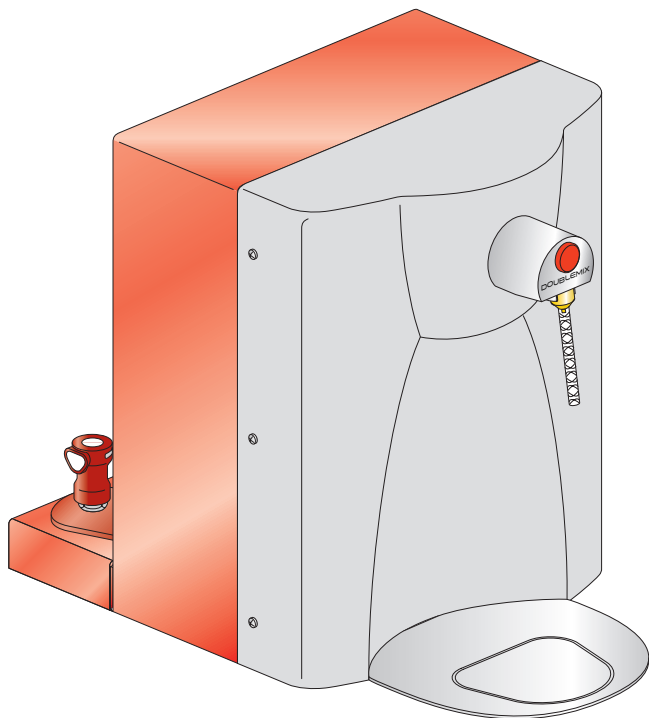


# DOUBLEMIX



**USER MANUAL**  
Duplication silicone  
dispensing unit

IT | FR | DE | EN | ES | ZH

**Zhermack**   
Dental



**IT** ..... **Pag. 5**  
.....

**FR** ..... **Pag. 35**  
.....

**DE** ..... **Pag. 65**  
.....

**EN** ..... **Pag. 95**  
.....

**ES** ..... **Pag. 125**  
.....

**ZH** ..... **Pag. 155**  
.....



**Istruzioni originali****INDICE GENERALE****PREMESSA****CAP. 1**

Pag. 7	<b>1.1</b>	Come leggere ed utilizzare il Manuale d'Uso e Manutenzione
Pag. 8	<b>1.2</b>	Terminologia e simbologia utilizzata

**INFORMAZIONI GENERALI****CAP. 2**

Pag. 9	<b>2.1</b>	Responsabilità
Pag. 9	<b>2.2</b>	Garanzia: norme generali
Pag. 10	<b>2.3</b>	Personale addetto
Pag. 10	<b>2.4</b>	Prescrizioni generali di sicurezza

**DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA****CAP. 3**

Pag. 11	<b>3.1</b>	Descrizione generale dell'apparecchiatura
Pag. 11	<b>3.2</b>	Tavola e descrizione dei componenti
Pag. 12	<b>3.3</b>	Dati di identificazione

**CARATTERISTICHE TECNICHE****CAP. 4**

Pag. 12	<b>4.1</b>	Caratteristiche tecniche e principio di funzionamento
Pag. 13	<b>4.2</b>	Dati tecnici
Pag. 13	<b>4.2.1</b>	Dotazioni standard
Pag. 13	<b>4.2.2</b>	Accessori a richiesta
Pag. 13	<b>4.2.3</b>	Peso e dimensioni di ingombro

**TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE****CAP. 5**

Pag. 14	<b>5.1</b>	Avvertenze generali
Pag. 14	<b>5.2</b>	Imballo e disimballo
Pag. 15	<b>5.3</b>	Trasporto e movimentazione
Pag. 15	<b>5.4</b>	Smaltimento / Smantellamento

**INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO****CAP. 6**

Pag. 16	<b>6.1</b>	Avvertenze e precauzioni
Pag. 16	<b>6.2</b>	Condizioni ambientali consentite
Pag. 16	<b>6.3</b>	Spazio necessario per l'uso
Pag. 17	<b>6.3.1</b>	Piano di appoggio per la lavorazione
Pag. 18	<b>6.4</b>	Allacciamento a fonti di energia
Pag. 18	<b>6.5</b>	Preparazione dei contenitori
Pag. 18	<b>6.5.1</b>	Preparazione flaconi da 1Kg
Pag. 19	<b>6.5.2</b>	Preparazione contenitori cilindrici trasparenti da 2Kg
Pag. 19	<b>6.5.3</b>	Preparazione taniche da 5 Kg e da 10 Kg
Pag. 20	<b>6.6</b>	Messa in servizio
Pag. 22	<b>6.7</b>	Usi previsti / Usi non previsti e vietati

**USO DELL'APPARECCHIATURA****CAP. 7**

Pag. 23	<b>7.1</b>	Avvertenze generali
Pag. 23	<b>7.2</b>	Sistemi di sicurezza
Pag. 24	<b>7.3</b>	Uso del miscelatore
Pag. 25	<b>7.4</b>	Rischi residui

**MANUTENZIONE****CAP. 8**

Pag. 26	<b>8.1</b>	Pulizia dell'apparecchiatura
Pag. 26	<b>8.2</b>	Manutenzione ordinaria
Pag. 27	<b>8.3</b>	Manutenzione straordinaria
Pag. 27	<b>8.4</b>	Riavvio dopo lunga inattività
Pag. 27	<b>8.5</b>	Come richiedere assistenza tecnica

**DIAGNOSTICA****CAP. 9**

Pag. 28	<b>9.1</b>	Avvertenze generali
Pag. 28	<b>9.2</b>	Inconvenienti e rimedi
Pag. 28	9.2.1	Pulizia del blocco di miscelazione

**ALLEGATI**

Pag. 30	<b>A.1</b>	Dichiarazione di conformità CE
Pag. 31	<b>A.2</b>	Certificato di garanzia e Modulo di identificazione
Pag. 32	<b>A.3</b>	Scheda interventi tecnici
Pag. 33	<b>A.4</b>	Centri di Assistenza Autorizzati
Pag. 33	<b>A.5</b>	Note

## CAPITOLO 1: PREMESSA

### COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE **1.1**

Il presente "Manuale d'Uso e Manutenzione" fornisce informazioni riguardo l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del miscelatore doublemix, fabbricato da Zhermack.

- L'apparecchiatura va utilizzata in accordo con quanto specificato nel presente Manuale: si raccomanda pertanto di leggerlo con attenzione prima di installare e mettere in funzione la stessa, senza tralasciare nulla di quanto scritto e prestando particolare attenzione ai messaggi scritti in grassetto e messi in evidenza da appositi riquadri e/o da simboli che stanno ad indicare situazioni di pericolo o attenzione (vedi paragrafo 1.2).
- Il rispetto delle norme e raccomandazioni riportate nel presente Manuale consente un uso sicuro dell'apparecchiatura ed interventi appropriati sulla stessa.
- Il Manuale d'Uso e Manutenzione costituisce parte integrante dell'apparecchiatura: pertanto, la consultazione dello stesso deve essere consentita nei pressi dell'apparecchiatura e ne è necessaria la conservazione nei dovuti modi (in un luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole o agenti atmosferici, ecc) per tutta la durata dell'apparecchiatura, anche nel caso di passaggio ad altro utilizzatore, e comunque fino allo smantellamento finale della stessa.
- Si raccomanda di mantenere il presente Manuale costantemente aggiornato, integrandolo con eventuali emendamenti, aggiunte o modifiche pervenute dalla Ditta Costruttrice. E' opportuno che eventuali annotazioni e commenti vengano inseriti nello spazio appositamente predisposto alla fine del Manuale (vedi Allegati: Note).
- Impiegare il Manuale in modo tale da non danneggiare tutto od in parte il contenuto.
- Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del Manuale.
- Nel caso il Manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto è opportuno richiedere un nuovo manuale alla Ditta Costruttrice.

Il presente Manuale d'Uso e Manutenzione è rivolto agli operatori al fine specifico di consentire un corretto utilizzo del prodotto. Esso riporta le informazioni utili per indicare l'utilizzo dell'apparecchiatura previsto dalle ipotesi di progetto; in particolare, al suo interno l'operatore troverà le istruzioni e le indicazioni per:

- una corretta installazione dell'apparecchiatura;
- una descrizione funzionale dell'apparecchiatura e di ogni sua parte;
- la messa in servizio;
- una corretta manutenzione programmata;
- porre attenzione alle più elementari regole di sicurezza ed antinfortunistica.

Il presente Manuale è suddiviso in 9 capitoli, ciascuno dei quali fa riferimento ad uno specifico argomento inerente l'apparecchiatura nel suo insieme.

Nella parte finale del Manuale sono acclusi inoltre degli Allegati utili al completamento della presente documentazione.

## 1.2 TERMINOLOGIA E SIMBOLOGIA UTILIZZATA

E' fondamentale prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato poichè la loro funzione consiste nel dare rilievo ad informazioni particolari, quali situazioni di massima attenzione, consigli pratici o semplici informazioni. Consultare questa pagina in caso di dubbi riguardo al significato del simbolo trovato durante la lettura.

• Eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni o la manomissione di organi della apparecchiatura possa causare danno grave alle persone, saranno evidenziate con il simbolo:



### PERICOLO!

Questo simbolo si riferisce a norme di sicurezza da seguire obbligatoriamente per garantire la Vostra e l'altrui sicurezza, ed evitare danni all'apparecchiatura.

• Situazioni di massima attenzione per zone o situazioni pericolose, o eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni possa causare il decadimento della garanzia nonché danni all'apparecchiatura o ad altri elementi ad essa associati o all'ambiente circostante, saranno evidenziate con il simbolo:



### ATTENZIONE!

Questo simbolo si riferisce a norme di sicurezza da seguire attentamente per garantire la Vostra e l'altrui sicurezza, ed evitare danni all'apparecchiatura.

• Eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni o la manomissione di organi dell'apparecchiatura possa causare danno all'apparecchiatura stessa o il decadimento automatico della garanzia, saranno evidenziate con il simbolo:



### VIETATO!

Questo simbolo richiama l'attenzione per operazioni che sono assolutamente da evitare, quindi proibite.

• Eventuali informazioni generali e/o consigli utili riferiti a qualsiasi argomento, saranno evidenziate con il simbolo:



### NOTA!

Questo simbolo evidenzia informazioni e/o consigli utili.

## CAPITOLO 2: INFORMAZIONI GENERALI

### RESPONSABILITA' 2.1

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione esime il Costruttore da qualsiasi responsabilità. Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dalle pagine a seguire si raccomanda di consultare direttamente il costruttore.

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)



In particolare se la manutenzione dell'apparecchiatura viene eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, Zhermack si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone ed il funzionamento difettoso delle apparecchiature.

### GARANZIA: NORME GENERALI 2.2

In Allegato al presente Manuale d'Uso e Manutenzione troverete Il Certificato di Garanzia e il Modulo di Identificazione che dovrà essere compilato in ogni sua parte.

In generale, i principali motivi di perdita della garanzia sono costituiti da:

- uso improprio dell'apparecchiatura;
- installazione non corretta;
- gravi carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati dalla Ditta Costruttrice (in particolare sui dispositivi di sicurezza);
- utilizzo di ricambi non originali.

**IMPORTANTE:** Conservare sempre l'imballo originale del prodotto per il periodo di garanzia. L'imballo è necessario per la spedizione al centro assistenza di competenza per eventuale riparazione/sostituzione del prodotto in caso di difetto di fabbrica o guasto (escluso danneggiamento volontario, incuria del prodotto, mancata manutenzione ordinaria, danneggiamento da trasporto). Nel caso non si disponga dell'imballo originale contattare Zhermack e chiedere istruzioni (eventuali costi di riconfezionamento saranno addebitati alla consegna). Rimane a carico esclusivamente del cliente ogni onere concernente l'inidoneo imballaggio del prodotto da consegnare al produttore. Zhermack non risponde quindi di vizi, malfunzionamenti o danni del prodotto derivati o conseguenti all'uso di imballaggi inidonei o di qualità non equivalente o superiore a quelli di spedizione.



Zhermack si ritiene sin da ora sollevata da ogni responsabilità nel caso in cui venga eseguita sull'apparecchiatura qualunque tipo di modifica o manomissione senza previa autorizzazione scritta dalla Ditta Costruttrice stessa. Di conseguenza: le riparazioni effettuate da personale non autorizzato, l'utilizzo di parti di ricambio non originali e la non ottemperanza delle norme di installazione specificate nel presente manuale, fanno decadere automaticamente la garanzia.



## 2.3 PERSONALE ADDETTO

Il personale addetto all'apparecchiatura si differenzia nel seguente modo:

• **utilizzatore:**

persona addestrata all'uso dell'apparecchiatura. Svolge le mansioni necessarie al funzionamento, quali: conduzione/attuazione dei comandi di avvio/arresto, pulizia, ispezione ed interventi semplici legati all'uso normale dell'apparecchiatura.



**Prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura e prima di ogni intervento sulla stessa, l'operatore dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale, redatto al fine di garantire un impiego razionale e sicuro dell'apparecchiatura e rispettare quanto riportato; dovrà inoltre riportare sulla scheda d'intervento tecnico, in Allegato al presente Manuale, gli interventi di manutenzione, le sostituzioni di componenti dell'apparecchiatura ed i semplici sospetti di funzionamento anomalo della stessa.**

• **manutentore autorizzato da Zhermack:**

persona che interviene in tutte le condizioni di funzionamento e a tutti i livelli di protezione per effettuare riparazioni/regolazioni meccaniche, elettriche o manutenzione preventiva a scadenza periodica con eventuale sostituzione di parti.

## 2.4 PRESCRIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

E' compito dell'operatore osservare con attenzione i consigli forniti e le avvertenze qui di seguito riportate per meglio conservare ed utilizzare l'apparecchiatura in tutta sicurezza:

- non permettere a personale non addestrato di utilizzare l'apparecchiatura;
- predisporre un'ottimale superficie di lavoro curando lo spazio operativo che deve essere sgombro da ostacoli, pulito ed adeguatamente illuminato;
- evitare distrazioni durante l'uso dell'apparecchiatura;
- in caso di guasto seguire i consigli forniti nel presente manuale; in caso di dubbio arrestare l'apparecchiatura e contattare immediatamente il Centro di Assistenza Autorizzato;
- non utilizzare mai l'apparecchiatura in avaria;
- non aprire vani dell'apparecchiatura contenenti parti elettriche;
- non sostituire il cavo di alimentazione nè manomettere la spina in dotazione;
- è vietato lavorare oggetti con caratteristiche diverse da quelle per cui l'apparecchiatura è stata progettata;
- prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione ordinaria e/o straordinaria, assicurarsi che la spina elettrica dell'apparecchiatura sia scollegata dalla rete di alimentazione;
- accertarsi sempre che non rimangano corpi estranei all'interno della zona di lavoro, per evitare danni all'apparecchiatura stessa e/o infortuni al personale;
- non usare benzina o solventi infiammabili come detergente, ma esclusivamente sostanze non infiammabili, non corrosive e non tossiche (vedi paragrafo 8.1).



**Zhermack non si ritiene responsabile di eventuali danni all'apparecchiatura dovuti ad una manutenzione non corretta eseguita da personale non specializzato o non conforme a quanto interamente riportato nel presente manuale. Zhermack è sin da ora sollevata da qualsiasi danno a persone o a cose si dovesse verificare in seguito ad ogni uso diverso e non previsto da quello indicato dal presente manuale.**



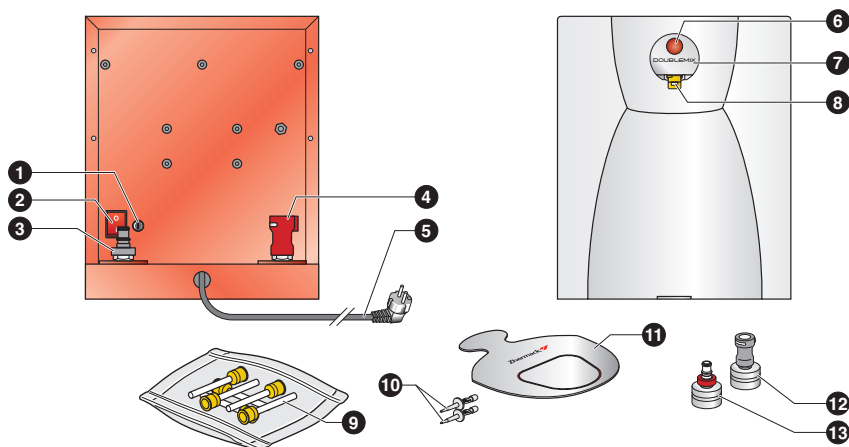
**L'apparecchiatura dispone di un impianto elettrico quindi, nel caso in cui si dovesse verificare un incendio, anche di piccole dimensioni, per spegnerlo usare esclusivamente un estintore a polvere. E' proibito usare acqua.**

## CAPITOLO 3: DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

### DESCRIZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIATURA 3.1

L'apparecchiatura descritta nel presente Manuale è il miscelatore doublemix, progettato per dosare e miscelare automaticamente il materiale siliconico fluido per la duplicazione di modelli.

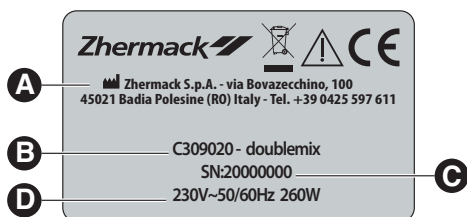
### TAVOLA E DESCRIZIONE DEI COMPONENTI 3.2



- |   |  |
|---|--|
| 1. Fusibile di protezione                 | 9. Confezione puntali di miscelazione                                      |
| 2. Interruttore generale ON/OFF           | 10. Filtrini di sfiato a baionetta (per forare<br>flaconi e taniche)       |
| 3. Innesto rapido grigio catalyst maschio | 11. Piano supporto lavori  |
| 4. Innesto rapido rosso base femmina      | 12. Adattatore per flacone da 1Kg con innesto<br>rapido femmina "CATALYST" |
| 5. Cavo di alimentazione                  | 13. Adattatore per flacone da 1Kg con innesto<br>rapido maschio "BASE"     |
| 6. Pulsante azionamento pompa             |  |
| 7. Rubinetto ruotabile                    |  |
| 8. Tappo di sicurezza                     |  |

### 3.3 DATI DI IDENTIFICAZIONE

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale è provvista di una targhetta indicante i dati d'identificazione della stessa e del Costruttore:



- A Nome ed indirizzo del Costruttore
- B Codice e modello dell'apparecchiatura
- C Matricola
- D Indicazioni di alimentazione

**Non asportare e/o rovinare la targhetta al fine di poter riconoscere sempre tutti i dati identificativi dell'apparecchiatura.**



L'apparecchiatura è stata costruita in conformità alle direttive CEE riportate nella "Dichiarazione di conformità CE" in Allegato. Usare i dati identificativi per ogni richiesta ricambi, informazioni ed assistenza al Centro di Assistenza Autorizzato.

Qualora la targa si deteriorasse con l'uso, anche parzialmente, e/o non risultasse chiaramente leggibile in ogni sua parte, si consiglia di richiederne un'altra al Costruttore citandone i dati.

## CAPITOLO 4: CARATTERISTICHE TECNICHE

### 4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Zhermack crea strumenti di lavoro qualitativamente e tecnologicamente avanzati, in modo tale che l'utilizzatore, servendosene quotidianamente, li senta progettati e studiati a misura delle proprie esigenze lavorative.

Nel realizzare i propri prodotti, Zhermack si è adoperata di strumenti all'avanguardia nel campo della progettazione, atti a produrre la massima funzionalità delle apparecchiature. L'impiego di materiali di ottima qualità e l'effettuazione di tutti i collaudi necessari per la sicurezza dell'operatore, garantiscono i prodotti di Zhermack e li rendono competitivi a livello mondiale.

La doublemix velocizza ed ottimizza il processo di miscelazione del silicone fluido; grazie alla sua pompa dosatrice di ultima generazione garantisce una perfetta omogeneità e ripetitività di tutte le duplicazioni in completa assenza di bolle.

Essa è provvista di un sistema ad innesti rapidi con valvole di chiusura flusso che impediscono all'operatore di confondere il componente base da quello catalyst.

Inoltre la posizione ideale del pulsante di azionamento facilita notevolmente le operazioni di riempimento della muffola.

**DATI TECNICI 4.2**

Dati tecnici relativi al miscelatore doublemix:

• Alimentazione:	230 V~ ± 10% 50/60 Hz (opp. 115 V~. ± 10% 50/60 Hz)
• Potenza assorbita:	260 Watt
• Grado di protezione IP:	IPX0
• Livello sonoro:	< 70 dB
• Fusibile:	F 3.15 A L 250V

**Dotazioni standard 4.2.1**

Oltre al presente Manuale d'Uso e Manutenzione, il miscelatore doublemix viene fornito completo di:

COMPONENTE	Q.TA	COD. ORD.*
1 confezione puntali di miscelazione	48 pz.	C202070
filtrini di sfiato a baionetta per forare flaconi e taniche	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
Piano supporto lavori	1	XD0240100
Adattatore per flacone da 1Kg con innesto rapido maschio "BASE"	1	XR0240040
Adattatore per flacone da 1Kg con innesto rapido femmina "CATALYST"	1	XR0240050
Chiave a brugola	1	XH9900010

\* Codice di Ordinazione, da usarsi per l'ordinazione di parti di ricambio. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato.

**Accessori a richiesta 4.2.2**

COMPONENTE	Q.TA	COD. ORD.*
Kit taffe supporto taniche 5-10kg	3	XR0240030
Tappi con innesti rapidi "BASE" per taniche da 5-10kg	1	XR0240010
Tappi con innesti rapidi "CATALYST" per taniche da 5-10kg	1	XR0240020
Contentori trasparenti "BASE" da 2Kg	1	XR0240060
Contentori trasparenti "CATALYST" da 2Kg	1	XR0240070

\* Codice di Ordinazione, da usarsi per l'ordinazione di parti di ricambio. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato.

**Peso e dimensioni di ingombro 4.2.3**

DIMENSIONI DI INGOMBRO*	SENZA IMBALLO
Altezza (h)	mm. 270
Larghezza (l)	mm. 325
Profondità (p)	mm. 500
Peso a vuoto	Kg. 17

\* Misure espresse in millimetri e riferite alla macchina senza contenitori.

## CAPITOLO 5: TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

### 5.1 AVVERTENZE GENERALI

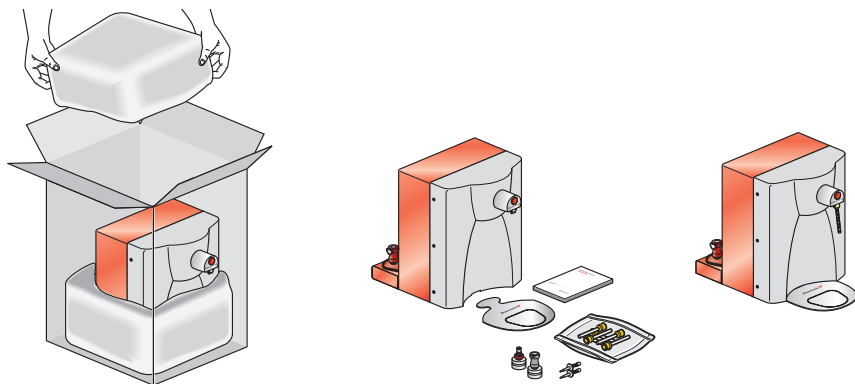


Per evitare danni a cose o a persone, si raccomanda di prestare la massima attenzione e cura durante la movimentazione dell'apparecchiatura, osservando rigorosamente tutte le precauzioni e le istruzioni contenute nei paragrafi a seguire.

### 5.2 IMBALLO E DISIMBALLO

Tutto il materiale viene accuratamente controllato dal Costruttore prima della spedizione. Al ricevimento dell'apparecchiatura accertarsi che la stessa non abbia subito danni durante il trasporto o che l'eventuale imballo non sia stato manomesso con conseguente asportazione di parti contenute all'interno. Nel caso si riscontrassero danni o parti mancanti, comunicarlo immediatamente al Rivenditore ed al Trasportatore presentando comunicazione fotografica. L'imballo, composto da una scatola di cartone con protezioni interne in materiale plastico espanso, contiene:

- Il miscelatore doublemix;
- il materiale in dotazione (vedi par. 4.2.1);
- il Manuale Uso e Manutenzione;
- la guida rapida.



**IMPORTANTE:** Conservare sempre l'imballo originale del prodotto per il periodo di garanzia. L'imballo è necessario per la spedizione al centro assistenza di competenza per eventuale riparazione/sostituzione del prodotto in caso di difetto di fabbrica o guasto (escluso danneggiamento volontario, incuria del prodotto, mancata manutenzione ordinaria, danneggiamento da trasporto). Nel caso non si disponga dell'imballo originale contattare Zhermack e chiedere istruzioni (eventuali costi di riconfezionamento saranno addebitati alla consegna). Rimane a carico esclusivamente del cliente ogni onere concernente l'inidoneo imballaggio del prodotto da consegnare al produttore. Zhermack non risponde quindi di vizi, malfunzionamenti o danni del prodotto derivati o conseguenti all'uso di imballaggi inidonei o di qualità non equivalente o superiore a quelli di spedizione.

**TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE 5.3**

Nel caso in cui sia necessario spostare l'apparecchiatura si deve:

1. scollegare l'apparecchiatura dall'impianto elettrico;
2. disconnettere i flaconi/contenitori dalla macchina;
3. afferrare l'apparecchio, avendo cura di mantenerlo sempre in posizione verticale. A questo proposito, si faccia attenzione al peso ed alle dimensioni di ingombro dell'apparecchiatura stessa (vedi par. 4.2.3), onde evitare il verificarsi di danni di qualunque natura causati dall'inosservanza di detti valori.
4. Imballare il miscelatore doublemix nel proprio imballo originale o, nel caso ciò non sia possibile, utilizzare la massima accortezza nel proteggere l'apparecchio da urti o cadute, in quanto la merce viaggia a rischio e pericolo del proprietario.

**Una inosservanza delle regole sopracitate esimono il Costruttore da responsabilità riguardo a malfunzionamenti dell'apparecchiatura e fanno conseguentemente decadere la garanzia.**



**Per la spedizione e/o la consegna dell'apparecchio al Centro di Assistenza Autorizzato, è necessario allegare copia del documento d'acquisto e copia del modulo di identificazione correttamente compilato.**



**Nel caso in cui l'apparecchio venga trasportato mediante corriere, Servizio Postale o Ferrovie dello Stato, si consiglia di effettuare spedizioni assicurate.**

**SMALTIMENTO / SMANTELLAMENTO 5.4**

Nel caso di **smaltimento dei materiali di imballaggio** l'utilizzatore dovrà seguire le normative vigenti nel proprio Paese relative ai seguenti materiali:

- legno/carta: materiale non inquinante, ma da riciclare correttamente;
- polistirolo/plastica: materiale inquinante da non bruciare (fumi tossici) nè disperdere nell'ambiente, ma da smaltire secondo le norme vigenti nel Paese utilizzatore.

In caso di **smantellamento dell'apparecchiatura** l'operatore, secondo le direttive CEE e secondo le leggi in vigore nel Paese utilizzatore, dovrà occuparsi dello smantellamento, dell'eliminazione o del riciclaggio dei materiali quali:

- parti in plastica; parti in acciaio; parti in vetro; cavi elettrici rivestiti; parti in gomma.
- sostanze tossiche e corrosive sono assenti.

**Il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano ma, a fine vita, ne dovrà essere effettuata la raccolta differenziata a norma della Direttiva 2002/96/EC.**



## CAPITOLO 6: INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

### 6.1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Prima di procedere alle operazioni d'installazione, assicurarsi che sussistano tutte le condizioni di sicurezza del caso e seguire attentamente le successive indicazioni.



