



**MESTRA®**

Doseurs: Boomerang *evolution* et Boomerang *precisión*



**BOOMERANG**

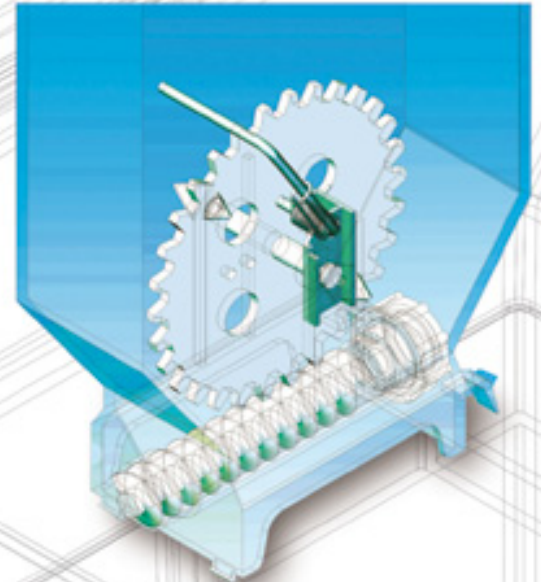
**A**u printemps 2008, notre distributeur en Australie, Lawrence Pope envoie une lettre à notre Directeur général, Iñaki Mestraitua. Sur cette lettre, Lawrence Pope souhaitait que nous fabriquions un doseur plâtre-eau. Selon lui avis il y avait un marché potentiel pour ce produit, car les modèles présents à cette époque sur le marché n'arrivaient pas à satisfaire les besoins des laboratoires dentaires.

Ligne par ligne, Lawrence Pope donne une idée de cette machine: simple, pratique, précise, économique... furent ses paroles. Cette lettre attira grandement l'attention de notre Directeur général, qui proposa à l'équipe technique de MESTRA de développer un produit qui serait " un exemple du savoir-faire de MESTRA..." Au cours de l'Expodental à Madrid en 2010, le Doseur de Plâtre Boomerang est présenté au public.

Il fallut deux ans de travail acharné

## *La simplicité*

L'histoire du développement du doseur **Boomerang**, est vraiment passionnante et en cette occasion, notre équipe de design a été mise à l'épreuve. Il a fallu plusieurs tentatives pour arriver à un design correct mais, finalement, grâce à une idée géniale nous avons réussi à concrétiser le design définitif: il s'agissait du système **Smartank**. Essentiellement, cela consiste en une cuve facilement accessible, avec tous les éléments nécessaires pour le dosage de la poudre, exception faite du moteur d'entraînement. Les avantages de ce système par rapport à la concurrence sont évidents:



- 1) Le prothésiste a un accès immédiat au silo à plâtre ce qui permet de l'ôter en quelques secondes. Le silo peut être rempli dans n'importe quelle position, sans avoir à lever des sacs lourds au-dessus de la machine. Ceci évite également que la poudre retombe sur la machine. L'accès rapide pour le nettoyage du système de dosage est encore un des avantages.

- 2) En cas d'usure ou d'engorgement de la vis du doseur, celle-ci peut être démontée et remplacée en moins de deux minutes, sans avoir des connaissances quelconques de mécanique et sans aucun outil. On l'enlève à la main. Dans le pire des cas, l'ensemble de la cuve est un élément très économique qui peut être remplacé par l'utilisateur. Sur cette machine la maintenance ou les pannes deviennent des tâches simples, par rapport à d'autres machines où elles sont très coûteuses.



**R-080590-43**





# MESTRA®



3) On peut travailler avec des plâtres différents en utilisant une seule machine. En quelques secondes un silo avec un type de plâtre peut être remplacé par un autre silo. La versatilité est l'un des plus grands avantages de notre doseur **Boomerang**.

