

**MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO**

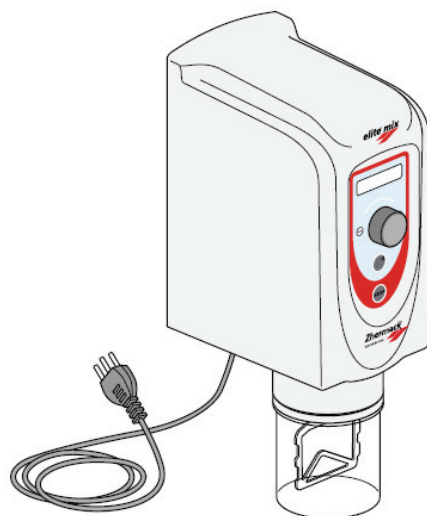
**XM0130000**

Rev. 04/07

ESPATULADORES A VÁCUO

**elite<sup>®</sup> mix**

Cod. C305120



**Zhermack<sup>®</sup>**  
TECHNICAL

**INTRODUÇÃO****CAPÍTULO 1**

- 1.1 Como ler e utilizar o Manual de Uso e Manutenção
- 1.2 Terminologia e símbolos utilizados

**INFORMAÇÕES GERAIS****CAPÍTULO 2**

- 2.1 Responsabilidade
- 2.2 Garantia: normas gerais
- 2.3 Pessoal encarregado
- 2.4 Conselhos gerais de segurança

**DESCRIÇÃO DO APARELHO****CAPÍTULO 3**

- 3.1 Descrição geral do aparelho
- 3.2 Tabela de componentes
  - 3.2.1 Descrição dos componentes
- 3.3 Dados para identificação
  - 3.3.1 Etiquetas e símbolos de advertência

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS****CAPÍTULO 4**

- 4.1 Características técnicas e princípio de funcionamento
- 4.2 Dados técnicos
  - 4.2.1 Pesos e dimensões
  - 4.2.2 Acessórios padronizados
  - 4.2.3 Acessórios opcionais

**TRANSPORTE E DESLOCAMENTO****CAPÍTULO 5**

- 5.1 Recomendações gerais
- 5.2 Embalar e desembalar
- 5.3 Transporte e deslocamento
- 5.4 Descarte / desmonte

**INSTALAÇÃO E PRIMEIRO USO****CAPÍTULO 6**

- 6.1 **Recomendações e precauções**
- 6.2 **Condições ambientais permitidas**
- 6.3 **Espaço necessário para o uso**
- 6.3.1 **Instalação para o uso**
- 6.4 **Conexão com fontes de energia**
- 6.5 **Primeiro uso**
- 6.6 **Programação**
- 6.7 **Seleção do idioma e do nível de pressão**
- 6.8 **Utilizações previstas**
- 6.9 **Utilizações não previstas / Utilizações proibidas**

## **USO DO APARELHO**

## **CAPÍTULO 7**

- 7.1 **Instruções gerais**
- 7.2 **Sistemas de segurança**
- 7.3 **Uso do espatulador**
- 7.4 **Interrupção da espatulação em caso de queda de corrente elétrica**
- 7.5 **Risco residual**

## **MANUTENÇÃO**

## **CAPÍTULO 8**

- 8.1 **Limpeza do aparelho**
- 8.1.1 **Limpeza dos acessórios de mistura**
- 8.1.2 **Substituição do filtro de aspiração**
- 8.2 **Manutenção de rotina**
- 8.3 **Manutenção extraordinária**
- 8.4 **Uso após longo período de inatividade**
- 8.5 **Como contatar a Assistência Técnica Autorizada**

## **DIAGNÓSTICO**

## **CAPÍTULO 9**

- 9.1 **Instruções gerais**
- 9.2 **Problemas e soluções**
- 9.3 **Sinalizações de erros**

## **ANEXOS**

- A.1 **Declaração de conformidade CE**
- A.2 **Certificado de garantia e Módulo de identificação**
- A.3 **Ficha de intervenções técnicas (Manutenção)**
- A.4 **Notas**

## **Capítulo 1 – INTRODUÇÃO**

### **1.1 - COMO LER E UTILIZAR O MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO**

O presente Manual de Uso e Manutenção fornece as informações sobre instalação, utilização e manutenção do espatulador a vácuo *elite mix* (versão de parede e de bancada), fabricado por *Zhermack S.p.A.*, para a espatulação de revestimentos, gessos ou silicões de uso em laboratório de prótese.

- O aparelho deve ser utilizado conforme as instruções fornecidas neste manual: é, portanto, recomendado que seja feita uma leitura atenta antes da instalação e da utilização do aparelho, sem negligenciar nenhuma indicação, e prestando atenção especial às mensagens escritas em negrito e evidenciadas por meio de quadrados ou símbolos designando situações de perigo ou prudência (*ver parágrafo 1.2*).
- A observância das normas e das recomendações especificadas neste manual permite a utilização do aparelho com total segurança, para que o usuário intervenha sempre de modo adequado.
- O manual de uso e manutenção é parte integrante do aparelho: por isso é necessário conservá-los próximos um do outro. O manual deverá sempre ser conservado em boas condições (optar por um local seco e protegido, ao abrigo do sol e dos agentes atmosféricos, etc.) durante todo o período de utilização do aparelho (mesmo em caso de revenda do mesmo e de qualquer modo até a sua inutilização).
- O presente manual deve estar sempre atualizado. Ele deve conter as correções, modificações e adições eventualmente enviadas pelo fabricante. Insira sempre eventuais notas e comentários na parte prevista para este fim ao final do manual (*ver Anexos: Notas*).
- Utilize o manual com cuidado para que ele permaneça intacto.
- Parte alguma deste manual deverá, por nenhuma razão, ser removida ou arrancada.
- Em caso de perda ou deterioração parcial que impeça a consulta do conteúdo deste manual, solicite um novo manual ao fabricante.

Este manual de uso e manutenção é direcionado aos profissionais com a finalidade específica de possibilitar um uso correto do aparelho. Nele são fornecidas informações úteis sobre as utilizações previstas para este tipo de aparelho. O profissional encontrará particularmente instruções e indicações relacionadas aos seguintes assuntos:

- instalação correta do aparelho;
- descrição do funcionamento do aparelho e de cada um de seus componentes;
- como iniciar o uso do aparelho;
- correta manutenção
- programação;
- observância das normas mais elementares para a segurança e prevenção de acidentes.

Este manual é dividido em 9 capítulos. Cada um trata de um assunto específico sobre o aparelho. A parte final do manual compreende também **anexos** que completam a presente documentação.

## **1.2 – TERMINOLOGIA E SÍMBOLOS UTILIZADOS**

É fundamental prestar atenção aos símbolos a seguir e ao seu significado, pois eles existem para colocar em evidência informações específicas (situações que requerem prudência,

conselhos práticos ou informações simples). Consulte esta página em caso de dúvidas sobre o significado de um símbolo utilizado neste manual.

- As operações ao longo das quais a inobservância das instruções e a desregulagem do aparelho podem provocar sérios riscos às pessoas serão colocadas em evidência pelo símbolo:



#### **PERIGO!**

Este símbolo indica a obrigação de respeitar certas normas que garantem a segurança das pessoas e evitam qualquer dano ao aparelho.

- Em situações onde se deve estar atento em vista da existência de zonas ou condições perigosas, ou operações durante as quais a inobservância das instruções fornecidas pode acarretar a anulação de garantia e deterioração do aparelho ou de seus componentes serão advertidas com o seguinte símbolo:



#### **ATENÇÃO!**

Este símbolo se refere a certas normas de segurança que devem ser respeitadas atentamente, a fim de garantir a segurança das pessoas e evitar qualquer dano ao aparelho.

- As operações ao longo das quais a inobservância das instruções ou uma utilização incorreta dos componentes do aparelho podem provocar sua deterioração ou anulação da sua garantia serão evidenciadas pelo símbolo:



#### **PROIBIÇÃO!**

Este símbolo atenta para operações que devem ser evitadas a todo custo, e que são, portanto, proibidas.

- As informações gerais e/ou os conselhos úteis sobre qualquer assunto serão evidenciados pelo símbolo:



#### **OBSERVAÇÃO!**

Este símbolo indica informações ou conselhos úteis.

## **Capítulo 2 – INFORMAÇÕES GERAIS**

### **2.1 – RESPONSABILIDADE**

O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade em caso de inobservância das instruções contidas no presente manual de utilização e manutenção.

Para qualquer outra informação não incluída nestas páginas, consultar diretamente o representante do fabricante:

**Labordental Ltda.** Avenida Aratãs, 164 - 04618-000, São Paulo-SP - Brasil

**Tel. 11 5542 5855 – Fax. 11 5093 7148**

**<http://www.labordental.com.br> - e-mail: [labordental@labordental.com.br](mailto:labordental@labordental.com.br)**

A **Zhermack S.p.A.** se isenta de responsabilidade em relação à segurança das pessoas e ao funcionamento defeituoso do aparelho em caso de danos causados a pessoas e ao aparelho em decorrência do uso de modo não conforme às instruções fornecidas, suscetível de prejudicar a integridade do aparelho ou de modificar suas características originais.

## **2.2. GARANTIA: NORMAS GERAIS**

O certificado de garantia e o formulário de identificação são fornecidos junto com este manual de uso e manutenção. É necessário preencher integralmente o formulário em questão.

Normalmente a anulação da garantia ocorre pelas seguintes razões:

- utilização inadequada do aparelho;
- instalação incorreta;
- manutenção inadequada ou insuficiente;
- modificações ou intervenções não autorizadas pelo fabricante (em particular no que tange aos dispositivos de segurança);
- utilização de peças de reposição não originais.



**A Zhermack S.p.A. se isenta de toda responsabilidade por qualquer modificação ou ajuste efetuados sem autorização prévia, por escrito, do fabricante. Por conseguinte: os reparos efetuados por pessoal não autorizado, o uso de peças de reposição não originais e a inobservância das normas de instalação especificadas no presente manual provocam a anulação automática da garantia.**

## **2.3 – PESSOAL ENCARREGADO**

As pessoas encarregadas do uso do aparelho se diferenciam pelas seguintes características:

- **operador/usuário:**

pessoa encarregada da utilização do aparelho. Efetua as operações necessárias para o funcionamento do aparelho, tais como a ativação e desativação dos comandos de ligamento e desligamento, a limpeza, as inspeções e intervenções simples, sob condições normais de trabalho.



