ou avec des spatules et ne sèche pas à l'air. Elle peut être ramollie dans l'eau chaude (protégée dans un sac plastique) ou fondue au bain-marie. Durcissement au réfrigérateur. Lissage avec un pinceau imbibé d'essence C réf 3730000. Elle est utilisée dans tous les domaines, pour la création et le design, dans les arts plastiques, pour des modelages de petite taille (santons, statuettes, médailles, bas-reliefs et études rapides). Pour le moulage elle est très utile pour la réalisation des plans de joint et la mise en portée ou pour le tirage d'épaisseur. Elle est très fidèle pour de petites empreintes par estampage il est possible d'y couler du plâtre ou des résines

*Malleable and oily paste, ivory color, ready to use, very fine, containing waxes and minerals derived.*

*Its melting point is close to 60 degrees. Worked with hand or spatulas and does not dry in the air. It can be softened in hot water (protected in a plastic bag) or melt with a water-bath. Hardening in the refrigerator. Smoothing with a brush soaked with C spirit ref 3730000. It is used in all the fields, for creation and design, in the plastic arts, for modelling of small size ( statuettes, medals, low-relief and quick studies).*

*For the moulding it is very useful for joint-faces realizations or thickness copy*

*It is very faithful for small prints by stamping, it is possible to run plaster or resins.*

## RTV SILICONE « HR »

**Conservation** - 6 mois en emballages fermés à 18°C

**Précautions** - Catalyseur du RTV silicone : Inflammable. Nocif par inhalation, ingestion et contact avec la peau. Irritant pour les voies respiratoires. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Travailler dans des zones bien ventilées. -Porter des vêtements de travail, des lunettes et des gants lors de la mise en œuvre. - Ne pas manger, boire, fumer pendant le travail.

**Utilisations** - Moules souples sur toutes formes comportant des contre-dépouilles, pour la coulée du plâtre, du ciment, des résines et des métaux bas points de fusion. Utilisation par coulée ou estampage.

**Alliage** : réalisation de figurines, statuettes et objets décoratifs, cachets, boutons, épinglettes, bijouterie.

*Storage - 6 month in close pack at 18°C*

*Precautions - RTV silicone catalyst : Inflammable. Harmful by inhalation, if swallowed and contact with skin. Irritating to eyes and respiratory system. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek a medical advice. Use only in well ventilated areas. Wear suitable protective clothing, gloves and eyes protection. When using do not eat and drink and do not smoke.*

*Use- Flexible moulds on all forms including back draft. For plaster, cement, resins and low melting-point metal casting. Casting and stamping use. Realizations of figurines, statuettes, and decorative objects, seals, buttons, pins, jewellery.*

Obtenus à partir de sable (silice), l'élastomère de silicone a totalement bouleversé les techniques de moulage.

C'est un liquide visqueux qui réticule à température ambiante sous l'action d'un catalyseur d'où le nom couramment employé de R.T.V de l'Anglais (Room Température Vulcanising).

Il se transforme en une masse souple et résistante à la température. Sa précision et sa fidélité d'empreinte sont exceptionnelles.

Il permet de mouler des formes rétentives sans risquer d'endommager le modèle et autorise des tirages en série.

Sa surface est toujours grasse et aucun agent de démoulage n'est dans la plupart des cas nécessaire.

Il est impossible de citer toutes les applications, retenons que la facilité et la rapidité d'emploi rendent ce produit irremplaçable et à la portée de l'amateur.

**Mise en oeuvre**: Le mélange avec 5% de catalyseur est en général manuel, une meilleure qualité de moulage est obtenue après un débullage sous une cloche à vide réf 3735800

**Nettoyage des outils** : laisser prendre en masse puis décoller le RTV. Laisser tremper les pinces dans l'essence C avant de les brosser.