**Per una maggiore chiarezza, i numeri riportati nelle figure poste nei riquadri dei paragrafi a seguire, corrispondono precisamente alla numerazione data nel Cap. 3 riguardante la "Descrizione dell'apparecchiatura".**

### 6.2 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che l'apparecchiatura deve essere prevista per funzionare regolarmente nelle seguenti condizioni ambientali:

Uso	Interno
Altitudine	Fino a 2000 m
Temperatura di esercizio	Da 5°C a 40°C
Umidità	Max 80%
Tensione di alimentazione	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento nominale applicabile	2

Condizioni diverse da quelle prescritte possono causare anomalie o rotture inopinate.

L'illuminazione del locale in cui è locata l'apparecchiatura deve essere sufficiente a garantire una buona visibilità in ogni punto dell'apparecchiatura.

In particolare deve essere garantita una luminosità non inferiore a 200 lux, curando l'uniformità dell'illuminazione e l'assenza di riflessi onde evitare abbagliamento dell'operatore.



**L'apparecchiatura non è predisposta e/o studiata per operare in ambienti ad atmosfera esplosiva o con rischio d'incendio. Tuttavia, nel caso in cui si dovesse accidentalmente verificare un incendio, si deve agire come descritto nel paragrafo 2.4.**



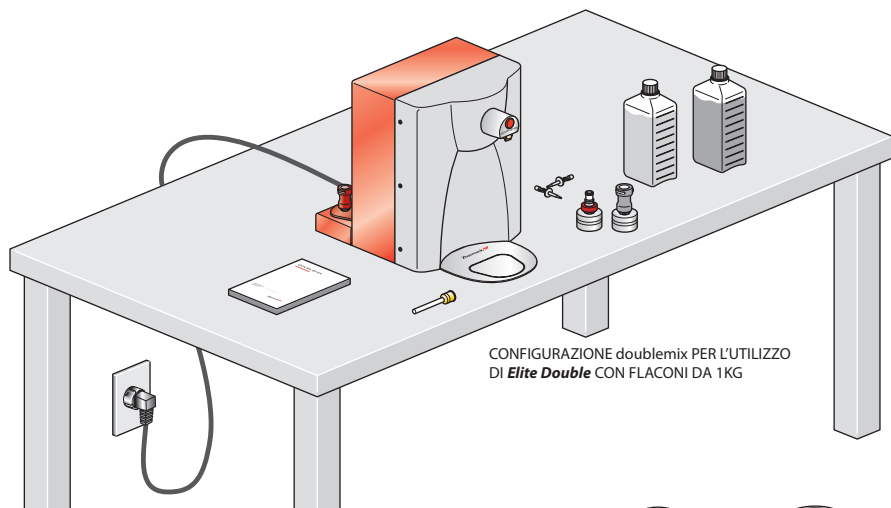
**L'impianto luce della zona di lavoro è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone e della qualità del lavoro. In Italia questo argomento è regolato da decreto ministeriale che determina in modo chiaro il livello medio di illuminazione prescritto. In altri Paesi sono valide le normative riguardanti la prevenzione di infortuni e l'igiene del lavoro in vigore.**

### 6.3 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO

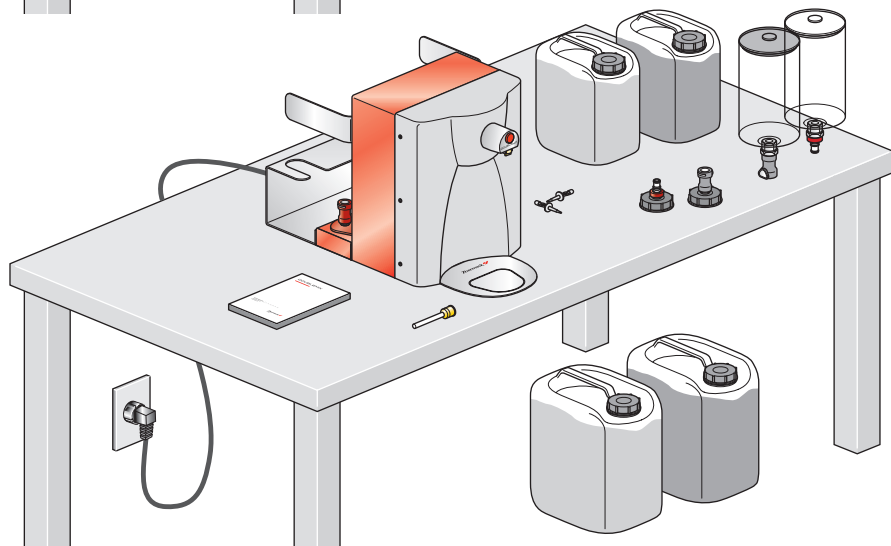
La scelta del luogo o dello spazio adatti all'installazione dell'apparecchiatura sono importanti sia per la qualità del lavoro e della sicurezza che per una corretta manutenzione.

Detta zona oltre a dover essere sufficientemente ampia per consentire un'ottimale operatività dell'apparecchiatura - anche in fase di pulizia e manutenzione - dovrà essere ben illuminata, aerata, non polverosa e non esposta alla luce diretta del sole.

Inoltre l'apparecchio deve essere posizionato in modo tale che sia possibile manovrare in modo agevole la spina di collegamento.

**Piano di appoggio per la lavorazione 6.3.1**

CONFIGURAZIONE doublemix PER L'UTILIZZO  
DI *Elite Double* CON FLACONI DA 1KG



CONFIGURAZIONE doublemix PER L'UTILIZZO  
DI *Elite Double* CON TANICHE DA 5-10KG O  
CONTENITORI OPZIONALI

La doublemix è stata progettata per lavorare appoggiata su di un piano rigido e parallelo al suolo. A tale scopo costituiscono validi piani di appoggio i mobili di servizio (per un uso in piedi) o i banchi da modellazione (per un uso da seduti) dopo averne verificato la stabilità.

## 6.4 ALLACCIAMENTO A FONTI DI ENERGIA

L'allacciamento si effettua mediante il cavo di alimentazione. Verificare:

- che il voltaggio e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano a quelle indicate sulla targhetta (un'errata tensione di alimentazione può danneggiare l'apparecchiatura);
- che la rete di alimentazione sia provvista di adeguato impianto di messa a terra.



**E' vietato manomettere il cavo di alimentazione e la relativa spina.**



**E' obbligatorio il collegamento di terra. Nel caso in cui si presentasse la necessità temporanea di usare una prolunga, la stessa deve essere in accordo con le normative vigenti nel paese di utilizzo.**



**Messa a terra di protezione: collegamento imposto dalla norma vigente per mantenere le masse al potenziale di terra in condizione di normale utilizzo, realizzando una protezione mediante messa a terra.**

## 6.5 PREPARAZIONE DEI CONTENITORI

Prima di procedere alla messa in servizio, è opportuno preparare i contenitori di silicone. A tale proposito, a richiesta, è possibile equipaggiare doublemix con flaconi da 1kg, oppure con taniche da 5 e 10 kg. Sono disponibili inoltre dei contenitori cilindrici trasparenti della capienza di 2 kg. Manipolare il materiale seguendo quelle che sono le indicazioni di sicurezza riportate sul materiale stesso.

### 6.5.1 Preparazione flaconi da 1kg

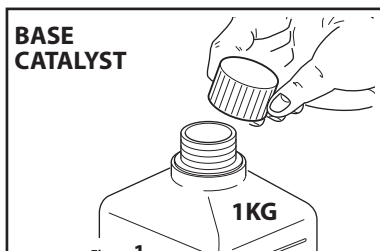


Figura 1

**Fig. 1:** Svitare il tappo dai flaconi "BASE" e "CATALYST" di *Elite Double* 1kg.

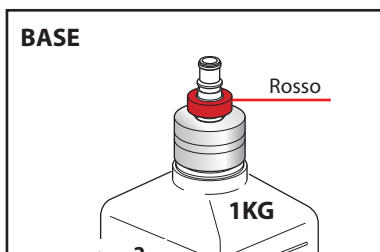
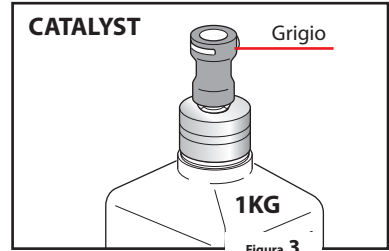


Figura 2

**Fig. 2:** Avvitare l'adattatore con innesto rapido maschio al flacone "BASE".

**Fig. 3:** Avvitare l'adattatore con innesto rapido femmina al flacone "CATALYST".



### Preparazione contenitori cilindrici trasparenti da 2kg 6.5.2

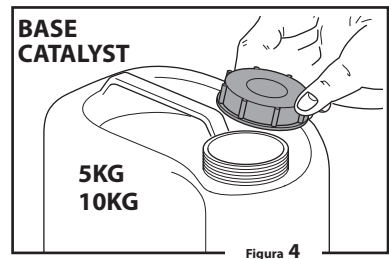
I contenitori cilindrici trasparenti con capienza 2kg (forniti a richiesta), non richiedono particolari operazioni poiché sono già provvisti di appositi adattatori.

### Preparazione taniche da 5kg e da 10kg 6.5.3

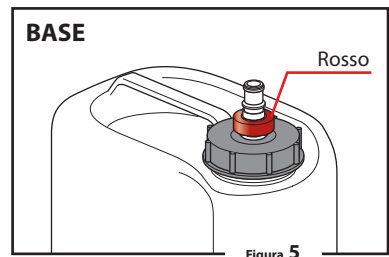
Per l'equipaggiamento di taniche da 5 e 10 kg (fornite a richiesta), doublemix dispone di un apposito supporto inferiore (9) e di staffe laterali (10).

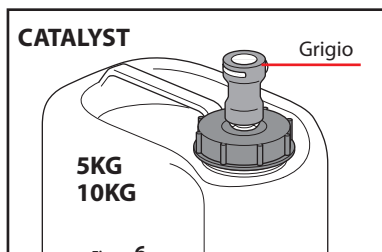
A seconda si debbano sostenere le taniche da 5 kg o le taniche da 10 kg, le staffe laterali possono essere disposte in 2 posizioni precise. Gli innesti rapidi presenti nell'apparecchiatura sono posizionati sopra dei supporti flessibili, che, con un semplice spostamento, consentono ai raccordi di adattarsi alle taniche con capienze da 5 kg e da 10 kg.

**Fig. 4:** Svitare il tappo dai flaconi "BASE" e "CATALYST" di *Elite Double* 5-10 kg.



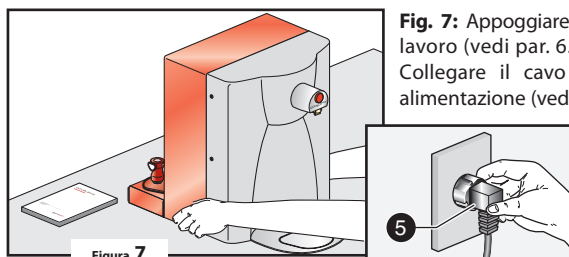
**Fig. 5:** Avvitare il tappo con innesto rapido maschio alla tanica "BASE".



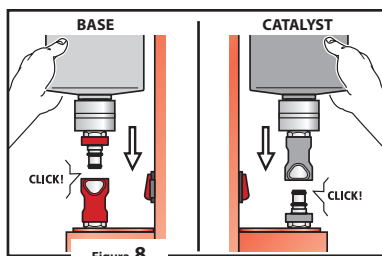


**Fig. 6:** Avvitare il tappo con innesto rapido femmina alla tanica "CATALYST".

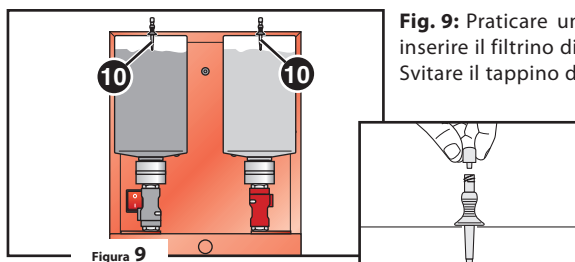
## 6.6 MESSA IN SERVIZIO



**Fig. 7:** Appoggiare l'apparecchio in piano sul banco di lavoro (vedi par. 6.3.1). Collegare il cavo d'alimentazione (5) alla rete di alimentazione (vedi par. 6.4).

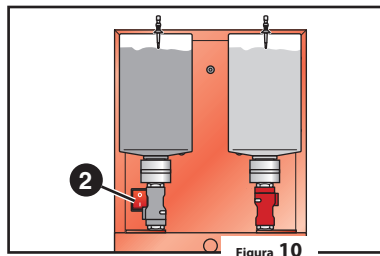


**Fig. 8:** Collegare il contenitore con il prodotto "BASE". Collegare il contenitore con il prodotto "CATALYST".

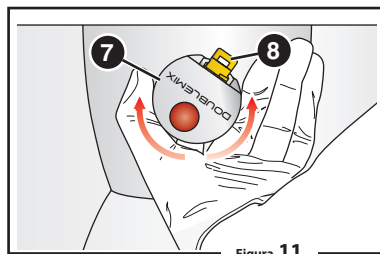


**Fig. 9:** Praticare un foro sul fondo dei contenitori e inserire il filtro di sfiato aria (10) in dotazione. Svitare il tappino di sfiato dalle 2 baionette.

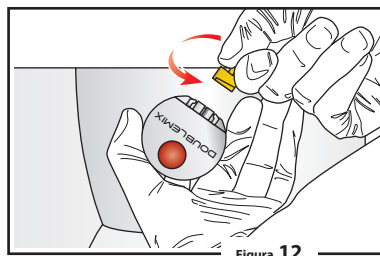
**Fig. 10:** Premere ON/OFF (2) per l'accensione della macchina.



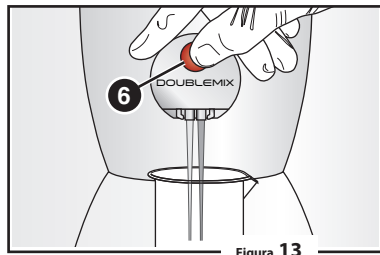
**Fig. 11:** Ruotando il rubinetto (7) rivolgere il tappino di sicurezza (8) verso l'alto.



**Fig. 12:** Rimuovere il tappino ruotandolo in senso antiorario.



**Fig. 13:** Premere il pulsante (6) ed estrarre il fluido fino ad ottenere omogeneità fra "BASE" E "CATALYST".



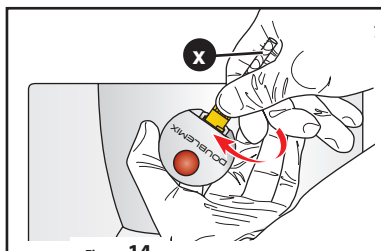


Figura 14

**Fig. 14:** Inserire il puntale di miscelazione (x) ruotando il supporto in senso orario.

## 6.7 USI PREVISTI / USI NON PREVISTI E VIETATI

Il miscelatore doublemix è stato concepito per:

- dosare e miscelare automaticamente il materiale siliconico fluido per la duplicazione di modelli.



**Ogni utilizzo non contemplato nel presente manuale costituisce un uso improprio dell'apparechiatura, quindi non previsto e vietato.**



**L'uso improprio dell'apparechiatura causa il decadimento della garanzia e la Zhermack declina ogni responsabilità di danni ad oggetti, ad operatori o a terzi.**

I principali motivi di decadimento della garanzia sono riportati nel paragrafo 2.2 e nel "Certificato di Garanzia" in Allegato al presente Manuale.

## CAPITOLO 7: USO DELLA MACCHINA

### AVVERTENZE GENERALI 7.1

**L'apparecchiatura non deve mai essere operativa se avete smontate: prima dell'uso, assicurarsi sempre del perfetto posizionamento di ognisingolo componente dell'apparecchiatura.**



**Per la totale certezza di poter operare in sicurezza, attenersi scrupolosamente alle fasi di lavoro di seguito descritte.**



**Per una maggiore chiarezza, i numeri riportati nelle figure poste nei riquadri dei paragrafi a seguire, corrispondono alla numerazione data nel Capitolo 3 riguardante la "Descrizione dell'apparecchiatura".**



### SISTEMI DI SICUREZZA 7.2

Allo scopo di assicurare la massima affidabilità di esercizio, Zhermack ha effettuato un'accurata scelta dei materiali e dei componenti da impiegare nella costruzione della macchina, sottoponendola a regolare collaudo prima della consegna. I materiali sono delle migliori qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in officina è costantemente controllato al fine di garantire l'assenza di danni, deterioramenti e/o malfunzionamenti.

Tutti gli elementi costruttivi, gli organi di collegamento e di comando sono stati progettati e realizzati con un grado di sicurezza tale da poter resistere a sollecitazioni anomale o comunque superiori a quelle indicate nel presente manuale.

In particolare, il miscelatore doublemix dispone di un fusibile di protezione atto a proteggere l'operatore e la macchina da sovratensione.

**E' vietato l'uso della macchina per qualsiasi altro impiego non specificato nel presente manuale. Il costruttore si esime da qualsiasi tipo di responsabilità, per danni di ogni natura causati da un impiego non corretto e/o diverso da quelli sopra-enunciati.**



### 7.3 USO DEL MISCELATORE

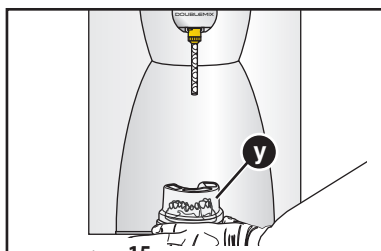


Figura 15

**Fig. 15:** Posizionare la muffola da duplicazione (y) sul piattello.

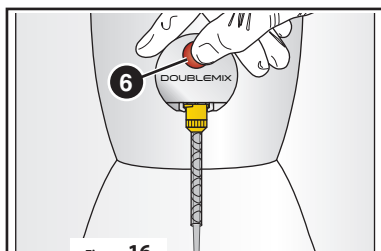


Figura 16

**Fig. 16:** Estrudere il materiale premendo il pulsante di azionamento (6).

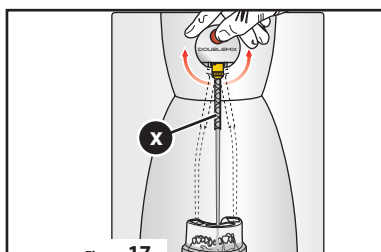


Figura 17

**Fig. 17:** E' possibile direzionare il puntale (x) durante l'estrusione.

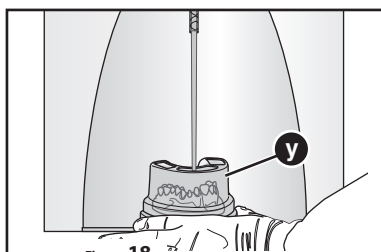
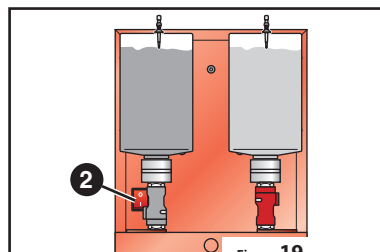


Figura 18

**Fig. 18:** Continuare l'estrusione del silicone fino al completo riempimento della muffola.

**Fig. 19:** Attendere l'indurimento del silicone nella muffola e spegnere la macchina.



**SOSTITUIRE IL PUNTALE DI MISCELAZIONE PRIMA DI OGNI ESTRUSIONE. NON AZIONARE LA MACCHINA CON IL PUNTALE USATO O CON IL TAPPINO DI CHIUSURA.**



**IN CASO DI INUTILIZZO PROLUNGATO DELLA MACCHINA TOGLIERE LE TANICHE DI MATERIALE DALLA MACCHINA.**



#### **RISCHI RESIDUI 7.4**

Il rischio residuo è:

- un pericolo non riducibile totalmente attraverso la progettazione e le tecniche di protezione;
- un pericolo potenziale non evidenziabile.

**Onde evitare il verificarsi di incidenti, operare sempre nel rispetto di quanto descritto nel presente Manuale. In caso di dubbi di qualsiasi natura, rivolgersi sempre al Costruttore od al Centro di Assistenza Autorizzato.**



## CAPITOLO 8: MANUTENZIONE

### 8.1 PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA

Per la pulizia esterna dell'apparecchiatura usare un panno asciutto, solo se necessario inumidirlo con poca acqua o con un detergente non sgrassante (vedi paragrafo 2.4).

E' compito dell'operatore fare in modo che l'apparecchiatura sia mantenuta pulita dai materiali estranei quali detriti, acqua, liquidi isolanti, ecc. A tale scopo è necessario prevedere una fase di pulizia al termine del turno di lavoro, da effettuarsi con l'apparecchiatura in condizioni di stabilità.



**Prima di operare per la pulizia esterna dell'apparecchiatura, assicurarsi di spegnere sempre l'interruttore generale. E' vietato pulire l'apparecchio collegato alla rete di alimentazione elettrica.**



**E' vietato l'uso di fluidi infiammabili, corrosivi, alcalini o tossici nelle operazioni di pulizia dell'apparecchiatura.**

### 8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Una volta effettuata la pulizia dell'apparecchiatura (vedi paragrafo 8.1), l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate, danneggiate o non solidamente fissate; tuttavia, se si dovessero verificare tali situazioni, rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.



**Se si dovessero verificare situazioni quali precedentemente descritte, è fatto divieto all'operatore di riavviare l'apparecchiatura prima che vi sia stato posto rimedio.**



**Per la sostituzione per danneggiamento o per usura del cavo elettrico rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.**

In particolare, l'operatore che riscontri difetti o problemi di qualsiasi natura, prima di allontanarsi dall'apparecchiatura stessa, vi deve apporre un cartello segnalante che l'apparecchiatura è in manutenzione e costituisce divieto riavviarla (tali cartelli sono normalmente reperibili in commercio nella forma definita dalle norme comunitarie).

La manutenzione ordinaria, la pulizia e l'uso corretto dell'apparecchiatura sono fattori indispensabili per garantire la funzionalità, la sicurezza e la durata dell'apparecchiatura stessa.



**Le protezioni e i dispositivi di sicurezza dell'apparecchiatura non devono essere rimossi se non per necessità di un intervento di riparazione e/o manutenzione straordinaria. Il loro ripristino deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione e comunque prima di una messa in funzione dell'apparecchiatura stessa.**

### MANUTENZIONE STRAORDINARIA 8.3

La manutenzione straordinaria comprende le riparazioni a rotture accidentali e la sostituzione di parti per usura o malfunzionamento.

**Tutti gli interventi di tipo elettrico e meccanico devono essere svolti esclusivamente da un manutentore autorizzato da Zhermack.**



Ogni modifica che alteri le caratteristiche dell'apparecchiatura dal punto di vista della sicurezza e della prevenzione dei rischi può essere effettuata solo dal Costruttore che attesterà la conformità dell'apparecchiatura alle norme di sicurezza. Pertanto ogni modifica o intervento di manutenzione non contemplato nel presente manuale è da considerarsi non ammesso. Ogni modifica, manomissione o riparazione effettuata da personale non autorizzato e l'utilizzo di parti di ricambio non originali esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità. Se gli interventi di manutenzione necessari non sono contemplati nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione occorre rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.



### RIAVVIO DOPO LUNGA INATTIVITA' 8.4

Nel caso l'apparecchiatura venga riavviata dopo un inutilizzo particolarmente prolungato, è necessario operare come indicato nel Cap. 6 riguardante la messa in servizio. Nel caso l'apparecchiatura presenti delle anomalie nel suo funzionamento, agire come descritto nel Capitolo 9 riguardante la "Diagnostica"; se il problema dovesse persistere o non fosse contemplato, contattare immediatamente il Centro di Assistenza Autorizzato.

### COME RICHIEDERE ASSISTENZA TECNICA 8.5

Per richiedere assistenza tecnica scegliere una delle seguenti opzioni:

1. rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato;
2. rivolgersi telefonicamente al Servizio Assistenza Clienti della Zhermack al n° **800 856014** / **+39 0425.597.611** e procedere come segue: dichiarare i propri dati (ad es.: indirizzo e numero telefonico); dichiarare i dati riportati nella targhetta di identificazione dell'apparecchiatura (vedi paragrafo 3.5); spiegare in modo chiaro il problema che presenta l'apparecchiatura;
3. inviare tramite fax le informazioni descritte al punto precedente ed il Modulo di Identificazione correttamente compilato (vedi Allegato 2) al n° **+39 0425.53.596**.

## CAPITOLO 9: DIAGNOSTICA

### 9.1 AVVERTENZE GENERALI

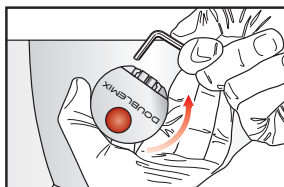


All'insorgere di una qualsiasi delle anomalie di seguito descritte porre rimedio, per quanto consentito, nel rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente manuale. Nel caso in cui il problema rilevato dovesse persistere, contattare sempre il Centro di Assistenza Autorizzato.

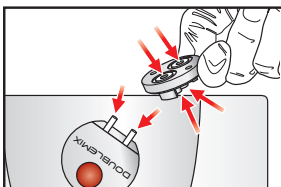
### 9.2 INCONVENIENTI E RIMEDI

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Premendo il pulsante azionamento pompa, non esce il materiale dal puntale di miscelazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il rubinetto è ostruito</li> <li>2. Il contenitore è al minimo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>2. Sostituire il contenitore.</li> </ol>
L'apparecchiatura non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malfunzionamento del cavo di alimentazione.</li> <li>2. La pompa non funziona.</li> <li>3. Il fusibile è bruciato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- 2. Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>3. Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato per la sostituzione con uno di uguali caratteristiche.</li> </ol>

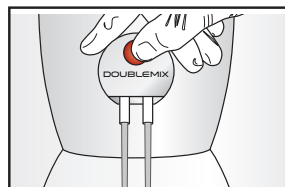
#### 9.2.1 Pulizia del blocco di miscelazione



Ruotare il rubinetto verso l'alto. Svitare le viti di fissaggio della piastra sotto il rubinetto utilizzando la chiave a brugola (in dotazione).



Con l'ausilio di uno strumento appuntito e carta, pulire con cura le zone indicate dalle frecce.



Prima di avvitarla la piastra è necessario estrarre una piccola quantità di materiale fino ad ottenere omogeneità fra i due materiali.

**ALLEGATI**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE** **A.1**

**CERTIFICATO DI GARANZIA E MODULO DI IDENTIFICAZIONE** **A.2**

**SCHEDA INTERVENTI TECNICI** **A.3**

**CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI** **A.4**

**NOTE** **A.5**

**A.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**

Il Fabbricante:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Dichiara sotto la propria responsabilità esclusiva che l'apparecchiatura:

doublemix

E' conforme alla direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Inoltre è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva 2004/108 CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti.
- Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti.

Si sottolinea inoltre che la responsabilità per danno da prodotti difettosi si estingue dopo 10 anni dalla data in cui il produttore li ha immessi sul mercato, ricadendo sull'utilizzatore, come previsto dalla direttiva 85/374/CEE e successivi emendamenti e alle disposizioni legislative che la traspongono.