**O operador somente deve operar a máquina quando já instalada e com as proteções ativadas em conformidade com o indicado neste manual.**



**Antes de usar o aparelho e efetuar qualquer tipo de intervenção, o usuário deverá ler muito atentamente todo o conteúdo deste manual, que foi redigido com o objetivo de garantir uma utilização racional e consciente do aparelho. O usuário deverá respeitar o conteúdo e indicar ainda na ficha de intervenção técnica – que se encontra na parte final deste manual – as intervenções efetuadas para a manutenção, a reposição dos componentes do aparelho e as indicações sobre uma possível falha do equipamento.**

- **encarregado da manutenção autorizado pela Zhermack S.p.A.:**  
pessoa capaz de intervir sob todas as condições de funcionamento e todos os níveis de proteção, para efetuar os reparos e as regulagens mecânicas e elétricas ou operações de manutenção preventiva em intervalos regulares, efetuando eventualmente a reposição de algumas peças.

## **2.4 – CONSELHOS GERAIS DE SEGURANÇA**

O usuário deve seguir atentamente os conselhos fornecidos e as instruções mencionadas para poder utilizar o aparelho em completa segurança e para uma conservação ideal:

- não permitir ao pessoal não autorizado usar o espatulador;
- preparar uma superfície de trabalho ideal, cuidando para que o espaço permaneça sem obstáculos, limpo, seco e adequadamente iluminado;
- evitar distrações durante o uso do aparelho;
- é vedada a espatulação de produtos com características distintas daquelas para as quais o aparelho foi projetado;
- quando ocorrer mal funcionamento, seguir os conselhos do manual; no caso de dúvidas, interromper o funcionamento do aparelho e contatar imediatamente a Assistência Técnica Autorizada;
- jamais usar um aparelho defeituoso; sempre informar o responsável pela manutenção sobre qualquer falha eventual;
- jamais abrir compartimentos do aparelho que contenham partes elétricas;
- antes de realizar qualquer operação de limpeza, manutenção de rotina e/ou extraordinária, é preciso assegurar-se de que a tomada do aparelho esteja desconectada da fonte de energia, a fim de evitar danos ao aparelho;
- não substituir o cabo de alimentação nem intervir sobre a tomada fornecida;
- certificar-se sempre de que não haja corpos estranhos na área de trabalho, para evitar danos ao aparelho e/ou às pessoas;

- jamais usar gasolina ou solventes inflamáveis como detergentes; utilizar apenas substâncias apropriadas, não-inflamáveis ou atóxicas (*ver parágrafo 8.1*);
- não realizar a limpeza de pequenos componentes com ar comprimido; em caso contrário, usar óculos com proteções laterais e limitar a pressão a um máximo de 2 bars;
- durante a fase de espatulação, usar óculos de proteção adequados.



A *Zhermack S.p.A.* se isenta de toda responsabilidade em caso de danos causados ao aparelho em consequência de uso inadequado efetuado por pessoas não especializadas e à inobservância das instruções deste manual.

A *Zhermack S.p.A.* se isenta de qualquer responsabilidade em caso de danos causados às pessoas e aos objetos em consequência de utilização diferente daquela prevista por este manual.



O aparelho está equipado com um sistema elétrico; por conseguinte, em caso de incêndio (ainda que de pouca importância), utilize unicamente um extintor em pó. É proibido o uso de água.

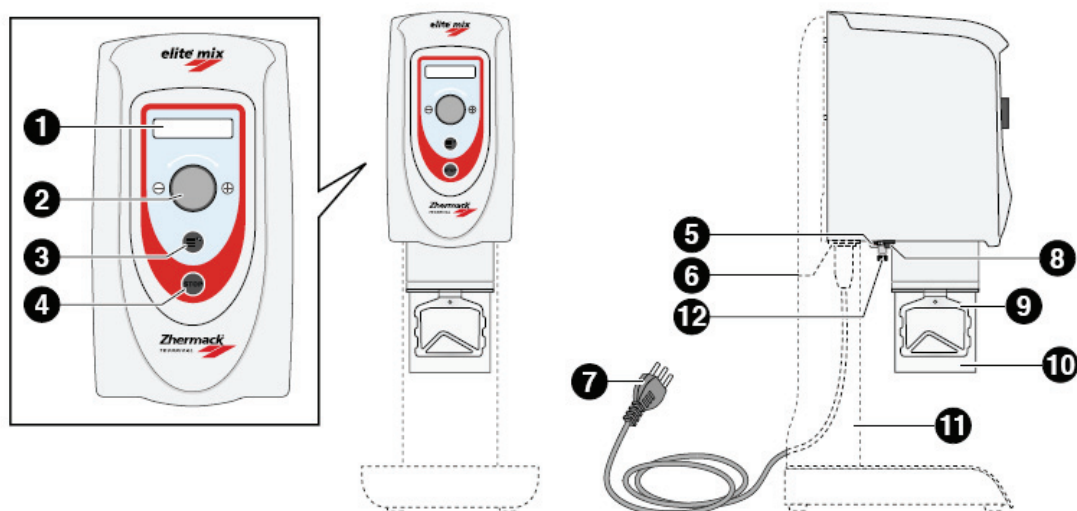
## Capítulo 3 – DESCRIÇÃO DO APARELHO

### 3.1 – DESCRIÇÃO GERAL DO APARELHO

O aparelho descrito neste manual é o *espatulador a vácuo elite mix*, desenvolvido para espatulação a vácuo de gessos, revestimentos e silicões de uso em laboratório de prótese.

### 3.2. TABELA DE COMPONENTES



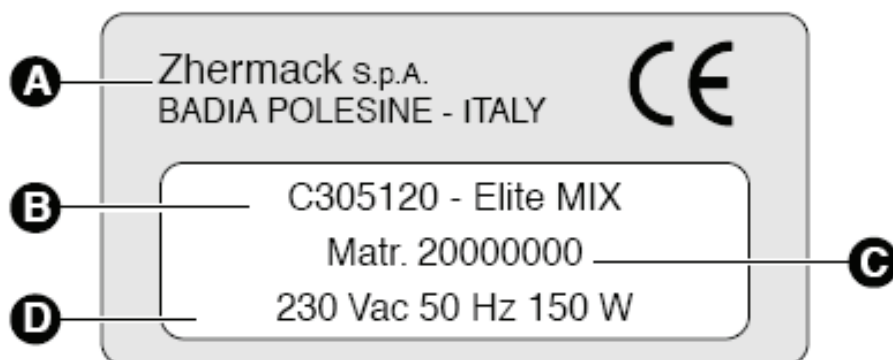


### **3.2.1 – Descrição dos componentes**

1. Visor
2. Botão multifunção
3. Tecla FUNÇÃO
4. Tecla STOP (PARADA)
5. Interruptor geral
6. Entrada do cabo de alimentação
7. Cabo de alimentação
8. Fusível de proteção
9. Tampa com espátula 500 cc.
10. Recipiente 500 cc.
11. Suporte de mesa (opcional)
12. Torneira de saída emergência

### **3.3 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

O aparelho descrito neste manual possui uma placa de identificação na qual se encontram indicados os dados de identificação do aparelho e do fabricante.



- A Nome e endereço do fabricante
- B Código e modelo do aparelho
- C Número de série
- D Indicação de alimentação

O aparelho foi fabricado de acordo com as diretivas CEE indicadas na “Declaração de Conformidade CE” anexa. Usar os dados de identificação para solicitar reposições, informações e intervenções da Assistência Técnica Autorizada. Se a placa for danificada (ainda que parcialmente) e/ou não estiver mais perfeitamente legível, é aconselhável a encomenda de uma nova placa ao fabricante, através do fornecimento das informações necessárias.



**Nunca remova ou danifique a placa, para que seja sempre possível obter todos os dados que permitam identificá-la.**

### 3.3.2 – Etiquetas e símbolos existentes no aparelho

Os aparelhos apresentam os seguintes símbolos:



**ATENÇÃO! RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. NUNCA ABRIR OU REMOVER NENHUMA PORTA OU PROTEÇÃO ANTES DE DESLIGAR O APARELHO DA TOMADA.**



É imprescindível que se efetue uma conexão à terra. Em caso onde seja necessário usar provisoriamente uma extensão, esta deve estar conforme às normas em vigor no país de instalação.

## Capítulo 4 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 4.1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A **Zhermack S.p.A.** fabrica máquinas muito avançadas do ponto de vista qualitativo e tecnológico, com o objetivo de oferecer ao técnico dental um produto cuja utilização cotidiana demonstre que o produto foi estudado e desenvolvido para atender suas necessidades.

A **Zhermack S.p.A.** desenvolve seus produtos utilizando os instrumentos mais modernos, o que lhe permite obter aparelhos com características funcionais ideais. A utilização de materiais de primeira qualidade e a realização de todos os controles necessários à segurança do operador asseguram o padrão de qualidade dos aparelhos da fábrica **Zhermack S.p.A.**, tornando-os competitivos em nível mundial.

O princípio de funcionamento que caracteriza o espatulador **elite mix** tem por base a espatulação a vácuo e a espatulação de revestimentos, gessos e silicões para duplicação. O vácuo é produzido por uma bomba elétrica de pistão; ele permite que o recipiente se mantenha preso ao suporte sem a necessidade de um sistema de fixação auxiliar. Munido de um sistema de controle eletrônico de alta qualidade, o espatulador apresenta as seguintes características:

- grupo de mistura de boa capacidade, fácil e de limpeza rápida;
- espatulação automática gerada eletronicamente;
- recipiente de espatulação em material plástico transparente, permitindo uma visão direta da espatulação.