*Obtained from sand ( silica ), the silicone elastomer has completely upset the moulding techniques.*

*It is a viscous liquid which reticulates at room temperature under a catalyst action, so the name usually used of RTV (room temperature vulcanizing).*

*It turns into a flexible and resistant mass at temperature.*

*Its precision and print fidelity are exceptional.*

*It allows to mould retentive forms without risking to damage the model and allows series copies too.*

*Its surface is always oily and no stripping agent is necessary in most of case.*

*It is impossible to quote all the applications, keep in mind that easiness and swiftness use, make it irreplaceable and the amateur range.*

*Implementation : the mixture, with 5% of catalyst, is generally made with hand, a best quality of moulding is reached after making a air bubble removal with the vacuum pump ref 3735800.*

*Tools cleaning : let stick, then unstick the material. Let soak brushes in "C" spirit before brushing them*

## RESINE POLYURETHANE REACTIVE (le moulage page 125) - REACTIV POLYURETHANE RESIN

**Conservation** : 3 mois hors humidité entre 15 et 25 °C

**Précautions** : contient du 4,4-Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues - Nocif par inhalation - Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau - Peut entraîner une sensibilisation par inhalation - En cas de contact avec les yeux et la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié - En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette) - Contient des isocyanates. Voir les informations transmises par le fabricant. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

**Présentation** : résine bi composants à mélanger à parts pondérales égales, réaction très vive, durcissement en 15 minutes démoulage possible en 30 minutes

**Utilisations** : réalisation de figurines et modèles réduits par coulée par gravité dans des moules en élastomère silicone

*Storage : 3 months safe from moisture between 15 and 25°C.*

*Precautions - Contains : Diphenylmethane - 44' - diisocyanate, isomers and homologues - Harmful by inhalation - Irritating for eyes, respiratory system and skin - May cause sensitization by inhalation - In case of contact with eyes and skin, wash immediately with plenty of soap and water and seek medical advice - In case of accident or if you feel unwell, seek a medical advice immediately (show the label if possible). Contains isocyanate. See the information provided by the manufacturer. When using do not eat and drink and do not smoke.*

*Présentation : it is a resin two-components to mix with equal gravimetric parts, very sharp reaction, hardening in 15 minutes, possible stripping in 30 minutes.*

Résine très fluide et très réactive pratiquement sans odeur.

Fidélité exceptionnelle, très résistante (dureté shore 70), recommandée pour moulage de modèles réduits de véhicules, avions, figurines, encadrement, décors, bas reliefs.

Pratiquement sans retrait (0,4% sans charge), son temps de démoulage de 30 minutes permet de faire de grandes séries dans des moules en RTV silicone.

**Mise en oeuvre** : Bien homogénéiser les composants, mélanger 100 parts pondérales de A pour 100 parts pondérales de B. Remuer lentement pendant 30 secondes et couler dans le moule, démoulage après 30 minutes.

*Very fluid and reactive resin, practically without odour.*

*Exceptional fidelity, very resistant (shore hardness 70).*

*Recommended for moulding of vehicles reduced models, planes, figurines, framing, decoration, low-reliefs.*

*Practically without shrinkage (0,4% without filler) its stripping time lasts 30 minutes and allows to make large series in silicone RTV moulds.*

*Implementation : do homogenize the components, mix 100 gravimetric parts of A with 100 gravimetric parts of B.*

*Stir up slowly during 30 seconds and run in the mould, stripping after 30 minutes.*

## KIT n°3 FIGURINES METAL - METAL FIGURINES

**Kit - figurines metal - Metal figurines :** 500g pâte à modeler industrie, « industrie » modelling paste - 390g RTV silicone « HR » - 350g alliage bas point de fusion, low melting point alloy, 100ml cire de démoulage, stripping wax.

### METAL BAS POINT DE FUSION - LOW MELTING POINT ALLOY

**Conservation :** illimité dans un endroit sec.

**Précautions :** contient du plomb, ne pas porter à la bouche, ne pas porter les mains à la bouche après manipulation, ne pas respirer les vapeurs, ne pas dépasser les températures de fusion prescrites.