Badia Polesine, 25/02/2014

**Paolo Ambrosini**  
Direttore Generale



**CERTIFICATO DI GARANZIA E MODULO DI IDENTIFICAZIONE A.2**

1. Col presente documento il fabbricante certifica la corretta costruzione del prodotto, l'impiego di materiali di prima qualità, l'effettuazione di tutti i collaudi necessari e la sua rispondenza alle direttive comunitarie. Il prodotto è coperto da un periodo di garanzia di 24 mesi dalla data di consegna all'Utente che dovrà essere comprovata dal documento di acquisto e dalla copia del modulo d'identificazione compilato. Tali documenti dovranno essere consegnati unitamente all'apparecchiatura al Centro di Assistenza. Il Soggetto che intende far valere la garanzia deve dare comunicazione del guasto, ai sensi dell'art. 1495 c.c., entro n.8 giorni dalla scoperta. La garanzia è limitata alla sostituzione a normale usura di utilizzo. Sono da escludersi dalla garanzia le avarie causate da mancata manutenzione ordinaria dovuta a trascuratezza dell'utilizzatore. La presente garanzia non comporta alcun risarcimento di danni diretti o indiretti di qualsiasi natura verso persone o cose dovuti all'eventuale inefficienza dell'apparecchiatura.
2. La garanzia decade automaticamente qualora le apparecchiature vengano riparate, modificate o comunque manomesse dall'acquirente o da terzi non autorizzati. La responsabilità per danno da prodotti difettosi si estingue dopo 10 anni dalla data in cui il Produttore li ha immessi sul mercato, ricadendo sull'utilizzatore, come previsto dalla Direttiva 85/374/CEE.
3. Per gli interventi in garanzia l'acquirente dovrà rivolgersi unicamente al venditore, oppure ai centri di assistenza indicati dal fabbricante, o al produttore stesso.  
La garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita della parte difettosa. E' comunque escluso il diritto alla sostituzione dell'intero apparecchio.
4. Nel caso di contestazione sull'applicazione della garanzia, sulla qualità o sulle condizioni delle apparecchiature consegnate, l'acquirente non potrà sospendere o ritardare il pagamento del prezzo o delle rate del prezzo.
5. Nessun risarcimento potrà essere richiesto dall'acquirente per fermo delle apparecchiature.
6. La garanzia decade se:
  - a. L'apparecchiatura presenta danneggiamenti provocati da caduta, da esposizioni a fiamme, da rovesciamenti di liquidi, da fulmini, da calamità naturali, o comunque da cause non imputabili a difetti di fabbricazione.
  - b. Non vi è stata una corretta installazione.
  - c. Vi è stato un errato collegamento alla rete (tensione nominale di alimentazione errata), ove del caso, o non siano stati installati gli adeguati dispositivi di protezione.
  - d. Il numero di matricola risulta asportato, cancellato o alterato.
7. I componenti, da sostituirsi in garanzia, devono essere restituiti ad Zhermack S.p.A. che provvederà alla spedizione del ricambio. Qualora il pezzo cambiato non venga sostituito, verrà addebitato all'ordinante.
8. Il fabbricante nonché il Deposito Dentale non sono tenuti a dare in uso apparecchiature sostitutive per il periodo di riparazione.
9. Per ragioni fiscali le parti di ricambio verranno concesse in garanzia unicamente nel caso in cui vengano rispettati le prescrizioni necessarie affinché venga riconosciuta la garanzia.
10. Per ogni altro caso non contemplato dal presente Certificato di Garanzia e dal regolamento si fa riferimento alle norme del Codice Civile.
11. Il pagamento delle fatture di manodopera, trasferta e diritto di chiamata dovrà avvenire a presentazione delle medesime.
12. Il fabbricante e il rivenditore si impegnano a trattare i dati raccolti nel rispetto della normativa vigente in materia di trattamento di dati, comprese quelle relative all'adeguamento alle misure di sicurezza, e in conformità a quanto specificato nella informativa al trattamento dei dati.

<b>MODULO DI IDENTIFICAZIONE</b>	
<b>MODELLO APPARECCHIATURA:</b> .....	<b>NUMERO MATRICOLA APPARECCHIATURA:</b> .....
<b>ACQUIRENTE:</b> .....	<b>VIA:</b> .....
<b>CITTÀ / C.A.P.:</b> .....	<b>TEL:</b> .....
<b>COD. FISCALE / P. IVA:</b> .....	<b>RIVENDITORE:</b> .....
	<b>FIRMA ACQUIRENTE:</b> .....







**Traduction de l'original du mode de fonctionnement****TABLE DES MATIERES****INTRODUCTION****CAP. 1**

Pag. 37	<b>1.1</b>	Comment consulter et utiliser le manuel d'utilisation et d'entretien
Pag. 38	<b>1.2</b>	Terminologie et symboles utilisés

**INFORMATIONS GÉNÉRALES****CAP. 2**

Pag. 39	<b>2.1</b>	Responsabilité
Pag. 39	<b>2.2</b>	Garantie: normes générales
Pag. 40	<b>2.3</b>	Personnes préposées à l'utilisation
Pag. 40	<b>2.4</b>	Conseils de sécurité

**DESCRIPTION DE L'APPAREIL****CAP. 3**

Pag. 41	<b>3.1</b>	Description générale de l'appareil
Pag. 41	<b>3.2</b>	Dessin des composants
Pag. 42	<b>3.3</b>	Identification

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES****CAP. 4**

Pag. 42	<b>4.1</b>	Caractéristiques techniques et principe de fonctionnement
Pag. 43	<b>4.2</b>	Caractéristiques techniques
Pag. 43	4.2.1	Fourniture standard
Pag. 43	4.2.2	Matériel sur demande
Pag. 43	4.2.3	Poids et dimensions

**TRANSPORT ET MANUTENTION****CAP. 5**

Pag. 44	<b>5.1</b>	Instructions générales
Pag. 44	<b>5.2</b>	Emballage et déballage
Pag. 45	<b>5.3</b>	Transport et manutention
Pag. 45	<b>5.4</b>	Élimination / Démolition

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE****CAP. 6**

Pag. 46	<b>6.1</b>	Instructions et précautions
Pag. 46	<b>6.2</b>	Conditions ambiantes admissibles
Pag. 46	<b>6.3</b>	Espace nécessaire
Pag. 47	6.3.1	Table de support pour le travail
Pag. 48	<b>6.4</b>	Raccordement aux sources d'énergie
Pag. 48	<b>6.5</b>	Préparation des récipients
Pag. 48	6.5.1	Préparation des récipients de 1Kg
Pag. 49	6.5.2	Préparation des récipients cylindriques transparents de 2 Kg
Pag. 49	6.5.3	Préparations des récipients de 5 Kg et de 10 Kg
Pag. 50	<b>6.6</b>	Mise en service
Pag. 52	<b>6.7</b>	Emplois admis / Emplois non admis et interdits

**UTILISATION DE LA MACHINE****CAP. 7**

Pag. 53	<b>7.1</b>	Instructions générales
Pag. 53	<b>7.2</b>	Systèmes de sécurité
Pag. 54	<b>7.3</b>	Utilisation du mélangeur
Pag. 55	<b>7.4</b>	Dangers résiduels

**ENTRETIEN****CAP. 8**

Pag. 56	<b>8.1</b>	Nettoyage de l'appareil
Pag. 56	<b>8.2</b>	Entretien de routine
Pag. 57	<b>8.3</b>	Entretien curatif
Pag. 57	<b>8.4</b>	Remise en service après une longue période d'inactivité
Pag. 57	<b>8.5</b>	Assistance technique

**DIAGNOSTIC****CAP. 9**

Pag. 58	<b>9.1</b>	Instructions générales
Pag. 58	<b>9.2</b>	Problèmes et solutions
Pag. 58	9.2.1	Nettoyage de l'unité de mélange

**ANNEXES**

Pag. 60	<b>A.1</b>	Déclaration de conformité CE
Pag. 61	<b>A.2</b>	Certificat de garantie et formulaire d'identification
Pag. 62	<b>A.3</b>	Fiche des interventions techniques
Pag. 63	<b>A.4</b>	SAV autorisés
Pag. 63	<b>A.5</b>	Notes

## CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

### COMMENT CONSULTER ET UTILISER LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN 1.1

Le présent "Manuel d'Utilisation et Entretien" fournit les informations qui concernent l'installation, l'utilisation et l'entretien du mélangeur doublemix, fabriqué par Zhermack.

- L'appareil devra être utilisé conformément aux instructions données dans ce manuel: il est donc recommandé de lire ce dernier très attentivement avant d'installer et de mettre en service l'appareil, sans négliger aucune indication et en faisant particulièrement attention aux messages écrits en gras et mis en évidence par des encadrés et/ou par des symboles signalant des situations de danger ou de prudence (voir paragraphe 1.2).
- L'observation des normes et des recommandations spécifiées dans le présent manuel permet d'utiliser l'appareil en toute sécurité en intervenant toujours de façon adéquate.
- Le manuel d'utilisation et d'entretien fait partie intégrante de l'appareil: il est donc nécessaire de pouvoir le consulter à proximité de celui-ci. Le manuel devra toujours être conservé dans de bonnes conditions (choisir un endroit protégé, sec, à l'abri du soleil et des agents atmosphériques, etc.) pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil (même en cas de revente de celui-ci et de toute façon jusqu'à sa démolition).
- Le présent manuel doit toujours être à jour. Il doit toujours contenir les corrections, les modifications et les ajouts éventuellement envoyés par la société constructrice. Toujours insérer les notes et les commentaires éventuels dans la partie prévue à cet effet à la fin du manuel (voir Annexes: Notes).
- Utiliser le manuel avec soin pour qu'il reste toujours intact.
- Aucune partie de ce manuel ne devra jamais, pour quelque raison que ce soit, être enlevée, arrachée ou bien réécrite.
- En cas de perte ou de détérioration partielle empêchant la consultation manuel, demander un autre manuel à la société constructrice.

Ce manuel d'utilisation et d'entretien s'adresse aux opérateurs dans le but spécifique de leur permettre d'utiliser correctement l'appareil. Il fournit des informations utiles sur les emplois prévus pour ce type d'appareil; l'opérateur y trouvera en particulier les instructions et les indications relatives aux points suivants:

- installation de l'appareil;
- description du fonctionnement de l'appareil et de chacune de ses parties;
- mise en service;
- entretien programmé;
- observation des normes les plus élémentaires pour la sécurité et la prévention des accidents.

Le présent manuel est divisé en 9 chapitres traitant chacun d'un sujet spécifique concernant l'appareil. La partie finale du manuel comprend aussi des annexes qui complètent la présente documentation.

## 1.2 TERMINOLOGIE ET SYMBOLES UTILISÉS

Il est fondamental de faire très attention aux symboles suivants et à leur signification, car ils ont pour but de mettre en évidence des informations particulières (situations où il faut être très prudent, conseils pratiques ou bien simples informations).

Consulter cette page en cas de doutes sur la signification d'un symbole utilisé dans ce manuel.

- Les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions et le dérèglement d'organes de la machine peuvent causer de graves dommages aux personnes seront mises en évidence par le symbole:



### **DANGER!**

Ce symbole indique l'obligation de respecter certaines normes qui garantissent la sécurité des personnes et évitent tout endommagement de la machine.

- Les situations où il faut faire très attention à cause de zones ou de conditions dangereuses ou bien les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions données peut entraîner l'annulation de la garantie et la détérioration de la machine ou d'autres éléments environnants seront mises en évidence par le symbole:



### **ATTENTION!**

Ce symbole se réfère à certaines normes de sécurité à respecter scrupuleusement afin de garantir la sécurité des personnes et d'éviter tout endommagement de la machine.

- Les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions ou l'utilisation incorrecte des organes de la machine peuvent entraîner la détérioration de la machine ou l'annulation de la garantie seront mises en évidence par le symbole:



### **INTERDICTION!**

Ce symbole attire l'attention sur des opérations qu'il faut à tout prix éviter et qui sont donc interdites.

- Les informations générales et/ou les conseils utiles concernant n'importe quel sujet seront mis en évidence par le symbole:



### **REMARQUE!**

Ce symbole indique des informations et/ou des conseils utiles.

## CHAPITRE 2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

### RESPONSABILITÉ 2.1

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'inobservation des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien.

Pour toute autre donnée non comprise dans ces pages, consulter directement le constructeur:

**Zhermack S.p.A.**  
**Via Bovazecchino, 100**  
**45021 Badia Polesine • RO • Italy**  
**Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596**  
**<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)**



Zhermack décline en particulier toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes et à l'appareil la suite d'un entretien non conforme aux instructions données, susceptible de porter préjudice à l'intégrité de la machine ou bien de modifier ses caractéristiques.

### GARANTIE: NORMES GÉNÉRALES 2.2

Le certificat de garantie et le formulaire d'identification sont fournis avec ce manuel d'utilisation et d'entretien. Il est nécessaire de remplir entièrement le formulaire en question.

Généralement, l'annulation de la garantie a lieu pour les raisons principales suivantes:

- utilisation impropre de l'appareil;
- installation incorrecte;
- entretien particulièrement déficient;
- modifications ou interventions non autorisées par la société constructrice (en particulier en ce qui concerne les dispositifs de sécurité);
- utilisation de pièces de rechange non originales.

**IMPORTANT : Conserver l'emballage d'origine du produit pendant toute la période de garantie. Cet emballage vous sera nécessaire pour expédier le produit au SAV pour réparation ou remplacement en cas de défaut de fabrication ou de panne (à l'exclusion des dommages volontaires, ou découlant d'un manque de soin ou d'un manque d'entretien, ou des dommages dus au transport). Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine contactez Zhermack qui vous fournira toutes les instructions nécessaires (les éventuels frais de reconditionnement vous seront facturés à la livraison) Il appartient au client de prendre toutes les mesures pour assurer le retour de l'appareil défectueux dans de bonnes conditions et d'utiliser un emballage adapté. Le fabricant ne peut donc être tenu pour responsable des défauts, mauvais fonctionnements ou dommages du produit causés par l'utilisation d'emballages non adaptés ou de qualité non équivalente ou inférieure aux emballages utilisés pour l'expédition.**



Zhermack décline dès maintenant toute responsabilité pour toute modification ou tout ajustement effectués sans au préalable une autorisation écrite de la société constructrice. Par conséquent: les réparations effectuées par des personnes non autorisées, l'utilisation de pièces de rechange non originales et l'inobservation des normes d'installation spécifiées dans le présent manuel entraînent automatiquement l'annulation de la garantie.



## 2.3 PERSONNES PRÉPOSÉES À L'UTILISATION

Les personnes préposées à l'appareil se différencient de la façon suivante:

### • **utilisateur:**

personne formée à l'usage de l'appareil. elle effectue les opérations servant à faire fonctionner l'appareil, telles que l'activation et la désactivation des commandes de mise en marche/arrêt, le nettoyage, les contrôles et les interventions simples dans des conditions de travail normales.



**Avant d'utiliser l'appareil et d'y effectuer n'importe quelle intervention, l'utilisateur devra lire très attentivement tout le présent manuel, lequel a été rédigé dans le but de garantir une utilisation rationnelle et sûre de l'appareil. Il devra en respecter le contenu et indiquer aussi sur la fiche d'intervention technique - fournie avec le manuel - les interventions effectuées pour l'entretien, le remplacement de composants de l'appareil et les indications concernant une défaillance possible de ce dernier.**

### • **préposé à l'entretien autorisé par Zhermack:**

personne intervenant dans toutes les conditions de fonctionnement et à tous les niveaux de protection pour effectuer des réparations et des réglages mécaniques et électriques ou bien des opérations d'entretien préventif à intervalles réguliers en remplaçant éventuellement des pièces.

## 2.4 CONSEILS DE SÉCURITÉ

L'utilisateur est tenu de respecter scrupuleusement les conseils donnés et les instructions mentionnées ci-après pour pouvoir utiliser la machine en toute sécurité en le conservant au mieux:

- ne jamais autoriser des personnes non qualifiées à utiliser l'appareil;
- prévoir une surface de travail optimale; la zone de travail doit être dégagée, propre et éclairée de façon adéquate;
- ne jamais se laisser distraire pendant l'utilisation de l'appareil;
- en cas de panne, suivre les conseils fournis dans ce manuel; en cas de doute, arrêter la machine et contacter immédiatement le centre d'assistance autorisé;
- ne jamais utiliser l'appareil en panne
- ne jamais ouvrir les logements de la machine qui contiennent des parties électriques;
- ne jamais remplacer le câble d'alimentation ni altérer la fiche;
- il est interdit de travailler avec des objets présentant des caractéristiques différentes de celles pour lesquelles la machine a été conçue;
- avant d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien de routine et/ou curatif, s'assurer que la fiche électrique de la machine est bien débranchée du réseau d'alimentation;
- toujours s'assurer qu'aucun corps étranger n'est resté à l'intérieur de la zone de travail afin d'éviter toute blessure et/ou tout endommagement de la machine;
- ne jamais utiliser d'essence ni de solvants inflammables comme détergents, mais uniquement des substances ininflammables, non corrosives et atoxiques (voir par. 8.1);



**Zhermack décline toute responsabilité en cas de dommages causés à l'appareil à la suite d'un entretien incorrect effectué par des personnes non spécialisées et de l'inobservation des instructions du présent manuel. Zhermack est dès maintenant déchargée de toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes ou aux objets à la suite d'une utilisation différente non prévue par ce manuel.**



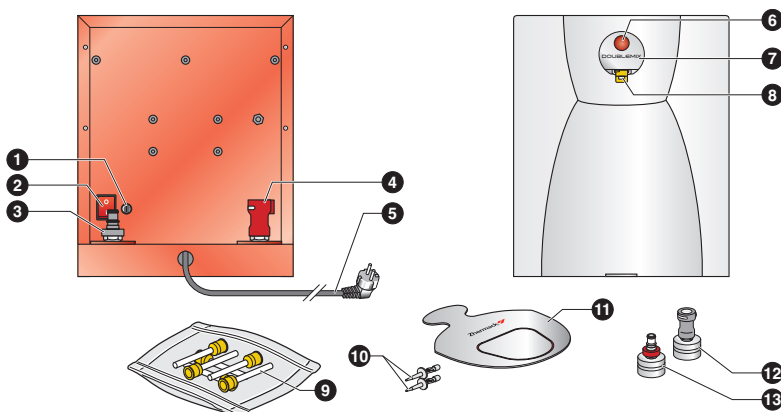
**La machine est équipée d'un système électrique; par conséquent, en cas d'incendie (même peu important) utiliser uniquement un extincteur à poudre. Il est interdit d'utiliser de l'eau.**

## CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE LA MACHINE

### DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE 3.1

Le présent manuel décrit le mélangeur doublemix, conçu pour doser et mélanger de façon automatique le matériel de silicone fluide pour la duplication des modèles.

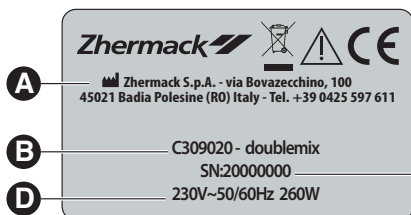
### DESSIN DES COMPOSANTS 3.2



- |   |   |
|---|---|
| <b>1.</b> Fusible de protection                 | <b>9.</b> Emballage d'embouts de mélange  |
| <b>2.</b> Bouton d'allumage ON/OFF              | <b>10.</b> Filtres évent à baïonnette pour percer des<br>flacons et des jerrycans     |
| <b>3.</b> Raccord rapide gris « CATALYST » mâle | <b>11.</b> Plaque de support ouvrages   |
| <b>4.</b> Raccord rapide rouge « BASE » femelle | <b>12.</b> Adaptateur pour flacon de 1 kg avec<br>raccord rapide femelle « CATALYST » |
| <b>5.</b> Câble d'alimentation                  | <b>13.</b> Adaptateur pour flacon de 1 kg avec<br>raccord rapide mâle « BASE »        |
| <b>6.</b> Bouton actionnant la pompe            |   |
| <b>7.</b> Robinet rotatif                       |   |
| <b>8.</b> Bouchon de sécurité                   |   |

### 3.3 IDENTIFICATION

Le banc décrit dans ce manuel possède une plaque d'identification. Celle-ci contient les données concernant le banc et le Constructeur:



- A Nom et adresse du Constructeur
- B Code et modèle de la machine
- C Numéro de série
- D Indications concernant l'alimentation

**Ne jamais enlever ni abîmer la plaque afin qu'il soit toujours possible d'avoir toutes les données permettant d'identifier la machine.**



La machine a été construite en conformité avec les directives CEE indiquées dans la "Déclaration de conformité CE" ci-jointe. Communiquer les données d'identification pour toute demande de pièces de rechange, d'informations ou bien d'intervention auprès du Centre d'Assistance Autorisé. Quand la plaque s'avère abîmée (même partiellement) et/ou qu'elle n'est plus parfaitement lisible, il est conseillé d'en demander une autre au constructeur en fournissant les données nécessaires.

## CHAPITRE 4: CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Zhermack crée des outils de travail qualitativement et technologiquement avancés pour que le prothésiste qui les emploie quotidiennement ait la sensation qu'ils ont été conçus et réalisés selon ses besoins spécifiques. Zhermack conçoit ses produits en ayant recours à des instruments d'avant-garde qui lui permettent d'obtenir des appareils aux caractéristiques fonctionnelles maximales. L'utilisation de matériaux de première qualité et l'exécution de tous les contrôles nécessaires à la sécurité de l'opérateur certifient le degré de qualité des appareils de la société Zhermack en les rendant compétitifs au niveau mondial.

doublemix donne vitesse et optimise la procédure de mélange du silicone fluide; La pompe de dosage de dernière génération, donne une parfaite homogénéité et répétitivité des toutes les duplications en absence des bulles.

La machine a un système des raccords rapides avec soupapes de fermeture de flux que permet à l'utilisateur de ne pas confondre le composant « BASE » avec le composant « CATALYST ».

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4.2**

Caractéristiques techniques doublemix:

• Alimentation:	230 V~ ± 10% 50/60 Hz (ou 115 V~ 50/60 Hz)
• Puissance absorbée:	260 Watt
• Degré de protection IP:	IPX0
• Niveau de bruit :	< 70 dB
• Fusible:	F 3.15 A L 250V

**Fourniture standard 4.2.1**

Outre le présent manuel d'utilisation et d'entretien, doublemix comprend les éléments suivants:

COMPOSANT	Q.TÉ	Cod. Com.*
1 emballage d'embouts de mélange	48 piè.	C202070
filtres évent à baïonnette pour percer des flacons et des jerrycans	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
Plaque de support ouvrages	1	XD0240100
Adaptateur pour flacon de 1 kg avec raccord rapide mâle « BASE »	1	XR0240040
Adaptateur pour flacon de 1 kg avec raccord rapide femelle « CATALYST »	1	XR0240050
Clef à six pans creux	1	XH9900010

\* Code de commande à utiliser pour commander des pièces de rechange. Adressez-vous au centre d'assistance autorisé ou bien à votre revendeur de confiance.

**Matériel sur demande 4.2.2**

COMPOSANT	Q.TÉ	Cod. Com.*
Brides de support jerrycans 5-10 kg	3	XR0240030
Bouchons avec raccords rapides « BASE »		
(pour jerrycans de 5-10 kg)	1	XR0240010
Bouchons avec raccords rapides « CATALYST »		
(pour jerrycans de 5-10 kg)	1	XR0240020
Récipients transparents « BASE » de 2 kg	1	XR0240060
Récipients transparents "CATALYST" de 2 kg	1	XR0240070

\* Code de commande à utiliser pour commander des pièces de rechange. Adressez-vous au centre d'assistance autorisé ou bien à votre revendeur de confiance.

**Poids et dimensions 4.2.3**

DIMENSIONS*	SANS EMBALLAGE
Hauteur (h)	mm. 270
Largeur (l)	mm. 325
Profondeur (p)	mm. 500
Poids à vide	Kg. 17

\* Mesures en millimètres et referant la machine sans conteneurs.

## CHAPITRE 5 : TRANSPORT ET MANUTENTION

### 5.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

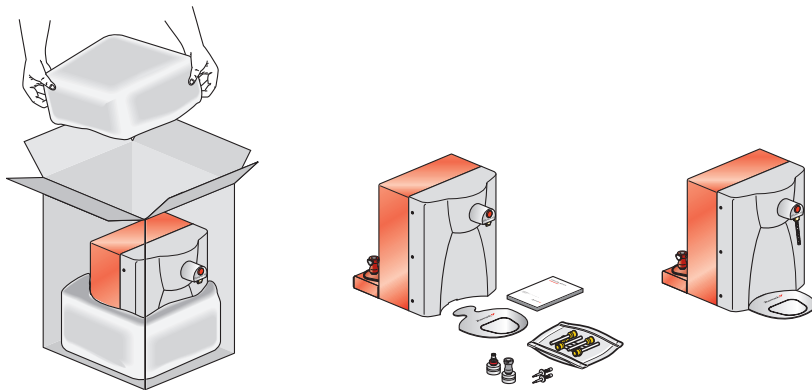


Pour éviter tout dommage aux personnes et aux objets, il est recommandé de faire très attention pendant la manutention de la machine et de respecter scrupuleusement toutes les précautions et les instructions qui sont mentionnées dans les paragraphes suivants.

### 5.2 EMBALLAGE ET DÉBALLAGE

Tout le matériel est soigneusement contrôlé par le constructeur avant d'être expédié. Au moment de la livraison, s'assurer que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport et que l'emballage est bien intact et donc qu'aucune partie ne manque. En cas de dommages ou de parties manquantes, contacter immédiatement le revendeur et le transporteur en documentant le problème à l'aide de photos. L'emballage contient :

- le mélangeur doublemix;
- le matériel faisant partie de la fourniture (voir par. 4.2.1);
- le Manuel d'Utilisation et d'Entretien.
- la guide rapide.



**IMPORTANT :** Conserver l'emballage d'origine du produit pendant toute la période de garantie. Cet emballage vous sera nécessaire pour expédier le produit au SAV pour réparation ou remplacement en cas de défaut de fabrication ou de panne (à l'exclusion des dommages volontaires, ou découlant d'un manque de soin ou d'un manque d'entretien, ou des dommages dus au transport). Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine contactez Zhermack qui vous fournira toutes les instructions nécessaires (les éventuels frais de reconditionnement vous seront facturés à la livraison) Il appartient au client de prendre toutes les mesures pour assurer le retour de l'appareil défectueux dans de bonnes conditions et d'utiliser un emballage adapté. Le fabricant ne peut donc être tenu pour responsable des défauts, mauvais fonctionnements ou dommages du produit causés par l'utilisation d'emballages non adaptés ou de qualité non équivalente ou inférieure aux emballages utilisés pour l'expédition.

**TRANSPORT ET MANUTENTION 5.3**

Pour déplacer l'appareil, procéder de la façon suivante:

1. déconnecter l'appareil du système électrique;
2. séparer les flacons/récipients de l'appareil;
3. saisir l'appareil par le fond en ayant soin de le maintenir en position verticale et en tenant compte du poids et des dimensions d'encombrement indiqués (voir par. 4.2.3) afin d'éviter tout dommage dû à la non-considération de telles valeurs.
4. Mettre l'appareil dans son emballage original et, au cas où cela serait impossible, prendre toutes les précautions possibles pour protéger l'appareil contre les chocs ou les chutes, la marchandise voyageant aux risques et périls du propriétaire.

**Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements de la machine causés par l'inobservation des règles mentionnées ci-dessus, la garantie s'annulant automatiquement.**



**Pour expédier et/ou remettre la machine au Centre d'Assistance Autorisé, il est nécessaire de fournir une copie du document d'achat et une copie du module d'identification (rédigé de façon correcte).**



**Pour tout envoi par transporteur, par la poste ou les chemins de fer, toujours effectuer des expéditions assurées.**

**ELIMINATION / DÉMOLITION 5.4**

Pour **éliminer les matériaux d'emballage**, l'utilisateur devra toujours respecter les normes qui sont en vigueur dans son pays:

- bois/papier: matériaux non polluants mais à recycler correctement;
- polystyrène/plastique: matériaux polluants à ne pas brûler (fumées toxiques) ni à jeter n'importe où mais à éliminer en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

L'utilisateur devra toujours **démolir la machine** en conformité avec les normes CEE et avec les lois en vigueur dans le pays d'utilisation en éliminant ou en recyclant les matériaux suivants:

- parties en plastique, en acier, en verre; câbles électriques recouverts; parties en caoutchouc;
- il n'y a pas de substances toxiques ni de substances corrosives.

**Le produit ne doit pas être éliminé comme déchet urbain, mais, une fois sa durée terminée, il faudra faire sa collecte sélective aux termes de la Directive 2002/96/EC.**



## CHAPITRE 6 : INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### 6.1 INSTRUCTIONS ET PRÉCAUTIONS

Avant d'effectuer l'installation, s'assurer que toutes les conditions de sécurité nécessaires sont remplies puis respecter scrupuleusement les instructions suivantes.