### 4.2 – DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos do espatulador **elite mix**:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| • Tensão de alimentação                | 230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz |
| • Potência máxima absorvida            | 150 Watts               |
| • Número de giros/min por espatulação: | Max 450 rpm             |
| • Vácuo                                | 1000 mbars (600mm Hg)   |
| • Débito máximo da bomba               | 14,2 l/min              |
| • Capacidade do recipiente             | 500 cc                  |

#### 4.2.1 – Peso e dimensões

<b>DIMENSÕES TOTAIS</b>	<b>SEM EMBALAGEM</b>
Altura	36 cm
Largura	18 cm
Profundidade	24 cm
Peso	8 kg

#### 4.2.2 – Componentes padrões

Além do presente Manual de Uso e Manutenção, o aparelho inclui os seguintes acessórios:

<b>COMPONENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>Código n<sup>o</sup>*</b>
Tampa com espátula 500 cc.	1	XR0011500
Recipiente 500 cc.	1	XI0010630
Gabarito de perfuração	1	XI0010700
Parafusos + buchas (tomadas)	4+4	-
Filtro	1	XF9900140
Fusível	1	XE0802030
Chave Allen	1	XI0991290

#### 4.2.3 – Acessórios opcionais

Mediante pedido, poderão ser fornecidos os itens a seguir:

<b>COMPONENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>Código n<sup>o</sup>*</b>
Suporte de mesa	1	XR0011510
Tampa com espátula (200 cc.)	1	XR0011520
Tampa com espátula (1000 cc.)	1	XR0011530
Recipiente 200 cc.	1	XI0010640
Recipiente 1000 cc.	1	XI0010650

\* **Código n<sup>o</sup>**, para usar quando solicitar peças de reposição. Contatar o representante do fabricante.

## Capítulo 5 – TRANSPORTE E DESLOCAMENTO

### 5.1 – RECOMENDAÇÕES GERAIS

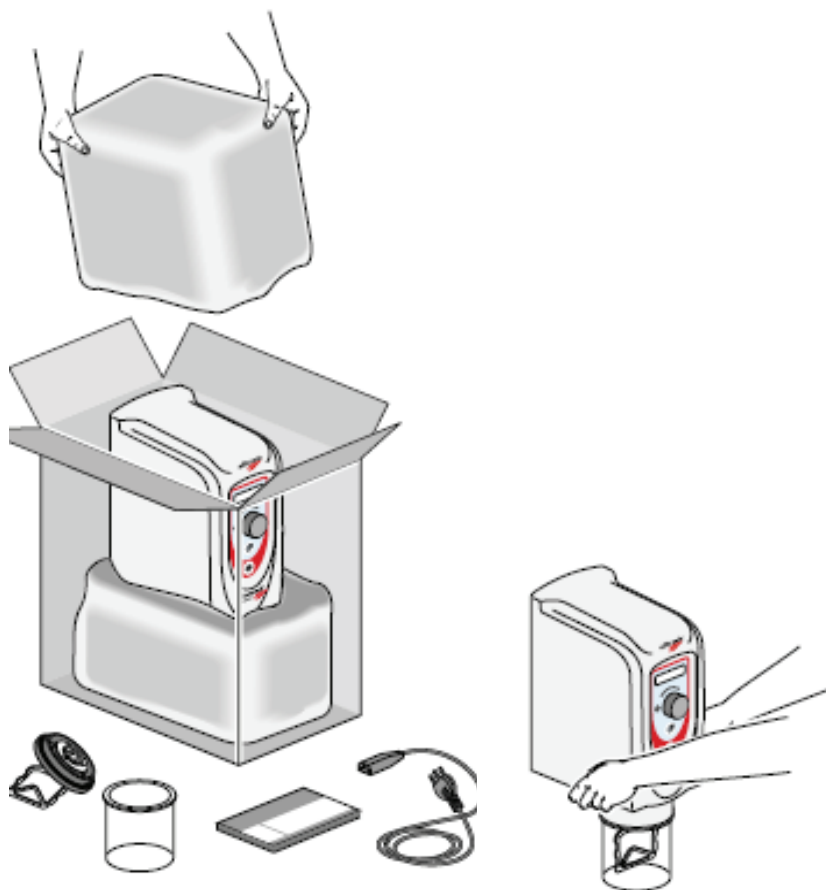


**Para evitar qualquer dano a pessoas e objetos, recomenda-se prestar muita atenção durante a movimentação do aparelho, e respeitar atentamente todas as precauções e instruções mencionadas nos parágrafos a seguir.**

### 5.2 – EMBALAR E DESEMBALAR

Todo o material é cuidadosamente conferido pelo fabricante antes de ser despachado.

No momento do recebimento, certifique-se de que o aparelho não tenha sido danificado durante o transporte, e que a embalagem esteja intacta e que nenhuma parte esteja faltando. **Em caso de danos ou de partes faltantes, contatar imediatamente o revendedor e o transportador, documentando o problema com o auxílio de fotografias.**



A embalagem é composta de uma caixa em papelão contendo em seu interior proteções em plástico expandido. Ela contém:

- **O espatulador a vácuo elite mix;**
- O material fornecido com o aparelho (*ver parágrafo 4.2.3*);
- Este manual de uso e manutenção.



É recomendável conservar a embalagem original de modo a poder reutilizá-la em caso de necessidade de transporte ou deslocamento do aparelho, evitando assim o risco de danificar o mesmo devido ao uso de embalagens inadequadas (*ver parágrafo 5.3*).

### **5.3 – TRANSPORTE E DESLOCAMENTO**

Em caso de necessidade de deslocamento do aparelho, será preciso:

1. desconectar o aparelho da rede elétrica;
2. recolher todos os acessórios;
3. carregar o aparelho pela parte de baixo, prestando atenção para mantê-lo sempre em posição vertical. Atenção para o peso e para as dimensões totais do equipamento (*ver parágrafo 4.2.3*), a fim de evitar que ocorram danos de qualquer natureza devido à inobservância de tais dimensões.



**Tanto para o transporte como para o deslocamento, é vedado carregar o espatulador segurando-o pela parte frontal. É vedado manipular e/ou deslocar o espatulador segurando-o pelo seu recipiente.**

4. embalar o espatulador em sua embalagem original ou, caso não seja possível, prestar o máximo de atenção para proteger o aparelho contra golpes ou quedas, uma vez que o equipamento viaja por conta e risco do proprietário.

**O fabricante se isenta de toda responsabilidade em caso de disfunções do aparelho ocasionadas pela inobservância das regras mencionadas acima. A garantia será**



**anulada automaticamente.**

**Em caso de envio ou entrega do aparelho para a Central de Assistência Técnica Autorizada, é necessário fornecer uma cópia do documento de compra e uma cópia da ficha de identificação que se encontra ao final deste manual (corretamente**



**preenchida).**

**Para todo envio através de transporte terrestre, aéreo ou via postal, sempre efetuar**



**expedições seguras.**

#### **5.4 – DESCARTE / DESMONTE**

Para **descarte da embalagem**, o usuário sempre deverá respeitar as normas em vigor em seu país relacionadas aos materiais a seguir:

- Madeira/papel : material não-contaminante/polvente mas que deve ser reciclado de maneira adequada;
- Polistireno/plástico: material contaminante/polvente que não deve ser incinerado (fumaças tóxicas) e deve ser eliminado em conformidade com as normas em vigor no país onde for utilizado.

No caso de descarte do aparelho, o usuário deverá sempre fazê-lo em conformidade com as normas CEE e com as leis em vigor no país onde for utilizado, eliminando ou reciclando os materiais a seguir:

- Componentes em plástico, aço, vidro; cabos elétricos revestidos; partes em borracha;
- Não existem substâncias tóxicas nem substâncias corrosivas.



**Ao término de sua vida útil, O produto não deverá ser descartado como lixo urbano; deverá ser realizada coleta seletiva de acordo com a norma da Diretiva 2002/96/EC.**

## Capítulo 6 – INSTALAÇÃO E PRIMEIRO USO

### 6.1 – RECOMENDAÇÕES E PRECAUÇÕES



Antes de realizar a instalação, assegure-se do cumprimento de todas as condições de segurança necessárias, e em seguida verifique atentamente as instruções a seguir:

**Para maior clareza, os números das figuras localizadas nos quadros dos parágrafos abaixo correspondem precisamente à numeração utilizada no capítulo 3, relativo à “Descrição do aparelho”.**

### 6.2 – CONDIÇÕES AMBIENTAIS ADMISSÍVEIS

A menos que seja solicitado que o aparelho seja concebido de modo diferente por ocasião do pedido, ele foi desenvolvido para funcionar regularmente sob as seguintes condições ambientes:

Temperatura ambiente mínima	0° C
Temperatura ambiente máxima	40° C
Umidade máxima	90 %



Condições diferentes podem provocar falhas ou rupturas inadvertidas.

A iluminação do local de instalação deve garantir uma boa visibilidade de todas as partes do aparelho.



A luminosidade não deve ser inferior a 200 lux. A iluminação deve ser uniforme e sem reflexos, de modo a evitar todo risco de cegar o operador.