**Utilisations :** réalisation de figurines, "soldats de plomb", statuettes, boutons, épinglettes.

*Storage : unlimited in a dry place. Precautions : contains lead, do not carry to the mouth, do not carry the hands to the mouth after handling, do not breathe the vapours, do not exceed prescribed fusion temperatures.*

*Uses : realizations of figurines, "tin soldiers", statuettes, buttons, pins.*

**Alliage à base de plomb, antimoine, étain, fond à 136°C dans un récipient placé sur une plaque chauffante.**

Il est couramment utilisé pour la coulée par gravité de figurines dans des moules en RTV silicone « HR ».

C'est le poids du métal qui suffit à le faire pénétrer dans le moule.

Pour éviter les bulles et éclaboussures, il faut que l'orifice du moule soit le plus près possible du pot de fusion et que la coulée soit effectuée en une fois.

*Alloy containing lead, antimony, tin melts at 136°C in a container put on a heating plate.*

*It is currently use for the gravity casting of figurines in "HR" silicone RTV moulds.*

*The metal weight is enough to push it in the mould.*

*To avoid bubbles and splashes, the mould opening must be the closest as possible of the melting-pot and the cast carried out in one attempt.*

### A/ Moule "bateau" en 1 partie sur figurine - Block mould in one part

- 1/ Fixer la figurine sur une plaque de bois ou de carton.
  - 2/ Appliquer une couche de cire de démoulage sur le sujet.
  - 3/ Placer autour un muret en pâte à modeler ou en carton (1)
  - 4/ Mélanger soigneusement le RTV avec 5% de catalyseur.
  - 5/ Couler la préparation (2), le plus haut possible, ainsi les bulles d'air éclateront avant d'arriver au contact du sujet.
  - 6/ Après la prise (environ 5 h) couper avec un cutter en zigzag (3) dans l'épaisseur tout au long du plan de joint idéal et extraire la figurine en tirant sur le RTV.
- S'arrêter dès qu'il est possible d'extraire la figurine. Les irrégularités forment des repères et facilitent la fermeture du moule par un élastique.

- 1/ Fix the figurine onto a piece of wood or paperboard.
  - 2/ Apply a layer of stripping wax on the subject
  - 3/ Form around it a small wall with modelling paste or paperboard (1)
  - 4/ Mix carefully the RTV with 5% of catalyst
  - 5/ Run the preparation (2) the highest as possible, so the bubbles of air will burst before arriving in contact with the subject.
  - 6/ After the set ( about 5 hours ), extract the figurine in pulling on the RTV with a cutter, cut in zigzag (3) in the thickness along the joint-face.
- Stop as soon as it is possible to extract the figurine. The irregularities form references and facilitate the closing of the mould with an elastic band.

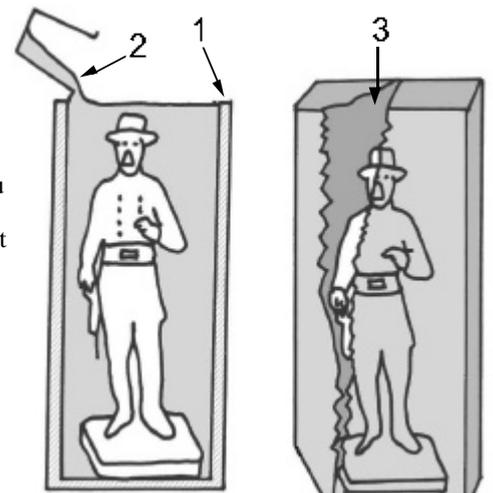


Fig 4- moule en bateau en RTV sur une figurine

### B/ Moule 2 parties, modèle réduit (B) et figurine (C) Block mould in two parts

- 1/ La petite voiture et la figurine sont posées sur un talon de pâte à modeler (B1) dans laquelle on creuse des repères (B2).
- 2/ Appliquer une couche de cire de démoulage sur le sujet.
- 3/ Placer autour un muret (3) de pâte à modeler ou carton.
- 4/ Mélanger soigneusement le RTV avec 5% de catalyseur.
- 5/ Couler la préparation (4) comme décrit plus haut.
- 6/ Après la prise retourner l'ensemble et retirer la pâte à modeler, le sujet est alors à moitié moulé.