**Pour plus de clarté, les numéros des figures qui se trouvent dans les encadrés des paragraphes ci-après correspondent précisément au numérotage utilisé dans le chapitre 3 relatif à la "Description de la machine".**

### 6.2 CONDITIONS AMBIANTES ADMISSIBLES

Sauf indication différente au moment de la commande, la machine est conçue pour fonctionner régulièrement dans les conditions ambiantes suivantes:

Utilisation	En intérieur
Altitude	Jusqu'à 2000 m
Température de service	De 5°C à 40°C
Humidité	Maxi 80%
Tension d'alimentation	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution nominale applicable	2

Des conditions différentes peuvent provoquer des défaillances ou des ruptures inopinées. L'éclairage du local d'installation doit garantir une bonne visibilité de toutes les parties de la machine. La luminosité ne doit pas être inférieure à 200 lux. L'éclairage doit être uniforme et sans reflets de façon à éviter tout risque d'éblouissement pour l'opérateur.



**La machine n'a pas été étudiée ni conçue pour travailler existent des risques d'explosion ou d'incendie. Toutefois, procéder de la façon indiquée au paragraphe 2.4.**



**Le système d'éclairage de la zone de travail doit être considéré avec beaucoup d'attention si l'on veut garantir la sécurité des personnes et la qualité du travail. En Italie, cette condition est régie par un décret ministériel qui détermine clairement le niveau d'éclairage moyen obligatoire. Dans les autres pays, cette condition est régie par les normes qui sont en vigueur pour la prévention des accidents et pour l'hygiène sur le travail.**

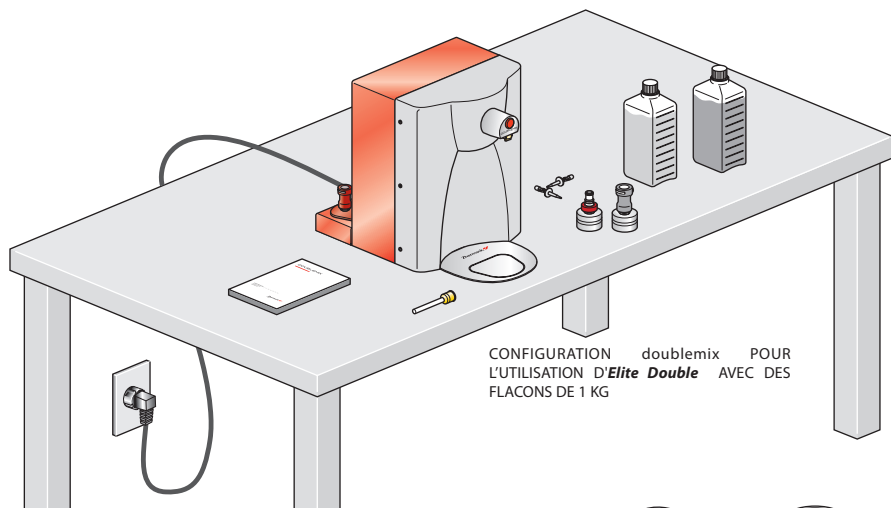
### 6.3 ESPACE NÉCESSAIRE

Le choix du lieu et de l'espace les plus appropriés à l'installation de la machine est important aussi bien du point de vue de la qualité du travail et de la sécurité que du point de vue de l'entretien.

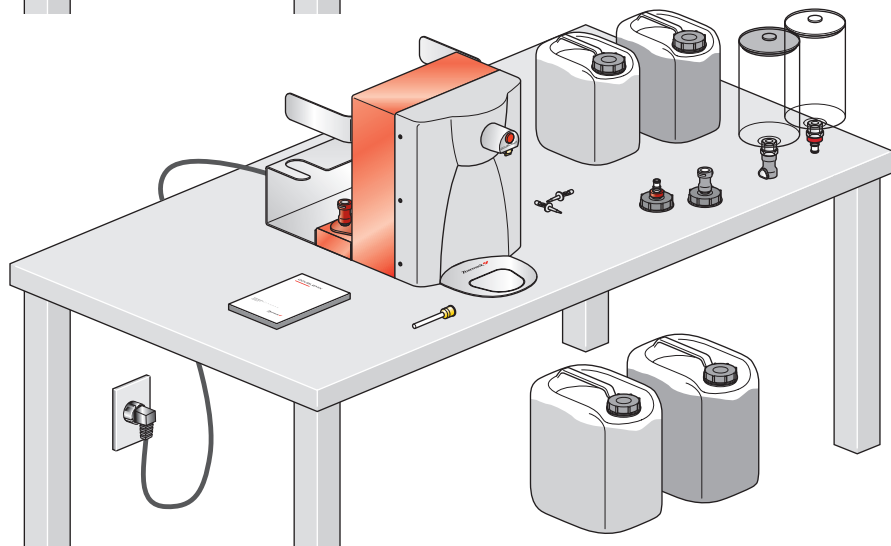
Cette zone doit être suffisamment grande pour permettre une utilisation optimale de la machine même en phase de nettoyage et d'entretien. Elle doit être bien éclairée, bien aérée, non poussiéreuse et à l'abri de la lumière directe du soleil.

En outre, l'appareil doit être positionné de façon à pouvoir manipuler facilement la fiche de connexion.

## Table de support pour le travail 6.3.1



CONFIGURATION doublemix POUR  
L'UTILISATION D'Elite Double AVEC DES  
FLACONS DE 1 KG



CONFIGURATION doublemix POUR  
L'UTILISATION D'Elite Double AVEC DES  
JERRYCANS DE 5-10 KG OU DES RÉCIPIENTS  
EN OPTION

doublemix a été conçu pour travailler sur une table rigide et parallèle au sol. Les meubles de service (pour une utilisation debout) ou bien les tables de modelage (pour une utilisation assise) constituent d'excellentes tables de support à condition qu'elles soient bien stables.

## 6.4 RACCORDEMENT AUX SOURCES D'ÉNERGIE

Le câble d'alimentation permet d'effectuer le raccordement. S'assurer:

- que le voltage et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent à ceux qui sont indiqués sur la plaque (une tension d'alimentation incorrecte peut endommager la machine);
- que le réseau d'alimentation est équipé d'un système de mise à la terre approprié.



**Il est interdit de manipuler le câble d'alimentation et la fiche correspondante.**



**Il est obligatoire d'effectuer une connexion à la terre. Au cas où il serait nécessaire d'utiliser momentanément une rallonge, celle-ci doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation.**

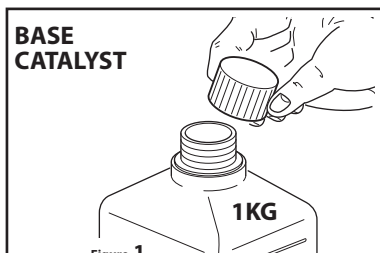


**Mise à la terre de protection : raccordement imposé par la norme en vigueur pour maintenir les masses au potentiel de terre dans des conditions d'utilisation normale en réalisant une protection via une mise à la terre.**

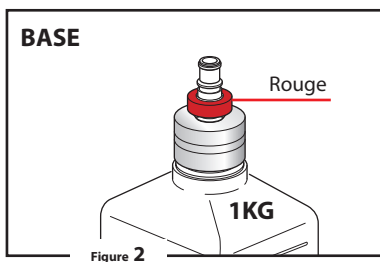
## 6.5 PREPARATION DES RÉCIPIENTS

Avant de procéder à la mise en service, il faut préparer les conteneurs de silicone. Si est demandé, il est possible équiper doublemix avec flacons de 1Kg, ou avec jerricans de 5 et 10Kg. Il y a à disposition de plus des récipients cylindriques transparents de 2 Kg. Manipuler le matériel en respectant les indications de sécurité présentes sur le matériel proprement dit.

### 6.5.1 Préparation des récipients de 1 Kg

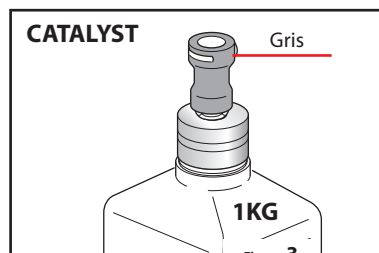


**Fig. 1 :** Dévisser le bouchon des flacons « BASE » et « CATALYST » d'Elite Double de 1 kg.



**Fig. 2 :** Visser l'adaptateur avec un raccord rapide mâle sur le flacon « BASE ».

**Fig. 3 :** Visser l'adaptateur avec un raccord rapide femelle sur le flacon « CATALYST ».



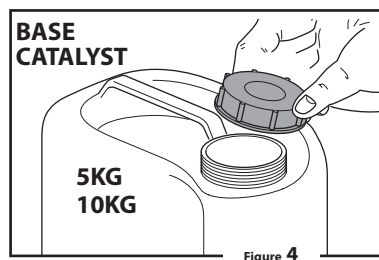
### Preparation des récipients cylindriques transparents de 2 kg 6.5.2

Les récipients cylindriques transparents qui pèsent 2 kg (fourni sur demande), ne demandent pas des opérations particulières puisque ils sont déjà fournis des adaptateurs.

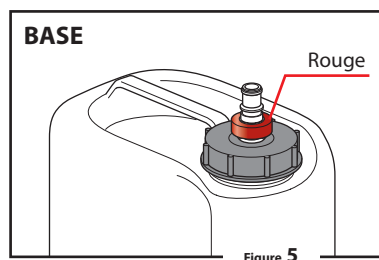
### Preparation des récipients de 5 kg et de 10 kg 6.5.3

Pour l'installation des jerricans de 5 et 10 kg (fourni sur demande), doublemix a disponible un support inférieur et deux brides de support laterals; ces derniers peuvent être disposés en 2 positions précisés.

**Fig. 4 :** Dévisser le bouchon des flacons « BASE » et « CATALYST » d'*Elite Double* de 5 – 10 kg.



**Fig. 5 :** Visser le bouchon avec un raccord rapide mâle sur le jerrycan « BASE ».



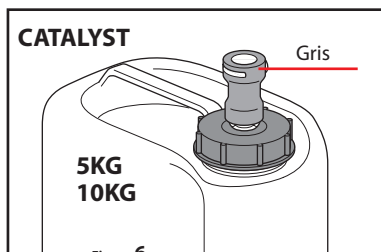


Figure 6

**Fig. 6 :** Visser le bouchon avec un raccord rapide femelle sur le jerrycan « CATALYST ».

## 6.6 MISE EN SERVICE

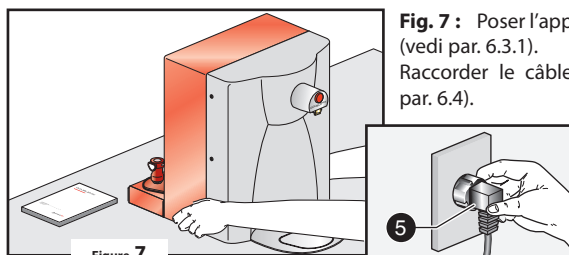


Figure 7

**Fig. 7 :** Poser l'appareil bien à plat sur un banc de travail (vedi par. 6.3.1). Raccorder le câble (5) au réseau d'alimentation (voir par. 6.4).

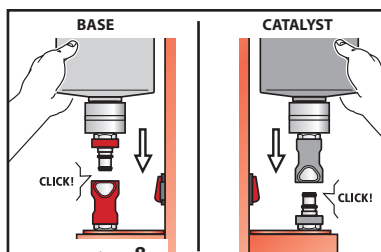


Figure 8

**Fig. 8 :** Raccorder le récipient contenant le produit « BASE ». Raccorder le récipient contenant le produit « CATALYST ».

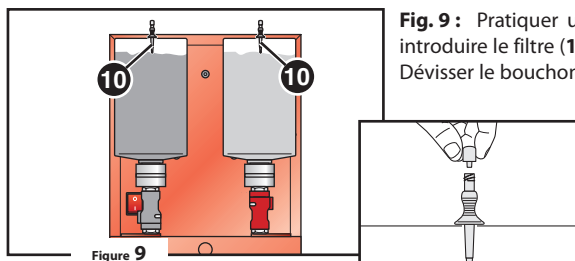
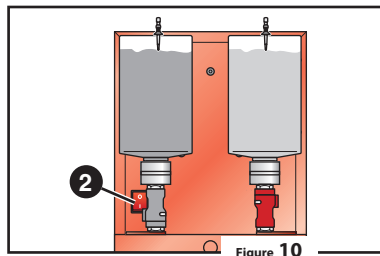


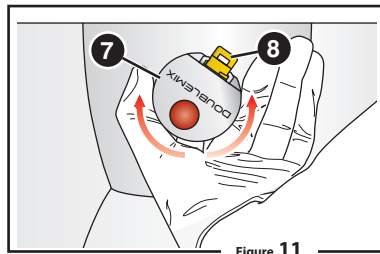
Figure 9

**Fig. 9 :** Pratiquer un trou au fond des récipients et y introduire le filtre (10) à évent d'air fourni. Dévisser le bouchon d'évent des 2 baïonnettes.

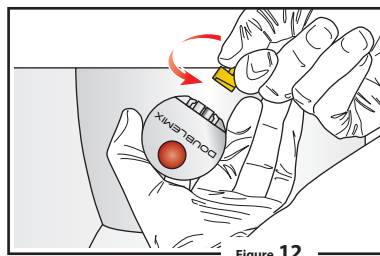
**Fig. 10 :** Presser ON/OFF (2) pour allumer l'appareil.



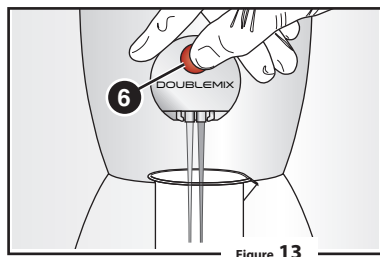
**Fig. 11 :** Diriger le bouchon de sécurité (8) vers le haut en tournant le robinet (7).



**Fig. 12 :** Retirer le bouchon en le tournant dans le sens antihoraire.



**Fig. 13 :** Presser le bouton (6) et extruder le fluide jusqu'à ce qu'il y ait une parfaite homogénéité entre « BASE » et « CATALYST ».



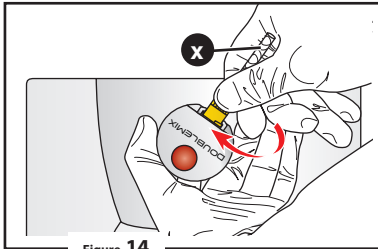


Figure 14

**Fig. 14 :** Introduire l'embout de mélange (x) en tournant le support dans le sens horaire.

## 6.7 EMPLOIS ADMIS / EMPLOIS NON ADMIS ET INTERDITS

doublemix a été conçu pour :

- doser et mélanger de façon automatique le matériel de silicon fluide pour la duplication des modèles.



**Toute utilisation de la machine non prévue par le paragraphe 6.6 ("Emplois admis") est considérée comme impropre et par conséquent non admise et interdite.**



**Toute utilisation impropre de la machine entraîne l'annulation de la garantie, Zhermack déclinant toute responsabilité en cas de dommages causés aux objets, aux utilisateurs à d'autres personnes.**

Les principales causes d'annulation de la garantie sont indiquées au paragraphe 2.2 et dans le "Certificat de Garantie" qui est fourni avec le présent Manuel.

## CHAPITRE 7 : UTILISATION DE LA MACHINE

### INSTRUCTIONS GÉNÉRALES 7.1

L'appareil ne doit jamais être en mesure de fonctionner lorsque certaines de ses parties sont démontées. Vérifier que tous les composants de l'appareil sont bien en place.



Pour être sûr de travailler en toute sécurité, il est nécessaire de respecter les phases de travail telles qu'elles sont décrites ci-après.



Pour plus de sécurité, les numéros des figures qui se trouvent dans les encadrés des paragraphes correspondent de façon précise au numérotage du chapitre 3 relatif à la "Description de la machine".



### SYSTÈMES DE SÉCURITÉ 7.2

Pour obtenir un fonctionnement d'une fiabilité optimale, Zhermack a choisi avec soin les matériaux et les composants à utiliser pour fabriquer la machine, lequel a été soumis à un contrôle final avant la livraison. Les matériaux sont de première qualité et sont soumis en usine à des contrôles constants dès leur arrivée, pendant le stockage et à l'atelier afin de garantir l'absence de dommages, de détériorations et/ou de défaillances.

Tous les éléments de fabrication, les organes de raccordement et de commande ont été conçus et réalisés avec un degré de sécurité permettant de résister à des sollicitations anormales ou de toute façon supérieures à celles qui sont indiquées dans le présent manuel.

En particulier, le mélangeur doublemix est équipé d'un fusible servant à protéger l'opérateur et la machine contre toute surtension.

**Il est interdit d'utiliser l'appareil à des fins non prévues par le présent manuel. Le constructeur décline toute responsabilité quant à des dommages quelconques dus à une utilisation incorrecte et/ou différente de celles qui sont mentionnées ci-dessus.**



### 7.3 UTILISATION DU MÉLANGEUR

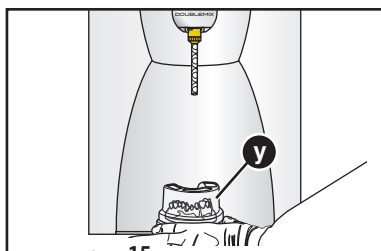


Figure 15

**Fig. 15 :** Positionner le moufle de duplication (y) sur le plateau.

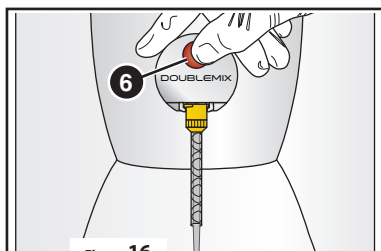


Figure 16

**Fig. 16 :** Extruder la matière en appuyant sur le bouton de mise en marche (6).

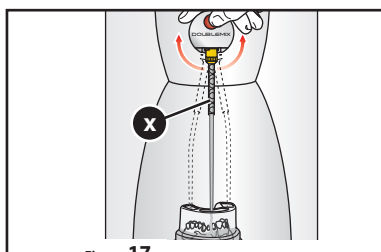


Figure 17

**Fig. 17 :** Il est possible de diriger l'embout (x) pendant l'extrusion.

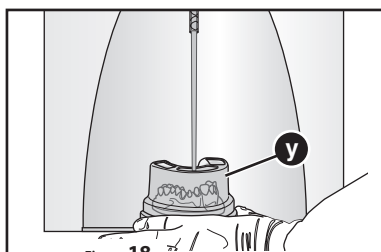


Figure 18

**Fig. 18 :** Continuer l'extrusion de la silicone jusqu'au le moufle (y) est complètement rempli.

**Fig. 19 :** Attendre que la silicone durcisse dans le moufle, puis éteindre l'appareil.

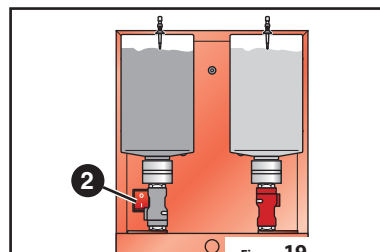


Figure 19

**REPLACER L'EMBOUIT DE MÉLANGE AVANT CHAQUE EXTRUSION.  
NE JAMAIS ACTIONNER L'APPAREIL AVEC UN EMBOUT AYANT DÉJÀ SERVI NI AVEC LE  
BOUCHON DE FERMETURE**



**EN CAS D'ARRÊT PROLONGÉ DE LA MACHINE, RETIRER LES JERRYCANS DE PRODUIT  
DE CETTE DERNIÈRE.**



## DANGERS RÉSIDUELS 7.4

Le danger résiduel est:

- un danger qu'il est impossible d'éliminer totalement lors de la conception du projet et avec des techniques de protection;
- un danger potentiel impossible à prévoir.

**Respecter les indications de ce manuel afin d'éviter tout accident. En cas de doutes,  
toujours s'adresser au constructeur ou au Centre d'Assistance Autorisé.**



## CHAPITRE 8 : ENTRETIEN

### 8.1 NETTOYAGE DE LA MACHINE

Pour nettoyer l'extérieur de la machine, utiliser un chiffon sec et, uniquement en cas de nécessité, le mouiller avec un peu d'eau ou bien avec un produit détergent dégraissant.

L'opérateur est tenu de faire en sorte que la machine soit toujours propre sans matières étrangères telles que les déchets, l'eau, les liquides isolants, etc.

Il est nécessaire de prévoir une phase de nettoyage des résidus à la fin de chaque cycle de travail (la machine doit être arrêtée et stable).



**Avant d'effectuer un nettoyage extérieur de la machine, toujours vérifier que l'interrupteur général est éteint. Il est interdit de nettoyer la machine lorsque ce dernier est relié au réseau d'alimentation électrique.**



**Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables, corrosifs, alcalins ou toxiques pour nettoyer la machine.**

### 8.2 ENTRETIEN DE ROUTINE

Après avoir nettoyé la machine (voir paragraphe 8.1), l'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a pas de parties usées, abîmées ou mal fixées; dans le cas contraire, s'adresser au Centre d'Assistance Autorisé.



**Si l'un des cas mentionnés précédemment devait se présenter, il est interdit à l'opérateur de remettre en marche la machine avant que le problème soit résolu.**

En cas de défaillance ou de problème quelconque et avant de s'éloigner, l'opérateur doit mettre un écriteau sur la machine signalant que des opérations d'entretien doivent y être effectuées et que par conséquent toute mise en marche est interdite (on trouve facilement ce type d'écriteau dans le commerce, certifié conforme aux normes communautaires).

L'entretien de routine, le nettoyage et une utilisation correcte sont des facteurs indispensables qui assurent le fonctionnement, la sécurité et la durée de la machine.



**Il ne faut jamais enlever les protections et les dispositifs de sécurité de la machine sauf en cas de réparation et/ou d'entretien curatif.  
Il faut les rétablir dès que les interventions nécessaires sont terminées et avant toute nouvelle mise en marche de la machine.**

**ENTRETIEN CURATIF 8.3**

L'entretien curatif comprend les réparations dues à des ruptures accidentelles et le remplacement de parties usées ou défectueuses.

**Toutes les interventions électriques et mécaniques doivent être effectuées uniquement par un technicien autorisé par Zhermack.**



**Toute intervention modifiant les caractéristiques de la machine en ce qui concerne la sécurité et la prévention des risques ne peut être effectuée que par le constructeur qui attestera la conformité de la machine aux normes de sécurité. Par conséquent, toute modification ou intervention d'entretien non prévue par le manuel est inadmissible. Les modifications, les dérèglements ou les réparations effectués par des personnes non autorisées ainsi que l'utilisation de pièces de rechange non originales exemptent le constructeur de toute responsabilité. Au cas où le présent manuel d'utilisation et d'entretien ne comprendrait aucune description des opérations d'entretien nécessaires, s'adresser uniquement au Centre d'Assistance Autorisé.**

**REMISE EN SERVICE APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ 8.4**

Pour remettre le mélangeur doublemix en service après une longue période d'inactivité, procéder de la façon indiquée au chapitre 6 relativement à la mise en service.

Si la machine présente des défaillances, procéder en respectant les indications du chapitre 9 "Diagnostic"; si le problème persiste ou bien n'est pas considéré, contacter immédiatement le Centre d'Assistance Autorisé.

**ASSISTANCE TECHNIQUE 8.5**

Pour demander assistance, procéder de l'une des façon suivantes:

1. s'adresser au Centre d'Assistance Autorisé;
2. contacter par téléphone le service après-vente de Zhermack au numéro **0800-915083** / **+39 0425.597.611** et procéder de la façon suivante: fournir ses données personnelles (par ex.: adresse et numéro de téléphone), les données de la plaque d'identification de l'appareil (voir paragraphe 3.3); expliquer de façon claire la nature du problème;
3. envoyer par télécopie au numéro **+39 0425.53.596** les informations mentionnées précédemment ainsi que le Module d'Identification correctement rempli (voir Annexe 2).

## CHAPITRE 9 : DIAGNOSTIC

### 9.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES



Dès que l'un des inconvénients mentionnés ci-après apparaît, l'éliminer en respectant les instructions fournies par le présent manuel. Si le problème persiste, toujours contacter le Service d'Assistance Autorisé.

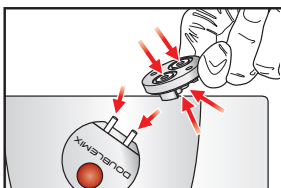
### 9.2 INCONVÉNIENTS ET SOLUTIONS

INCONVÉNIENT	CAUSE	SOLUTION
En appuyant sur le bouton de mise en marche, la matière ne sort pas de l'embout.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le robinet est obstrué.</li> <li>2. Le récipient est au minimum.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'adresser au Centre d'Assistance Autorisé.</li> <li>2. Remplacer le récipient.</li> </ol>
L'appareil ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dysfonctionnement du câble d'alimentation.</li> <li>2. La pompe ne marche pas.</li> <li>3. Le fusible est grillé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- 2. S'adresser au Centre d'Assistance Autorisé.</li> <li>3. Contacter le centre d'assistance autorisé pour le remplacer par un fusible ayant les mêmes caractéristiques.</li> </ol>

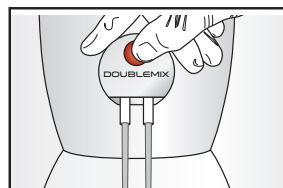
#### 9.2.1 Nettoyage de l'unité de mélange



Tourner le robinet vers le haut. Dévisser les vis fixant la plaque sous le robinet au moyen de la clé six pans fournie.



Avec un instrument pointu et du papier, nettoyer soigneusement les zones indiquées par les flèches.



Avant de visser la plaque, extruder une petite quantité de matière jusqu'à ce qu'il y ait une homogénéité parfaite entre les deux matières.

**ANNEXES****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE****A.1****CERTIFICAT DE GARANTIE ET FORMULAIRE D'IDENTIFICATION****A.2****FICHE DES INTERVENTIONS TECHNIQUES****A.3****SAV AUTORISÉS****A.4****NOTES****A.5**

**A.1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

---

Le fabricant:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil:

doublemix

Est conforme à la directive 2011/65/UE du parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

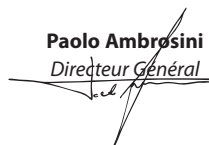
En outre il est conforme aux dispositions législatives transposant les directives suivantes:

- Directive 2004/108 CE (Directive CEM) et amendements successifs.
- Directive 2006/95 CE (Directive Basse Tension) et amendements successifs.

Il rappelle en outre que la responsabilité du fait des produits défectueux se prescrit dans un délai de 10 ans à compter de la date de mise en circulation du produit par le producteur, comme prévu par la directive 85/374/CEE et ses modifications ultérieures, ainsi que par les dispositions législatives transposant cette directive.

