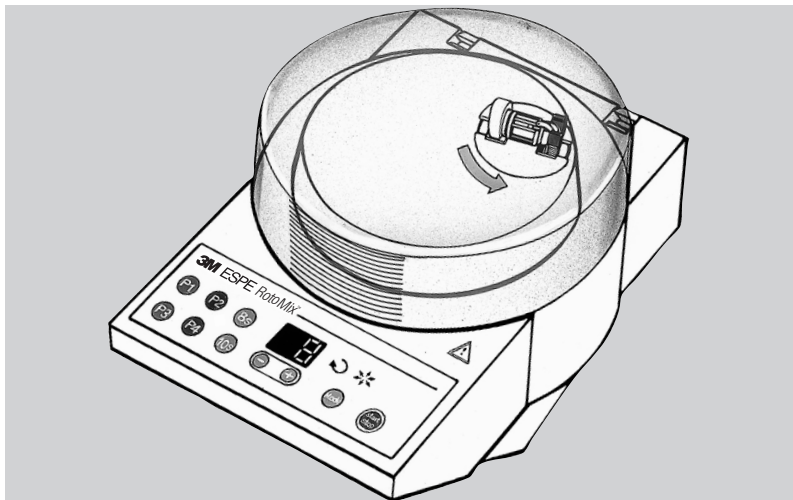


# 3M ESPE

## RotoMix™



- Rotating Capsule Mixing Device**
- (D) **Rotations-Kapselmischgerät**
  - (F) **Appareil de mélange à rotation pour matériaux dentaires en capsule**
  - (I) **Miscelatore rotativo per materiali dentali in capsula**
  - (E) **Aparato mezclador rotativo para materiales dentales en cápsulas**
  - (P) **Misturador rotativo para cápsulas**
  - (NL) **Roterend mengapparaat voor capsules**
  - (GR) **Συσκευή περιστροφικής ανάμιξης για κάψουλες**
  - (S) **Rotationskapselblandare**
  - (FIN) **Pyrörökapselinsekoitin**
  - (DK) **Rotationsblendeapparat til dentale materialer i kapsler**
  - (N) **Rotasjonsblendeapparat for kapsler**

Operating Instructions  
Betriebsanleitung  
Notice d'utilisation  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de servicio  
Instruções de serviço

Bedieningshandleiding  
Οδηγίες χρήσεως  
Driftanvisning  
Käyttöohjeet  
Betjeningsvejledning  
Driftsveiledning

05/03

**3M ESPE AG**  
Dental Products

ITALIANO

**RotoMix™****Miscelatore rotativo per materiali dentali in capsula**

| Indice                                      | Pagina |
|---|--------|
| 1. Sicurezza                                | 13     |
| 2. Descrizione del prodotto                 | 14     |
| 3. Dati tecnici                             | 14     |
| 4. Messa in funzione                        | 14     |
| 4.1 Impostazione del tipo di esercizio      | 15     |
| 4.2 Impostazione del tempo di miscelazione  | 15     |
| 4.3 Modifica delle impostazioni predefinite | 15     |
| 5. Funzionamento                            | 15     |
| 5.1 Inserimento della capsula               | 15     |
| 5.2 Miscelazione                            | 15     |
| 5.3 Prelievo della capsula                  | 15     |
| 6. Avvertenze                               | 15     |
| 7. Guasti                                   | 16     |
| 8. Cura e manutenzione                      | 16     |
| Informazioni per i clienti                  | 16     |
| Garanzia                                    | 16     |
| Limitazioni di responsabilità               | 16     |