7/ Placer à nouveau un muret tout autour, appliquer une couche de cire pour éviter que le RTV ne colle sur lui même.

8/ Couler enfin la deuxième partie du moule (5).

Dans le cas de la petite voiture, ne pas remplir totalement le coffrage afin de constituer une réserve (6). Pour démouler, attendre environ 8h, glisser une lame et faire levier.

1/ The small car is filled and put on a heel of modelling clay (1) in which references (2) are dug.

2/ Apply a layer of stripping wax on the subject.

3/ Make around a small wall (3) with modelling paste or paperboard.

4/ Mix carefully the RTV with 5% of catalyst.

5/ Run the preparation (4) as described above.

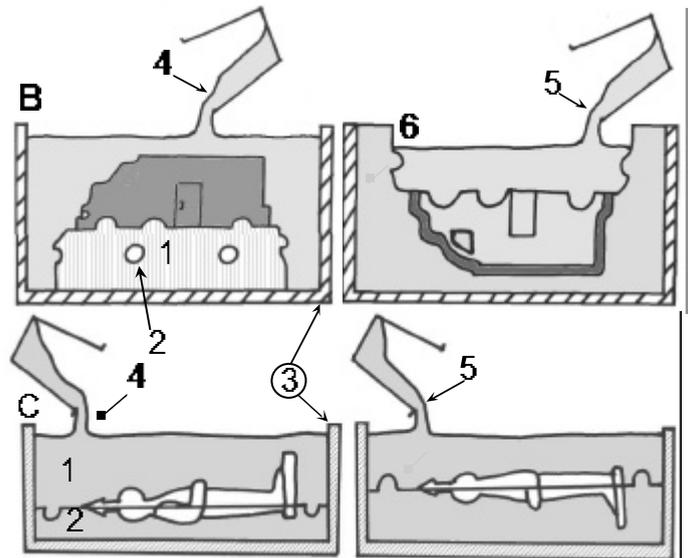
6/ After the set, turn over the unit and withdraw the modelling clay, the subject is half moulded.

7/ Make again a small wall (5) all around and apply a wax layer to avoid the RTV sticking on itself.

8/ At last run the second part of the mould (6).

In the case of a small car, do not fill completely the coffer so as to constitute a reserve (R).

To strip, wait approximately for 8 hours, slip a blade and prize against this one.



## C/ Coulée de la résine polyuréthane - Polyurethane resin run

Doser les composants A et B à parts égales en volume, mélanger lentement avec une spatule. Couler lentement dans le moule, attendre 30 minutes avant de démouler.

**1/ Moule en une partie coupé :** la résine est coulée (1) jusqu' à 1 cm du bord du moule. Celui-ci est alors pressé entre le pouce et l'index pour chasser les bulles puis le reste de la résine est coulée jusqu'à ras bord.

**2/ Moule en 2 parties :** pour les figurines détaillées, couler une première fois et détecter où se forment les bulles. Remplir ces emplacements de résine avec une spatule pour chaque épreuve et laisser prendre.

Fermer le moule et remplir à ras bord. La résine reprend parfaitement sur elle-même, les soudures sont invisibles (2).

Dans le cas de petites voitures, couler très lentement dans le moule éventuellement avec une seringue (3), insister dans les détails avec une spatule puis encastrer la deuxième partie du moule (4).

Commencer par un bout pour chasser les bulles, l'excédant de résine est contenu par la réserve (fig B6).