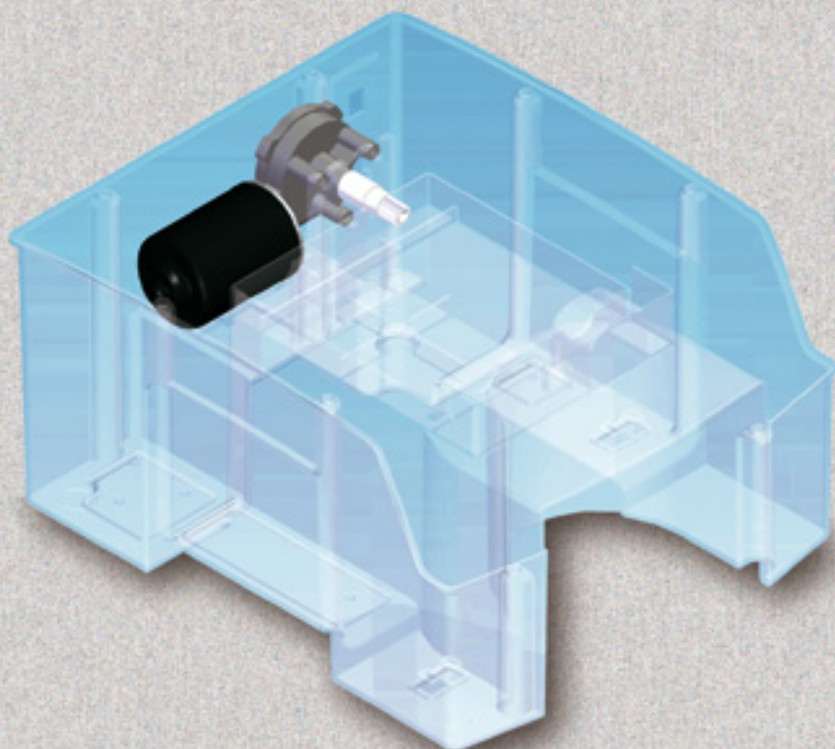
4) La cuve étant transparente il est facile de vérifier, sans ouvrir le couvercle, le niveau de poudre, le fonctionnement des systèmes de dosage, la propreté, etc.

5) Les composants mécaniques et de contrôle de la machine ont été simplifiés, ce qui réduit énormément la probabilité de pannes, les frais d'entretien et, bien sûr, le coût du produit.

Définitivement, nous pouvons affirmer que l'ingénieux système **Smartank** est l'un des principaux avantages des doseurs de plâtre **Boomerang**.



**BOOMERANG**



## La précision

La simplicité en soi n'est pas tout si elle ne va pas avec la précision du dosage. Pour cette raison, l'un des plus grands défis auquel s'est affrontée l'équipe de design de **MESTRA**, a été la simplicité et la précision rigoureuse du dosage. Les premiers prototypes du **Boomerang** étaient dotés d'une cellule de remplissage qui informait le contrôle de la machine à tout moment sur le poids du dosage. En partant de ces prototypes, une étude exhaustive de la machine a été effectuée.



Au fur et à mesure de l'avancement des essais et de l'amélioration du système **Smartank**, nos techniciens se sont rendus compte qu'avec un contrôle rigoureux du temps on pouvait obtenir facilement des précisions inférieures à 2 % sur le poids du plâtre. À effets pratiques, cette valeur était absolument compatible avec celles requises pour les plâtres du type II et III et représentait une certaine baisse du prix de la machine. D'autre part, du fait des particularités du plâtre du type IV, il fallait améliorer davantage cette précision à l'aide d'une balance.



# BOOMERANG

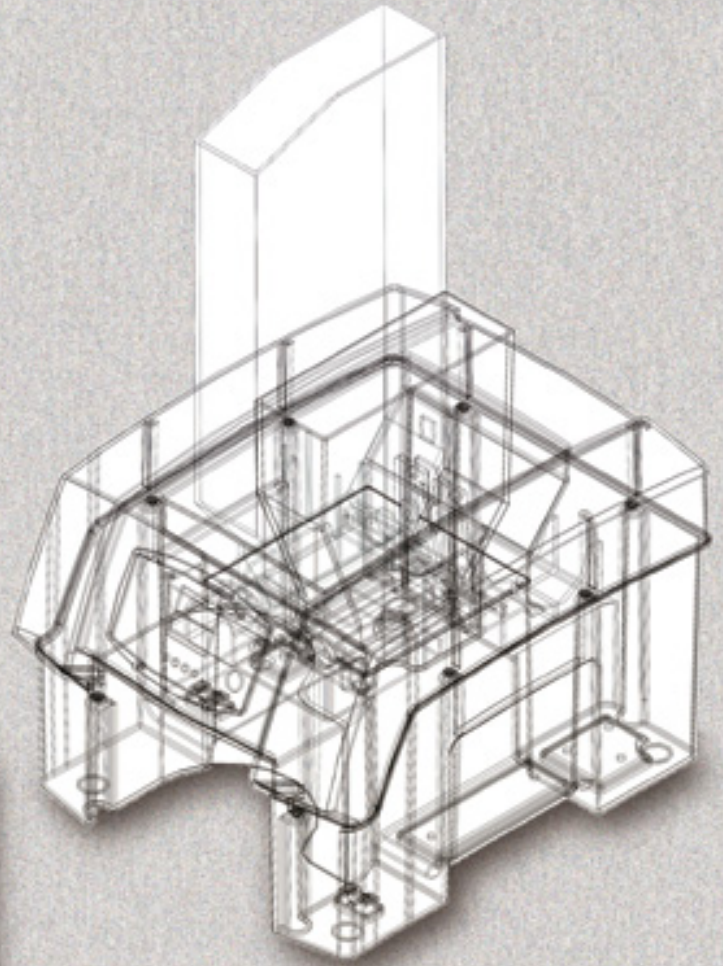
De ces essais sont nées les deux versions du modèle actuel du doseur **Boomerang**: le modèle **Evolution**, spécialement recommandé pour l'utilisation avec du plâtre type II et III; et le modèle **Precision**, doté d'une balance, spécialement recommandé pour les plâtres type IV. L'offre pour les plâtres actuellement sur le marché du secteur dentaire est ainsi couverte.



