

# **Analyse des causes de défauts**

## **Technique de coulée sur modèle**



**DENTAURUM**

**Chère cliente,  
Cher client,**

En choisissant les produits Dentaurum pour la technique de coulée sur modèle, vous avez opté pour des produits de qualité, harmonieusement assortis les uns aux autres et destinés à la fabrication de prothèses dentaires à la fois esthétiques et d'une précision optimale.

La condition sine qua non de la précision d'une prothèse est une fabrication qui respecte parfaitement le mode d'emploi fourni.

Au cas où l'utilisation de nos produits vous poserait néanmoins le moindre problème, nous sommes bien sûr à votre entière disposition pour vous aider.

Dans cette brochure, vous trouverez des informations sur les causes possibles des défauts du produit fini, mais aussi un grand nombre de conseils pratiques destinés à éviter l'apparition de tels défauts lors de la manipulation de nos produits.

En outre, nos conseillers en prothèse dentaire sont en permanence à votre entière disposition; il vous suffit de téléphoner au numéro suivant: 0 72 31/80 34 11 où 80 32 51.

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
Analyse des causes de défauts suivant la chronologie de réalisation	3 - 13
Conseils pratiques	14 - 15
Positionnement des canaux de coulée	18
<b>Analyse des causes de défaut, registre indicatif alphabétique</b>	<b>voir numéro</b>
Bavures de coulée, rétentions obturées	18
Coulée, face palatale rugueuse	20
Coulée, incomplète	17
Coulée, inclusions de revêtement	25
Coulée, très forte adhérence du revêtement à la coulée lors du démoulage	19
Coulée, porosités dans la coulée	23
Coulée, différences d'ajustage sur une même coulée	28
Coulée, retassures dans la coulée	24
Cylindre de coulée, fracture/félures au cours du préchauffage	16
Cylindre, félures	16
Durcisseur, ne pénètre pas la surface du modèle (duplication au gel et silicone)	14
Imprécision, différences d'ajustage sur une même coulée	28
Imprécision, coulée trop étroite	26
Imprécision, coulée trop large	27
Masse de duplication, la surface du revêtement n'est pas homogène	8
Modèle duplicata, présence de bulles (duplication au gel ou silicone)	11
Modèle duplicata, surface molle du modèle au sortir du gel de duplication	4
Modèle duplicata, surface molle après démoulage du silicone de duplication	6
Modèle duplicata, surface molle après durcissement (duplication au gel)	12
Modèle duplicata, calciné après durcissement (duplication au gel)	13
Modèle duplicata, pas d'absorption du durcisseur (duplication au gel et silicone)	14
Modèle duplicata, formation de cristaux en surface	7
Modèle duplicata, arêtes émoussées (duplication au silicone)	10
Modèle duplicata, film silicone	5
Modèle duplicata après durcissement, surface non homogène	15
Moule en silicone, manque d'homogénéité du revêtement	9
Perles de coulée sur les crochets ou à la surface des plaques	21
Perles de coulée sur la face palatale des châssis coulés	22
Porosité dans la coulée	23
Rétentions obturées	18
Retassures dans la coulée	24
Revêtement, prise trop rapide	1
Revêtement, pris trop lente	2
Revêtement, manque d'homogénéité, par rapport au matériau de duplication	8
Revêtement, se détache du silicone de duplication	9
Revêtement, formation de bulles dans le revêtement mélangé	3
Revêtement, inclusion de revêtement dans la coulée	25
Revêtement, forte adhérence à la pièce de coulée lors du démoulage	19