*Proportion the components A and B with equal parts in volume, mix slightly with a spatula.*

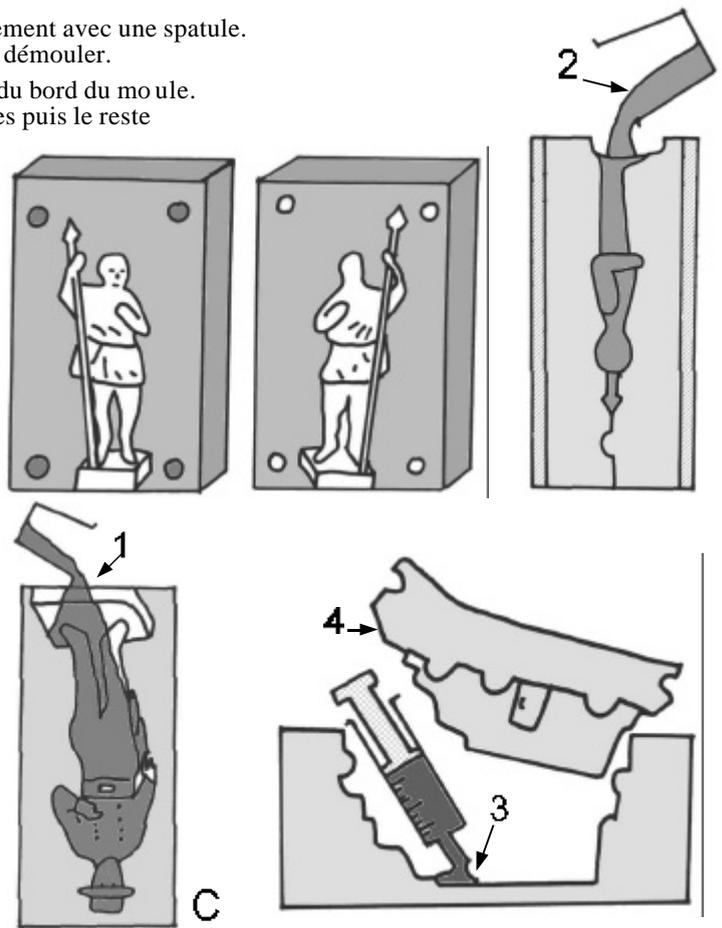
*Run slowly in the mould, wait for 30 minutes before stripping.*

*1/ Mould in one cut part : the resin is run ( 1 ) to an edge of the mould. This one is pressed between the thumb and the index to drive out bubbles, then the rest of the resin is run to the brim.*

*2/ Mould in 2 parts : for the detailed figurines, run a first time and detect where the bubbles come from. Fill these resin sites with a spatula for each copy and let solidify. Close the mould and fill to the brim.*

*The resin sticks perfectly on itself, the welding are invisible ( 2 )*

*In the case of small cars, run very slowly in the mould, possibly with a syringe ( 3 ), insist in the details with a spatula, then embed the second part of the mould ( 4 ). Start from one edge to drive out the bubbles, the resin excess is kept by the reserve. fig B6*



## D/ Coulée de l'alliage bas point de fusion - Low melting-point alloy run

Il faut respecter quelques règles simples:

1/ la tige de coulée (1) par laquelle le métal est introduit dans le moule doit être aussi volumineuse que le sujet lui-même car c'est le poids du métal qu'elle contient qui permet d'assurer une bonne coulée.

2/ Tailler avec un cutter la tige de coulée la plus large possible ainsi que les événements (2) aux emplacements nécessaires pour permettre à l'air de s'évacuer pendant la coulée.

3/ Bien talquer et fermer le moule, l'idéal est de placer de chaque côté une plaquette de bois (3) maintenues en place avec un serre joint.

4/ Faire fondre le métal dans une casserole (éviter l'aluminium).

5/ Verser le métal (4) dans l'orifice du moule en tapotant légèrement sur la table pour vibrer.