# MESTRA®

## Une machine pratique

L'une des inquiétudes de l'équipe de design de **MESTRA** a été l'ergonomie et la facilité d'utilisation du produit. Ces deux points ont également été étudiés dans le projet **Boomerang**. Pour ce faire plusieurs laboratoires dentaires de notre zone ont collaboré avec nous et ont testé les prototypes que nous leur proposons. Grâce à leurs commentaires et à leurs critiques constructives, nous avons pris conscience des besoins réels des professionnels de la prothèse dentaire, ce qui nous a aidés à ajouter d'importantes innovations :



1) L'opération de base du **Boomerang** se fait avec un seul bouton, qui sert à sélectionner trois modes différents de dosage:

- Avec un appui bref, la machine traite la quantité d'eau et de plâtre programmée.
- Avec des appuis répétés, la machine traite la quantité programmée, multipliée par le nombre de pulsations.
- Avec une pulsation continue, la machine traite la poudre tant que l'on maintient le bouton appuyé et à la fin elle ajoute la quantité d'eau nécessaire.

2) Ce mode d'opération permet une infinité de possibilités: on pourra calculer la quantité minimum, par exemple, pour la coulée d'une empreinte et ensuite avec des pulsations successives l'adapter au nombre d'empreintes souhaitées. On peut également programmer quatre mémoires indépendantes ce qui permet de fixer à l'avance diverses quantités en fonction du matériel ou de tout autre paramètre pour pouvoir les exécuter plus tard.

3) Grâce au calibrage de la machine on peut travailler en grammes et en millilitres, ce qui est très pratique. Le calibrage du modèle **Precision** est également extrêmement aisé, étant donné que la balance intégrée peut ajuster les valeurs automatiquement.

4) Les deux modèles permettent de programmer jusqu'à quatre matériaux différents qui restent stockés en mémoire. Il suffira de changer de cuve et d'appuyer sur un bouton, pour que le doseur travaille avec un nouveau type de plâtre. Le changement de cuve se fait en quelques secondes.

5) Un autre avantage du doseur **Boomerang** est la fonction "Proportion Fixe": à l'aide de cette fonction quelle que soit la quantité de plâtre sélectionnée la proportion d'eau sera toujours respectée.

6) La machine est également dotée d'une alarme. Tous les professionnels du secteur dentaire sont d'accord sur le fait qu'il est plus facile de mélanger le plâtre quand on le laisse reposer quelques minutes dans l'eau. La machine **Boomerang** permet de programmer, après dosage, un temps de repos au terme duquel la machine déclenche un signal sonore.





# MESTRA®

## L'économie

L'objectif principal du doseur **Boomerang** est d'offrir une machine pour simplifier et ajouter de la précision à la tâche ennuyeuse du dosage du plâtre au laboratoire dentaire. Néanmoins, au cours du développement du projet un fait curieux a changé radicalement cette idée initiale: L'un des laboratoires qui collaborent avec nous se montrait réticent à nous rendre l'un des prototypes, malgré notre promesse de lui envoyer un modèle amélioré. Après lui avoir demandé ses raisons, nous avons été surpris par la réponse: "...dans mon laboratoire je travaille avec six autres personnes et je me suis rendu compte qu'au cours de ces semaines d'essai du prototype, la consommation de plâtre a baissé de 30 ou 40 %. Compte tenu du volume de plâtre que nous manipulons et du prix des types III et IV, nous ne pouvons pas nous passer de cette machine..."