## Analyse des causes de défauts du produit fini

N°	Défaut	Cause	Remède
1	<b>Revêtement, prise trop rapide.</b>	<p>Godets de mélange, ou de dosage, sales (présence de résidus de matériau déjà pris).</p> <p>Température (du local, de la poudre ou du liquide de mélange) trop élevée.</p> <p>Rapport poudre/liquide dés-équilibré (consistance trop épaisse du mélange).</p> <p>Durée trop longue de l'opération de mélange.</p>	<p>Utiliser exclusivement des godets de dosage ou de mélange parfaitement propres et les rincer sous l'eau courante après chaque utilisation. Ne pas utiliser de godet de mélange servant pour le plâtre.</p> <p>Porter le liquide de mélange ou la poudre à la température de traitement (18 - 22° C); le cas échéant, conserver le liquide de mélange au réfrigérateur (à 10 - 12° C), mais pas au congélateur!</p> <p>Respecter le rapport de mélange exigé; pour ce faire, utiliser une balance et un verre gradué.</p> <p>Raccourcir la durée de l'opération de mélange.</p>
2	<b>Revêtement, prise trop lente.</b>	<p>Température (du local, de la poudre ou du liquide de mélange) trop faible.</p> <p>Rapport poudre/liquide dés-équilibré (consistance trop fine du mélange).</p> <p>Durée trop courte de l'opération de mélange ou mélange insuffisant.</p>	<p>Augmenter la température du local, réchauffer le liquide de mélange, ne pas conserver la poudre à trop basse température.</p> <p>Respecter le rapport de mélange exigé; pour ce faire, utiliser une balance et un verre gradué.</p> <p>Prolonger la durée de l'opération de mélange.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
2	<b>Revêtement prise trop lente.</b>	<p>Godets de mélange ou de dosage sales (présence de corps étrangers ou traces de produits de nettoyage).</p> <p>Revêtement trop vieux.</p>	<p>Utiliser exclusivement des récipients de dosage ou de mélange parfaitement propres et les rincer sous l'eau courante après chaque utilisation. Ne pas utiliser de godet de mélange servant pour le plâtre.</p> <p>Tenir compte de la date de péremption et n'utiliser que du revêtement non périmé.</p>
3	<b>Formation de bulles dans le revêtement mélangé.</b>	Vide réalisé insuffisant. Revêtement insuffisamment mélangé et purgé.	Vérifier le bon fonctionnement du mélangeur sous vide, de même que ses joints; changer le filtre. Bien respecter le temps de mélange.
4	<b>Après démoulage, la surface du modèle de duplication (au gel) est molle.</b>	<p>Démoulage trop précoce.</p> <p>Non-respect du rapport de mélange ou de la durée de ce dernier.</p> <p>Moule de duplication trop humide.</p> <p>Matériau de duplication trop vieux ou trop humide.</p> <p>Revêtement trop vieux.</p>	<p>Respecter le temps de prise.</p> <p>Respecter le rapport et le temps de mélange indiqués dans le mode d'emploi du matériau de duplication!</p> <p>Avant d'introduire le revêtement, vérifier que le moule de duplication ne contient pas de traces d'eau; si tel est le cas, les faire disparaître. Sécher le moule à l'air chaud avec précaution.</p> <p>Un tel matériau est définitivement inutilisable; prendre un matériau de duplication non périmé. A noter que les gels duplicateurs Dubliform et Duplikat existent également sous forme concentrée.</p> <p>Tenir compte de la date de péremption et n'utiliser que du revêtement non périmé.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
4	<b>Après démoulage, la surface du modèle de duplication (au gel) est molle.</b>	<p>Revêtement insuffisamment mélangé.</p> <p>Moule de duplication trop froid.</p> <p>Temps de prise du revêtement trop long.</p>	<p>Se conformer aux modes d'emploi du revêtement et du matériau de duplication!</p> <p>Porter le moule de duplication à la température ambiante (18 - 22° C).</p> <p>Cf. N° 2.</p>
5	<b>Modèle (en partie) recouvert d'une pellicule de silicone.</b>	<p>Le silicone n'a pas bien pris.</p> <p>Présence de résidus d'huile de fraisage sur le maître-modèle, les deux composants du silicone sont mal mélangés (mélangeur défectueux).</p> <p>La cire utilisée pour l'égalisation ne convient pas.</p>	<p>Respecter le mode d'emploi du silicone.</p> <p>Éliminer à la vapeur les résidus d'huile.</p> <p>Utiliser la cire égalisatrice Thermo-cire®.</p>
6	<b>Après démoulage, la surface du modèle de duplication (aux silicones) est molle.</b>	<p>Démoulage trop précoce (revêtement n'a pas encore pris).</p> <p>Temps de mélange trop court.</p> <p>Godets de mélange ou de dosage sales (présence de corps étrangers, de traces de produits de nettoyage ou de restes de plâtre).</p>	<p>Respecter le temps de prise du revêtement.</p> <p>Prolonger le temps de mélange, conformément au mode d'emploi.</p> <p>Utiliser exclusivement des récipients de dosage et de mélange parfaitement propres et les rincer sous l'eau courante après chaque utilisation. Ne pas utiliser de godet de mélange servant pour le plâtre.</p>
7	<b>Formation de cristaux sur le modèle de duplication.</b>	Intervalle trop long entre démoulage et séchage.	Placer le modèle de duplication dans l'étuve aussitôt après l'avoir retiré de son moule.