6/ Laisser refroidir et démouler, débarrasser la figurine de ses bavures et peindre.

*Respect some simple rules :*

*1/ The input channel ( 1 ) by which is introduced the metal must be as bulky as the subject itself because it is the weight of the metal inside it which allows to insure a good run.*

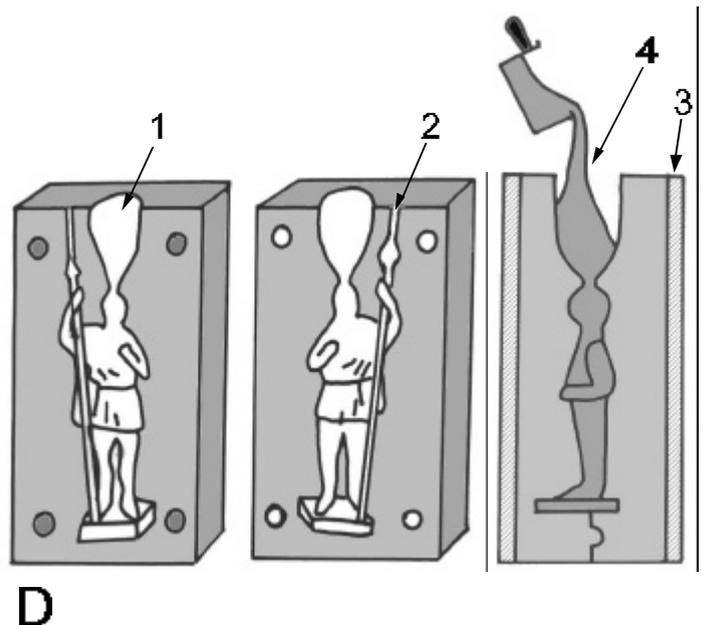
*2/ Cut with a cutter the input channel the widest possible as well as the vents (2) at the necessary sites to allow the air to be evacuated itself during the run.*

*3/ Chalk and close the mould, the ideal is to put a small piece of wood (3) on each side, hold in position with a crump .*

*4/ Melt the metal in a pan ( avoid to use aluminium )*

*5/ Pour the metal (4) in the mould opening in thrumming slightly on the table to vibrate.*

*6/ Let cool, strip and remove the figurine from its remains and paint.*



**Avertissement aux utilisateurs** - Les informations de ce guide sont des indications, données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. N'ayant en aucun cas valeur de spécification, toute spécification étant spécialement mentionnée à ce titre elles ne peuvent constituer une garantie ni un engagement, faute d'être contractuelles. Ces indications ne sauraient donc engager notre responsabilité. Il appartient à l'utilisateur de vérifier lui-même, et préalablement à tout emploi ou distribution, si les produits livrés par nous conviennent aux objectifs recherchés, aux procédés choisis et à l'utilisation envisagée. L'application, l'utilisation et la transformation de nos produits échappant à nos possibilités de contrôle, ils relèvent exclusivement de la responsabilité de l'acheteur et de l'utilisateur, nos indications ne pouvant pas se substituer aux essais préliminaires indispensables afin de s'assurer de l'adéquation des produits aux destinations et utilisations envisagées. Si pour d'autres causes notre responsabilité se trouvait engagée, elle serait limitée pour tout dommage à la valeur de la marchandise livrée par nous. Il est rappelé aux utilisateurs et vendeurs qu'ils doivent s'assurer du respect des législations et réglementations applicables dans le pays d'emploi, et que les rappels concernant la sécurité ne peuvent dispenser de vérifier les règles de sécurité nécessaires à l'emploi envisagé comme déterminer les règles de sécurité qui en découlent. Notre société doit être interrogée préalablement à la commande pour toutes applications non prévues et non indiquées. Pour le surplus, nous garantissons la qualité de nos produits dans le cadre des dispositions légales ou réglementaires en vigueur et conformément à nos conditions générales de vente.