Cette observation nous a permis de voir quelle était la grande valeur du doseur **Boomerang**. Quand on fait le dosage manuel du plâtre, on tend à augmenter les quantités, « au cas où » face à la difficulté de peser une quantité exacte, ou simplement parce que l'on n'a pas vérifié rigoureusement la quantité nécessaire pour le travail à faire. Quand on sollicite au doseur **Boomerang** la quantité exacte, il va fournir cette quantité sans aucun manque ni aucun excédent.

Le temps nous a démontré que bien qu'initialement l'utilisateur moyen achète la machine pour des raisons de commodité, l'une des plus grandes qualités du doseur **Boomerang**, c'est le gain de plâtre, surtout du type III et IV. Suivant la dimension du laboratoire, ce gain permet d'amortir la machine en quelques mois.



## Le coût

Dans sa lettre, notre distributeur australien, Lawrence Pope, indiquait très clairement que l'une des clés du succès du doseur devrait être son coût. D'après lui, les coûts des modèles présents sur le marché étaient assez élevés et fallait les baisser sensiblement.

Avec des solutions comme le **Smartank**; la possibilité de doser avec précision sans utiliser une balance, l'utilisation de composites techniques dans la structure ou la simplicité des commandes électroniques, ont permis d'aboutir largement à cet objectif. Actuellement, - d'après **MESTRA** -, le doseur **Boomerang** est l'option la plus économique présente sur le marché dentaire.

Son prix modéré n'a pas de répercussions sur la qualité, la fiabilité et l'assistance technique spécifiques de la marque **MESTRA**. Nous espérons qu'après avoir lu cette brochure vous saurez quelles sont les raisons du prix très compétitif de notre doseur.

RECYCLABLE



# de plâtre

## Conseils pour choisir un doseur

Peut-être souhaitez-vous acheter un marché des fabricants et des produits Nous souhaiterions néanmoins vous du modèle le mieux adapté à vos besoins.

doseur de plâtre. Si c'est votre cas, vous pourrez trouver sur le excellents. donner quelques conseils qui pourront vous être utiles pour le choix

- Avant tout soyez objectif. Ne vous laissez pas influencer par le nom, le pays ou autres informations sur les marques et les fabricants. Débarrassez-vous aussi de certaines idées reçues telles que : « si c'est bon marché ce n'est pas fiable ». Dans tel ou tel pays on n'a jamais su fabriquer de bons produits, etc. Fiez-vous seulement aux évidences. N'acceptez pas les arguments d'un vendeur. Comparez au moins trois ou quatre modèles avant de vous décider.

- Vérifier la facilité de remplissage de la machine. Il faut tenir compte qu'il s'agit d'une opération habituelle et qu'elle doit être facile à faire. Disposer de cuves démontables simplifie énormément l'opération.