N°	Défaut	Cause	Remède
8	<b>Le revêtement se détache du gel de duplication (formation d'une pellicule).</b>	<p>Mélange trop dilué.</p> <p>Moule de duplication humide. Démoulage trop précoce du modèle. Moule de duplication trop froid.</p> <p>Temps de prise du revêtement trop long.</p>	<p>Respecter le rapport et le temps de mélange.</p> <p>Porter la moule de duplication à la température ambiante (18 - 22° C).</p> <p>Cf. N°. 2.</p>
9	<b>Le revêtement se détache du silicone de duplication.</b>	<p>Liquide de mélange/poudre trop froid.</p> <p>Démoulage trop précoce.</p> <p>Silicone n'a pas complètement pris.</p> <p>Le réducteur de tension superficielle pour silicone n'a pas été séché (à l'air chaud).</p>	<p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Respecter le temps de prise du revêtement.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du silicone de duplication.</p> <p>Utiliser Lubrofilm® conformément au mode d'emploi.</p>
10	<b>Les bords du modèle de duplication (aux silicones) ne sont pas nets.</b>	<p>Le moule aux silicones n'a pas été suffisamment dégraissé.</p>	<p>Utiliser Lubrofilm® conformément au mode d'emploi.</p>
11	<b>Présence de bulles dans le modèle de duplication (au gel ou aux silicones).</b>	<p>Revêtement versé trop vite.</p> <p>Puissance de vibration insuffisante.</p> <p>Vide insuffisant lors de l'opération de mélange.</p>	<p>Verser le revêtement plus lentement.</p> <p>Régler le vibreur sur une puissance plus grande.</p> <p>Mieux faire le vide, vérifier les joints.</p>
12	<b>Après durcissement, la surface du modèle de duplication (au gel) est molle.</b>	<p>Température trop élevée, ou temps de séchage trop long.</p>	<p>Les modèles séchés correctement présentent une couleur claire avant le durcissement et absorbent bien le durcisseur. Respecter le temps d'après-séchage.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
12		Durcisseur trop vieux.	Changer de durcisseur (utiliser un durcisseur à froid, Ökodur ou autre).
13	<b>Après durcissement, les modèles de duplication (au gel) sont calcinés.</b>	Température de séchage trop élevée.	Diminuer la température de l'étuve. Cf. mode d'emploi du revêtement.
14	<b>Le durcisseur n'est pas absorbé (duplication au gel ou aux silicones).</b>	<p>Surface très épaisse du modèle de duplication (aux silicones).</p> <p>Durcisseur pas assez liquide.</p> <p>Température de l'étuve trop basse/Durée du trempage trop longue.</p>	<p>Durcissement non nécessaire, cf. mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Changer de durcisseur.</p> <p>Augmenter la température de l'étuve. Répéter l'opération d'après-séchage des modèles/Diminuer la durée du trempage (env. 5 à 10 secondes).</p>
15	<b>Après durcissement, la surface du modèle de duplication se délite et part en poussière.</b>	<p>Revêtement resté trop longtemps dans le matériau de duplication.</p> <p>Modèle calciné ou mis à sécher trop longtemps après trempage.</p>	<p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Vérifier la température de l'étuve, réduire le temps d'après-séchage.</p>
16	<b>Apparition de fractures/félures dans les cylindres au cours du préchauffage.</b>	<p>Durée et température de préchauffage non respectées.</p> <p>Commande de la température du four défectueuse.</p> <p>Liquide de mélange non approprié (trop forte expansion).</p> <p>Utilisation de liquides différents pour le modèle et le cylindre.</p>	<p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Vérifier le réglage du four/le thermo-élément/la commande.</p> <p>Utiliser exclusivement un liquide de mélange adapté au revêtement.</p> <p>Utiliser exclusivement un liquide de mélange pour modèles et cylindres.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
16	<b>Apparition de fractures/félures des cylindres au cours du préchauffage.</b>	<p>Liquide de mélange détérioré (conservé trop froid/chaud).</p> <p>Godets de mélange ou de dosage sales (présence de corps étrangers, de traces de produits de nettoyage ou de restes de plâtre).</p> <p>Cylindres placés dans le four ouverture vers le haut.</p> <p>Température du four trop élevée lors du chargement des cylindres (&gt; 100° C).</p> <p>Utilisation d'huile de machine pour isoler les cylindres.</p>	<p>Utiliser exclusivement un liquide de mélange impeccable.</p> <p>Utiliser exclusivement des récipients de dosage et de mélange parfaitement propres et les rincer sous l'eau courante après chaque utilisation. Ne pas utiliser de godet de mélange servant pour le plâtre.</p> <p>Placer les cylindres dans le four avec l'ouverture vers le bas.</p> <p>Laisser refroidir le four jusqu'à la température ambiante.</p> <p>Utiliser de la vaseline ou un spray isolant aux silicones.</p>
17	<b>Pièce imparfaitement coulée.</b>	<p>Température finale du four de préchauffe trop basse.</p> <p>Cylindres refroidis en raison d'un temps de fusion trop long dans la fronde à induction.</p> <p>Cylindres en partie refroidis.</p> <p>Cylindres placés trop près de la porte du four.</p>	<p>Vérifier la température finale du four de préchauffe.</p> <p>Le cas échéant, pratiquer une première fusion du métal en préchauffant aussi le creuset, vérifier la fronde à induction.</p> <p>Dimensionner correctement les parois de l'enrobage et du modèle; utiliser des manchons rema®-Form.</p> <p>Ne pas trop remplir le four; si nécessaire, déplacer les cylindres de l'avant vers l'arrière.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