Badia Polesine, 25/02/2014

**Paolo Ambrosini**  
*Directeur Général*



**CERTIFICAT DE GARANTIE ET FORMULAIRE D'IDENTIFICATION** **A.2**

1. Le fabricant certifie par le présent document la fabrication conforme de l'appareil, l'utilisation de matériaux de première qualité, la réalisation de tous les essais finaux nécessaires et la conformité du produit avec les directives communautaires. Le produit a une garantie de 24 mois à compter de la date de livraison à l'utilisateur, le document d'achat et la copie du formulaire d'identification faisant foi. Ces documents devront être fournis au centre d'assistance avec l'appareil. Aux termes de l'art. 1495 c.c., toute personne souhaitant faire valoir la garantie doit communiquer la panne dans les 8 jours qui suivent sa constatation. La garantie se limite au remplacement et à la réparation de parties ou de pièces défectueuses, les frais de déplacement des techniciens, de transport, d'emballage, etc. n'étant pas compris. Les défaillances ou les dommages résultant d'un entretien incorrect, d'une mauvaise alimentation, d'une négligence, d'un manque d'expérience ou de toute autre chose non imputable au fabricant sont exclus de la garantie. Sont aussi exclues les pièces normalement sujettes à usure. Les défaillances dues à la négligence d'un utilisateur n'effectuant pas l'entretien de routine sont exclues de la garantie. La présente garantie ne comporte aucune indemnisation pour n'importe quel dommage direct ou indirect subi par les personnes ou les choses à cause d'un manque d'efficacité éventuel de l'appareil.
2. Toutes réparations, modifications et manipulations effectuées par l'utilisateur ou par un tiers non autorisé entraînent l'annulation immédiate de la garantie. Le fabricant est responsable des dommages causés par des appareils défectueux pendant dix ans à compter de la date de mise sur le marché des appareils en question, après quoi cette responsabilité retombe sur l'utilisateur en conformité avec la directive 85/374/CEE.
3. Pour toute intervention sous garantie, l'acheteur devra s'adresser uniquement au vendeur, aux centres d'assistance indiqués par le fabricant ou bien au fabricant proprement dit. La garantie donne droit au remplacement gratuit de la partie défectueuse. Le droit au remplacement de l'appareil tout entier est exclu de la garantie.
4. Dans le cadre de contestations concernant l'application de la garantie, la qualité ou les conditions des appareils fournis, l'acheteur ne peut ni suspendre ni retarder le paiement de la somme entière ou des différents versements.
5. Aucune indemnisation ne pourra être exigée par l'acheteur pour les conséquences dues à un arrêt des appareils.
6. La garantie est nulle et sans valeur dans les cas mentionnés ci-après:
- Endommagement de l'appareil provoqué par les éléments suivants: chutes, flammes, renversements de liquides, foudre, catastrophes naturelles, toute cause ne dérivant pas d'un défaut de fabrication.
  - Installation incorrecte.
  - Le raccordement au réseau d'alimentation n'a pas été effectué correctement (tension nominale d'alimentation incorrecte). La connexion secteur est défectueuse (tension nominale d'alimentation incorrecte) ou il n'y a pas de dispositifs de protection adéquats.
  - Le numéro de série a été enlevé, effacé ou abîmé.
7. Les composants remplacés sous garantie doivent être restitués à la société Zhermack S.p.A., laquelle s'occupera de l'expédition de la pièce de rechange. Toute pièce non restituée implique le paiement de la pièce de rechange de la part de la personne l'ayant commandée.
8. Le fabricant et le dépôt dentaire ne sont pas tenus de fournir des appareils de remplacement en cas de réparation.
9. Pour des raisons fiscales, les pièces de rechange seront fournies sous garantie uniquement si les prescriptions nécessaires auront été respectées pour que la garantie soit reconnue comme valable.
10. Pour tout autre cas qui ne serait pas considéré par ce Certificat de Garantie et par le règlement, se référer au Code Civil.
11. Les factures concernant la main-d'œuvre, les déplacements et la demande d'intervention seront payées au moment de leur présentation.
12. Le fabricant et le revendeur s'engagent à traiter les données recueillies conformément aux normes en vigueur en matière de traitement des données (y compris les données concernant le respect des mesures de sécurité) et conformément au contenu de la note d'information sur le traitement des données.

**FORMULAIRE D'IDENTIFICATION****MODÈLE DE LA MACHINE:**

.....

**ACHETEUR:**

.....

**VILLE / CODE POSTAL:**

.....

**CODE FISCAL / T.V.A. COMMUNAUTAIRE:**

.....

**NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE:**

.....

**RUE:**

.....

**TÉL:**

.....

**REVENDEUR:**

.....

**SIGNATURE DE L'ACHETEUR:**

.....



**SAV AUTORISÉS A.4**

Consulter le site:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)

pour mettre à jour numéros de téléphone et adresses des SAV autorisés.

Numéro Vert Zhermack France  **0800-915083**

**NOTES A.5**

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---



**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung****ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS****VORWORT****KAP. 1**

Seite 67	<b>1.1</b>	Wie soll das Handbuch gelesen und benutzt werden
Seite 68	<b>1.2</b>	Begriffe und Symbolik

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN****KAP. 2**

Seite 69	<b>2.1</b>	Verantwortlichkeit
Seite 69	<b>2.2</b>	Garantie: allgemeine Normen
Seite 70	<b>2.3</b>	Bedienungspersonal
Seite 70	<b>2.4</b>	Allgemeine Sicherheitsvorschriften

**BESCHREIBUNG DER MASCHINE****KAP. 3**

Seite 71	<b>3.1</b>	Allgemeine Beschreibung der Maschine
Seite 71	<b>3.2</b>	Komponenten-Tafel
Seite 72	<b>3.3</b>	Angaben zur Identifizierung

**TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN****KAP. 4**

Seite 72	<b>4.1</b>	Hauptsächliche technische Charakteristiken und Funktionsprinzipien
Seite 73	<b>4.2</b>	Technische Angaben
Seite 73	<b>4.2.1</b>	Standardausstattung
Seite 73	<b>4.2.2</b>	Zusatzteile auf Anfrage
Seite 73	<b>4.2.3</b>	Gewichte und Ausmaße

**TRANSPORT UND VERSETZUNG****KAP. 5**

Seite 74	<b>5.1</b>	Allgemeine Warnungen
Seite 74	<b>5.2</b>	Verpackung und Auspackung
Seite 75	<b>5.3</b>	Transport und Versetzung
Seite 75	<b>5.4</b>	Entsorgung / Beseitigung

**INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME****KAP. 6**

Seite 76	<b>6.1</b>	Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen
Seite 76	<b>6.2</b>	Zugelassene Raumbedingungen
Seite 76	<b>6.3</b>	Nötiger Arbeitsraum
Seite 77	<b>6.3.1</b>	Arbeitstisch
Seite 78	<b>6.4</b>	Energiequellenverbindung
Seite 78	<b>6.5</b>	Vorbereitung der Behälter
Seite 78	<b>6.5.1</b>	Vorbereitung von 1-kg-Flakons
Seite 79	<b>6.5.2</b>	Vorbereitung von zylindrischen, durchsichtigen 2-kg-Behältern
Seite 79	<b>6.5.3</b>	Vorbereitung Kanister von 5 und 10 kg
Seite 80	<b>6.6</b>	Inbetriebnahme
Seite 82	<b>6.7</b>	Vorgesehener Gebrauch / Nicht vorgesehener und verbotener Gebrauch

**GEBRAUCH DER MASCHINE****KAP. 7**

Seite 83	<b>7.1</b>	Allgemeine Warnungen
Seite 83	<b>7.2</b>	Sicherheitssysteme
Seite 84	<b>7.3</b>	Gebrauch des Mischers
Seite 85	<b>7.4</b>	Rückstandrisiken

**WARTUNG****KAP. 8**

Seite 86	<b>8.1</b>	Säuberung der Maschine
Seite 86	<b>8.2</b>	Allgemeine Wartung
Seite 87	<b>8.3</b>	Außerordentliche
Seite 87	<b>8.4</b>	Inbetriebnahme nach langem Stillstand
Seite 87	<b>8.5</b>	Anforderung des technischen Kundendienstes

**DIAGNOSTIK****KAP. 9**

Seite 88	<b>9.1</b>	Allgemeine Warnungen
Seite 88	<b>9.2</b>	Störungen und Lösungen
Seite 88	9.2.1	Reinigung der Mischgruppe

**ANLAGEN**

Seite 90	<b>A.1</b>	CE-Übereinstimmungs-Erklärung
Seite 91	<b>A.2</b>	Garantiezertifikat und Identifizierungsformblatt
Seite 92	<b>A.3</b>	Karteikarte technische Eingriffe
Seite 93	<b>A.4</b>	Service-Zentrum
Seite 93	<b>A.5</b>	Anmerkungen

## KAPITEL 1: VORWORT

### WIE SOLL DAS HANDBUCH GELESEN UND BENUTZT WERDEN 1.1

Das vorliegende "Handbuch für Gebrauch und Wartung" enthält Informationen über die Installation, den Gebrauch und die Wartung der doublemix, hergestellt von Zhermack.

- Der Maschine soll in Übereinstimmung mit den Vorschriften des vorliegenden Handbuchs benutzt werden: es wird gebeten, dasselbe vor der Installation und Inbetriebnahme der Maschine mit Aufmerksamkeit zu lesen, ohne Überspringen von einzelnen Abschnitten, Besondere Aufmerksamkeit ist den fettgedruckten und eingekästelten Texten und/oder den Symbolen, die Gefahrensituationen und Beachtungen anzeigen, zu widmen (siehe Abs. 1.2).
- Die Beachtung der im vorliegenden Handbuch angegebenen Normen und Hinweise erlauben eine sichere Benutzung der Maschine und zutreffende Eingriffe auf dieselbe.
- Das Handbuch für Gebrauch und Wartung stellt ein vollwertiges Bestandteil der Maschine dar: deshalb muss ein Nachschlagen darin in der Nähe der Maschine möglich sein und seine Aufbewahrung muss auf richtige Weise (in geschütztem, trockenem, von Sonnenstrahlen oder atmosphärischen Einwirkungen nicht erreichbarem Raum usw.) für die gesamte Lebensdauer der Maschine erfolgen, auch im Falle eines Übergangs der Maschine an andere Benutzer und jedenfalls bis zur entgeltlichen Beseitigung derselben.
- Es wird empfohlen, das vorliegende Handbuch regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und es eventuell mit Verbesserungen, Ergänzungen und Änderungen der Herstellerfirma zu versehen. Für eventuelle Notizen und Erläuterungen wurden am Ende des Handbuchs entsprechende leere Seiten vorgesehen (siehe Anlagen: Bemerkungen).
- Das Handbuch so benutzen, dass der Inhalt weder ganz noch teilweise beschädigt wird.
- Teile des Handbuchs in keinem Falle herausnehmen, ausreißen, noch neu schreiben.
- Falls das Handbuch verloren geht oder teilweise unlesbar wird und deshalb im Ganzen nicht mehr brauchbar ist, ist es angebracht, von der Herstellerfirma ein neues anzufordern.

Mit dem vorliegenden Handbuch wendet man sich an die Benutzer für eine korrekte Handhabung der Maschine. Sie finden darin alle nützlichen Angaben für den von der Planung vorgesehenen Gebrauch der Maschine, insbesondere findet der Bediener darin nachfolgende Anweisungen und Hinweise für:

- eine korrekte Installation der Maschine;
- eine Funktionsbeschreibung der Maschine, nebst aller seiner Teile;
- die Inbetriebnahme;
- eine korrekt programmierte Wartung;
- die Beachtung der Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen.

Das vorliegende Handbuch ist in 9 Kapitel unterteilt, von denen jedes sich auf ein bestimmtes Argument der Maschine bezieht.

Im Endteil des Handbuchs sind einige nützliche Anlagen zur Vervollständigung der Unterlagen hinzugefügt worden.

## 1.2 BEGRIFFE UND SYMBOLIK

Größte Aufmerksamkeit muss der nachfolgenden Symbolik und ihrer Bedeutung gewidmet werden, da ihre Funktion darin besteht, besondere Informationen, d.h. Situationen, die besondere Aufmerksamkeit verlangen, praktische Ratschläge oder einfache Auskünfte, hervorzuheben. Im Zweifelsfalle hinsichtlich der Bedeutung der Symbole schlagen Sie bitte auf dieser Seite nach.

• Eventuelle Handlungen, die unter Nichtbeachtung der Anweisungen ausgeführt werden oder Handanlegungen an die inneren Bestandteile der Maschine und die ernsthafte Personenschäden verursachen können werden angezeigt mit dem Symbol:



### GEFAHR!

Dieses Symbol bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die pflichtmäßig befolgt werden müssen, um Ihre Sicherheit und die anderer zu gewährleisten und Schäden an der Maschine zu vermeiden.

• Höchste Aufmerksamkeit für gefährliche Zonen und Situationen oder eventuelle Handlungen, die ohne Einhaltung der Anweisungen den Verfall der Garantie, sowie auch Schäden an den Apparaten oder anderen damit verbundenen Bestandteilen oder in dem umgebenden Raum verursachen können, wird hervorgehoben mit dem Symbol:



### ACHTUNG!

Dieses Symbol bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die pflichtmäßig befolgt werden müssen, um Ihre Sicherheit und die anderer zu gewährleisten und Schäden an der Maschine zu vermeiden.

• Eventuelle Handlungen, die unter Nichtbeachtung der Anweisungen oder durch Handanlegung an die Bestandteile der Maschine den automatischen Verfall der Garantie verursachen können, werden hervorgehoben mit



### VERBOTEN!

Dieses Symbol kennzeichnet absolut zu vermeidende, verbotene Handlungen.

• Eventuelle allgemeine Informationen und/oder nützliche Ratschläge hinsichtlich irgendeines Argumentes werden hervorgehoben mit dem Symbol:



### MERKEN!

Dieses Symbol kennzeichnet Informationen und/oder nützliche Ratschläge.

## KAPITEL 2: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### VERANTWORTLICHKEIT 2.1

Die Nichtbeachtung der Anweisungen des vorliegenden Handbuchs für Gebrauch und Wartung befreit den Hersteller von jeder Verantwortlichkeit.

Für irgendwelche nicht enthaltenen oder nicht aus den folgenden Seiten ableitbaren Angaben direkt den Hersteller befragen.

**Zhermack S.p.A.**  
**Via Bovazecchino, 100**  
**45021 Badia Polesine • RO • Italy**  
**Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596**  
**<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)**

Falls die Wartung der Maschine nicht in Übereinstimmung mit den gelieferten Anweisungen oder so ausgeführt wird, dass die Vollständigkeit oder die Charakteristiken geändert werden, wird Zhermack dadurch jeglicher Verantwortlichkeit hinsichtlich der Sicherheit der Personen oder des gestörten Betriebs der Maschine enthoben.

### GARANTIE: ALLGEMEINE NORMEN 2.2

In der Anlage des vorliegenden Handbuchs für Gebrauch und Wartung finden Sie das Zertifikat der Garantie und das Formblatt zur Identifizierung, das vollständig auszufüllen ist!

Im Allgemeinen sind die hauptsächlichen Ursachen für den Verlust der Garantie wie folgt:

- nicht richtige Benutzung der Maschine;
- falsche Installation;
- ernsthafte Mängel in der vorgesehenen Wartung;
- Abänderungen oder von der Herstellerfirma nicht erlaubte Eingriffe (besonders auf Sicherheitsvorrichtungen);
- keine Originalersatzteile.

**WICHTIG: Die Originalverpackung des Produkts immer bis zum Ende der Garantiezeit aufbewahren. Die Verpackung ist für den Versand zum Kundendienstzentrum für die Reparatur/den Ersatz des Produkts bei einem Fabrikationsfehler oder Defekt erforderlich (ausgenommen mutwillige Beschädigung, nachlässiger Umgang mit dem Produkt, nicht erfolgte regelmäßige Wartung, Transportschaden). Sollte die Originalverpackung nicht vorhanden sein, kontaktieren Sie bitte Zhermack und fragen Sie nach, wie Sie vorgehen sollen (Kosten für Neuverpackung werden bei Anlieferung in Rechnung gestellt). Die Kosten für die geeignete Verpackung des an den Hersteller zu liefernden Produkts werden ausschließlich vom Kunden getragen. Zhermack haftet daher nicht für Mängel, Betriebsstörungen oder Schäden am Produkt aufgrund oder infolge von ungeeigneter Verpackung bzw. einer Verpackung, die qualitativ minderwertiger oder hochwertiger ist als die Versandverpackung.**



**Zhermack hält sich ab sofort nicht verantwortlich, falls an dem Apparat irgendeine Art von nicht erlaubter Abänderung oder Handanlegung ohne schriftliche Bestätigung der Firma selbst ausgeführt wird. Demzufolge: Reparaturen, die von nicht bevollmächtigtem Personal ausgeführt werden oder der Gebrauch von anderen als den Originalersatzteilen und die Nichteinhaltung der Installationsanweisungen, aufgeführt im vorliegenden Handbuch, verursachen den automatischen Verfall der Garantie.**



## 2.3 BEDIENUNGSPERSONAL

Das Bedienungspersonal an der Maschine unterscheidet sich wie folgt:

### • **Benutzer:**

Zur Benutzung der Geräte angeleitete Person. Führt die nötigen Handlungen zum Funktionieren der Maschine aus: Führung der Steuerungen, An/Ausschaltung, Reinigung, Überprüfung und einfache mit der normalen Benutzung der Maschine verbundene Eingriffe.



**Jeder Bediener muss vor der Benutzung dieser Maschine und vor jedem Eingriff das vorliegende Handbuch, das zusammengestellt wurde, um einen rationellen und sicheren Einsatz der Maschine zu garantieren, mit größter Aufmerksamkeit lesen und das Gelesene beachten; außerdem muss er alle Wartungseingriffe und den Ersatz von Bestandteilen der Maschine und auch einfache Vermutungen eines gestörten Betriebs auf der Karteikarte für technische Eingriffe, die sich in der Anlage des Handbuchs befindet, eintragen.**

### • **Instandhalter bevollmächtigt von der Zhermack:**

Figur, die bei allen Betriebsbedingungen und bei allen Schutzstufen eingreifen kann, um Reparaturen, mechanische und elektrische Regulierungen oder vorbeugende und regelmäßige Wartung mit eventueller Ersetzung von Bestandteilen auszuführen.

## 2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Der Bediener muss sich aufmerksam an die verabreichten Ratschläge und nachfolgenden Warnungen halten, um die Maschine in guter Sicherheit zu erhalten und zu benutzen:

- nicht erlauben, dass unangeleitete Personen die Maschinen benutzen;
- einen optimalen Arbeitstisch vorbereiten und den Behandlungsraum so ausstatten, dass er frei von Hindernissen, sauber und entsprechend gut beleuchtet ist;
- während der Benutzung der Maschine sich nicht ablenken lassen;
- im Falle von Störungen während der Benutzung, zu deren Beseitigung die im vorliegenden Handbuch angegebenen Ratschläge nutzen; falls Zweifel auftauchen, die Maschine sofort abstellen und das bevollmächtigte Service-Zentrum zu Rate ziehen;
- Nie beschädigte Geräte benutzen;
- keine Innenräume der Maschine mit elektrischen Bestandteilen öffnen;
- das Anschlusskabel und den dazugehörigen Stecker nicht ersetzen;
- es ist verboten, Gegenstände zu bearbeiten, die andere Charakteristiken, als die in der Planung für die Maschine vorgesehenen, haben;
- vor jedem Reinigungs-, Wartungs- und außerordentlichem Wartungseingriff sich versichern, dass der Kabelstecker vom elektrischen Netz abgetrennt ist;
- sich immer versichern, dass keine Fremdkörper in der Arbeitszone bleiben, um Schäden an der Maschine selbst und/oder Unfälle des Personals zu vermeiden;
- als Reinigungsmittel weder Benzin noch andere entzündbare Lösungen sondern nur nicht brennbare, ungiftige Mittel benutzen.



**Zhermack hält sich nicht verantwortlich für Schaden an der Maschine durch nicht korrekte Wartung ausgeführt ohne Fachpersonal und nicht in Übereinstimmung mit dem Inhalt des vorliegenden Handbuchs.**

**Zhermack wird ab sofort aller Verantwortlichkeit enthoben für jede Art von Sach- und Personenschaden, die sich ergeben, infolge von andersartigem und nicht in diesem Handbuch vorgesehenem Gebrauch.**



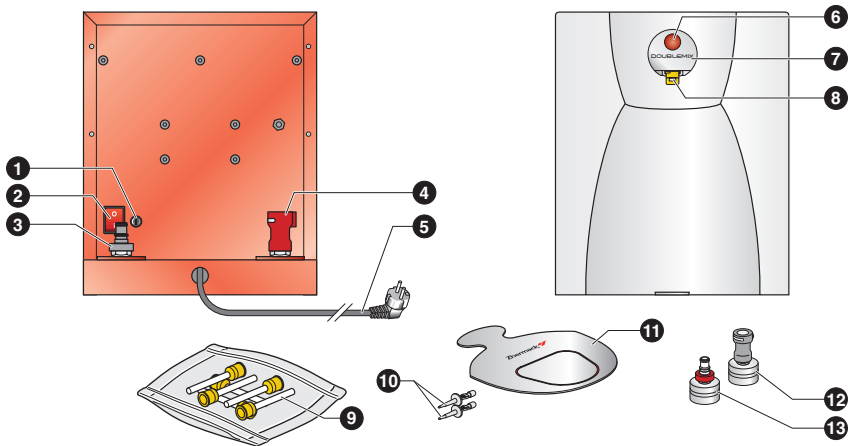
**Die Maschine verfügt über eine elektrische Anlage, deshalb, falls sich ein Brand, auch in kleineren Ausmaßes, ereignet, zum Löschen nur Trocken-Feuerlöscher benutzen. Es ist verboten, Wasser zu benutzen.**

## KAPITEL 3: BESCHREIBUNG DER MASCHINE

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER GERÄTE **3.1**

Das im vorliegenden Handbuch beschriebene Gerät ist der Mischer doublemix, geplant für ein automatisches Dosieren und Vermischen von flüssigem Silikonmaterial zur Verdoppelung von Modellerteilen.

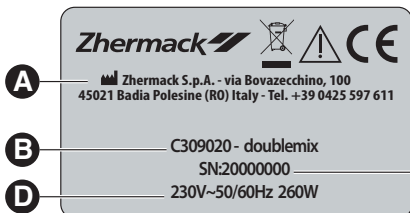
### TAFEL DER SCHALTAFELKOMPONENTEN **3.2**



- |   |   |
|---|---|
| 1. Sicherung                                | 9. Packung Mischdruckkanülen                                    |
| 2. Hauptschalter ON/OFF                     | 10. Bajonettluftfilter zum Lochen von Flakons und Kanistern     |
| 3. Grauer Schnellanschlusszapfen "CATALYST" | 11. Arbeitsaufsatz  |
| 4. Rote Schnellanschlussnut "BASE"          | 12. Adapter für 1-kg-Flakon mit Schnellanschlusszapfen "BASE"   |
| 5. Anschlusskabel                           | 13. Adapter für 1-kg-Flakons mit Schnellanschlussnut "CATALYST" |
| 6. Pumpen-betätigungsknopf                  |   |
| 7. Drehbarer Hahn                           |   |
| 8. Sicherheitsverschluss                    |   |

### 3.3 ANGABEN ZUR IDENTIFIZIERUNG

Die in diesem Handbuch beschriebene Maschine ist mit einem Schild versehen, das die Angaben zur Identifizierung der Maschine selbst und des Herstellers trägt:



- A Name und Adresse des Herstellers
- B Kode und Modell der Maschine
- C Matrikel
- D Hinweise für den elektrischen Anschluss.

**Nicht das Schild abnehmen und/oder zerstören damit stets alle Angaben zur Identifizierung der Maschine erkennbar sind.**



Der Maschine ist gebaut worden nach den Vorschriften der "Übereinstimmungs-Erklärung CEE" in der Anlage. Für jede Anforderung von Ersatzteilen, Informationen und Service die Identifizierungs-Angaben für das Service-Zentrum benutzen. Falls sich das Schild durch den Gebrauch teilweise oder ganz abnutzt und/oder nicht mehr ganz klar lesbar ist, wird empfohlen, ein neues unter Angabe der Daten vom Hersteller anzufordern.

## KAPITEL 4: TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

### 4.1 TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN UND FUNKTIONSPRINZIPIEN

Die Zhermack entwickelt qualitativ und technisch sehr fortgeschrittliche Arbeitsinstrumente, sodass der Zahntechniker, der sie täglich benutzt, sie seinen Ansprüchen entsprechend geplant und ausgeführt findet.

Bei der Herstellung ihrer Erzeugnisse benutzt die Zhermack die fortschrittlichsten Instrumente für die Planung, damit die beste Funktionalität der Maschine erreicht wird. Die Verwendung von hervorragendem Qualitätsmaterial und die Durchführung aller nötigen Prüfungen zur Sicherheit des Bedieners, garantieren die Erzeugnisse der Zhermack und machen sie weltweit konkurrenzfähig. Die doublemix beschleunigt und optimiert den Vermischungsprozess von flüssigem Silikon; dank ihrer Dosier-Pumpe der letzten Generation garantiert sie eine perfekte Homogenität und Einheitlichkeit aller Verdoppelungen, komplett ohne Blasen. Sie ist mit einem Schnellanschluss-System mit Strömungs-Verschlussventilen versehen, die den Bediener daran hindern, den Base-Komponenten mit dem Catalyst-Komponenten zu verwechseln.

Außerdem ermöglicht die ideale Position des Betätigungsknopfes ein eindeutig leichteres Anfüllen der Muffel.

**TECHNISCHE ANGABEN 4.2**

Technische Angaben des doublemix-Mischers:

• Stromzufuhr:	230 V~ ± 10% 50/60 Hz (opp 115 V~ 50/60 Hz)
• Leistung:	260 Watt
• Schutzgrad IP:	IPX0
• Geräuschpegel:	< 70 dB
• Sicherungen:	F 3.15 A L 250V

**Standardausstattung 4.2.1**

Außer dem vorliegenden Handbuch wird der Mischer doublemix komplett mit folgender Ausstattung geliefert:

BESTANDTEIL	MENGE	KO D. BEST.*
1 Packung Mischdruckkanülen	48 St.	C202070
Bajonettluftfilter zum Lochen von Flakons und Kanistern	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
Arbeitsaufsatz	1	XD0240100
Adapter für 1-kg-Flakon mit Schnellanschlusszapfen "BASE"	1	XR0240040
Adapter für 1-kg-Flakons mit Schnellanschlussnut "CATALYST"	1	XR0240050
Winkelschlüssel	1	XH9900010

\* Bestellungskode für die Ersatzteilbestellung benutzen. Sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

**Zusatzteile auf Anfrage 4.2.2**

BESTANDTEIL	MENGE	KO D. BEST.*
Kanister-Bügelhalter 5-10kg	3	XR0240030
Verschlüsse mit Schnellanschluss "BASE" für Kanister von 5-10kg	1	XR0240010
Verschlüsse mit Schnellanschluss "CATALYST" für Kanister von 5-10kg	1	XR0240020
Durchsichtige Behälter "BASE" von 2kg	1	XR0240060
Durchsichtige Behälter "CATALYST" von 2kg	1	XR0240070

\* Bestellungskode für die Ersatzteilbestellung benutzen. Sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

**Gewichte und Ausmaße 4.2.3**

AUSMASSE*	OHNE VERPACKUNG
Höhe (h)	mm. 270
Breite (b)	mm. 325
Tiefe (t)	mm. 500
Gewicht	Kg. 17

\* Die Maße in Millimetern beziehen sich auf die Maschine ohne Behälter.

## KAPITEL 5: TRANSPORT UND VERSETZUNG

### 5.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN

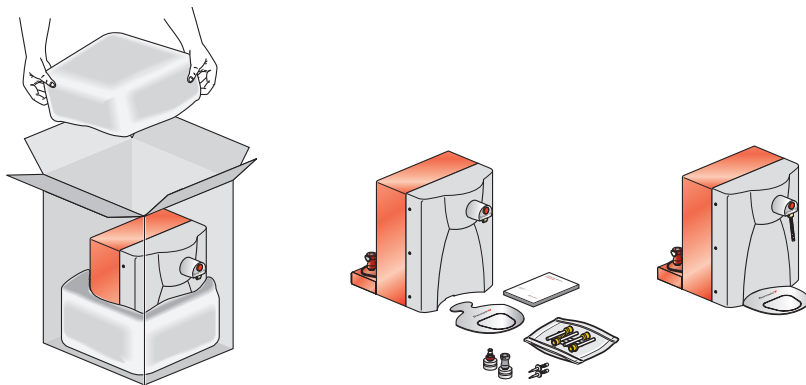


Um oft ernsthafte Sach- und Personenschäden zu vermeiden wird empfohlen, der Versetzung der Maschine größte Aufmerksamkeit zu widmen und sich streng an alle Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen der folgenden Absätze zu halten.

### 5.2 VERPACKUNG UND AUSPACKUNG

Alle Materiale werden vor der Spedition vom Hersteller sorgfältig kontrolliert. Bei Empfang der Maschine sich versichern, dass diese während des Transports keinerlei Schaden erlitten haben oder dass die Verpackung nicht geöffnet worden ist und Bestandteile daraus fehlen. Falls Schäden oder das Fehlen von Teilen festgestellt werden, sofort den Kundendienst der Zhermack benachrichtigen und fotografische Beweise vorlegen. Die Verpackung besteht aus einem innen mit Kunststoffexpansor-Schutz gefütterten Karton und enthält:

- Die Mischer doublemix;
- Ausstattungsmaterial (siehe Abs. 4.2.1);
- das Handbuch für Gebrauch und Wartung;
- die Kurzanleitung.