**1. Sicurezza****ATTENZIONE**

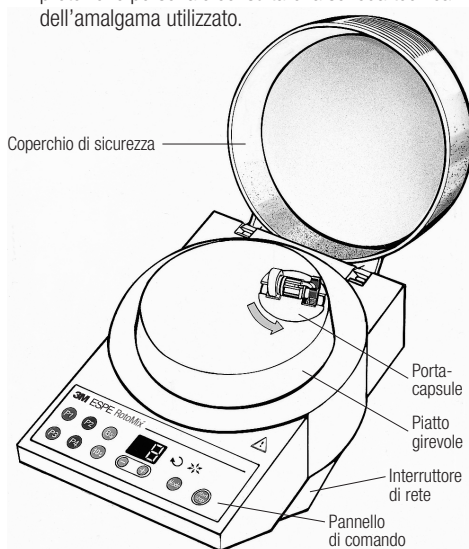
Leggere attentamente le presenti istruzioni prima della connessione e messa in esercizio dell'apparecchio. Come per tutti gli apparecchi tecnici, la perfetta funzionalità e la sicurezza del funzionamento di questo apparecchio sono garantite solo se vengono osservate le consuete norme di sicurezza e le particolari prescrizioni di sicurezza contenute nella presente guida.

1. L'apparecchio deve essere destinato esclusivamente all'utilizzo descritto nella presente guida. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'utilizzo improprio dell'apparecchio.
2. Prima di mettere in funzione l'apparecchio verificare che la tensione indicata sulla targhetta sia corrispondente alla tensione della rete di distribuzione elettrica. Una tensione di rete errata può danneggiare l'apparecchio.
3. Utilizzare sempre l'apparecchio con il coperchio di sicurezza integro e ben chiuso. Pericolo di lesioni.
4. Aprire il coperchio di sicurezza solo dopo l'arresto del portacapsule.
5. Prima della messa in funzione dell'apparecchio assicurarsi che nel vano sotto il coperchio non siano presenti oggetti estranei, oltre alla capsula.
6. Non collocare o mettere in funzione l'apparecchio su superfici non in piano o inclinate.
7. Se l'apparecchio viene portato da un ambiente freddo a un ambiente caldo, la formazione di condensa può causare una situazione di pericolo. Per questo motivo l'apparecchio deve essere acceso solo quando abbia raggiunto la temperatura ambiente.
8. Per la messa in funzione dell'apparecchio inserire la spina solo in una presa adeguata dotata di conduttore di protezione. Nel caso che venga utilizzata una prolunga, assicurarsi che il conduttore di sicurezza non sia interrotto.
9. Per evitare il pericolo di folgorazione elettrica non introdurre oggetti nell'apparecchio, fatta eccezione per la sostituzione conforme alle prescrizioni d'uso di parti di ricambio, come illustrato nella presente guida.
10. Se, per qualsiasi motivo, si teme che la sicurezza sia pregiudicata, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio e contrassegnato in modo da escludere il riutilizzo accidentale da parte di terzi. La sicurezza potrebbe essere pregiudicata, ad esempio, nel caso in cui l'apparecchio non funzioni regolarmente o sia evidentemente danneggiato.
11. L'apertura dell'involucro e la riparazione dell'apparecchio devono essere effettuate solo da personale specializzato.
12. Per la riparazione e la manutenzione dell'apparecchio dovranno essere utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali 3M ESPE recanti il relativo contras-

ITALIANO

segno. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali.

13. Non tentare di mettere in funzione l'apparecchio aggirando i dispositivi di protezione (ad esempio disinserendo l'interruttore di protezione automatico sul coperchio di sicurezza). La mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza può provocare gravi lesioni e comporta in ogni caso la decadenza della garanzia.
14. Non esporre l'apparecchio all'azione di solventi, liquidi infiammabili e forti fonti di calore che potrebbero danneggiare la struttura esterna in materiale sintetico dell'apparecchio stesso.
15. Durante le operazioni di pulizia fare attenzione a non bagnare l'interno dell'apparecchio con detersivi. Ciò può causare un corto circuito o un pericoloso malfunzionamento.
16. Quando si mescola l'amalgama, accertarsi che la capsula sia ermetica. Capsule non ermetiche contaminano il mercurio l'apparecchio. Gli apparecchi contaminati non possono essere riparati e devono essere smaltiti in quanto rifiuti speciali in conformità alle relative disposizioni locali.  
Per informazioni relative ai seguenti temi: pronto soccorso, provvedimenti da adottare in caso di fuoriuscita non intenzionale, manipolazione, conservazione, limiti d'esposizione ed indumenti di protezione personale consultare la scheda tecnica dell'amalgama utilizzato.