17	<b>Pièce impar- tiellement coulée.</b>	<p>Parois du modèle trop minces.</p> <p>En cas de coulée à la flamme, mauvais réglage du gaz ou mauvaise zone sélectionnée au sein de la flamme.</p> <p>Canaux de coulée mal placés ou mal dimensionnés.</p> <p>Apport de métal insuffisant.</p> <p>Pression de coulée trop faible.</p> <p>Température du cylindre trop basse.</p>	<p>Accroître l'épaisseur de la base du châssis (par ex. 0,35 mm au minimum).</p> <p>Monter un dispositif en "pompe d'arrosage" sur le brûleur. Rectifier l'arrivée de gaz.</p> <p>Eviter que les canaux de coulée ne plient trop, les faire aussi courts que possible, choisir des canaux aux parois plus épaisses, les placer dans le sens de coulée du métal; réaliser des jonctions harmonieuses, prévoir, le cas échéant, un canal de coulée supplémentaire pour alimenter crochets ou autres parties spécifiques. Cf. également l'illustration "Canaux de coulée".</p> <p>Calculer, avant de commencer les opérations, le nombre de plots de coulée nécessaires.</p> <p>Vérifier/régler la pression/le couple de démarrage de la fronde à induction.</p> <p>Augmenter la température du cylindre, vérifier les températures affichées.</p>
18	<b>Bavures de coulée ou réten- tions obturées.</b>	<p>Modelage mal fait, couche de colle trop épaisse.</p> <p>Trop de durcisseur sur le modèle.</p>	<p>Recouvrir soigneusement les bords de cire; en cas de rétentions en plastique, ne pas déposer la colle sur une trop grande épaisseur.</p> <p>Neutraliser le durcisseur non absorbé par un après-séchage.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
18	<b>Bavures de coulée ou rétentions obturées.</b>	<p>Contenu du cylindre n'a pas encore totalement pris avant dépôt dans le four de préchauffe.</p> <p>Non-respect du temps et de la température de préchauffe.</p> <p>Utilisation non conforme du revêtement fin.</p> <p>Utilisation de deux liquides de mélange différents pour le modèle et l'enrobage.</p> <p>Modèle séparé du cylindre peu avant la coulée en raison d'un incident mécanique (choc).</p>	<p>Respecter le temps de prise.</p> <p>Cf. mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement fin.</p> <p>N'utiliser qu'un seul liquide.</p> <p>Retirer les cylindres du four avec précaution et les brider dans la centrifugeuse, sans les heurter.</p>
19	<b>Très forte adhérence du revêtement à la pièce coulée lors du démoulage.</b>	<p>Température de fusion trop élevée.</p> <p>Cylindres préchauffés trop longtemps et à une température trop élevée.</p>	<p>Respecter la température de coulée.</p> <p>Respecter la température et la durée de préchauffe maximales, cf. mode d'emploi du revêtement.</p>
20	<b>Face palatale de la coulée rugueuse.</b>	<p>Température de fusion trop élevée.</p> <p>Non-respect de la température de séchage des modèles de duplication.</p> <p>Délitescence du revêtement lors du processus de duplication, due à une trop grande humidité du modèle.</p> <p>Utilisation de durcisseurs pour modèle non appropriés.</p>	<p>Ne pas porter le gel à ébullition. Déclencher le processus de coulée à temps, cf. mode d'emploi.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement. Cf. No 15, ci-dessus.</p> <p>Respecter le temps de durcissement et la consistance du mélange.</p> <p>Utiliser des durcisseurs Dentaurum (durcisseur à froid Ökodur ou autre).</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
20	<b>Face palatale de la coulée rugueuse.</b>	<p>Modèle mis trop longtemps à sécher après trempage.</p> <p>Température de préchauffe des cylindres trop élevée.</p>	<p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement!</p> <p>Respecter les températures de préchauffe maximales!</p>
21	<b>Apparition de perles de coulée sur les crochets ou à la surface des châssis coulés.</b>	<p>Pénétration insuffisante de la cire lors du modelage. Cires et préformes insuffisamment adaptées au modèle de duplication.</p> <p>Réducteurs de tension superficielle pour cire non ou mal utilisés.</p> <p>Revêtement mal purgé, du fait d'une trop grande épaisseur du mélange (les bulles ne peuvent se dégager, temps de prise trop court).</p>	<p>Faire pénétrer la cire, très chaude, entre les dents du modèle. Chauffer légèrement le modèle et bien adapter les préformes, etc.</p> <p>Utiliser Lubrofilm® et se conformer au mode d'emploi.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement, utiliser un revêtement fin, ne pas réaliser l'enrobage sous vide. Mélanger le revêtement d'enrobage sous vide, sans le revêtement fin (mettre en place des canaux d'écoulement d'air). Pour la duplication aux silicones, vaporiser légèrement modèle et modelage en cire avec de l'eau distillée.</p>
22	<b>Apparition de perles de coulée sur la face palatale des châssis coulés.</b>	<p>Consistance trop épaisse du revêtement, suite au mélange en vue de la fabrication du modèle. Temps de prise trop court. Les bulles ne peuvent se dégager.</p> <p>Vide insuffisant dans le mélangeur sous vide.</p>	<p>Respecter le rapport de mélange.</p> <p>Vérifier le vide.</p>
23	<b>Coulée poreuse.</b>	Absorption de gaz, suite à l'utilisation de matériau ayant déjà servi (masselotte).	Couler exclusivement du métal neuf (remanium® Gfh, GM 380, GM 700, GM 800).