**WICHTIG:** Die Originalverpackung des Produkts immer bis zum Ende der Garantiezeit aufbewahren. Die Verpackung ist für den Versand zum Kundendienstzentrum für die Reparatur/den Ersatz des Produkts bei einem Fabrikationsfehler oder Defekt erforderlich (ausgenommen mutwillige Beschädigung, nachlässiger Umgang mit dem Produkt, nicht erfolgte regelmäßige Wartung, Transportschaden). Sollte die Originalverpackung nicht vorhanden sein, kontaktieren Sie bitte Zhermack und fragen Sie nach, wie Sie vorgehen sollen (Kosten für Neuverpackung werden bei Anlieferung in Rechnung gestellt). Die Kosten für die geeignete Verpackung des an den Hersteller zu liefernden Produkts werden ausschließlich vom Kunden getragen. Zhermack haftet daher nicht für Mängel, Betriebsstörungen oder Schäden am Produkt aufgrund oder infolge von ungeeigneter Verpackung bzw. einer Verpackung, die qualitativ minderwertiger oder hochwertiger ist als die Versandverpackung.

**TRANSPORT UND VERSETZUNG 5.3**

1. Den Apparat von der elektrischen Stromleitung abtrennen;
2. Die Flaschen/Behälter von der Maschine abnehmen;
3. die Apparate von unten anfassen und sie stets in senkrechter Stellung halten.. Dazu das Gewicht und die Ausmaße der Apparatur selbst beachten (siehe Abs. 4.2.3), um zu vermeiden, dass Schäden irgendwelcher Art durch die Nichtbeachtung dieser Werte entstehen;
4. Den Apparaten mit der Originalverpackung verpacken, falls dies nicht möglich ist, die Situation gut überdenken, und die Apparate vor eventuellen Stößen und Stürzen schützen, da die Waren auf Verantwortung des Besitzers transportiert werden.

**Eine Nichtbeachtung der oben angegebenen Regeln enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortlichkeit hinsichtlich gestörtem Funktionieren der Maschine, demzufolge verfällt die Garantie.**



**Für die Spedition und/oder die Ablieferung im bevollmächtigten Service-Zentrum, muss eine Kopie der Kaufunterlagen und des korrekt ausgefüllten Formblatts zur Identifizierung beigelegt werden.**



**Falls der Maschine per Kurier, Post oder Eisenbahn speditiert wird, wird empfohlen eine Speditionsversicherung abzuschließen.**

**ENTSORGUNG / BESEITIGUNG 5.4**

Im Falle von Entsorgung der **Verpackungsmateriale** muss der Benutzer die gültigen Normen seines Landes hinsichtlich der nachfolgenden Materiale beachten:

- Holz/Papier: nicht verschmutzendes Material, trotzdem korrekt der Wiederverwertung zuführen;
- Polystyrol/Kunststoff: verschmutzendes Material, weder verbrennen (giftiger Rauch) noch in der Umwelt verstreuen, sondern nach den gültigen Normen Ihres Landes entsorgen.

Im Falle der **Beseitigung der Maschine** muss der Bediener, der sich damit beschäftigt, nach den CEE-Vorschriften und den Vorschriften des entsprechenden Landes für die Beseitigung oder die Wiederverwendung aller Materiale vorgehen:

- Kunststoffteile, Stahlteile, Teile aus Glas, überzogener Elektrodraht, Gummiteile;
- Gift- und Korrosivstoffe sind nicht vorhanden!

**Nicht als Siedlungsabfall entsorgen, sondern am Ende des Lebenszyklus gemäß Voschrift 2002/96/EC bei genehmigter Sondermüllsammelstelle abgeben.**



## KAPITEL 6: INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

### 6.1 WARNUNGEN UND VORSICHTSMAßNAHMEN

Vor dem Installationsvorgang prüfen, ob die entsprechenden Sicherheitsbedingungen erfüllt werden und aufmerksam die nachfolgenden Hinweise befolgen.



**Zur besseren Klarheit entsprechen die Zahlen der Abbildungen in den Kästchen der Absätze der Numerierung im Kapitel 3 hinsichtlich der "Beschreibungen der Maschine".**

### 6.2 ZUGELASSENE RAUMBEDINGUNGEN

Ausgenommen anderer genauerer Angaben bei der Bestellung wird die Maschine für regelmäßiges Funktionieren unter den nachfolgenden Raumbedingungen geliefert:

Gebrauch	Innen
Höhe	bis zu 2000 m
Betriebstemperatur	von 5°C bis 40°C
Feuchtigkeit	Max 80%
Stromspannung	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
Überspannungs-Kategorie	II
Angewandter Nominal-Verschnutzungsgrad	2

Andere als die beschriebenen Bedingungen können Störungen oder unerwartete Brüche verursachen. Die Beleuchtung des Raums, in dem die Maschine aufgestellt wird, muss eine ausreichende und gute Sichtbarkeit auf jedem Punkt der Maschine garantieren.

Insbesondere muss die garantierte Helligkeit nicht unter 200 Lumen liegen und gleichmäßig und ohne Schatten sein, um den Bediener nicht zu blenden.



**Die Maschine ist nicht vorgesehen und/oder geplant für den Einsatz in Räumen bei explosiver Atmosphäre oder bei Brandgefahr. Falls dennoch versehentlich ein Brand ausbricht, muss man vorgehen wie beschrieben in Abs. 2.4.**



**Die Beleuchtungsanlage der Arbeitszone muss als wichtig angesehen werden für die Sicherheit der Personen und der Arbeitsqualität. In Italien wird dieses Argument durch eine ministerielles Verfügung geregelt, die den Durchschnittsstand der Beleuchtung festlegt. In anderen Ländern sind Normen hinsichtlich zur Unfallvorbeugung und Arbeitshygiene gültig.**

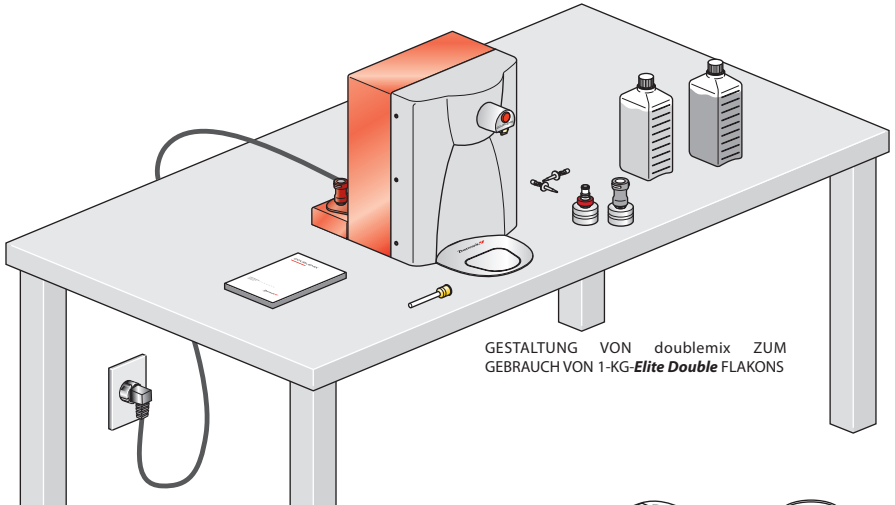
### 6.3 NÖTIGER ARBEITSRAUM

Die Wahl des geeigneten Raums und Platzes zur Aufstellung der Maschine ist wichtig nicht nur für die Arbeitsqualität und die Sicherheit, sondern auch für die korrekte Wartung.

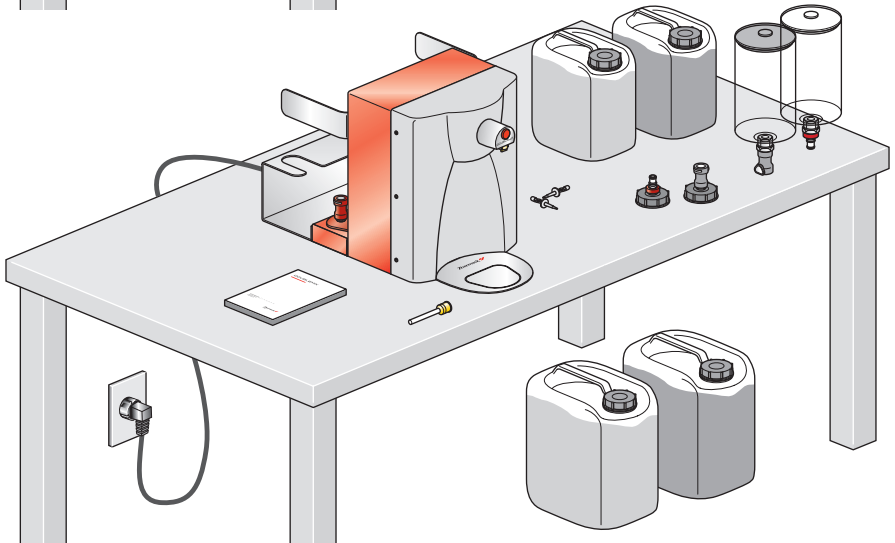
Diese Zone muss ausreichend grob, gut beleuchtet, gelüftet, staubfrei und nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein, um einen optimalen Einsatz der Maschine zu gewährleisten.

Außerdem muss das Gerät so aufgestellt werden, dass der Anschlussstecker bequem eingesteckt und abgezogen werden kann.

Arbeitsstisch 6.3.1



GESTALTUNG VON doublemix ZUM GEBRAUCH VON 1-KG-Elite Double FLAKONS



GESTALTUNG VON doublemix ZUM GEBRAUCH VON Elite Double MIT KANISTERN VON 5-10 KG ODER ZUBEHÖRBEHÄLTERN

Die doublemix ist geplant worden für auf einem festen Aufsatz parallel zum Boden. Zu diesem Zweck können die Oberflächen von Dienstmöbeln (zum Gebrauch im Stehen) oder Modellierbänke (zum Gebrauch im Sitzen) nach der Prüfung auf Stabilität, benutzt werden.

## 6.4 ENERGIEQUELLENVERBINDUNG

Die Verbindung wird mit einem Zufuhrkabel hergestellt. Prüfen:

- ob Volt und Frequenz der Netzleitung den Hinweisen auf dem Maschinenschild entsprechen (eine falsche Spannung kann die Maschine beschädigen).
- ob in der Netzleitung eine geeignete Erdung vorhanden ist.



**Es ist verboten, das Zufuhrkabel und den Stecker zu verändern.**



**Die Verbindung mit der Erdung ist Pflicht. Falls eine vorübergehende Benutzung einer Verlängerung notwendig ist, muss diese mit den Anforderungen des Landes, in dem sie benutzt wird, übereinstimmen.**

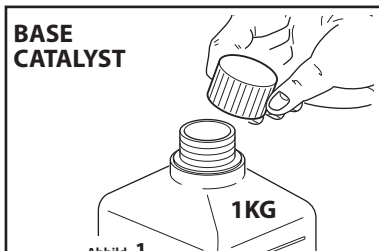


**Schutzerdung: Von den gültigen Vorschriften empfohlene Verbindung, um die Masse zur potentiellen Erdung bei normalem Gebrauch zu erhalten und einen Schutz durch die Erdung zu verwirklichen.**

## 6.5 VORBEREITUNG DER BEHÄLTER

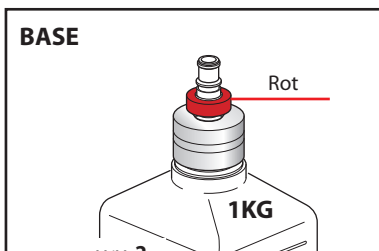
Vor der Inbetriebnahme ist es angebracht, die Silikonbehälter vorzubereiten. Dazu ist es auf Anfrage möglich, die doublemix mit Flakons von 1kg oder Kanistern von 5 und 10 kg auszustatten. Außerdem sind zylindrische, durchsichtige Behälter von 2 kg verfügbar. Das Material je nach den darauf aufgezeigten Hinweisen zur Sicherheit behandeln.

### 6.5.1 Vorbereitung von 1-kg-Flakons



Abbild. 1

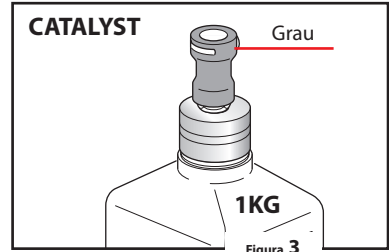
**Abb. 1:** Den Verschluss der Flakons "BASE" und "CATALYST" von *Elite Double* 1kg abschrauben.



Abbild. 2

**Abb. 2:** Den Adapter mit Schnellanschlusszapfen am Flakon "BASE" aufschrauben.

**Fig. 3 :** Den Adapter mit Schnellanschlussnut am Flakon "CATALYST" aufschrauben.



### Vorbereitung von zylindrischen, durchsichtigen 2-kg-Behältern 6.5.2

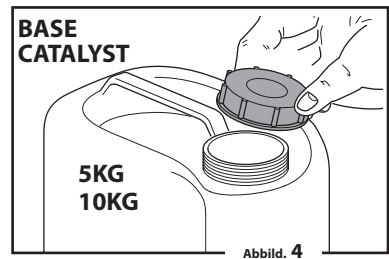
Die zylindrischen, durchsichtigen Behälter von 2 kg (geliefert auf Anfrage) verlangen keine besonderen Handhabungen, da sie schon mit den vorgesehenen Adaptern versehen sind.

### Vorbereitung Kanister von 5 und 10 kg 6.5.3

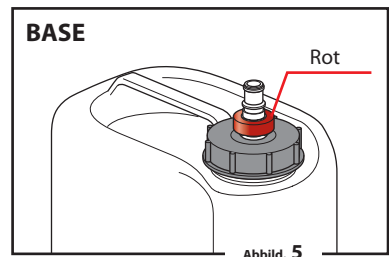
Zur Ausstattung mit Kanistern von 5 und 10 kg (geliefert auf Anfrage), verfügt doublemix über eine untere Halterung (9) und seitliche Bügel (10).

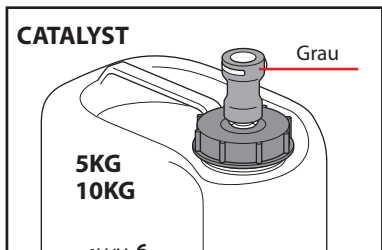
Je nach dem ob die seitlichen Bügel Kanister von 5 oder 10 kg halten müssen, können sie in 2 genaue Positionen gestellt werden. Die Schnellanschlüsse des Gerätes sind über den flexiblen Haltern angebracht, sodass sie mit einer einfachen Bewegung an die Anschlüsse der Kanister von 5 und 10 kg angepasst werden können.

**Abb. 4:** Den Verschluss der Flakons "BASE" und "CATALYST" von *Elite Double* 5-10kg abschrauben.



**Abb. 5:** Den Verschluss mit Schnellanschlusszapfen auf den Kanister "BASE" aufschrauben.

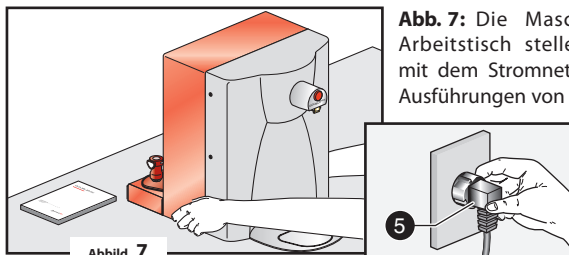




Abbild. 6

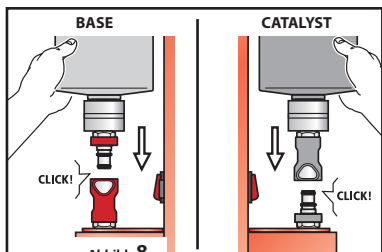
**Abb. 6:** Den Verschluss mit Schnellanschlussnut auf den Kanister "CATALYST" aufschrauben.

## 6.6 INBETRIEBNAHME



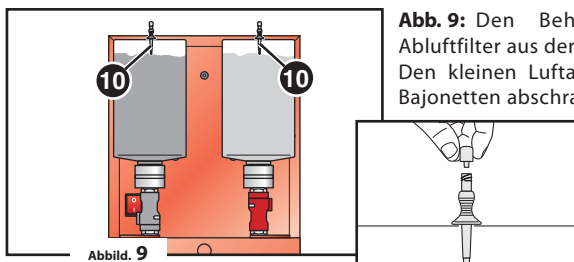
Abbild. 7

**Abb. 7:** Die Maschine gut waagrecht auf den Arbeitstisch stellen (6.3.1). Das Anschlusskabel (5) mit dem Stromnetz verbinden. Dazu aufmerksam die Ausführungen von Absatz 6.4. verfolgen.



Abbild. 8

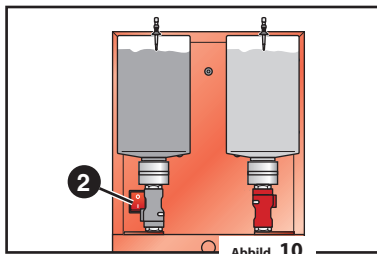
**Abb. 8:** Den Behälter mit dem Produkt "BASE" verbinden.  
Den Behälter mit dem Produkt "CATALYST" verbinden.



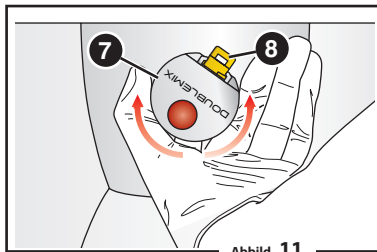
Abbild. 9

**Abb. 9:** Den Behälterboden lochen und den Abluftfilter aus der Ausrüstung einsetzen.  
Den kleinen Luftablass-Verschluss von den beiden Bajonetten abschrauben.

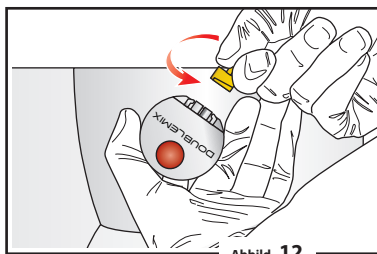
**Abb. 10:** Zum Anstellen der Maschine auf ON/OFF drücken.



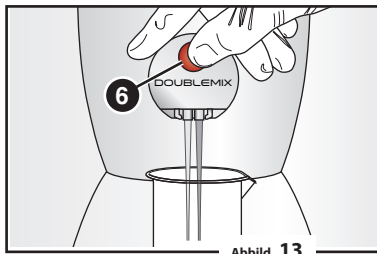
**Abb. 11:** Durch drehen des Hahns den Sicherheitsverschluss nach oben drehen.

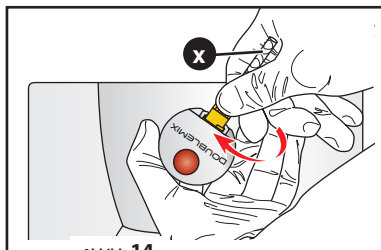


**Abb. 12:** Den Verschluss im Uhrzeigersinn drehend abnehmen.



**Abb. 13:** Den Knopf drücken und die Flüssigkeit bis zur gleichmäßigen Vermischung von "BASE" und "CATALYST" ausdrücken.





Abbild. 14

**Abb. 14:** Durch drehen im Uhrzeigersinn die Mischdruckkanüle einsetzen.

## 6.7 VORGESEHENER GEBRAUCH / NICHT VORGESEHENER - VERBOTENER GEBRAUCH

Die Mischer doublemix wurde geplant für:

- automatisches Dosieren und Vermischen von flüssigem Silikonmaterial zur Verdoppelung von Modellerteilen..



**Jede nicht in Absatz 6.6, hinsichtlich des vorgesehenen Gebrauchs aufgeführte Benutzung stellt eine unangebrachte Benutzung der Maschine dar, deshalb nicht vorgesehen, d.h. verboten:**



**Der nicht angebrachte Gebrauch der Maschine verursacht den Verfall der Garantie und die Zhermack lehnt jegliche Verantwortlichkeit für Schäden an Gegenständen, Bedienungspersonal oder dritten Personen ab.**

Die hauptsächlichsten Gründe für den Verfall der Garantie werden in Absatz 2.2 und in "dem Garantiezertifikat" in der Anlage des Handbuchs aufgeführt.

## KAPITEL 7: GEBRAUCH DER MASCHINE

### ALLGEMEINE WARNUNGEN **7.1**

Bei ausgebauten Bestandteilen darf der Apparat nicht benutzt werden: Vor der Benutzung sich stets versichern, dass jedes einzelne Bestandteil perfekt eingesetzt ist.



Um mit totaler Sicherheit arbeiten zu können, halten Sie sich gewissenhaft an die einzelnen Arbeitsphasen, die anschließend beschrieben werden.



Zur besseren Klarheit entsprechen die Zahlen der Abbildungen in den Kästchen der Absätze der Numerierung im Kapitel 3 hinsichtlich der "Beschreibung der Apparatur".



### SICHERHEITSSYSTEME **7.2**

Um höchste Betriebssicherheit zuzusichern, hat die Zhermack eine sorgfältige Wahl der Materiale und der beim Bau der Maschine zu verwendenden Bestandteile getroffen und regelrechte Abnahmen vor der Übergabe vorgenommen.

Die Materiale sind von bester Qualität und ihre Einlieferung im Betrieb, ihre Lagerung und ihre Verwendung in der Werkstatt wird regelmäßig kontrolliert, um Veränderungen und/oder schlechtes Funktionieren zu vermeiden.

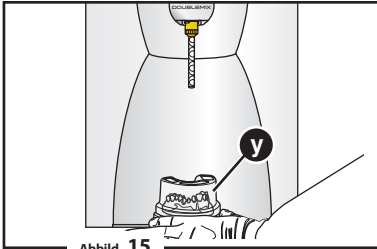
Alle Bauelemente, Verbindungsorgane und Steuerungen sind mit so weiter Sicherheit geplant worden, um auch anomalen oder jedenfalls höheren als in dem vorliegenden Handbuch angegebenen Anforderungen genügen zu können.

Insbesondere verfügt der Mischer doublemix über eine Sicherung, die den Bediener und den Apparat selbst vor Überspannungen schützt.

**Der Gebrauch der Maschine für irgendeinen nicht im vorliegenden Handbuch angegebenen Einsatz ist verboten. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden jeder Art, die sich aus nicht korrekter und/oder andersartiger Benutzung ergeben.**

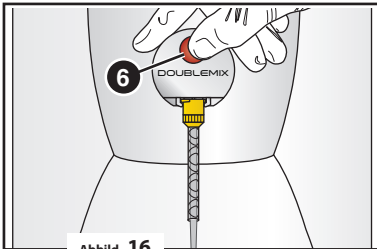


### 7.3 GEBRAUCH DES MISCHERS



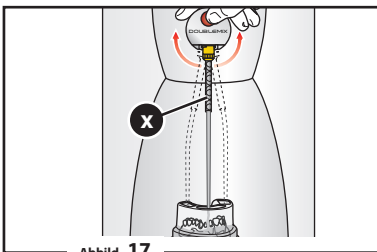
Abbild. 15

**Abb. 15:** Die Verdopplungsmuffel auf den Untersatz setzen.



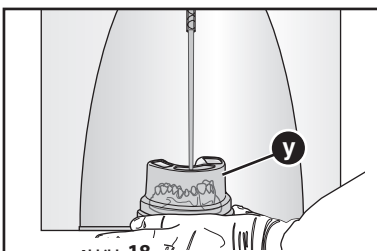
Abbild. 16

**Abb. 16:** Das Material mit dem Betätigungsknopf ausdrücken.



Abbild. 17

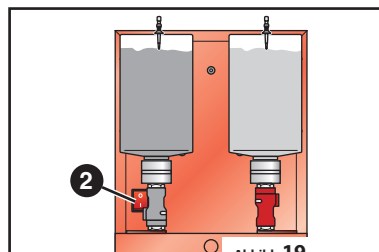
**Abb. 17:** Es ist möglich, die Kanüle während des Ausdrückens auszurichten.



Abbild. 18

**Abb. 18:** Mit dem Ausdrücken von Silikon weitermachen bis die Muffel ausgefüllt ist.

**Abb. 19:** Das Abhärten des Silikons in der Muffel abwarten und die Maschine ausstellen.



Abbild. 19

**VOR JEDER AUSDRÜCKUNG DIE MISCHDRUCKKANÜLE ERNEUERN. DIE MASCHINE NICHT MIT GEBRAUCHTER KANÜLE UND SICHERHEITS-VERSCHLUSS BENUTZEN.**



**ENTFERNEN SIE BEI LÄNGEREM NICHTGEBRAUCH DES GERÄTES DIE MATERIALKANISTER AUS DEM GERÄT.**



## RÜCKSTANDRISIKEN 7.4

Das Rückstandsrisiko ist:

- eine nicht ganz von Planung und technischen Schützen abstellbare;
- nicht kalkulierbare Gefahr.

**Um Unfälle zu vermeiden, immer unter Beachtung der Hinweise dieses Handbuchs Vorgehen. In irgendeinem Zweifelsfall sich stets an den Hersteller oder das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.**



## KAPITEL 8: WARTUNG

### 8.1 SÄUBERUNG DER MASCHINE

Für die äußere Säuberung der Maschine ein trockenes Tuch benutzen, falls nötig mit Wasser oder mit nicht fettlösendem Reinigungsmittel anfeuchten. Es ist die Aufgabe des Bediener, die Maschine sauber zu halten von Abfällen, Wasser, flüssigem Isolierstoff usw. nach jeder Arbeitsschicht muss zu diesem Zweck eine Reinigungsphase vorgesehen werden, die bei guter Stabilität des Gerätes durchzuführen ist.



**Vor dem Beginn der Säuberung sich versichern, dass der Hauptschalter abgeschaltet ist. Es ist verboten der Maschine zu säubern, wenn er mit dem Stromnetz verbunden ist.**



**Der Gebrauch von entzündbaren, korrosiven und giftigen Flüssigkeiten für die Säuberung der Maschine ist verboten.**

### 8.2 ALLGEMEINE WARTUNG

Nach der Säuberung der Maschine (siehe Absatz 8.1), muss der Bediener prüfen, ob abgenutzte, geschädigte oder nicht fest sitzende Teile vorhanden sind und sich dafür an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.



**Falls sich oben angezeigte Situationen ergeben, ist es verboten, dass der Bediener vor der Lösung dieser Probleme die Maschine anlaufen läßt, bevor Abhilfe geschaffen wird.**

Inesondere falls der Bediener Störungen oder Probleme irgendwelcher Art feststellt, muss er vor dem Verlassen der Maschine selbst mit einem Hinweisschild versehen, welches angibt, dass die Maschine gewartet werden muss, (diese Hinweisschilder sind auf dem Markt schon mit der richtigen Aufschrift nach CEE-Normen erhältlich).

Die allgemeine Wartung, die Säuberung und der korrekte Gebrauch der Maschine sind unerlässliche Vorgänge, um die Funktionalität, die Sicherheit und die Lebensdauer derselben zu garantieren.



**Die Schütze und die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht ausgebaut werden, wenn keine Reparatur- oder außerordentliche Wartungseingriffe nötig sind. Ihre Wiederherstellung muss erfolgen, sobald die Gründe für ihren Ausbau beseitigt worden sind und auf jeden Fall vor der Wiederinbetriebnahme der Maschine selbst.**

## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG 8.3

Die außerordentliche Wartung umfasst Reparaturen aufgrund von versehentlichem Zerschlagen, und das Ersetzen von abgenutzten oder schlecht funktionierenden Teilen.