## 2. Descrizione del prodotto

RotoMix, prodotto della 3M ESPE, è un miscelatore per materiali di riempimento e cementi predosati in capsule. A differenza dei normali miscelatori, RotoMix effettua la miscelazione con un movimento rotatorio. Il procedimento di miscelazione è quindi più rapido ed efficace,

e la miscelazione delle paste più omogenea. RotoMix consente inoltre, completata la miscelazione, di centrifugare le capsule. In questo modo vengono ridotte, a seconda della viscosità del materiale, le inclusioni d'aria nel materiale stesso.

Per i quattro programmi da «P1» a «P4» possono essere liberamente impostati i tempi di miscelazione e centrifuga desiderati. Inoltre i pulsanti «8s» e «10s» consentono di selezionare due tempi di miscelazione predefiniti.

Queste istruzioni per l'uso devono essere conservate per tutta la durata d'utilizzo del prodotto.

## 3. Dati tecnici

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Azionamento:                | Motore con cuscinetti a sfera dotato di protezione contro il surriscaldamento autoripristinante integrata                  |
| Tipo di funzionamento:      | Funzionamento alternativo: 2 minuti di funzionamento e 5 minuti di pausa (per evitare un inutile riscaldamento del motore) |
| Comando:                    | A microprocessore, con alta precisione del tempo di miscelazione grazie all'oscillatore dei tempi al quarzo                |
| Portacapsule:               | Autobloccante  |
| Capsule:                    | Diametro massimo 19 mm, lunghezza totale massima 58 mm, lunghezza massima senza tubetto 38 mm, peso massimo 6 g            |
| Contenitore:                | Involucro e coperchio in plastica ad alta resistenza all'urto  |
| Frequenza di miscelazione:  | tipico 2850 con capsule di 6 g   |
| Frequenza di centrifuga:    | tipico 2950 con capsule di 6 g   |
| Temperatura di esercizio:   | da 18°C a 40°C   |
| Umidità relativa dell'aria: | max. 80% a 31°C, max. 50% a 40°C   |
| Tensione di alimentazione:  | 120 V, 230 V, 50/60 Hz, per la tensione predefinita vedere la targhetta  |
| Potenza assorbita:          | 390 VA   |
| Sicurezza:                  | 230 V: 2 A ad azione ritardata, 120 V: 3,2 A ad azione ritardata   |
| Dimensioni:                 | (L x A x P) 180 x 210 x 250 mm   |
| Peso:                       | 4000 g   |

## 4. Messa in funzione

Prima di mettere in funzione per la prima volta l'apparecchio, rimuovere il blocco di sicurezza per il trasporto (anello in spugna) e la scheda informativa.

Connettere alla rete il RotoMix e chiudere l'interruttore collocato sul retro dell'apparecchio. Il display visualizzerà il tempo di miscelazione corrispondente al programma 1.

L'apparecchio è preimpostato con i valori predefiniti di seguito elencati.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Programma 1 (pulsante «P1»)  | miscelazione 12 sec.,<br>centrifuga 3 sec. |
| Programma 2 (pulsante «P2»)  | miscelazione 9 sec.,<br>centrifuga 3 sec.  |
| Programma 3 (pulsante «P3»)  | miscelazione 7 sec.,<br>centrifuga 3 sec.  |
| Programma 4 (pulsante «P4»)  | miscelazione 5 sec.,<br>centrifuga 3 sec.  |
| Tempo fisso (pulsante «10s») | miscelazione 10 sec.,<br>centrifuga 3 sec. |
| Tempo fisso (pulsante «8s»)  | miscelazione 8 sec.,<br>centrifuga 3 sec.  |

#### 4.1 Impostazione del tipo di esercizio

Il pulsante «Mode» consente di passare alternativamente dall'una all'altra modalità. Se si accende solo il simbolo «☺» l'apparecchio effettuerà la sola miscelazione. Se si accendono insieme i simboli «☺» e «☺☺» l'apparecchio effettuerà la miscelazione e procederà successivamente alla centrifuga per il tempo impostato di 3 secondi.