N°	Défaut	Cause	Remède
23	<b>Coulée poreuse.</b>	<p>Température de fusion trop élevée (alliage surchauffé).</p> <p>Utilisation de vieux creusets.</p> <p>Coulée de différents alliages dans le même creuset.</p> <p>Mauvais réglage du gaz en cas de coulée à la flamme.</p>	<p>Respecter la température de coulée recommandée.</p> <p>Renouveler les creusets.</p> <p>Réserver chaque creuset à un alliage spécifique.</p> <p>Régler la flamme correctement.</p>
24	<b>Retassures dans la coulée.</b>	<p>Modelage défectueux ou canaux de coulée mal placés.</p> <p>Canaux de coulée trop fins.</p> <p>Centrifugation trop courte.</p>	<p>Eviter les accumulations de matériau. Faire en sorte que la direction de la coulée se fasse des régions de modelage épaisses vers les régions minces, cf. également l'illustration "Canaux de coulé".</p> <p>Sélectionner des diamètres de canaux de coulée plus grands, cf. mode d'emploi et illustration "Canaux de coulé".</p> <p>En cas de centrifugation mécanique, l'opération doit durer au moins 10 secondes.</p>
25	<b>Inclusions de revêtement dans la coulée.</b>	<p>Orifice de coulée sale.</p> <p>Présence d'arêtes vives, qui se rompent et sont emportées par le métal liquide lors de l'injection.</p> <p>Cylindres placés dans le four, ouverture vers le haut.</p>	<p>Maintenir propre l'orifice de coulée.</p> <p>Arrondir les arêtes des canaux de coulée au niveau de la jonction avec le cône de coulée.</p> <p>Toujours placer les cylindres dans le four, ouverture vers le bas.</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
25	<b>Inclusions de revêtement dans la coulée.</b>	<p>Revêtement fin détaché.</p> <p>Revêtement fin déposé en couche trop épaisse.</p> <p>Préchauffe trop rapide.</p>	<p>Revêtement fin RK 3 trop dilué (à l'eau distillée). Se conformer au mode d'emploi.</p> <p>Déposer le revêtement fin en couche moins épaisse.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement.</p>
26	<b>Coulée trop étroite.</b>	<p>Consistance du mélange non respectée.</p> <p>Matériau de duplication utilisé ne correspond pas au revêtement.</p> <p>Utilisation d'un matériau de duplication vieux et ayant déjà servi (consistance grasseuse).</p> <p>Liquide de mélange cristallisé (séparation nette de ses composants).</p> <p>Modèle réalisé avec de l'eau et non pas du liquide de mélange.</p> <p>Chauffage trop rapide du revêtement.</p> <p>Dureté Shore du silicone de duplication très élevée.</p>	<p>Cf. le mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Utiliser un matériau de duplication Dentaurum (à noter que les gels duplicateurs Dubliform et Duplikat existent également sous forme concentrée).</p> <p>Utiliser un matériau de duplication neuf (à noter que les gels duplicateurs Dubliform et Duplikat existent également sous forme concentrée).</p> <p>Renouveler le liquide de mélange; ne pas le conserver au congélateur car il est sensible au froid!</p> <p>Utiliser un liquide de mélange pour le modèle comme pour l'enrobage.</p> <p>Se conformer au mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Utiliser un silicone de duplication plus mou (Dureté Shore 8 - 12).</p>