**O aparelho não foi desenvolvido nem concebido para operar em locais onde existem riscos de explosão ou incêndio. Todavia, em caso de incêndio, proceda conforme indicado no parágrafo 2.4.**

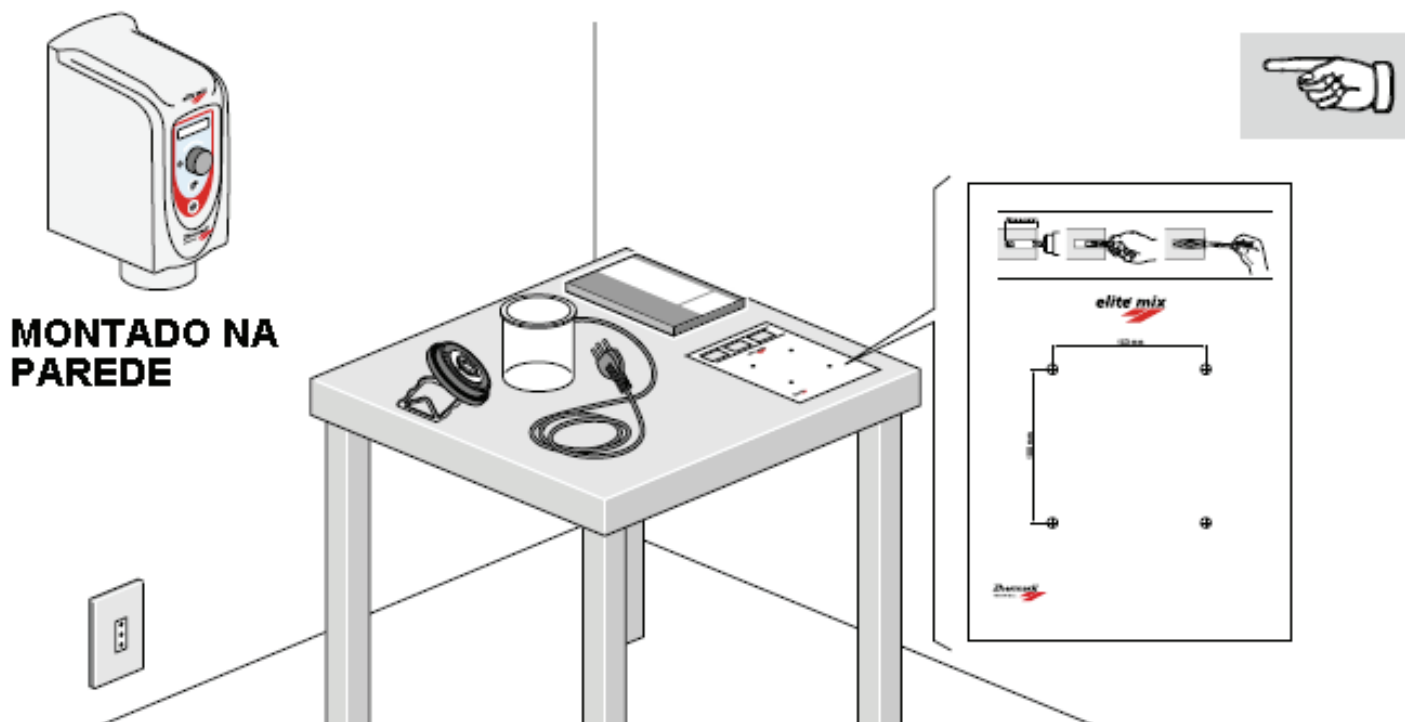
**O sistema de iluminação da zona de trabalho deve ser considerado com muita atenção se o objetivo for garantir a segurança das pessoas e a qualidade do trabalho. Na Itália, esta condição é regulada por meio de um decreto ministerial que determina claramente o nível médio de iluminação obrigatória. Em outros países, esta condição é regulada por normas que visam a prevenir acidentes e para a higiene do trabalho.**

### **6.3 – ESPAÇO NECESSÁRIO**

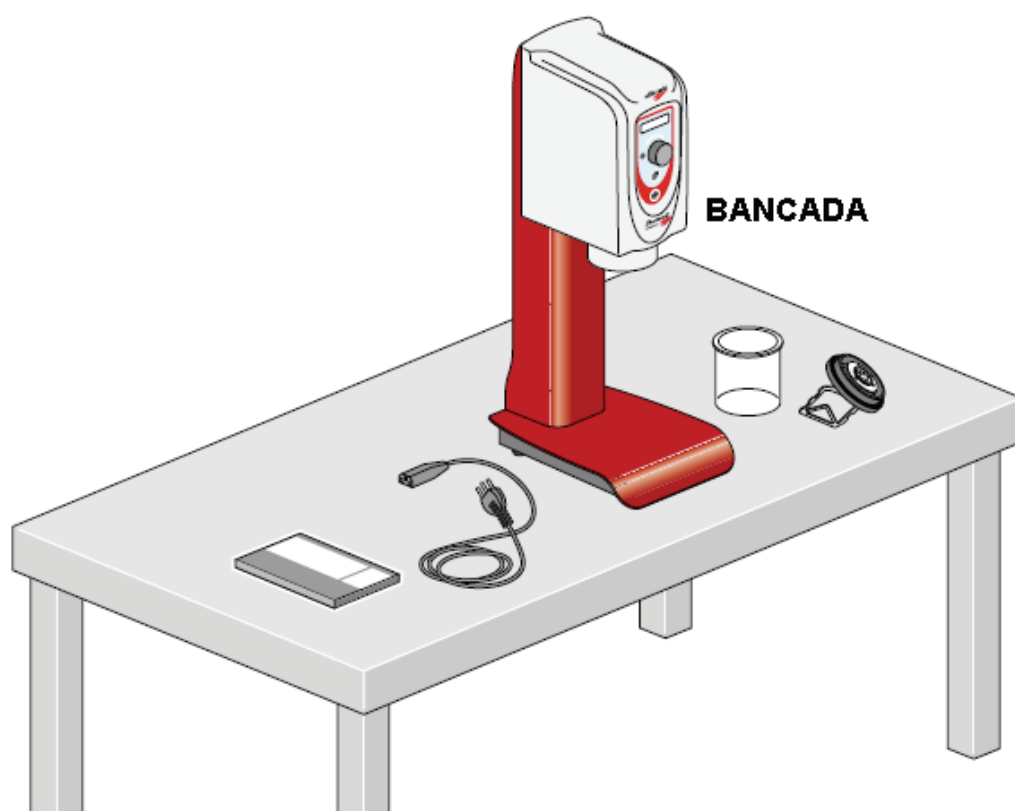
A escolha do local e do espaço mais apropriados para a instalação do aparelho é importante tanto do ponto de vista da qualidade do trabalho e da segurança quanto do ponto de vista da manutenção. A zona de trabalho deverá ser suficientemente espaçosa para permitir uma utilização ideal do aparelho, inclusive durante as etapas de limpeza e manutenção. Deverá ser bem iluminada, bem arejada, livre da presença de poeira e ao abrigo da luz do sol.

#### **6.3.1 – Superfície de apoio para o trabalho**





O espalhador *elite mix* foi desenvolvido para funcionar fixado em uma parede. Para realizar os furos na parede de modo preciso e ágil, é conveniente usar o gabarito de perfuração fornecido para esta finalidade, cuidando para que os furos encontrem-se bem alinhados horizontalmente. Uma vez realizada a perfuração, introduzir as buchas nos furos e inserir os parafusos, permitindo que eles alcancem 8-10 mm de profundidade na parede. Antes de qualquer utilização, aconselha-se controlar a estabilidade do aparelho.



#### **6.4 – CONEXÃO COM AS FONTES DE ENERGIA**

O usuário deve providenciar um cabo de alimentação com uma tomada próxima ao local onde o aparelho será instalado. Além dos meios de proteção eficazes contra as sobrecargas e os contatos diretos, é necessária a instalação de um disjuntor diferencial no circuito elétrico acima da tomada.

Para efetuar a conexão, utilize a tomada de segurança (16 A, conforme regulamentação européia) que se encontra na extremidade do fio elétrico: ela deverá ser inserida na tomada providenciada pelo usuário.

No momento da conexão, verificar:

- se a voltagem e a frequência da fonte de alimentação correspondem àquelas indicadas na placa (uma tensão de alimentação inadequada pode danificar o aparelho);
- se a fonte de alimentação de eletricidade está equipada com um sistema de conexão com fio terra apropriado.



**É vedado ao usuário fazer adaptações no cabo de alimentação e tomada correspondente. Para toda reposição em caso de deterioração ou desgaste, dirigir-se exclusivamente a Central de Assistência Técnica Autorizada.**



**É obrigatório providenciar um sistema de aterramento apropriado. Caso haja necessidade do uso momentâneo de uma extensão, ela deverá estar conforme às normas em vigor no país onde for instalada.**

#### **6.5 – PRIMEIRO USO**

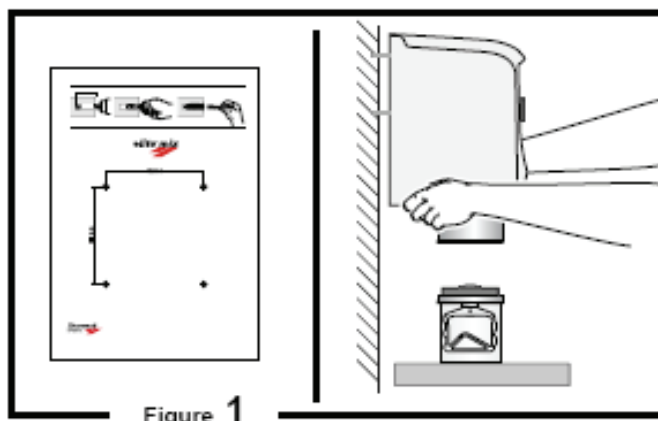


Figure 1

**Figura 1:** Apoiar o equipamento sobre a superfície de trabalho ou parede (ver parágrafo 6.3.1)



Os exemplos das figuras descritas neste parágrafo referem-se a um espatulador *elite mix* montado sobre o suporte opcional de mesa.

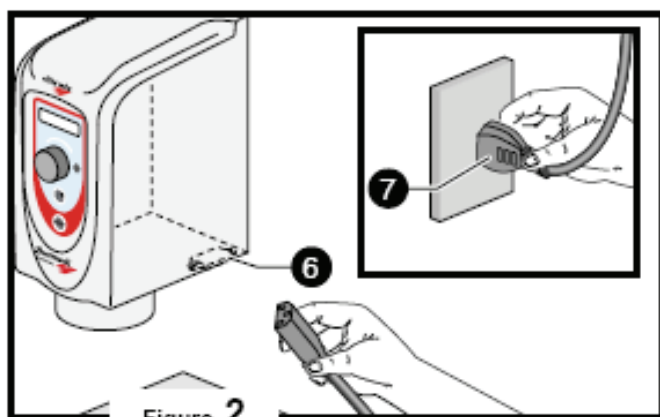


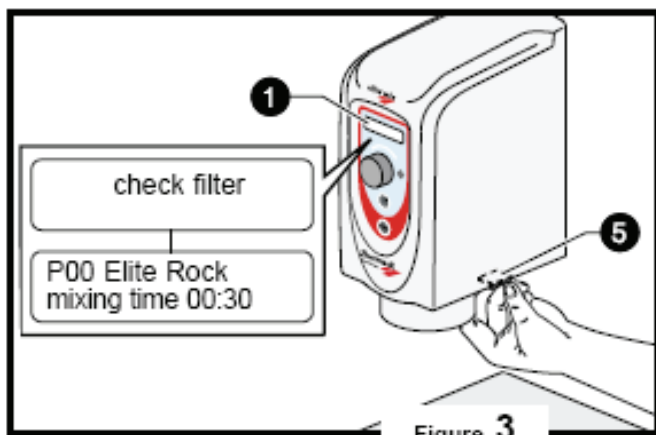
Figure 2

**Figura 2:** Introduzir corretamente o conector na tomada (6) prevista para esta finalidade próxima ao interruptor geral; conectar a tomada (9) do espatulador à rede elétrica. Seguir atentamente as indicações do parágrafo 6.4.