**Alle elektrischen und mechanischen Eingriffe dürfen ausschließlich von einem Wartungsfachmann der Zhermack durchgeführt werden.**



**Jede Veränderung, die die Eigenschaften der Maschine hinsichtlich der Sicherheit und der Vorbeugung für Risiken variiert kann nur vom Hersteller durchgeführt werden, der dann die Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen bescheinigt. Deshalb ist jede Veränderung oder nicht im Handbuch aufgeführte Wartung nicht erlaubt. Jede Änderung, Handanlegung oder Reparatur, die von nicht bevollmächtigtem Personal und bei Benutzung von nicht Originalersatzteilen durchgeführte wurde, enthebt den Hersteller von jeder Verantwortlichkeit. Wenn die nötigen Wartungseingriffe nicht in diesem Handbuch für Gebrauch und Wartung beschrieben worden sind, muss man sich ausschließlich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.**



## INBETRIEBNAHME NACH LANGEM STILLSTAND 8.4

Falls die Maschine nach besonders langem Stillstand inbetrieb genommen werden soll, muss wie in Kap. 6, die Inbetriebnahme betreffend, vorgegangen werden: Falls die Maschine in ihren Funktionen Anomalien aufweist, vorgehen wie im Kap.9 "Diagnostik" beschrieben. Wenn dieselben nicht abgeschafft werden können oder wenn sie nicht aufgeführt sind, sich sofort an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

## ANFORDERUNG DES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES 8.5

Zur Anforderung von technischer Assistenz eine der nachfolgenden Weisen wählen:

1. Sich an ein bevollmächtigtes Service-Zentrum wenden (siehe Anlage A.3);
2. Sich telefonisch an das technische Assistenz-Service der Zhermack wenden, Nummer **+39 0425.597.611** und wie folgt vorgehen: die eigenen Daten angeben (z.B.: Anschrift und Telefonnummer); die auf dem Identifizierungsschild der Apparatur angegebenen Daten übermitteln (siehe Absatz 3.3); auf klare Art das Problem des Apparates erklären;
3. Die im vorgehenden Punkt beschriebenen Angaben und das korrekt ausgefüllte Formblatt zur Identifizierung durchfaxen (siehe Anlage 2) an die Nummer **+39 0425.53.596**.

**KAPITEL 9: DIAGNOSTIK**

**9.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN**

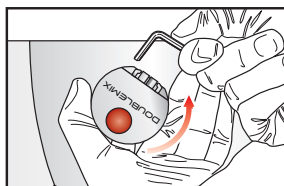


Beim Auftauchen irgendwelcher nachstehend beschriebenen Anomalien, dieselben wie folgt beseitigen und dabei die Anweisungen dieses Handbuchs beachten. Falls das entstandene Problem anhält, sich stets an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

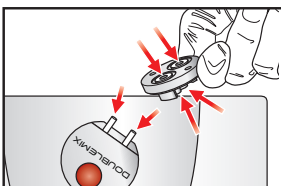
**9.2 STÖRUNGEN UND ABHILFEN**

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Beim Druck auf den Betätigungsknopf der Pumpe kommt kein Material aus der Mischkanüle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Hahn ist verstopft.</li> <li>2. Der Behälter ist im Minimum.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sich an das Bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.</li> <li>2. Behälter ersetzen.</li> </ol>
Das Gerät funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechtes Funktionieren des Anschlusskabels.</li> <li>2. Die Pumpe funktioniert nicht.</li> <li>3. Die Sicherung ist durchgebrannt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- 2. Sich an das Bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.</li> <li>3. Sich für den Ersatz einer gleichwertigen Sicherung an das Service-Zentrum wenden.</li> </ol>

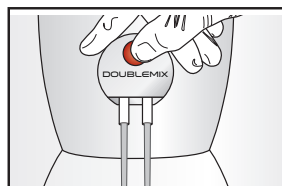
**9.2.1 Reinigung der Mischgruppe**



Den Hahn nach oben drehen. Die Befestigungsschrauben der Platte unter dem Hahn mit einem Sechskantschlüssel (mitgeliefert) abschrauben.



Die von Pfeilen gekennzeichnete Zone mit einem Spitzen Werkzeug und Papier sorgfältig reinigen.



Vor dem Anschrauben der Platte unter dem Hahn eine kleine Menge des Materials herausdrücken, um eine bessere Vermischung der beiden Materiale zu erhalten.

**ANLAGEN****CE-ÜBEREINSTIMMUNGS-ERKLÄRUNG****A.1****GARANTIEZERTIFIKAT UND IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT****A.2****KARTEIKARTE TECHNISCHE EINGRIFFE****A.3****SERVICE-ZENTRUM****A.4****ANMERKUNGEN****A.5**

**A.1 CE-ÜBEREINSTIMMUNGS-ERKLÄRUNG**

Der Hersteller:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Zur Erstellung der technischen Dokumentation befugte Person:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Erklärt hiermit auf eigene und alleinige Verantwortung, dass das Gerät:

doublemix

Die Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten erfüllt.

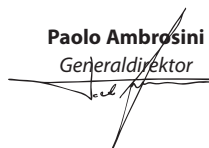
Darüber hinaus den Rechtsvorschriften zur Umsetzung der folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2004/108 EG (EMV Richtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.
- Richtlinie 2006/95 EG (Niederspannungsrichtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.

Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Produkthaftung 10 Jahre nach dem Tag der Inverkehrbringung durch den Hersteller erlischt und laut Richtlinie 85/374/EWG und spätere Änderungen sowie laut Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie auf den Anwender übergeht.

Badia Polesine, 25/02/2014

**Paolo Ambrosini**  
Generaldirektor



**GARANTIEZERTIFIKAT UND IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT A.2**

1. Mit diesem Zertifikat bescheinigt der Hersteller den korrekten Bau seines Erzeugnisses und den Gebrauch von Material erster Qualität, die Durchführung aller nötigen Abnahmen und ihre Übereinstimmung mit den CEE-Vorschriften. Das Erzeugnis ist mit 24 Monaten Garantie ab Lieferungsdatum abgedeckt, die vom Käufer mit der Kaufunterlage und der Kopie des ausgefüllten Identifizierungs-Formblattes bewiesen werden muss. Diese Unterlagen müssen zusammen mit dem Apparat dem Service-Zentrum übergeben werden. Der Kunde, der sein Garantierecht gültig machen will, muss, laut Art. 1495 des Zivilgesetzbuchs, innerhalb von 8 Tagen nach Entdeckung der Störung davon Mitteilung machen. Die Garantie bezieht sich auf die Ersetzung oder Instandsetzung von Einzelteilen oder Teilen, die Fabrikationsfehler aufweisen mit Ausschluss der Reisekosten des technischen Fachpersonals, des Transports und der Verpackung usw. Von der Garantie ausgeschlossen sind Störungen oder Schäden, die sich aus schlechter Wartung, unrichtiger Einspeisung, Vernachlässigung und Unvorsichtigkeit ergeben und nicht dem Hersteller zuzuschreiben sind, außerdem Teile, die durch den normalen Gebrauch abgenutzt werden. Von der Garantie werden außerdem ausgeschlossen, Störungen, die durch fehlende allgemeine Wartung oder Vernachlässigung des Benutzers entstanden sind. Die vorliegende Garantie verpflichtet nicht zu direktem oder indirektem Schadenersatz irgendwelcher Art für Personen oder Sachen, die durch eventuelle Ineffizienz der Apparate entstanden sind.
2. Die Garantie verfällt automatisch, wenn die Apparate repariert, verändert oder vom Käufer oder dritten nicht bevollmächtigten Personen beschädigt werden. Die Verantwortung für Schäden durch schadhafte Erzeugnisse erlischt 10 Jahren nach dem Datum, in dem der Hersteller sie auf den Markt gebracht hat, diese fallen dann auf den Benutzer, wie vorgesehen von der CEE-Vorschrift 85/374.
3. Für Garantie-Eingriffe muss der Käufer sich an den Verkäufer oder an das vom Hersteller angezeigte Service-Zentrum wenden oder an den Hersteller selbst. Die Garantie berechtigt zur kostenlosen Ersetzung des schadhafte Teils. Die Berechtigung zum Ersatz des ganzen Apparats ist jedoch ausgeschlossen.
4. Im Falle von Anfechtung der Garantieranwendung auf die Qualität oder den Zustand des gelieferten Apparats, darf der Käufer die Bezahlung des Preises oder der Raten weder einstellen noch verzögern.
5. Kein Schadenersatz kann vom Käufer gefordert werden für den Stillstand der Maschine.
6. Die Garantie verfällt, wenn:
  - a. der Apparat Beschädigungen aufweist, die auf Fall, Aussetzung an Flammen, auf Beschüttung von Flüssigkeiten, auf Blitze, Naturkatastrophen und Ursachen, die keine Fabrikationsfehlern sind, zurückzuführen sind;
  - b. die Installation nicht korrekt ausgeführt wurde;
  - c. Eine falsche Netzverbindung ist vorgenommen worden (falsche Nominal-Spannung der Einspeisung), dort wo oder falls keine angebrachte Schutzvorrichtung eingebaut wurde;
  - d. die Matrikelnummer beseitigt, gelöscht oder geändert wurde.
7. Die unter Garantie zu ersetzenden Bestandteile müssen der Zhermack S.p.A. zurückgegeben werden, die dann die Spedition der Ersatzteile vornehmen wird. Falls das Teil nicht zurückgegeben wird, kann es dem Käufer in Rechnung gesetzt werden.
8. Der Hersteller oder das Zahntechnische Depot sind nicht verpflichtet einen Ersatzapparat für die Dauer der Reparatur zu liefern.
9. Aus Versteuerungsgründen werden die Ersatzteile nur unter Garantie gestellt, falls die nötigen Vorschriften zur Anerkennung der Garantie eingehalten werden.
10. Für alle anderen im Garantiezertifikat und im Regolament nicht aufgeführten Fälle bezieht man sich auf die Vorschriften des Zivilrechts.
11. Die Bezahlung der Rechnung für Arbeitslohn, Dienstreise und Pflichtpauschale muss bei der Übergabe derselben erfolgen.
12. Der Hersteller und der Verkäufer verpflichten sich, die gesammelten Daten unter Einhaltung der gültigen Rechtsnormen zu behandeln, inbegriffen derjenigen, die sich auf die Anpassung an die Sicherheitsbestimmungen beziehen und in Übereinstimmung zur spezifischen Benachrichtigung über die Behandlung der Daten stehen.

<b>IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT</b>	
<b>MODELL APPARAT:</b>	<b>MATRIKELNUMMER APPARAT:</b>
.....	.....
<b>KÄUFER:</b>	<b>STR:</b>
.....	.....
<b>ORT / PLZ.:</b>	<b>TEL:</b>
.....	.....
<b>STUEERNR./MWST.NR.:</b>	<b>VERKÄUFER:</b>
.....	.....
	<b>KÄUFERUNTERSCHRIFT:</b>
	.....







**Translation of the original operating instructions****GENERAL INDEX****INTRODUCTION****CH. 1**

Pag. 97	<b>1.1</b>	How to read and use the manual
Pag. 98	<b>1.2</b>	Terminology and symbols

**GENERAL INFORMATIONS****CH. 2**

Pag. 99	<b>2.1</b>	Responsibility
Pag. 99	<b>2.2</b>	Warranty: general instruction
Pag. 100	<b>2.3</b>	Authorized personnel
Pag. 100	<b>2.4</b>	General safety regulations

**DESCRIPTION OF THE MACHINE****CH. 3**

Pag. 101	<b>3.1</b>	General description of the machine
Pag. 101	<b>3.2</b>	Table of the components
Pag. 102	<b>3.3</b>	Identification data

**TECHNICAL CHARACTERISTICS****CH. 4**

Pag. 102	<b>4.1</b>	Technical characteristics and operating start
Pag. 103	<b>4.2</b>	Technical Data
Pag. 103	4.2.1	Standard accessories
Pag. 103	4.2.2	Accessories available on request
Pag. 103	4.2.3	Weight and overall dimensions

**TRANSPORT AND MOUNTING****CH. 5**

Pag. 104	<b>5.1</b>	Warning
Pag. 104	<b>5.2</b>	Packing and unpacking
Pag. 105	<b>5.3</b>	Transport and mounting
Pag. 105	<b>5.4</b>	Elimination / Dismantling

**INSTALLATION AND FIRST-TIME USE****CH. 6**

Pag. 106	<b>6.1</b>	Warnings and precautions
Pag. 106	<b>6.2</b>	Permitted ambient conditions
Pag. 106	<b>6.3</b>	Required work space
Pag. 107	6.3.1	Worktops
Pag. 108	<b>6.4</b>	Connecting up to the power supply
Pag. 108	<b>6.5</b>	Preparing the containers
Pag. 108	6.5.1	Preparing 1 kg bottles
Pag. 109	6.5.2	Preparing 2 kg transparent cylindrical containers
Pag. 109	6.5.3	Preparing 5 kg and 10 kg cans
Pag. 110	<b>6.6</b>	Installing the machine
Pag. 112	<b>6.7</b>	Purpose of the machine/ Improper and forbidden use

**USING THE MACHINE****CH. 7**

Pag. 113	<b>7.1</b>	Warning
Pag. 113	<b>7.2</b>	Safety system
Pag. 114	<b>7.3</b>	Using the mixer
Pag. 115	<b>7.4</b>	Residual risk

**MAINTENANCE****CH. 8**

Pag. 116	<b>8.1</b>	Cleaning
Pag. 116	<b>8.2</b>	Routine maintenance
Pag. 117	<b>8.3</b>	Unscheduled maintenance
Pag. 117	<b>8.4</b>	Restarting after a long period of inactivity
Pag. 117	<b>8.5</b>	Requesting technical assistance

**TROUBLESHOOTING****CH. 9**

Pag. 118	<b>9.1</b>	Warning
Pag. 118	<b>9.2</b>	Problems, causes and remedies
Pag. 118	9.2.1	Cleaning the mixing block

**APPENDICES**

Pag. 120	<b>A.1</b>	CE Declaration of conformity
Pag. 121	<b>A.2</b>	Warranty certificate and identification form
Pag. 122	<b>A.3</b>	Maintenance and repair worksheet
Pag. 123	<b>A.4</b>	Authorized service partners
Pag. 123	<b>A.5</b>	Notes

## CHAPTER 1: INTRODUCTION

### HOW TO READ AND USE THE MANUAL **1.1**

This "User and Maintenance Manual" provides information concerning the installation, use and maintenance of the doublemix mixer made by Zhermack.

- The machine must be used in accordance with the instructions in this manual: it is therefore recommended that you read it carefully prior to installation and start-up. Make sure that you read the entire manual and pay particular attention to messages written in bold type or items highlighted by boxes and/or symbols: the symbols are designed to highlight situations involving danger or requiring caution (see paragraph 1.2).
- Observance of standards and regulations shown in this manual will ensure that the machine is used properly and that maintenance work is carried out safely.
- This User and Maintenance Manual is an integral part of the machine: it should therefore be kept together with the machine so that it can be consulted as and when necessary (keep the booklet in a secure dry place away from sunlight, atmospheric agents, etc.). It must be available for consultation throughout the working life of the machine even when the machine is sold or finally dismantled.
- It is recommended that you keep this manual constantly updated by integrating any amendments, additions or modifications made by the Manufacturer. Any notes or comments should be made on the blank pages at the rear of the booklet (see Appendices: Notes).
- Use the manual properly so that it is not damaged in any way.
- Do not remove, tear or write on any part of the pages.
- If the manual is lost or damaged and its contents become illegible you can request a replacement copy from the Manufacturer.

The purpose of this User and Maintenance Manual is to provide users with information on how to operate the machine properly. The manual contains all the information needed to use the device as intended: in particular the manual includes instructions and information on the following:

- correct installation of the machine;
- Detailed description of how the machine works and its components;
- Initial start-up;
- Scheduled maintenance;
- Basic Safety and Accident Prevention info.

This manual contains nine chapters each of which covers a specific argument. The appendices at the rear of the manual are a useful complement to these chapters.

## 1.2 TERMINOLOGY AND SYMBOLS

---

It is important that you understand the following symbols and their significance as they highlight important information such as critical situations, practical advice, or straightforward information. If you have any doubts as to the significance of a symbol always consult this page.

---

• Tasks for which failure to observe instructions or tampering with machine parts may put personnel in serious danger are highlighted by the symbol:

**DANGER!**

This symbol refers to safety standards which must be observed at all times in order to protect both workers and machine.

---

• Critical situations concerning dangerous areas or tasks in which failure to observe the instructions may render the warranty null and void, or cause damage to machine, connected components or the surrounding area, are highlighted by the symbol:

**WARNING!**

This symbol refers to safety standards which must be observed carefully in order to guarantee your safety, other people's safety and prevent damage to the machine.

---

• Any work that fails to comply with instructions in this manual, or any tampering which might automatically render the warranty null and void, is highlighted by the following symbol:

**FORBIDDEN!**

This symbol refers to actions which must never be carried out (i.e. forbidden actions).

---

• Any general information and/or advice which may be useful at any time is highlighted by the following symbol:

**NOTE!**

This symbol highlights information and/or useful advice.

---

## CHAPTER 2: GENERAL INFORMATIONS

### RESPONSABILITY 2.1

Failure to observe the instructions in this User and Maintenance Manual exonerates the Manufacturer from any liability whatsoever.

For any matters not covered by this manual or about which you have any doubts please contact the Manufacturer directly:

**Zhermack S.p.A.**  
**Via Bovazecchino, 100**  
**45021 Badia Polesine • RO • Italy**  
**Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596**  
**<http://www.zhermack.com>      e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)**

If machine maintenance work fails to comply with instructions or is done in such a way as to compromise machine integrity or modify its characteristics Zhermack shall be exonerated from any liability as regards worker safety and/or machine performance.

### WARRANTY: GENERAL INSTRUCTION 2.2

Included in the Appendices to this User and Maintenance Manual you will find the Warranty certificate and the ID Form which must be filled out in full.

In general the Warranty is rendered null and void by the following:

- Improper machine use.
- Incorrect installation.
- Serious negligence of maintenance schedules.
- Modifications to or work on the machine which has not been authorised by the Manufacturer (especially on safety devices).
- Use of non-original spare parts.

**IMPORTANT: Always keep the original product packaging throughout the guarantee period. You will need the packaging if the product has to be returned to the Service Centre for repairs or replacement in the event of manufacturing defects or malfunction (with the exception of wilful damage, negligence, failure to perform routine maintenance or damage during transport). If you are not in possession of the original packaging, contact Zhermack and ask for instructions (possible repackaging costs will be charged on delivery). The customer is responsible for all costs associated with unsuitable packaging of the product to be returned to the manufacturer. Zhermack is not liable for faults, malfunctions or damage to the product deriving from or consequent to the use of unsuitable packaging, or packaging not of a quality equal to or better than the packaging used for the original shipment.**



Zhermack cannot, as of this moment, be held liable if the machine is modified or tampered with without prior written consent from the Manufacturer. Consequently, any repairs made by unauthorised personnel, use of non-original spare parts or failure to comply with the installation standards specified in this manual shall immediately render the Warranty null and void.



## 2.3 AUTHORIZED PERSONNEL

Personnel may be divided into the following categories:

• **user:**

person trained to use the unit. He/she may carry out all the tasks needed to operate the machine: these tasks include starting/stopping the machine, carrying out routine inspections and any other tasks linked to everyday machine use.



**Before using this machine or carrying out any work on it, the operator must read the entire contents of this manual. This manual has been drawn up to provide the user with essential information on rational, safe utilisation of the machine. The user must comply with the information given at all times. Furthermore, the user must use the work sheets enclosed with this manual so as to keep a record of maintenance/component replacement work as well as make notes on any machine malfunctions.**

• **Zhermack authorised maintenance technician:**

person authorised to carry out work on the machine under all operating conditions and all safety levels. He/she is also authorised to carry out any mechanical or electrical repairs/adjustments, scheduled maintenance and any component replacement work.

## 2.4 GENERAL SAFETY REGULATIONS

The operator must read the advice and warnings given below and comply with such regulations at all times: doing so will ensure safe, long-lasting machine performance:

- do not allow untrained personnel to use this machine.
- Ensure that the work area is properly prepared: it must be free from obstacles, clean and properly illuminated.
- Take measures to ensure that you are not distracted when using the machine.
- In the event of a malfunction follow the advice given in this manual: if you have any doubts shut down the machine and contact your Authorised Service Centre immediately.
- never use the unit if it is faulty;
- Do not open compartments containing electrical parts.
- Do not replace the main power cable or tamper with the supplied plug.
- It is forbidden to use the machine on items other than those for which it has been specifically designed.
- Before doing any cleaning, routine and/or unscheduled maintenance work make sure that the machine has been unplugged from the mains socket.
- Make sure that there are no foreign objects inside the work area as these could damage the machine and/or injure personnel.
- Do not use petrol or flammable solvents as detergents; use only non-flammable non-corrosive, and non-toxic substances.



**Zhermack cannot be held liable for any damage to persons or objects caused by incorrect maintenance carried out by unqualified personnel or maintenance work that does not comply with the instructions in this manual.**

**Zhermack is, as of this moment, exonerated from any liability concerning injury to persons or damage to objects that may result from using this machine in a way other than that described in this manual.**



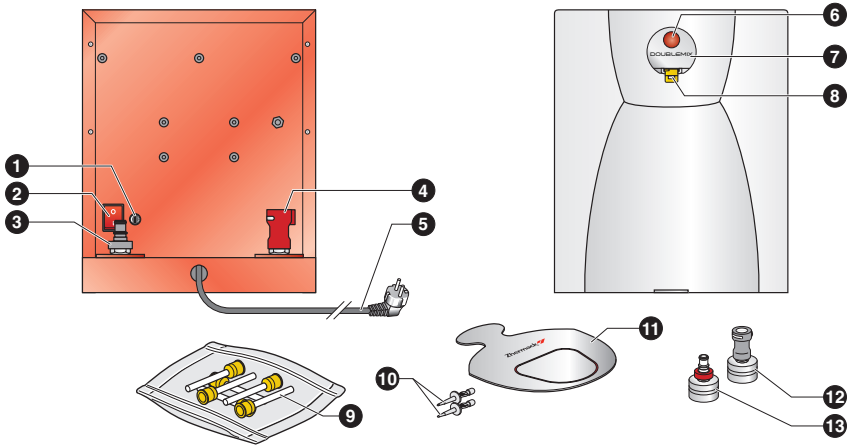
**This machine has electrical parts: therefore, in the event of a fire, no matter how small, use only powder-type extinguishers. Never attempt to put out an electrical fire with water.**

**CHAPTER 3: DESCRIPTION OF THE MACHINE**

**GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE 3.1**

The equipment described in this manual is the doublemix mixer, designed to carry out automatic dosing and mixing of the fluid silicone material used to duplicate models.

**TABLE OF THE COMPONENTS 3.2**

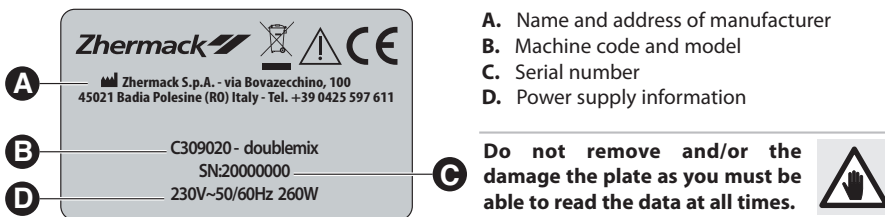


- 1. Safety fuse
- 2. Main switch ON/OFF
- 3. Male "CATALYST" grey rapid coupling
- 4. Female "BASE" red rapid coupling
- 5. Main power cable

- 9. Pack of mixing tips
- 10. Bayonet-type venting filters to perforate bottles and cans
- 11. Item support top
- 12. Adapter for 1 kg bottle with female "CATALYST" rapid coupling
- 13. Adapter for 1 kg bottle with male "BASE" rapid coupling

### 3.3 IDENTIFICATION DATA

The machine described in this manual has an ID platelet giving information about both the machine and the manufacturer.



The machine has been built in compliance with the EC directives listed in the enclosed "EC declaration of conformity". When requesting spare parts, information or assistance from your Authorised Servicing Centre always quote the data on the ID plate.

Should the ID plate deteriorate and become illegible, even partially, order a replacement plate from the manufacturer: remember to quote the relevant data.

## CHAPTER 4: TECHNICAL CHARACTERISTICS

### 4.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS AND MACHINE OPERATING

Zhermack designs and manufactures work instruments that provide cutting-edge technology and first-rate quality. They are specially designed to provide made-to-measure solutions that offer long-lasting performance every single day of their working life. In making these products Zhermack makes use of the latest design tools, thus ensuring that all finished machine is as functional as possible. Use of only top-quality materials and thorough testing aimed at providing maximum user safety are an Zhermack constant, making our products safe and internationally competitive.

doublemix speeds up and optimises the fluid silicone mixing process. Its advanced dosing pump ensures perfect homogeneity and repeatability of all duplications: bubbles are completely absent. It is also equipped with a rapid coupling system with flow check valves that prevent the operator from confusing the base component with the catalyst component.

Moreover, the ergonomically positioned control button makes flask filling tasks considerably easier.

**TECHNICAL DATA 4.2**

Technical data on the doublemix mixer:

• Power supply:	230 V~ ± 10% 50/60 Hz (opp 115 V~ 50/60 Hz)
• Absorbed power:	260 Watt
• Protection rating IP:	IPX0
• Noise level:	< 70 dB
• Fuse:	F 3.15 A L 250V

**Standard accessories 4.2.1**

In addition to this User and Maintenance Manual the mixer doublemix comes complete with:

COMPONENTS	Q.TY	ORD. CODE (*)
1 pack of mixing tips	48 pz.	C202070
bayonet-type venting filters to perforate bottles and cans	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
Item support top	1	XD0240100
Adapter for 1 kg bottle with male "BASE" rapid coupling	1	XR0240040
Adapter for 1 kg bottle with female "CATALYST" rapid coupling	1	XR0240050
Allen key	1	XH9900010

(\*) Order Code, to be used when ordering spare parts. Please contact an authorised Assistance Centre or your dealer.

**Accessories available on request 4.2.2**

COMPONENTS	Q.TY	ORD. CODE (*)
Support brackets for 5-10 kg cans	3	XR0240030
Plugs with "BASE" rapid couplings for 5-10 kg cans	1	XR0240010
Plugs with "CATALYST" rapid couplings for 5-10 kg cans	1	XR0240020
2 kg "BASE" transparent containers	1	XR0240060
2 kg "CATALYST" transparent containers	1	XR0240070

(\*) Order Code, to be used when ordering spare parts. Please contact an authorised Assistance Centre or your dealer.

**Weight and overall dimensions 4.2.3**

DIMENSIONS*	WITHOUT PACKING
Height (h)	mm. 270
Width (l)	mm. 325
Depth (p)	mm. 500
Weight empty	Kg. 17

\* Measurements expressed in millimetres and with reference to the machine without containers.

## CHAPTER 5: TRANSPORT AND MOUNTING

### 5.1 WARNING



To prevent any injury to persons or damage to things always proceed with the utmost care and attention when mounting the machine. Observe all the precautions and instructions contained in the following paragraphs.

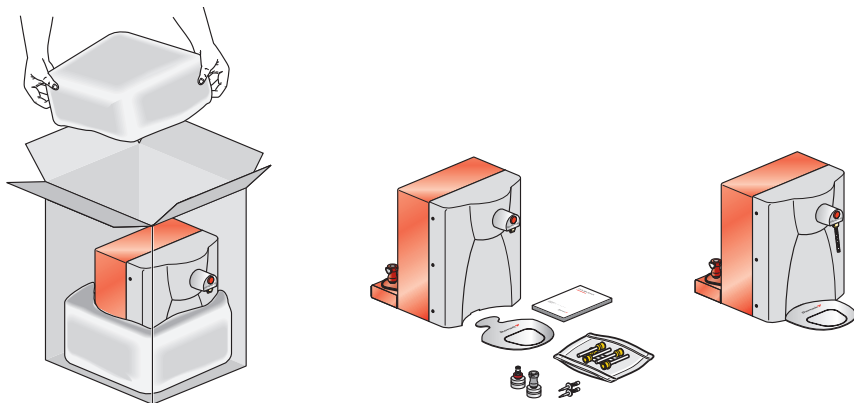
### 5.2 PACKING AND UNPACKING

All the material is thoroughly checked by the Manufacturer prior to shipment. When you receive the goods make sure they have not been damaged during transit and that no-one has tampered with the packaging and removed any of the parts contained therein.

Should you note any damage or missing parts please inform your Dealer and the shipping carrier immediately: take photographs and send them on to both dealer and carrier.

The package contains:

- the doublemix mixer;
- standard accessories (see section 4.2.1);
- this User and Maintenance Manual;
- the quick guide.