N°	Défaut	Cause	Remède
27	<b>Coulée trop large.</b>	<p>Consistance du mélange trop épaisse.</p> <p>Concentration du liquide de mélange trop élevée.</p>	<p>Respecter le rapport poudre/liquide, cf. mode d'emploi du revêtement.</p> <p>Diluer le liquide de mélange avec de l'eau distillée.</p>
28	<b>Adaptation imparfaite de certaines régions sur un même modèle.</b>	<p>Déformation du matériau de duplication lors de l'enlèvement du maître-modèle ou de la percée du cône de coulée.</p> <p>Matériau de duplication trop vieux (il ne doit pas être refondu plus de dix fois).</p> <p>En cas de duplication aux silicones, celle-ci est réalisée sans utiliser le système de cuvettes correspondant.</p> <p>Le silicone de duplication s'est désolidarisé de la cuvette.</p> <p>Lors du démoulage de la pièce au marteau, le canal de coulée a été heurté par erreur.</p>	<p>Recouvrir les parties en contre-dépouille des maîtres-modèles (en plâtre) avec du Gumex. Utiliser une pince à duplicata pour enlever le maître-modèle. Utiliser le système de duplication Dentaurum avec dispositif de fixation pour cône de coulée.</p> <p>Renouveler le matériau de duplication.</p> <p>Si le silicone utilisé est rema<sup>®</sup> Sil, opérer la duplication avec des cuvettes Siliform ou Neo-Star.</p> <p>Dégager le modèle de la cuvette avec précaution, afin d'éviter toute déformation du silicone.</p> <p>Eviter de heurter la coulée.</p>