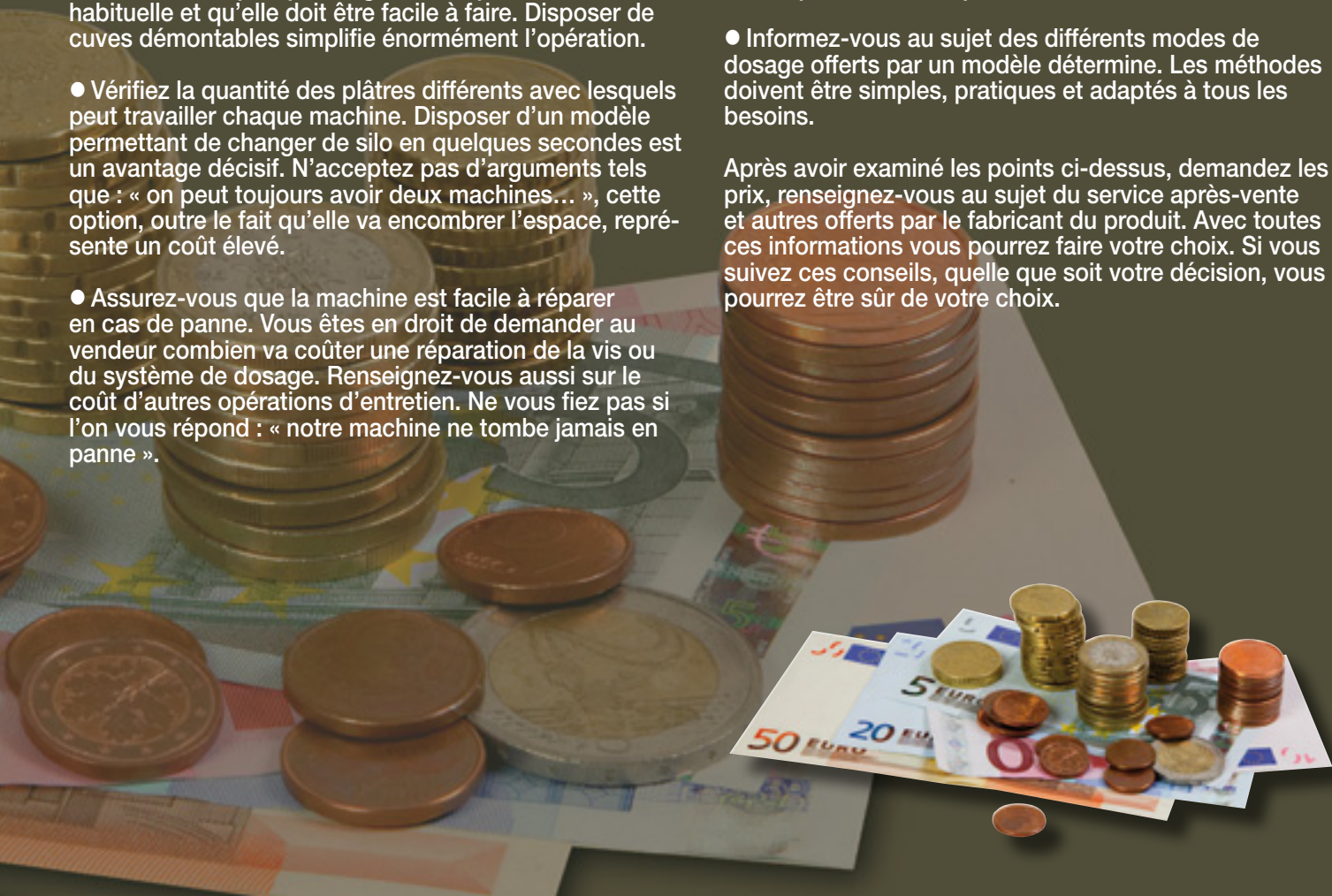
- Vérifiez la quantité des plâtres différents avec lesquels peut travailler chaque machine. Disposer d'un modèle permettant de changer de silo en quelques secondes est un avantage décisif. N'acceptez pas d'arguments tels que : « on peut toujours avoir deux machines... », cette option, outre le fait qu'elle va encombrer l'espace, représente un coût élevé.

- Assurez-vous que la machine est facile à réparer en cas de panne. Vous êtes en droit de demander au vendeur combien va coûter une réparation de la vis ou du système de dosage. Renseignez-vous aussi sur le coût d'autres opérations d'entretien. Ne vous fiez pas si l'on vous répond : « notre machine ne tombe jamais en panne ».

- Vérifiez TOUJOURS la précision d'un doseur avec des ESSAIS OBJECTIFS. Ne vous fiez pas aux arguments du genre : « Notre système est le plus fiable du marché »; « Sans le composant "X" de notre marque on ne peut pas avoir un dosage exact »; « le produit de la marque X ne marche pas bien ». Si le doseur Boomerang se trouve parmi vos options, n'hésitez pas à solliciter un essai pour pouvoir vérifier la précision de la machine sans aucun engagement, (consultez votre distributeur MESTRA). Les essais sur place sont le seul moyen d'avoir une garantie objective. Demandez aussi des essais pour d'autres options d'achat.

- Informez-vous au sujet des différents modes de dosage offerts par un modèle déterminé. Les méthodes doivent être simples, pratiques et adaptés à tous les besoins.

Après avoir examiné les points ci-dessus, demandez les prix, renseignez-vous au sujet du service après-vente et autres offerts par le fabricant du produit. Avec toutes ces informations vous pourrez faire votre choix. Si vous suivez ces conseils, quelle que soit votre décision, vous pourrez être sûr de votre choix.



# Caractéristiques

Boomerang:                    *evolution*                    *precisión*  
R-080591                    R-080592

Puissance	70 W	70 W
Tension	230 V. 50/60 Hz.	230 V. 50/60 Hz.
Grand réservoir:	5l.	5l.
Petit réservoir:	2l.	2l.
Hauteur	650 mm	700 mm
Largeur	350 mm	350 mm
Profondeur	430 mm	430 mm
Poids	7 Kgs.	7,5 Kgs.

\*Le fabricant se réserve le droit de toute modification sans avis préalable



## TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60 Tlf. (+34) 944 530 388\* Fax: (+34) 944 711 725

E-mail: comercial@mestra.es

**48150 SONDIKA - BILBAO - (ESPAÑA)**

www.mestra.es (+ de 1.000 références dans notre catalogue)

Distributeur: