

# Le revêtement Platinum de Ransom & Randolph Février 2002

Le revêtement Platinum de R & R et son liant sont essentiels pour la coulée de pièces en platine , car ils répondent à la demande des clients quant à la fourniture de produits toujours plus réguliers et performants . A la différence d'autres liants du marché , le nôtre ne dépose pas ( = pas de sédimentation ) , pendant le stockage , ceci permettant d'obtenir des résultats équivalents d'une utilisation à une autre .

## PRÉPARATION DES CYLINDRES

Couper un fourreau dans un matériau sans amiante , environ 1 cm plus court que la hauteur du cylindre ; positionner ce fourreau à l'intérieur du cylindre , à égale distance des deux extrémités de celui ci , de façon à ce que l'on puisse apercevoir 5 mm du cylindre aux deux bouts .Placer un collier ( = réhausse ) en papier ou en caoutchouc autour de la partie supérieure du cylindre , de façon à ce qu'il dépasse d'environ 2 cm .

En ce qui concerne la base , découper un morceau dans un matériau sans amiante , d' environ 2 cm plus large que le diamètre du cylindre ; y percer un trou d'environ 1 cm de diamètre en son milieu et centrer l'arbre en cire sur le trou .Le cylindre doit être environ 2 cm plus haut que l'arbre. Fixer l'arbre sur la base , au moyen d'une colle chaude ou de cire . Positionner le cylindre autour de l'arbre et jointoyer le cylindre sur la base avec un colle chaude ou de la cire .Placer l'ensemble sur un plateau rigide ( bois ou métal ) , de façon à ce qu'il soit bien supporté pendant les manipulations .

## PRÉPARATION DU LIANT

Le liant Platinum de R & R est livré sous forme d'un concentré et doit donc être dilué avant utilisation . Le rapport de mélange est le suivant :

- 1 partie de liant pour 14 parties d'eau distillée ( en volume et non en poids ) .

Pour préparer la solution , il faut ajouter lentement le concentré dans l'eau distillée (voir tableau ci dessous ) .

### Dilution en millilitres ( ml )

Liant concentré	+	Eau distillée	=	liant dilué
25 ml		350 ml		375 ml
30 ml		420 ml		450 ml
40 ml		560 ml		600 ml
45 ml		630 ml		675 ml
50 ml		725 ml		775 ml
100 ml		1400 ml		1500 ml
225 ml		3150 ml		3375 ml
450 ml		6300 ml		6750 ml
900 ml		12600 ml		13500 ml

*Attention : le concentré est un produit agressif ; il faut donc prendre toutes les précautions nécessaires lors de son utilisation. Veuillez vous référer à notre fiche Hygiène et Sécurité .*



**R&R**  
**DENSPLY**

**Ransom & Randolph**

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
**USA Phone: (800)800-7496**  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
www.ransom-randolph.com

**Rapport de mélange  
liant dilué / revêtement : 30 / 100**

Revêtement en poudre (grammes)	Liant dilué (ml)
500	150
750	225
1000	300
1250	375
1500	450
1750	525
2000	600
2500	750
3000	900

**Rapport de mélange liant dilué / revêtement par tailles de cylindres  
(30/100).**

Taille des cylindres ( mm )

Taille ( mm )	Liant dilué ( ml )	Revêtement ( gr )
64 x 64	80	2689
76 x 76	139	4639
89 x 102	252	8409
102 x 127	409	13629

**MISE EN REVÊTEMENT**

Au début du mélange , le revêtement est épais ; de ce fait un mixeur du type de ceux utilisés en cuisine ne sera pas efficace et il est préférable d'utiliser un batteur de type planétaire ( Hobart par exemple ) .Le revêtement va ensuite se fluidifier progressivement.

Verser le liant dilué dans un bol ; ajouter la poudre en mélangeant lentement et continuer le mélange pendant environ 5 à 7 minutes jusqu'à obtention d'un produit crèmeux .

Positionner le bol dans la machine de dégazage et faire le vide .Le revêtement va gonfler et de très nombreuses bulles d'air vont venir éclater à la surface.

Le revêtement dans le bol va ensuite redescendre au niveau où il était avant que le vide ne soit appliqué . On estime alors que le revêtement a été correctement dégazé ( = débullé ) .

Couler le revêtement dans le cylindre le long de la paroi , ceci lui permettant de bien enrober les modèles en cire .Recouvrir complètement l'arbre et les modèles . Placer de nouveau le cylindre dans la machine de dégazage et appliquer le vide pendant 1 à 2 minutes .

Placer ensuite le cylindre sur une table et ne plus y toucher pendant 90 minutes ( sinon il y a un risque de créer des amorces de fissures dans le revêtement ) .



**R&R  
DENSPLY**

**Ransom & Randolph**

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
**USA Phone: (800)800-7496**  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
www.ransom-randolph.com

### CUISSON LE MÊME JOUR

Placer le cylindre dans le four à température ambiante .

Monter la température à 95 °C environ en 15 minutes et maintenir 1 heure .

Puis monter à 175 °C environ en 1 heure et maintenir pendant 30 minutes .

Enfin monter la température à 870 °C environ en 2 heures et demi .Le temps de maintien à cette température dépend de paramètres tels que le nombre de cylindres dans le four , leur taille etc . On estime que le revêtement est bien cuit lorsque la surface du trou de coulée est d'un blanc pur .

### CUISSON PENDANT LA NUIT SUIVANTE

Placer le cylindre dans un four à température ambiante .

Monter la température à 95 °C environ en 30 minutes et maintenir pendant 2 heures .

Ensuite monter a température à 175 °C environ en 1 heure et la maintenir pendant 1 heure .

Enfin monter à 875 °C en 5 heures .

Dans ce cas également , le temps de maintien à 875 ° C dépend du nombre de moules présents dans le four et de leurs tailles respectives ; là encore , on estime que le moule est correctement cuit lorsque l'intérieur du trou de de coulée est d'un blanc pur.

Ransom & Randolph fournit des renseignements techniques ( verbaux ou écrits ) , destinés à aider ses clients à utiliser ses produits dans les meilleures conditions .De tels renseignements n'étendent pas la responsabilité de R & R et ne dispensent pas le client de tester les produits pour confirmer qu'ils sont compatibles avec ses propres procédures d'utilisation .L'utilisateur assume seul le risque des dégats qu'une utilisation impropre des produits de R & R pourrait entraîner .

L'unique responsabilité de R & R , lorsqu'il aura été prouvé que le produit livré était défectueux , est limitée au remplacement total ou partiel du produit défectueux ou au remboursement à l'identique de la valeur de ce produit .Pour profiter de cette clause de garantie , le produit défectueux devra être réexpédié à R & R .En aucun cas R & R ne pourra être tenu responsable de dommages indirects , accidentels ou autres .

Sauf mentionné expressément et au préalable par nous mêmes , aucun autre type de dédommagement que celui mentionné ci dessus ne pourra être réclamé , ni même envisagé .



**R&R**  
**DENTSPLY**

**Ransom & Randolph**

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
**USA Phone: (800)800-7496**  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
[www.ransom-randolph.com](http://www.ransom-randolph.com)