**Conseils pratiques concernant:****La technique de coulée en une seule pièce**

Il existe plusieurs façons de fabriquer des prothèses combinées, avec couronnes secondaires ou attachements fraisés, parfaitement adaptées, en recourant à la méthode de coulée en une seule pièce.

## 1.) Coulée double

Le revêtement, mélangé avec un concentré spécial, est coulé dans l'arcade dentaire du moule de duplication aux silicones. Le remplissage du reste du modèle s'effectue avec le revêtement et son liquide normal. On obtient ainsi l'expansion appropriée du revêtement aussi bien pour les attachements que pour le châssis. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi de rema<sup>®</sup> dynamic.

## 2.) Surcoulée

Les parties primaires fraisées, en remanium<sup>®</sup> CD, sont laissées dans le moule de duplication et le modèle de duplication est fabriqué avec ces parties primaires en place. Le châssis est modelé par dessus et le tout est mis en revêtement et coulé en une seule opération, parties primaires et parties secondaires étant séparées après la coulée. On obtient ainsi une prothèse combinée d'une précision parfaite.

Pour de plus amples informations, se reporter au film vidéo "Technique de coulée" (Réf. 102-762-00) ou à la brochure d'information (Réf. 989-920-30).

## 3.) Coulée sans duplication

Lorsque les châssis n'exigent pas de nombreuses potences, ils peuvent être réalisés de cette façon, par le biais d'une désinsertion des parties modelées sur le maître-modèle préalablement isolé, ce qui permet à la fois une très grande précision et un gain de temps.

Pour de plus amples informations, se reporter au cours intitulé "La technique de la couronne conique toute en finesse et esthétique", par les Dr. Lenz et Schindler, le maître prothésiste Pelka et le prothésiste Rupprecht.

**Les coulées pour prothèses combinées avec duplication au gel**

Tremper les modèles en plâtre dans l'eau (à **45°C**) pendant 30 minutes. Après la coulée, laisser le gel de duplication se solidifier à l'air ambiant.

**La coulée sur modèle à base de métaux précieux**

Pour la fabrication de modèles et de cylindres, mélanger le revêtement de coulée pour modèle avec de l'eau distillée. Attention! Cf. mode d'emploi car consistance du mélange différente. Temps de prise/temps de séchage du

modèle ainsi que durcissement du modèle comme pour coulée sur modèle au CoCr. Température de préchauffage des cylindres: 1000° C. Une fois cette température atteinte, la faire baisser à 700°. Attendre 30 minutes avant de pratiquer la coulée.

**Stockage**

On obtient les résultats les plus constants lorsque revêtement et liquide de mélange sont conservés dans une armoire climatisée à 18° C. Avant de les utiliser, les stocker pendant au moins 12 heures à cette température.

**Liquide de mélange**

Protéger du gel et du rayonnement solaire direct. Bien refermer les flacons après utilisation. Stocker à température ambiante (18 - 22° C).

Placer au réfrigérateur les jours de grande chaleur (Attention! Pas dans le compartiment congélation!) . Eliminer les liquides floкулés ou présentant un dépôt. Tenir compte de la date de fabrication. Durée de conservation en flacon d'origine, non ouvert: 15 mois. Pour éviter tout dommage dû au gel en cours de transport, commander le liquide avant l'arrivée de l'hiver, en novembre.

**Revêtement en poudre**

Bien refermer les sachets après utilisation et les stocker dans un local parfaitement sec. Durée de conservation dans l'emballage d'origine: 24 mois.

**Enrobage**

Pour une meilleure imprégnation des modèles pour revêtement séchés et modélisés, il est recommandé de vaporiser sur ceux-ci de l'eau distillée avant ladite opération. On obtient ainsi une surface de coulée exempte de bulles.