A inobservância de qualquer uma das normas de instalação mencionadas acima pode provocar uma disfunção do aparelho, e, por conseguinte, anular a garantia.

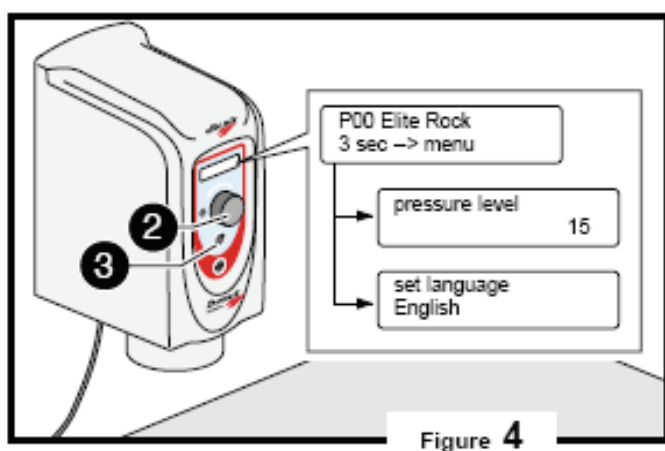
## 6.6 – PROGRAMACÃO



**Figura 3:** Acionar o interruptor

geral (5): o aparelho realiza um controle preliminar do vácuo durante 5 segundos (visível sobre o visor (1) para garantir que o filtro posicionado no suporte não esteja obstruído; se o controle não apresentar nenhum problema, o último programa de espatulação utilizado aparecerá no visor (1); se, ao contrário, durante o controle, o aparelho produzir um “vácuo”, mesmo sem recipiente, o filtro pode estar obstruído, tornando-se necessária a sua limpeza e/ou substituição.

#### 6.7 – SELECÇÃO DE IDIOMA E DO NÍVEL DE PRESSÃO



**Figura 4:** É possível modificar estes

2 parâmetros antes da utilização. Se o idioma selecionado não for o correto quando o aparelho for ativado, pressione o botão multifunção (2) por cerca de 3 segundos: dois menus aparecerão, um deles mostrará as opções de idiomas e o outro menu indicará as eventuais mudanças que poderão ser feitas no nível de vácuo a ser usado durante a espatulação. Os parâmetros deverão ser modificados através da movimentação do botão. Ao escolher a opção desejada é preciso pressionar o botão.

Proceder do mesmo modo para alterar o parâmetro do nível de vácuo.

Pressionar o botão FUNÇÃO (3) para retornar ao menu principal.

Recomenda-se ajustar o nível máximo de pressão (15) para criar um vácuo ideal, seja qual for o recipiente utilizado (200 cc, 500cc ou 1000 cc).

O diagrama a seguir ilustra os níveis de pressão mais adequados para o melhor aproveitamento do *elite mix*, seus valores correspondentes em mmHg e o tempo aproximado para atingir estes valores.

	mmHg
Ok!	15 600
	20 570
	30 470
	40 380
	50 300
	60 150
⚠	70 220
	95

Tempo para um vácuo MÁXIMO (com o recipiente vazio) – com o nível de pressão em 15 = 600 mmHg

- recipiente 200 cc: 6” – 8”
- recipiente 500 cc: 10” – 12”
- recipiente 1000 cc: 14” – 16”



Para não comprometer o estágio de despressurização e, conseqüentemente, a qualidade do trabalho, recomenda-se não selecionar posição superior a 60-70.

## **6.8 - UTILIZAÇÕES PREVISTAS**

O *espatulador a vácuo elite mix* foi projetado para espatulação a vácuo de revestimentos, gessos e silicões de uso em laboratório de prótese.

## **6.9- UTILIZAÇÕES NÃO PREVISTAS E VETADAS**



Qualquer uso que não tenha sido previsto por este manual é considerado impróprio, e portanto não previsto e vedado.

O uso impróprio do aparelho causa anulação da garantia. A *Zhermack S.p.A.* se isenta de toda responsabilidade devida a danos causados a objetos, usuários ou



terceiros.

As principais causas de anulação de garantia estão indicadas no parágrafo 2.2, e no “Certificado de Garantia”, fornecido ao final deste manual.

## Capítulo 7 – USO DO APARELHO

### 7.1 – INSTRUÇÕES GERAIS



O aparelho nunca deve funcionar com seus componentes desmontados: antes de ativá-lo, assegure-se de que cada componente esteja funcionando corretamente e esteja perfeitamente posicionado.



Para ter certeza de estar trabalhando em total segurança, é necessário respeitar as etapas de trabalho do modo como elas estão descritas neste manual.



Para maior segurança, os números das figuras que se encontram dentro dos quadrados dos parágrafos correspondem precisamente à numeração do capítulo 3, relativo a “Descrição do aparelho”.

### 7.2 – SISTEMAS DE SEGURANÇA

Para obter um funcionamento totalmente confiável, a **Zhermack S.p.A.** escolheu cuidadosamente os materiais e componentes a serem utilizados para fabricar o aparelho, que foi submetido a uma inspeção final antes de ser entregue.

Os materiais são da melhor qualidade, e são submetidos a verificações constantes desde a sua chegada, durante o seu estoque e emprego na fábrica, a fim de garantir a ausência de danos, deteriorações ou defeitos.

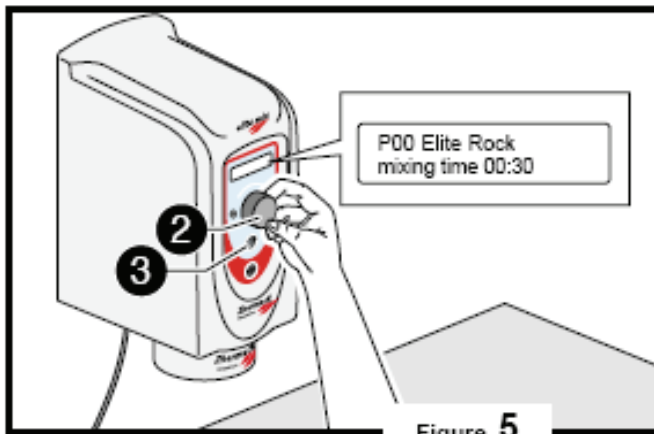
Todos os elementos da fabricação, conexões e comandos foram concebidos e executados com um grau de segurança que permite que resistam a requisições anormais ou de todo modo superiores àquelas indicadas neste manual.

Em particular, o espatulador a vácuo **elite mix** está munido de um fusível para proteger o operador e o aparelho contra qualquer tipo de sobrecarga elétrica.



**É vedado o uso do aparelho para outras finalidades além das especificadas neste manual. O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade em caso de quaisquer danos provocados por condições de utilização incorretas e/ou diferentes daquelas pré-estabelecidas.**

### 7.3 – USO DO ESPATULADOR



**Figura 5:** antes de preparar o material a ser espatulado, recomenda-se que seja realizada a seleção do programa desejado a fim de não desperdiçar tempo antes da espatulação; a propósito, convém lembrar que a última programação usada aparecerá sempre na tela.

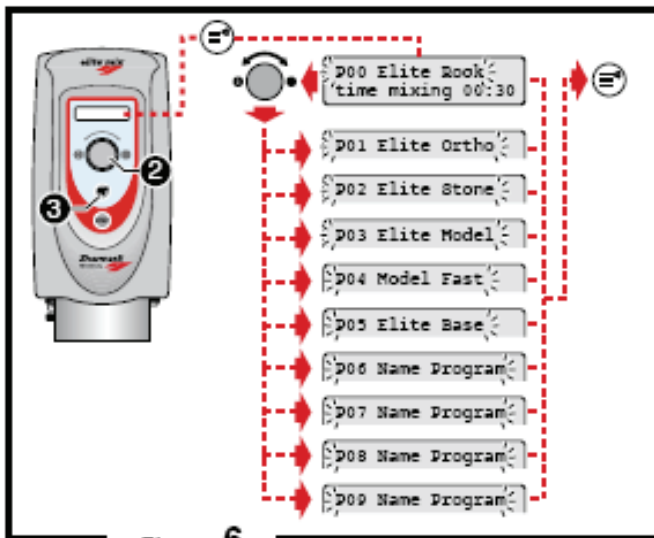


Figure 6

**Figura 6:** o espatulador *elite mix* foi concebido para a inserção de 10 programas de espatulação que podem ser alterados pelo usuário. Se desejar mudar os programas, pressione a tecla FUNÇÃO (3), gire o botão (2), escolha o programa e pressione novamente a tecla FUNÇÃO.