#### 4.2 Impostazione del tempo di miscelazione

Possono essere impostati tempi compresi nell'intervallo tra 1 e 39 secondi. Premendo i pulsanti «+» o «-» il valore impostato aumenterà o diminuirà rispettivamente di 1 secondo. Mantenendo premuto un pulsante, l'indicatore continuerà ad avanzare in senso crescente o decrescente.

#### 4.3 Modifica delle impostazioni predefinite

##### P1 - P4

Impostare come più sopra descritto il tempo di miscelazione e la modalità di funzionamento. Quindi premere e mantenere premuto uno dei pulsanti da «P1» a «P4» sino a udire due brevi segnali acustici. I valori impostati saranno a questo punto memorizzati nel programma scelto.

##### 10s / 8s

I tempi predefiniti «10s» e «8s» possono essere programmati per l'esecuzione con o senza centrifuga. Allo scopo, selezionare come più sopra descritto la modalità operativa con o senza centrifuga. Quindi premere e mantenere premuto il pulsante corrispondente al tempo predefinito desiderato, sino a udire due brevi segnali acustici.

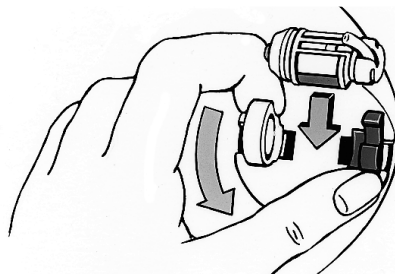
## 5. Funzionamento

### 5.1 Inserimento della capsula

**Il meccanismo di apertura del portacapsule funziona solo a interruttore di rete acceso.**

Ribaltare verso l'alto il coperchio di sicurezza del RotoMix. Aprire il portacapsule ruotando in senso antiorario. Inserire la capsula attivata con l'apertura di scarico nella

metà blu del portacapsule e rilasciare il portacapsule stesso. Quest'ultimo si chiuderà automaticamente.



**Non avviare assolutamente l'apparecchio senza capsula inserita nel portacapsule.**

Non utilizzare capsule di peso superiore a 6 g (verrà visualizzato il segnale d'errore «Lo»).

### 5.2 Miscelazione

Dopo aver chiuso il coperchio di sicurezza, premere il pulsante «Start/Stop». La miscelazione avrà inizio e l'indicatore del tempo effettuerà il conto alla rovescia del tempo di miscelazione e, se impostato, del tempo di centrifuga.

Trascorso il tempo di miscelazione verrà visualizzato nuovamente l'ultimo tempo impostato, in modo che per un successivo identico tempo di miscelazione non sia necessario ripetere l'impostazione.

Il programma impostato può essere interrotto in qualsiasi momento premendo il pulsante «Start/Stop».

Il programma interrotto tornerà all'impostazione iniziale.

**ATTENZIONE:** per motivi di sicurezza non è possibile avviare l'apparecchio con il coperchio di sicurezza aperto. In questa evenienza l'indicatore del tempo lampeggerà e verrà generato un segnale acustico di errore. L'apertura del coperchio di sicurezza durante la miscelazione comporta un alto rischio di lesioni. Il procedimento di miscelazione verrà interrotto e verrà visualizzato il messaggio di errore «Lo». La capsula potrebbe essere a questo punto inutilizzabile. Per questo motivo è necessario aprire il coperchio solo quando il procedimento di miscelazione è terminato e il portacapsule si è arrestato completamente.

### 5.3 Prelievo della capsula

Aprire il portacapsule ruotando in senso antiorario e prelevare la capsula.

## 6. Avvertenze

Grazie al più efficiente procedimento rotatorio di miscelazione, i tempi di miscelazione utilizzati con apparecchi convenzionali devono essere, utilizzando RotoMix, debitamente abbreviati. I valori riportati di seguito sono validi per tutti i materiali 3M ESPE in capsula.

|   |         |         |
|---|---------|---------|
| Tempo convenzionale di miscelazione in CapMix™, prodotto della 3M ESPE: | 10 sec. | 15 sec. |
| Nuovo tempo di miscelazione in RotoMix:                                 | 8 sec.  | 10 sec. |

Se le capsule sono adeguate per peso e dimensioni (cfr. Dati tecnici) al portacapsule, è possibile lavorare anche materiali in capsule di altri produttori. Il tempo di miscelazione ottimale per la lavorazione in RotoMix deve essere richiesto al fabbricante del materiale in capsule.