**Revêtement fin**

Pour un meilleur dégazage des châssis recouverts de revêtement fin, ne pas effectuer de malaxage sous vide.

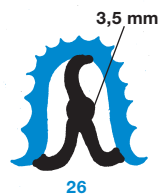
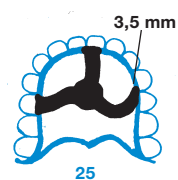
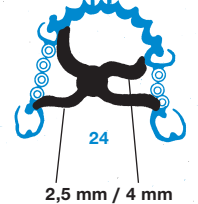
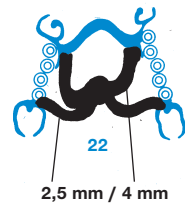
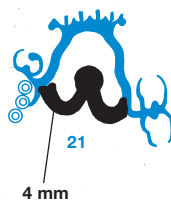
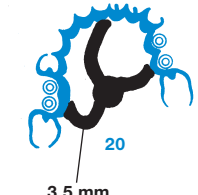
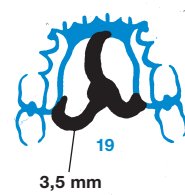
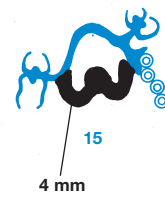
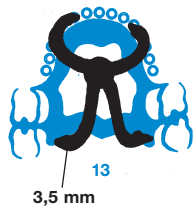
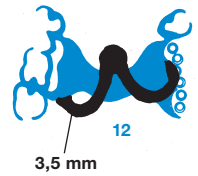
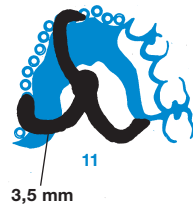
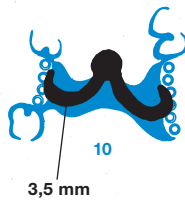
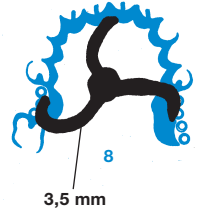
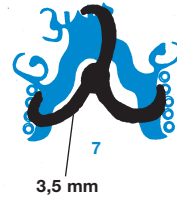
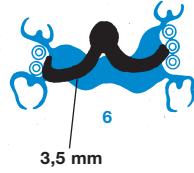
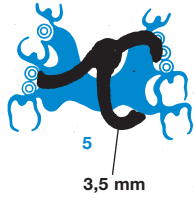
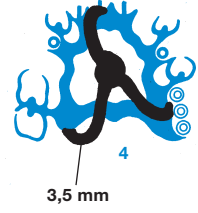
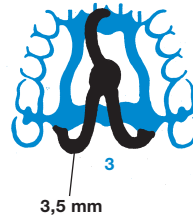
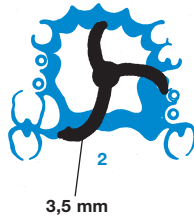
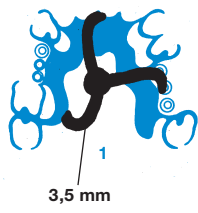
**Verres gradués**

Remplacer les verres gradués sales par neufs. Ne pas hésiter à en réclamer.

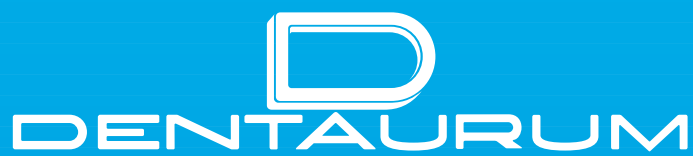
**Service Conseil**

Si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponse dans cette brochure, n'hésitez pas à nous appeler au: Tél. 0 72 31/ 80 34 11 ou 0 72 31/ 80 32 51.

Canaux de coulée



Longueur min. = 20 mm  
Longueur max. = 25 mm



Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Allemagne  
Tél. +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/80 32 95  
[www.dentaaurum.com](http://www.dentaaurum.com)  
E-Mail: [info@dentaaurum.de](mailto:info@dentaaurum.de)