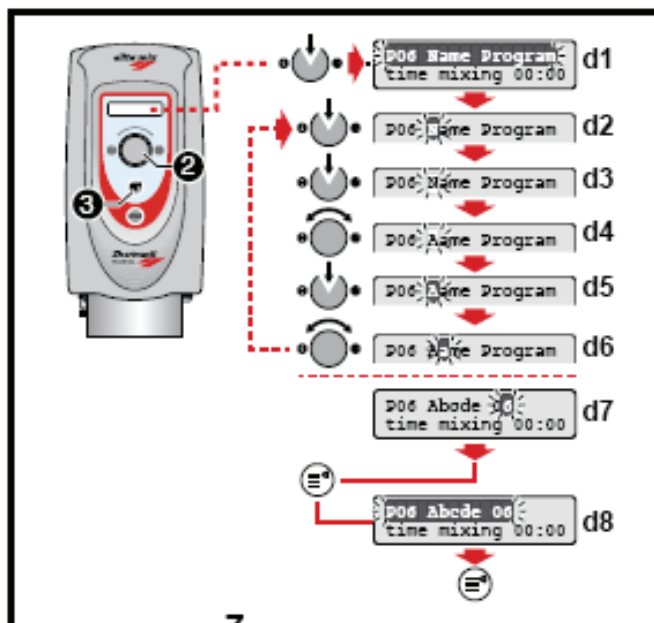


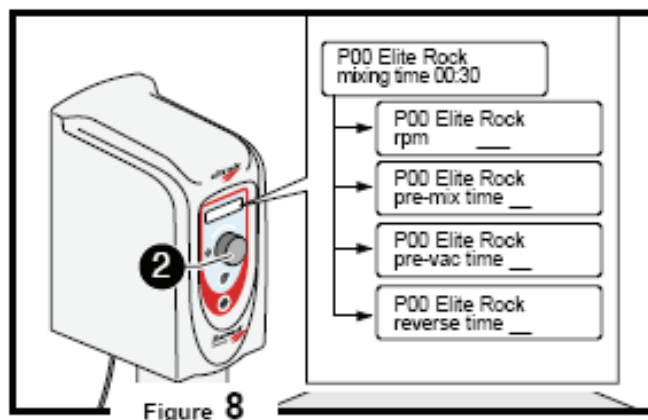
Figure 7

**Figura 7:** Todos os programas de espatulação podem ser modificados pelo operador (máximo de 12 caracteres). Durante a seleção da programação, quando o nome do programa estiver piscando sobre o fundo preto (d1), pressionar o botão (2) para poder alterar o nome: o primeiro caractere irá piscar sobre um fundo preto (d2); girar o botão para selecionar o caractere que deseja modificar. Ao pressionar novamente o botão, o caractere irá piscar sobre um fundo branco (d3): girar o botão (d4) para que apareçam as letras do alfabeto (minúsculas e maiúsculas),



bem como os diversos símbolos. Quando aparecer o caractere desejado, confirmar a seleção pressionando novamente o botão; o caractere novamente irá piscar sobre um fundo preto (d5). Girar o botão (2) para ir para os próximos valores a serem programados (d6), e em seguida repetir as operações que acabaram de ser descritas.

**Pressionar a tecla de FUNÇÃO (3) para sair da programação.**



**Figura 8:** Tampar o recipiente cuidando para que a borda do recipiente (10) e a borda da tampa (9) estejam perfeitamente limpas.

Parâmetro	Descrição	Escala de a	Unid. de medida	Passo	Default	Observações
<b>Tempo de espatulação</b>	Duração da espatulação	00:00 – 05:00	min:s	1 seg	00:00	
<b>Veloc. de espatulação</b>	Velocidade do motor	100-450	Giros/min	10	350	
<b>Pré-espatulação</b>	Tempo dedicado à pré-espatulação	0 – 25	seg	5	0	Pode ser ativada ou desativada (programando o valor em 0)
<b>Tempo de pré-vácuo</b>	Intervalo de tempo entre a produção de um vácuo constante no recipiente e o início da espatulação	2-60	seg	1	0	Pode ser ativado ou desativado (programando valor inferior a 2)
<b>Intervalo de inversão do sentido de rotação</b>	Intervalo de tempo antes da inversão de rotação da espátula	2-30	seg	1	0	Pode ser desativada programando inversão com valor inferior a 2 seg

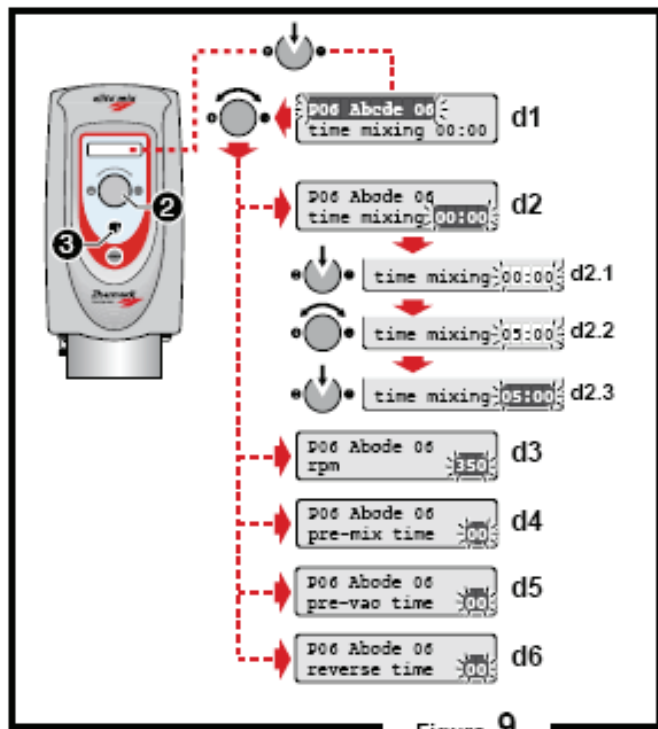
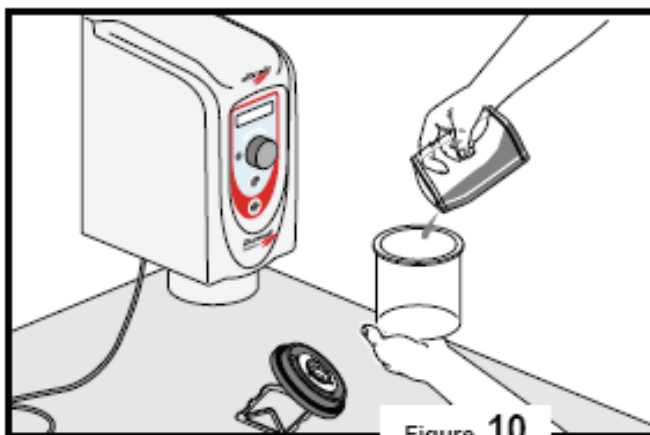


Figura 9

**Figura 9:** Selecionar o programa e pressionar o botão (2). Com o Nome do Programa piscando atrás do fundo preto (d1), girar o botão (2) para ir ao parâmetro “Tempo de Espatulação” (d2); pressionar o botão (2) para modificar o parâmetro (d2.1); girar o botão para ajustar o valor (d2.2) e pressionar novamente para confirmar (d2.3)...

Os parâmetros relativos a velocidade de espatulação (d3), pré-espatulação (d4), tempo de pré-vacuo (d5) e intervalo de inversão da rotação (d6) podem ser programados do mesmo modo que o exemplo do “Tempo de Espatulação”.



**Figure 10:** Para a utilização, escolher um recipiente que possua dimensões adequadas, e em seguida preparar o material a ser espatulado.



É recomendável que se execute uma prévia espatulação manual para obter um bom resultado final.

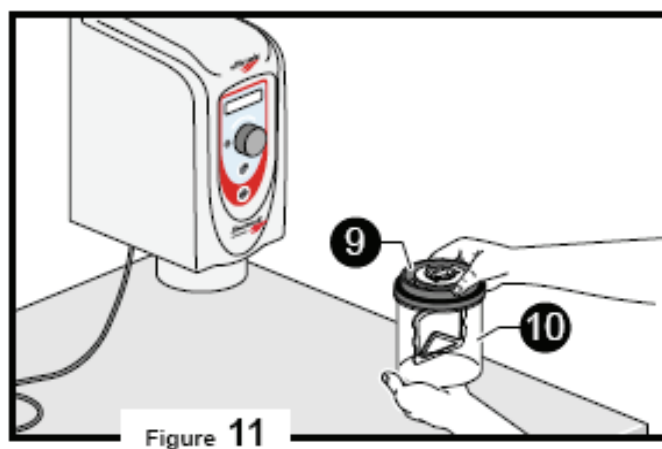


É aconselhável que cada tipo de material a ser espatulado tenha um recipiente próprio (gesso, silicone para duplicação, revestimento), pois pequenos resíduos de uma espatulação anterior podem comprometer o resultado final.

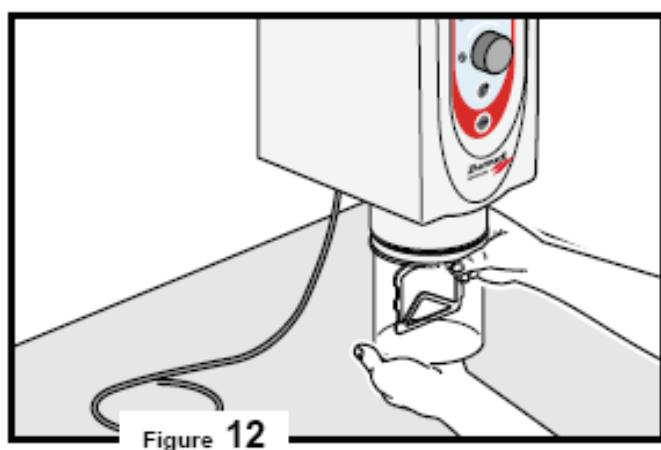


É vedado espatular materiais que não revestimentos, gessos ou silicões de uso em laboratório. É vedado espatular materiais cuja quantidade ultrapasse a quantidade nominal do recipiente. É vedado utilizar recipientes ou espátulas não aprovadas pelo fabricante.