Quando si mescola l'amalgama, accertarsi che la capsula sia ermetica. Capsule non ermetiche contaminano di mercurio l'apparecchio (consultare 1. Sicurezza, 16.).

## 7. Guasti

| Guasto  | Possibile causa   | Rimedio   |
|---|---|---|
| Indicatore del tempo spento ad apparecchio avviato      | Assenza di tensione di rete   | Controllare cavo di alimentazione e tensione di rete  |
| Il motore non si avvia                                  | Coperchio di sicurezza aperto<br>Motore surriscaldato   | Chiudere il coperchio di sicurezza<br>Far raffreddare l'apparecchio   |
| La capsula fuoriesce dal portacapsule                   | Portacapsule sporco<br><br>Capsula troppo grande o troppo pesante (cfr. Dati tecnici)                       | Pulire il portacapsule con aria compressa<br><br>Utilizzare solo capsule adeguate   |
| Indicazione di errore «Lo» e segnale acustico di errore | Coperchio aperto durante la miscelazione<br><br>Motore o cuscinetto difettoso<br><br>Capsula troppo pesante | <p>           Cancellare l'indicazione di errore premendo il pulsante «Start/Stop»         </p> <p>           Cancellare l'indicazione di errore premendo il pulsante «Start/Stop». Verrà visualizzato brevemente il numero di giri (in rotazioni/secondo) al quale l'apparecchio si è arrestato.<br/>           Fare riparare l'apparecchio         </p> <p>           Cancellare l'indicazione di errore premendo il pulsante «Start/Stop»         </p> |

**NOTA:** la riparazione del RotoMix deve essere effettuata solo dalla 3M ESPE o da un centro di assistenza autorizzato 3M ESPE.

## 8. Cura e manutenzione

Non sono necessarie operazioni di manutenzione sull'apparecchio.

Con un panno morbido si puliscono tutti gli elementi usando eventualmente un detersivo non aggressivo.

Mai usare un solvente o un abrasivo siccome danneggiano gli elementi di materia plastica.

Il detersivo non deve entrare nell'apparecchio.

I seguenti agenti possono essere utilizzati per la disinfezione: Pursept-A (Merz) e FD 322 (Dürr).

Pursept-A e FD 322 non sono in vendita in tutti i paesi.

### Informazioni per i clienti

Nessuna persona è autorizzata a fornire informazioni diverse da quelle indicate in questo foglio di istruzioni.

### Garanzia

3M ESPE garantisce che questo prodotto è privo di difetti per quanto riguarda materiali e manifattura. 3M ESPE

NON OFFRE ULTERIORI GARANZIE, COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER PARTICOLARI SCOPI. L'utente è responsabile di determinare l'idoneità del prodotto nelle singole applicazioni. Se questo prodotto risulta difettoso nell'ambito del periodo di garanzia, l'esclusivo rimedio e unico obbligo da parte di 3M ESPE sarà la riparazione o la sostituzione del prodotto 3M ESPE.

### Limitazioni di responsabilità

Eccetto ove diversamente indicato dalla legge, 3M ESPE non si riterrà responsabile per eventuali perdite o danni derivati da questo prodotto, diretti o indiretti, speciali, incidentali o consequenziali, qualunque sia la teoria affermata, compresa garanzia, contratto, negligenza o diretta responsabilità.

Data di ultima approvazione 05/03

# 3M ESPE



**3M ESPE AG**  
Dental Products  
D-82229 Seefeld - Germany

**3M ESPE**  
Dental Products  
St. Paul, MN 55144-1000

3M ESPE Technical Hotline/MSDS Information in U.S.A. and Canada 1-800-634-2249.

3M, ESPE, CapMix and RotoMix are trademarks of 3M or 3M ESPE AG.  
© 3M 2003. All rights reserved.