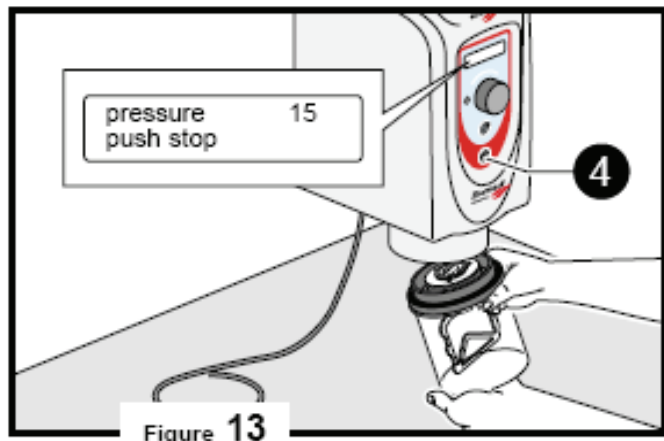
Para garantir uma espatulação correta do revestimento, limpar com cuidado o grupo de mistura e as guarnições herméticas ao final de cada ciclo de trabalho.



**Figura 11:** Fechar o recipiente, certificando-se antes de que o recipiente e a tampa estejam perfeitamente limpos.



**Figura 12:** Fixar o recipiente sobre o aparelho: um captador com imã detecta a presença do recipiente com tampa e aciona a bomba. Após alguns segundos, devido ao vácuo, o recipiente é automaticamente retido. O valor de vácuo alcançado aparece no visor. A espatulação se inicia quando há vácuo suficiente: durante esta fase, o tempo de espatulação que aparece no visor é contado de trás para frente. Pequenas variações de valor de vácuo não comprometem absolutamente o resultado final.



**Figura 13:** Sinais sonoros são emitidos ao final do ciclo (3 toques): aparecerá no visor a inscrição “pressionar a tecla STOP” (4). O vácuo é interrompido e o recipiente pode ser removido.

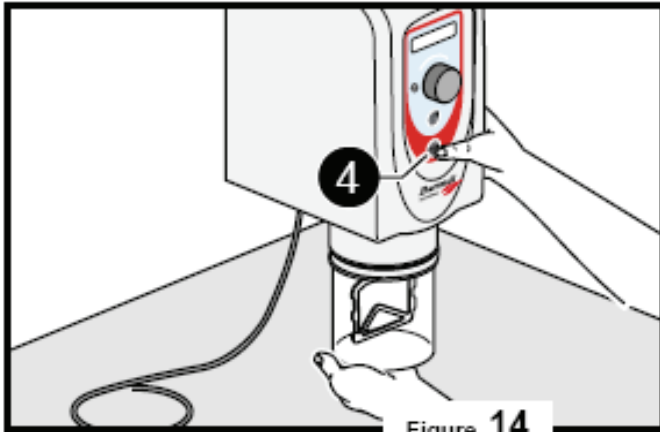


É necessário segurar o recipiente com a mão no momento em que for interrompido o ciclo de espatulação.



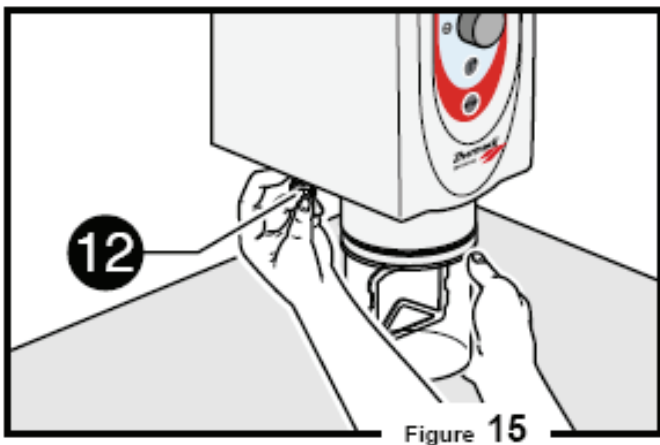
Se o usuário não pressionar a tecla STOP após os 3 sinais sonoros, 3 toques adicionais serão emitidos após 15 segundos; se o usuário permanecer sem apertar a tecla STOP, um alarme contínuo será emitido após 30 segundos.

#### **7.4 – INTERRUPTÃO DA ESPATULAÇÃO EM CASO DE QUEDA DA CORRENTE ELÉTRICA**



**Figura 14:** É possível interromper a espátulação a qualquer momento, mesmo antes do prazo previsto. Pressionar a tecla STOP (4) por cerca de 2 segundos para interromper o ciclo; ao pressionar novamente esta tecla, o vácuo sairá e o recipiente poderá ser removido.

**É necessário segurar o recipiente com a mão no momento em que for interrompido o ciclo de espátulação.**



**Figura 15:** Em caso de corte do fornecimento de eletricidade durante a espátulação (fato excepcional), a espátula pára e o **recipiente permanece fixado no suporte**. Todavia, para não comprometer a qualidade do material espátulado, é preciso destacar o recipiente manualmente por meio da torneira de saída prevista para esta finalidade (12).

#### **7.5 - RISCOS RESIDUAIS**

O risco residual é:

- um perigo impossível de ser totalmente eliminado no momento da concepção do projeto e com técnicas de proteção;
- um perigo potencial imprevisível.



**Respeitar as indicações deste manual a fim de evitar qualquer acidente. Em caso de dúvidas, dirigir-se ao fabricante ou à Central de Assistência Técnica Autorizada.**

Os riscos residuais estão indicados no aparelho através de etiquetas previstas para esta finalidade. Consultar o parágrafo 3.3.1.

## **Capítulo 8 – MANUTENÇÃO**

### **8.1 – LIMPEZA DO APARELHO**

Para a limpeza externa do aparelho, utilizar um pano seco ou, unicamente em caso de necessidade, um pouco umedecido com água ou com um detergente não gorduroso. O operador deve manter o aparelho sempre limpo, livre de corpos estranhos como dejetos, água, líquidos isolantes, etc.

É necessário prever uma fase de limpeza de resíduos ao final de cada ciclo de trabalho (o aparelho deve estar desligado e estável).



**Antes de efetuar uma limpeza externa do aparelho, certificar-se sempre de que o interruptor geral esteja desligado. É vedado limpar o aparelho quando o interruptor geral estiver conectado à fonte de energia elétrica.**



**É vedado usar líquidos inflamáveis, corrosivos, alcalinos ou tóxicos para limpar o aparelho.**



Para efetuar a limpeza com jato de ar, sempre usar óculos e uma máscara protetora. Afastar as pessoas da proximidade do aparelho para evitar que elas sejam expostas à projeção de poeira.

### **8.1.1 – Limpeza do grupo de espatulação**

Após a espatulação, é necessário limpar os componentes (recipiente com espátula e tampa), lavando-os com água em abundância.

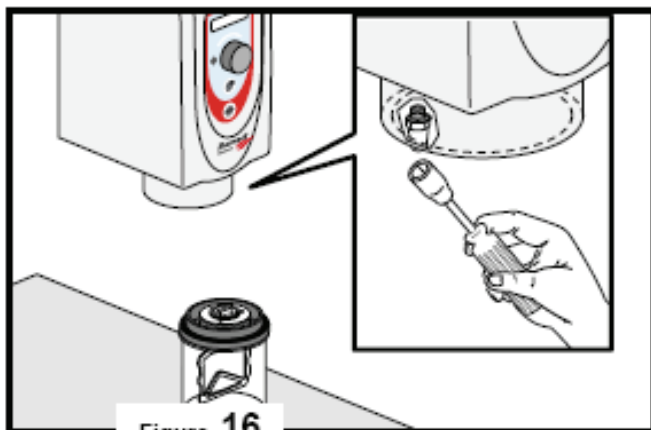


Recomenda-se não utilizar álcool ou solventes em geral para a limpeza dos componentes do grupo de espatulação.



De tempos em tempos, aconselha-se tratar as vedações em borracha com vaselina, a fim de aumentar sua durabilidade de vida e garantir performances de vácuo ideais.

### **8.1.2 – Substituição do filtro de aspiração**



**Figura 16:** O pré-filtro encontra-se no lado interno do grupo de espatulação; usar a chave fornecida para substituí-lo.



**Nunca usar o aparelho desprovido do filtro.**



## **8.2 – MANUTENÇÃO DE ROTINA**

Após a limpeza do aparelho (*ver parágrafo 8.1*), o usuário deve se assegurar de que não haja partes danificadas ou mal fixadas; em caso contrário, dirigir-se a Central de Assistência Técnica Autorizada.



**Na ocorrência de algum dos casos mencionados anteriormente, é vedado ao usuário religar o aparelho antes que o problema seja solucionado.**

Em caso de falha ou outro problema qualquer, o usuário deve imediatamente apor um aviso sobre o aparelho indicando que se encontra em manutenção e que portanto não pode ser ligado (esse tipo de aviso pode ser facilmente encontrado no comércio, certificado conforme as normas regionais).

A manutenção de rotina, a limpeza e um uso correto são fatores indispensáveis que asseguram o funcionamento, a segurança e a durabilidade do aparelho.



**Nunca utilizar chamas livres como meio de iluminação durante as operações de manutenção ou controle.**



**Jamais retirar as proteções ou os dispositivos de segurança do aparelho, à exceção dos casos de reparos e/ou manutenções extraordinários.**

## **8.3 – MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA**

A manutenção extraordinária abrange os reparos provocados por quebras acidentais e a reposição de partes usadas ou defeituosas.



Todas as intervenções elétricas e mecânicas devem ser realizadas unicamente por um técnico autorizado pelo representante da **Zhermack S.p.A.** no país de venda.

Toda intervenção modificando as características de segurança e prevenção de riscos do aparelho apenas poderá ser efetuada pelo fabricante, que poderá atestar a conformidade do aparelho às normas de segurança. Como consequência, toda modificação ou intervenção de manutenção não prevista pelo manual é inadmissível. As modificações, os descumprimentos do regulamento ou os reparos realizados por pessoas não autorizadas, bem como o uso de peças de reposição não originais eximem o fabricante de qualquer responsabilidade. Se este manual de uso e manutenção não apresentar descrição das operações de manutenção necessárias ao seu caso, contate



exclusivamente a Central de Assistência Técnica Autorizada.

#### **8.4 – REUTILIZAÇÃO APÓS UM LONGO PERÍODO DE INATIVIDADE**

No caso de o espatulador *elite mix* precisar ser iniciado novamente após um longo período de inatividade, faz-se necessário seguir as operações indicadas no capítulo 6, sobre “Instalação e Primeiro Uso”.

Se o aparelho apresentar defeitos, proceda de acordo com as indicações do capítulo 9 (Diagnóstico). Se o problema persistir ou não tiver sido contemplado por este manual, contatar imediatamente a Central de Assistência Técnica Autorizada.

#### **8.5 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA**

Para entrar em contato com a assistência, proceda dos seguintes modos:

1. contate a Central de Assistência Técnica Autorizada;
2. telefone para o Serviço de Atendimento ao Cliente da **Labordental Ltda.** e forneça seus dados pessoais (endereço e número de telefone), os dados da placa de identificação do aparelho (*ver parágrafo 3.3*); explique de maneira clara a natureza do problema;
3. envie um fax para o número **11 5093 7148**, com as informações mencionadas anteriormente, bem como a Ficha de Identificação preenchida corretamente (*ver Anexo 2*).

### **Capítulo 9 – DIAGNÓSTICO**

#### **9.1 – ADVERTÊNCIAS GERAIS**

Na ocorrência de algum dos inconvenientes mencionados abaixo, elimine-o respeitando as instruções fornecidas neste manual. Se o problema persistir, contate a



Central de Assistência Técnica Autorizada.

## **9.2 – INCONVENIENTES E SOLUÇÕES**

<b>INCONVENIENTE</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUÇÃO</b>
É difícil conseguir vácuo nos recipientes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedações herméticas entre os diferentes componentes do grupo de espatação sujos, defeituosos ou mal montados.</li> <li>2. Bomba com defeito.</li> <li>3. Filtro de aspiração obstruído.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examinar as vedações e – caso necessário – limpá-las e lubrificá-las com vaselina. Limpar cuidadosamente os componentes do grupo de espatação (ver parágrafo 8.1.1).</li> <li>2. Contatar a Central de Assistência Técnica Autorizada.</li> <li>3. Substituir o filtro (ver parágrafo 8.1.2)</li> </ol>
O aparelho não funciona após a ativação do interruptor principal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A tomada não está conectada à fonte de alimentação. O cabo de alimentação pode estar danificado.</li> <li>2. Fusível queimado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectar a tomada à fonte de alimentação elétrica.</li> <li>2. Substituir o fusível por um fusível que possua as mesmas características. Contatar exclusivamente a Central de Assistência Técnica Autorizada.</li> </ol>
A bomba não funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sensor do painel e/ou o ímã do recipiente podem estar com defeito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contatar a Central de Assistência Técnica Autorizada.</li> </ol>

## **9.4 – SINALIZAÇÕES DE ERROS**

- **Erro nº1:** Se 2 minutos após o posicionamento do recipiente a pressão não tiver declinado para abaixo do nível (=50), uma sinalização de erro é emitida e a bomba é desligada. Neste caso, é preciso identificar a causa do problema (por exemplo, o recipiente por estar presente porém mal posicionado, o tubo captador de vácuo pode estar desconectado, a bomba desconectada, etc.), para em seguida reiniciar o ciclo.

- **Erro nº2:** Se o recipiente não for mais detectado durante o ciclo, uma sinalização de erro é emitida e as saídas são apagadas. Neste caso, é preciso identificar a causa do problema para em seguida reiniciar o ciclo. Este tipo de erro pode ocorrer em caso de pane do captador de vácuo: a pressão medida pode ser inferior ao nível (caso contrário, seria emitida a sinalização do Erro nº3), contudo o recipiente pode ser retirado. Neste caso, o motor é interrompido para evitar que o operador seja ferido.

- **Erro nº3:** Se o vácuo for insuficiente durante o ciclo (a pressão ultrapassar o nível de 50), uma sinalização de erro é emitida e o motor é cortado. Neste caso, é preciso identificar a causa do problema (por exemplo, o recipiente por estar presente porém mal posicionado, o tubo captador de vácuo pode estar desconectado, a bomba desconectada, etc.), para em seguida reiniciar o ciclo.

## **ANEXOS**

A.1 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A.2 – CERTIFICADO DE GARANTIA E FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

A.3 – FICHA DE INTERVENÇÕES TÉCNICAS

A.4 – OBSERVAÇÕES

### **A.1 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

O fabricante:

**Zhermack S.p.A.**  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine (RO)

Itália  
Tel. + 39 0425 597 611 – Fax. + 39 0425 53 596

Declara que:

o espatulador  
*elite mix*

foi construído e equipado em conformidade com as diretivas da CEE seguintes, suas modificações mais recentes e a legislação nacional pertinente.

**Compatibilidade eletromagnética:**

Diretiva 89/336 modificada e completada pelas diretivas 92/31 CEE, 93/68 CEE e 93/97 CEE.

**Baixa tensão:**

Diretiva 73/23 CEE, modificada e completada pela diretiva 93/68 CEE.

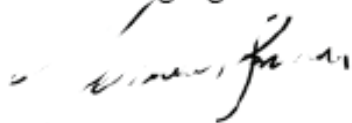
**Segurança de Equipamentos:**

Diretiva 98/37 CEE (G.U. n° L207 – 23.07.1998).

É importante ressaltar que a responsabilidade em caso de danos causados por produtos defeituosos termina 10 anos após a data de introdução dos produtos em questão no mercado, por parte do produtor, recaindo sobre o usuário, conforme diretiva 85/374/CEE.

*Badia Polesine, 15/01/2007*

**Tiziano Busin**  
*Managing Director*



**Tiziano Busin**  
*Diretor Administrativo*

**A.2 – CERTIFICADO DE GARANTIA E FICHA DE IDENTIFICAÇÃO**

1. O fabricante certifica, por meio do presente documento, a fabricação correta deste aparelho, a utilização de materiais de primeira qualidade, a realização de todos os testes finais necessários e a conformidade do produto com as diretivas da CEE. O produto possui uma garantia de 24 meses a partir da data de entrega ao usuário, tendo como provas o documento de compra e a cópia da ficha de identificação. Estes documentos deverão ser fornecidos à Central de Assistência juntamente com o aparelho. Pelos termos do artigo 1495 c.c., toda pessoa que desejar fazer uso da cobertura de garantia deverá comunicar o problema nos 8 dias que seguirem a sua constatação. A garantia se limita à reposição e ao reparo de componentes ou peças defeituosas, não incluindo as despesas de deslocamento dos técnicos, de transporte, de embalagem, etc. Falhas ou danos resultantes de uma manutenção incorreta, de uma alimentação de energia inadequada, de negligência, de falta de experiência ou de qualquer outra coisa não imputável ao fabricante são excluídos da garantia. Também estão excluídas peças normalmente sujeitas a desgaste. As falhas provocadas por negligência do usuário em efetuar a manutenção de rotina são excluídas da garantia.

2. Todos os reparos, modificações e manipulações realizados pelo usuário ou por terceiros não autorizados acarretarão a anulação imediata da garantia. O fabricante é responsável pelos danos causados por aparelhos defeituosos durante dez anos, a partir da data de colocação à venda dos aparelhos no mercado, período após o qual esta responsabilidade passa a recair sobre o usuário, em conformidade com a diretiva 85/374/CEE.

3. Para toda intervenção sob garantia, o comprador deverá se dirigir exclusivamente ao vendedor, aos centros de assistência indicados por ele ou ao próprio fabricante. A garantia dá direito à substituição gratuita dos componentes defeituosos. O direito de troca do aparelho inteiro está excluído dos termos da garantia.

4. No evento de contestações sobre a aplicação da garantia, da qualidade ou das condições dos aparelhos fornecidos, o comprador não poderá suspender ou retardar o pagamento da soma total ou das parcelas, sob a pena de perda da garantia.

5. Nenhuma indenização poderá ser exigida pelo comprador em consequência da parada do funcionamento do aparelho.

6. A garantia é anulada nos casos mencionados a seguir:

- a. Dano do aparelho provocado pelos seguintes elementos: quedas, chamas, derramamento de líquidos, relâmpagos, catástrofes naturais, qualquer causa não provocada por algum defeito de fabricação;
- b. Instalação incorreta.

- c. Conexão com a fonte de alimentação realizada incorretamente (tensão nominal de alimentação incorreta).
  - d. Remoção, rasura ou dano à placa de identificação e número de série.
7. Os componentes a serem substituídos sob garantia deverão ser restituídos ao representante da **Zhermack S.p.A.**, que ficará no encargo do envio da peça de reposição. Todas as peças não restituídas implicam o pagamento da peça de reposição por parte da pessoa que fizer a encomenda.
  8. O fabricante e o distribuidor não se obrigam a ceder aparelhos de substituição durante o período de reparo.
  9. Por motivos fiscais, as peças para reposição serão fornecidas sob garantia somente se os requisitos necessários forem respeitados para que a garantia seja reconhecida como válida.
  10. Para outros casos que não sejam contemplados por este Certificado de Garantia e pelo regulamento, referir-se ao Código Civil ou do Consumidor.
  11. As faturas que se referem à mão-de-obra, aos deslocamentos e peças de reposição para conserto serão pagas no momento da sua apresentação.
  12. O fabricante e o revendedor se comprometem a tratar os dados recolhidos de acordo com as normas em vigor em matéria de tratamento de dados (incluindo os dados relativos ao respeito às normas de segurança) e conforme o conteúdo do informe sobre o tratamento dos dados.

**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO:**  
**(a ser mantida pelo comprador)**

**Modelo do aparelho ELITE MIX :**.....

**Número de série do aparelho:**.....

**Comprador:** .....







LABORDENTAL LTDA . - A. Aratãs 164 – São Paulo, SP – 04081-000  
Fone: (11) 5542-5855 Fax: (11) 5093-7148  
[labordental@labordental.com.br](mailto:labordental@labordental.com.br) [www.labordental.com.br](http://www.labordental.com.br)



**Zhermack<sup>®</sup>**  
**TECHNICAL** 

Zhermack S.p.A. - Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine (Rovigo) Italy  
Tel. +39 0425 597 611 - [www.zhermack.com](http://www.zhermack.com)