**IMPORTANT:** Always keep the original product packaging throughout the guarantee period. You will need the packaging if the product has to be returned to the Service Centre for repairs or replacement in the event of manufacturing defects or malfunction (with the exception of wilful damage, negligence, failure to perform routine maintenance or damage during transport). If you are not in possession of the original packaging, contact Zhermack and ask for instructions (possible repackaging costs will be charged on delivery). The customer is responsible for all costs associated with unsuitable packaging of the product to be returned to the manufacturer. Zhermack is not liable for faults, malfunctions or damage to the product deriving from or consequent to the use of unsuitable packaging, or packaging not of a quality equal to or better than the packaging used for the original shipment.

**TRANSPORT AND MOUNTING 5.3**

Should it be necessary to move the equipment proceed as follows:

1. Disconnect the equipment from the mains power supply;
2. disconnect the bottles/containers from the machine;
3. Hold the bottom of the unit, making sure that it is always kept vertical. Proceed cautiously, bearing in mind the size and weight of the unit (see section 4.2.3), so as to prevent any accidents that might be caused by failure to evaluate such factors.
4. Pack the equipment in its original box or, if this is not possible, take all the necessary precautions to protect the equipment against knocks or drops, in that the goods are transported at the owner's risk.

**Failure to observe the above exonerates the Manufacturer from any liability concerning machine malfunction and consequently renders the Warranty null and void.**



**When shipping/delivering the machine to your Authorised Servicing Centre always enclose a copy of the purchase document and a copy of the properly compiled ID form.**



**If the unit is to be transported by courier, the postal service or rail it is recommended such shipments be insured.**



**ELIMINATION / DISMANTLING 5.4**

When disposing of the **packaging materials** the user must comply with the standards in force in his/her country regarding the following materials:

- Wood/paper: non-polluting materials, but must be recycled properly.
- Polystyrene/plastic: pollutants which must not be burnt (toxic fumes) nor dispersed into the environment, but disposed of in compliance with the standards in force in the country of use.

If the machine is to be **dismantled** the user must, in compliance with EC directives and the laws in force in the country of use, effect elimination and recycling of the following materials:

- Plastic and glass parts, insulated electrical wiring, rubber parts.
- There are no toxic or corrosive parts.

**This product must not be disposed of as household waste but rather, when no longer used, must be collected separately according to EC Directive 2002/96.**



## CHAPTER 6: INSTALLATION AND FIRST-TIME USE

### 6.1 WARNINGS AND PRECAUTIONS

Before proceeding with installation make sure that all relevant safety conditions prevail and follow the instructions below carefully.



**So as to provide greater clarity the numbers given in the diagrams in this chapter correspond exactly to the numbering in the Components Table (Ch. 3).**

### 6.2 PERMITTED AMBIENT CONDITIONS

Unless stated otherwise at the time of order the machine will be configured to operate properly under the following ambient conditions:

Place of Use	Indoors
Altitude	Up to 2000 m
Working temperature	From 5°C to 40°C
Humidity	Max 80%
Power voltage	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
Overvoltage category	II
Applicable pollution degree	2

Ambient conditions other than those listed above may cause malfunctions or sudden breakdowns. Lighting in the installation area must be sufficient to provide good visibility at every single point on the machine.

More specifically, luminosity must not be less than 200 lux, lighting must be as uniform as possible and there must be no reflected light as this could dazzle the operator.



**The machine must not be used in workplaces having an atmosphere which is explosive and/or at risk of fire as it has not been designed for use in such areas. Nevertheless, should a fire accidentally break out follow the procedure described in paragraph 2.4.**

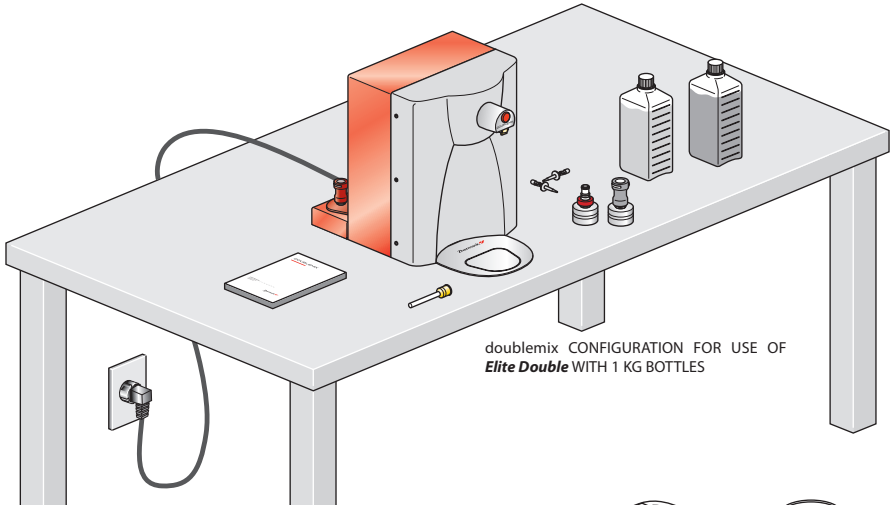


**Work area lighting is an important factor in both personnel safety and the ultimate quality of the work being done. In Italy lighting must comply with a Ministerial Decree Law that clearly defines minimum lighting requirements. In other countries lighting requirements form part of the accident prevention and workplace hygiene standards.**

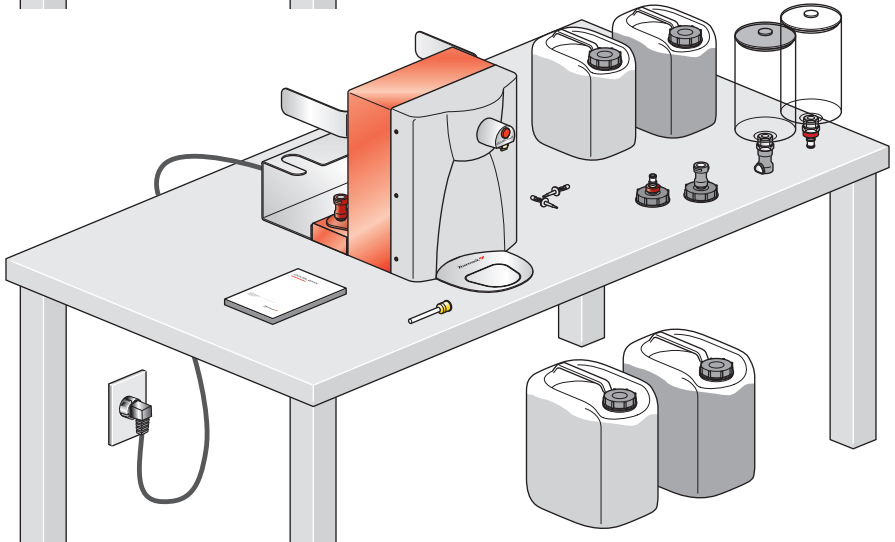
### 6.3 REQUIRED WORK SPACE

Choosing a good workplace with an appropriate amount of space available for machine installation is an essential factor in personnel safety, the quality of the work and proper maintenance. This zone must not only be spacious enough to allow for optimum machine operation but must also be well illuminated, aired, not dusty and not exposed to direct sunlight. Note also that the unit must be positioned so the connection plug can be handled/manipulated with ease.

Worktops 6.3.1



doublemix CONFIGURATION FOR USE OF *Elite Double* WITH 1 KG BOTTLES



doublemix CONFIGURATION FOR USE OF *Elite Double* WITH 5-10 KG CANS OR OPTIONAL CONTAINERS

The doublemix has been designed for operation on a rigid worktop parallel to the floor. Suitable worktops include service furniture (where the operator is standing) or modelling tables (where work is done sitting down). All worktops must be checked for stability.

## 6.4 CONNECTING UP TO THE POWER SUPPLY

Connection is effected via the main power cable. Check the following:

- that mains voltage and frequency are as indicated on the identification plate (incorrect power supply voltage may damage the machine);
- that the mains supply has a proper, efficient earth connection.



**It is forbidden to tamper with the main power cable and its plug.**



**A proper earth connection is compulsory. Should it temporarily be necessary to use an extension lead the latter must comply with the standards in force in the country of use.**



**Earth (ground): a safety feature required by law to ensure connection of an electrical conductor to the earth so that electricity passes from the conductor into the ground.**

## 6.5 PREPARING THE CONTAINERS

Before putting the machine into service it is good practice to prepare the silicone containers. It is possible, on request, to equip the doublemix with 1 kg bottles, or with 5 and 10 kg cans. Transparent cylindrical containers with a capacity of 2 kg are also available. Handle the material in compliance with the safety information shown on the material itself.

### 6.5.1 Preparing 1 kg bottles

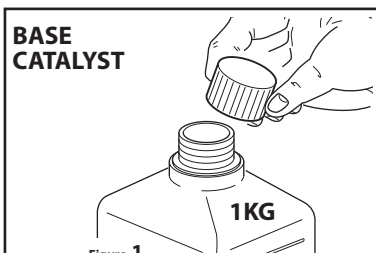


Figure 1

**Fig. 1:** Unscrew the plug from the 1 kg "BASE" and "CATALYST" *Elite Double* bottles.

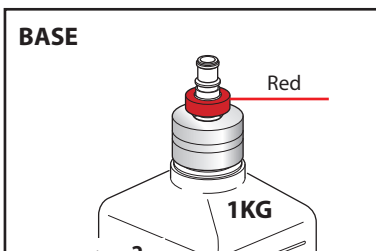
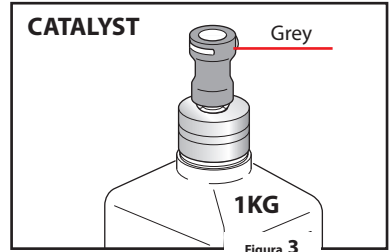


Figure 2

**Fig. 2:** Screw the adapter with rapid male coupling onto the "BASE" bottle.

**Fig. 3:** Screw the adapter with rapid female coupling onto the "CATALYST" bottle.



**Preparing 2 kg transparent cylindrical containers 6.5.2**

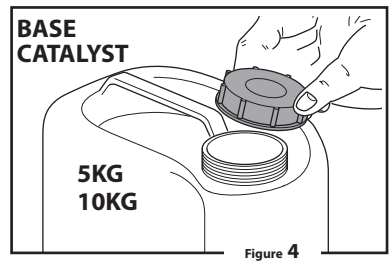
No special tasks need to be carried out when using the 2 kg transparent cylindrical containers (supplied on request) as they are already equipped with the relevant adapters.

**Preparing 5 kg and 10 kg cans 6.5.3**

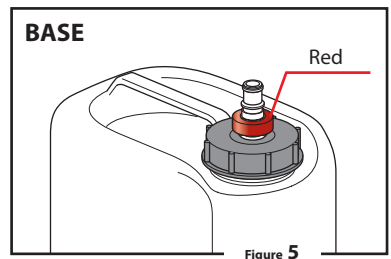
To equip the machine with 5 and 10 kg cans (supplied on request), doublemix has a specially designed lower support (9) and side brackets (10).

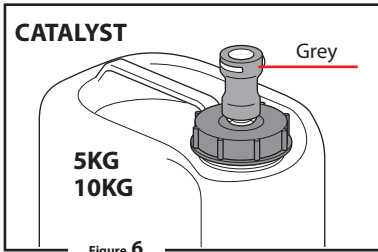
The side brackets have two different positions, depending on whether they have to support 5 kg or 10 kg cans. The rapid connectors on the machine are positioned on flexible supports, which allow, by way of a simple movement, the fittings to adapt to the 5 and 10 kg cans.

**Fig. 4:** Unscrew the plug from the 5-10 kg "BASE" and "CATALYST" *Elite Double* bottles.



**Fig. 5:** Screw the plug with rapid male coupling onto the "BASE" can.

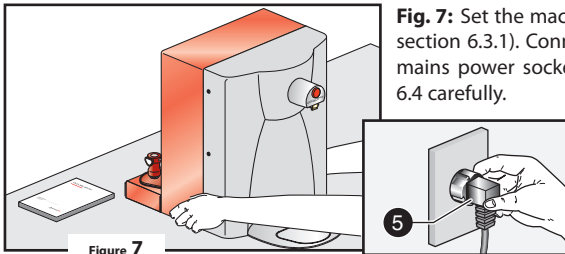




**Fig. 6:** Screw the plug with rapid female coupling onto the "CATALYST" can.

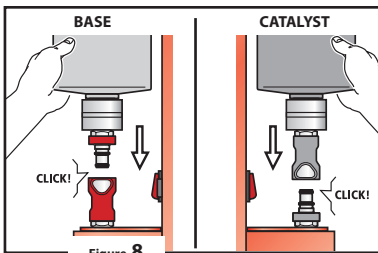
Figure 6

## 6.6 FIRST-TIME USE



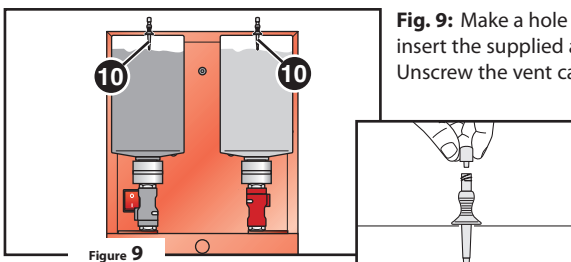
**Fig. 7:** Set the machine down on a flat work bench (see section 6.3.1). Connect the main power cable (5) to the mains power socket: follow the instructions in section 6.4 carefully.

Figure 7



**Fig. 8:** Connect the container with the "BASE" product. Connect the container with the "CATALYST" product.

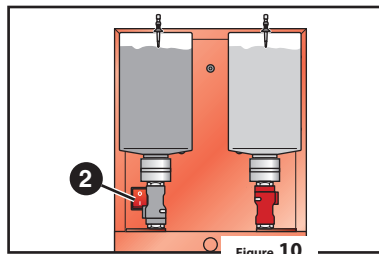
Figure 8



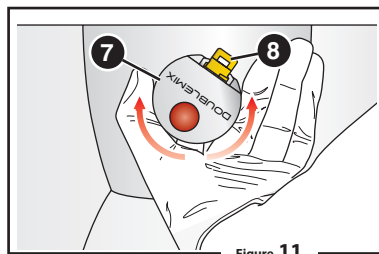
**Fig. 9:** Make a hole on the bottom of the containers and insert the supplied air venting filter (10). Unscrew the vent cap from the 2 bayonets.

Figure 9

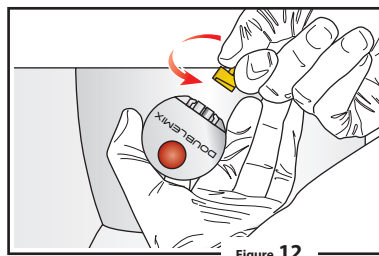
**Fig. 10:** Press ON/OFF (2) to switch on the machine.



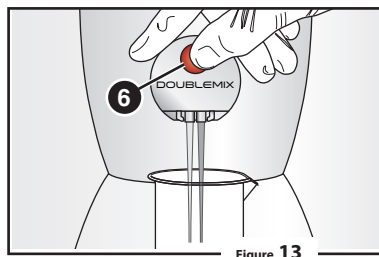
**Fig. 11:** Rotate the tap (7) so the safety plug (8) is facing upwards.



**Fig. 12:** Remove the plug by rotating it anticlockwise.



**Fig. 13:** Press the pushbutton (6) and extrude the fluid until homogeneity between "BASE" and "CATALYST" is obtained.



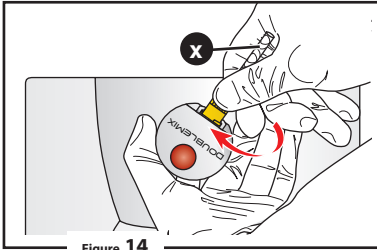


Figure 14

**Fig. 14:** Insert the mixing tip by rotating the support anticlockwise.

## 6.7 PURPOSE OF THE MACHINE / IMPROPER USE AND FORBIDDEN USE

The **doublemix** mixer set has been designed to:

- carry out automatic dosing and mixing of the fluid silicone material used to duplicate models.



**Using the machine for any purpose other than that described in section 6.6 (Purpose of the Machine) shall be considered improper and thus forbidden.**



**Improper use renders the Warranty null and void and Zhermack shall not be liable for any damages to objects, workers or third parties.**

The main reasons for which the Warranty may be rendered null and void are given in section 2.2 and in the "Warranty Certificate" enclosed with this Manual.

## CHAPTER 7: USING THE MACHINE

### WARNINGS 7.1

**The machine must not be used with any of its parts disassembled: before using the machine make sure that all its components are properly in place.**



**To ensure that work is done in absolute safety always make sure that you follow the described procedures with caution.**



**To provide greater clarity the numbers given in the diagrams in the following paragraphs correspond exactly to the numbering in Chapter 3 in the "Machine Description" section.**



### SAFETY SYSTEMS 7.2

To ensure maximum reliability Zhermack uses only the finest raw materials and components; all machines are put through stringent tests prior to delivery. All materials are of the finest quality and are checked on delivery, during storage and when used in the factory so as to prevent any damage, deterioration and/or malfunction.

All structural parts, connections and controls have been designed and built to very high safety standards and are capable of resisting strains/overloads that are anomalous or in any case higher than those given in this manual.

doublemix mixer also feature a safety fuse, designed to protect both machine and operator from overloads.

**Utilisation of the machine for any purpose other than that for which it has been specifically designed is strictly forbidden. The manufacturer cannot be held liable for any damages caused by improper use and/or utilisation for purposes other than those stated in this manual.**



### 7.3 USING THE MIXER

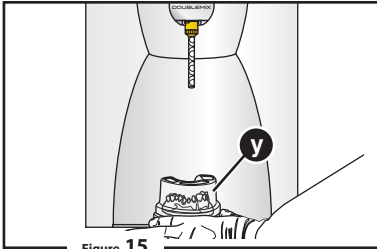


Figure 15

**Fig. 15:** Position the duplicating flask (y) on the plate.

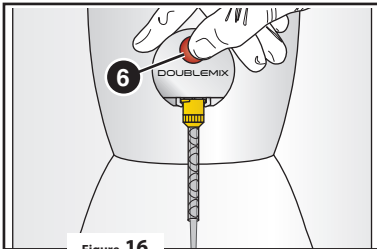


Figure 16

**Fig. 16:** Extrude the material by pressing the activation pushbutton (6).

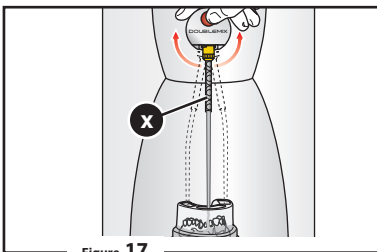


Figure 17

**Fig. 17:** The tip (x) can be directed during extrusion.

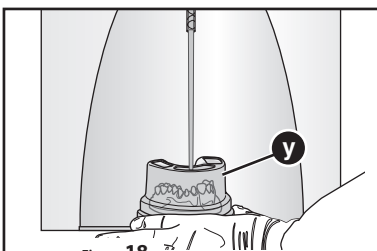
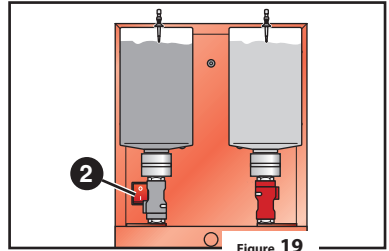


Figure 18

**Fig. 18:** Continue to extrude silicone until the flask is filled completely.

**Fig. 19:** Wait for the silicone to harden in the flask and switch off the machine.



**REPLACE THE MIXING TIP BEFORE EVERY EXTRUSION.  
DO NOT ACTIVATE THE MACHINE WITH A USED TIP OR WITH THE SAFETY PLUG.**



**IF THE APPLIANCE IS NOT USED FOR LONG PERIODS, REMOVE THE MATERIAL CANS.**



**RESIDUAL RISK 7.4**

Residual risk is:

- a danger that cannot be completely eliminated through design and application of safety devices.
- a potential danger which cannot be highlighted.

**To prevent accidents always observe the instructions in this Manual. Should you have any doubts at all please contact the Manufacturer or your Authorised Servicing Centre.**



## CHAPTER 8: MAINTENANCE

### 8.1 CLEANING

The machine exterior can normally be kept clean just by wiping it with a dry cloth.

If necessary, wet the cloth just a little water or use a non-degreasing detergent.

The operator must ensure that the machine is kept clean and free from any foreign bodies such as dirt, water, non-conducting liquids etc.

To this end it is necessary to carry out cleaning at the end of the work shift; cleaning must be done with the machine in a stable position.



**Before cleaning the machine exterior always turn the main switch to OFF. It is strictly forbidden to clean the machine while it is connected to the mains power supply.**



**Never use inflammable, corrosive, alkaline or toxic liquids when cleaning the machine.**

### 8.2 ROUTINE MAINTENANCE

Once the machine has been cleaned (see section 8.1) the operator must check for worn, damaged or loose parts. If any such anomalies are discovered contact your Authorised Servicing Centre.



**Should any of the above anomalies be discovered it is strictly forbidden to restart the machine before such faults have been set right.**

More precisely, should the operator note any defects or problems of any kind whatsoever he/she must place a warning sign on the machine indicating that maintenance work is in progress and that using the machine is forbidden (EC-compliant signs can be purchased from the relevant suppliers).

Routine maintenance, cleaning and proper machine use are essential factors in guaranteeing long-lasting machine performance and safety.



**Machine safety devices/guards must never be removed except for repair and maintenance purposes. Such items must be replaced as soon as the situation which led to their removal no longer exists and in any case before the machine is used again.**

---

## UNSCHEDULED MAINTENANCE 8.3

Unscheduled maintenance includes repair of any accidental breakage and replacement of worn or malfunctioning parts.

**All electrical and mechanical work must only be carried out by an authorised Zhermack maintenance technician.**



**Modifications which alter the machine characteristics from a safety and risk prevention viewpoint may only be made by the Manufacturer who shall then issue a certificate stating that the machine conforms to safety standards. Therefore any modification or maintenance tasks not actually described in this manual are to be considered forbidden. If the machine is modified, tampered with or repaired by unauthorised personnel or non-original spare parts are used the manufacturer is relieved of all responsibility. If a maintenance task is required but is not described in this manual you must contact an Authorised Servicing Centre.**



---

## RESTARTING AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY 8.4

Should the machine need to be restarted after a particularly long period of inactivity proceed as described in Chapter 6 (First-time Use).

If there are any faults or malfunctions proceed as described in Chapter 9 (Troubleshooting). If the problem persists or is not covered by the information in this chapter contact your Authorised Servicing Centre immediately.

---

## REQUESTING TECHNICAL ASSISTANCE 8.5

To obtain technical assistance choose one of the following options:

1. contact your Authorised Servicing Centre.
2. telephone the Zhermack Customer Assistance Service on the number **+39 0425.597.611** and proceed as follows: give personal data (e.g. address and telephone n.), state the information on the equipment ID plate (see paragraph 3.3) and explain the problem clearly.
3. fax all the above information and a properly filled out ID Form (see Appendix 2) to **+39 0425.53.596**.

## CHAPTER 9: TROUBLESHOOTING

### 9.1 WARNING

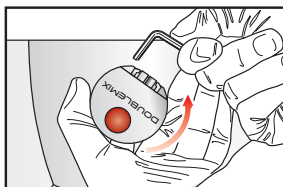


Should any of the anomalies described below occur try setting the situation right, as far as is permissible, by following the instructions contained in this handbook. Should the problem persist contact your Authorised Servicing Centre.

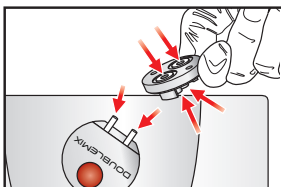
### 9.2 PROBLEMS, CAUSES AND REMEDIES

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The material does not exit from the mixing tip when the pump start button is pressed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The tap is clogged.</li> <li>2. The container is at minimum.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contact an Authorised Assistance Centre.</li> <li>2. Replace the container.</li> </ol>
The machine does not work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Main power cable malfunction.</li> <li>2. The pump does not work.</li> <li>3. The fuse has burnt out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- 2. Contact an Authorised Assistance Centre.</li> <li>3. Contact an Authorised Assistance Centre to have it replaced with one having the same characteristics.</li> </ol>

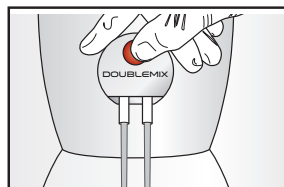
#### 9.2.1 Cleaning the mixing block



Rotate the tap upwards. Undo the plate fixing screws under the tap using the Allen key (supplied).



Using a pointed implement and paper, clean the areas indicated by the arrows with care.



Before screwing in the plate it is necessary to extrude a small amount of material until homogeneity between the two materials is obtained.

## APPENDICES

**CE DECLARATION OF CONFORMITY** **A.1**

**WARRANTY CERTIFICATE AND IDENTIFICATION FORM** **A.2**

**MAINTENANCE AND REPAIR WORKSHEET** **A.3**

**AUTHORIZED SERVICE PARTNERS** **A.4**

**NOTES** **A.5**

**A.1 DECLARATION OF CONFORMITY CE**

---

The Manufacturer:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Person authorised to compile the technical file:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

declares under its sole responsibility that the product:

doublemix

is in conformity with Directive 2011/65 EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

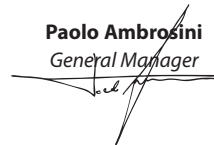
It is also in conformity with the laws implementing the following directives:

- EC Directive 2004/108 EC (EMC Directive) and subsequent amendments.
- EC Directive 2006/95 (Low Voltage Directive) and subsequent amendments.

Please note that the manufacturer's liability for damages caused by a defective product expires 10 years from the date on which the manufacturer released such product on the market and that such liability is transferred to the user in accordance with Directive 85/374/EEC, subsequent amendments and the laws implementing it.

Badia Polesine, 25/02/2014

**Paolo Ambrosini**  
General Manager



WARRANTY CERTIFICATE AND IDENTIFICATION FORM **A.2**

1. This document certifies that the Manufacturer has built the product correctly using only top quality materials, carried out all the necessary tests and that the product complies with EC directives. This product Warranty is valid for 24-months as from date of delivery to the customer. Proof of such date shall be provided by a purchase document or the completed identification form. These documents must be handed over together with the equipment to the Servicing Centre. Persons wishing to make use of warranty coverage must make the fault known within eight days of its discovery as per Italian civil code art. 1495. Warranty cover is limited to replacement or repair of individual components or pieces with manufacturing defects and does not cover costs related to transfer of technical personnel, transport, packing etc. Breakdowns, faults or damages which derive from poor maintenance, incorrect power supply, negligence, inexperience and other causes not imputable to the Manufacturer and parts subject to normal wear are not covered by the Warranty. The Warranty does not cover breakdowns caused by failure to carry out routine maintenance or customer negligence.  
This Warranty does not provide for any awards for direct or indirect damages of any kind caused to persons or things by any equipment inefficiency.
2. The Warranty is instantly rendered null and void if the equipment is repaired, modified or tampered with by the purchaser or any unauthorised third parties.  
Responsibility for damages caused by defective products expires 10 years after the Manufacturer puts them on the market: after such time damages are the user's responsibility, as stated in EC Directive 85/374.
3. To have work carried out under Warranty the purchaser must only contact the retailer, the Manufacturer-authorized servicing centres, or the Manufacturer.  
The Warranty entitles the purchaser to free replacement of defective parts. It does not entitle the purchaser to replacement of the entire equipment.
4. In the event of disputes over application of the Warranty, the quality or condition of the equipment, the purchaser shall not suspend payment or delay payment of the price or price instalment.
5. The purchaser shall not be entitled to damages for any loss of production.
6. The Warranty is rendered null and void if:
  - a. the equipment is damaged by a fall, exposed to fire, spilt liquids, lightning, natural disaster or any other cause not imputable to the Manufacturer.
  - b. installation has not been carried out properly.
  - c. power supply is incorrect (e.g. rated mains voltage incorrect). Erroneous mains connection (rated mains voltage incorrect), or failure to install proper protection devices.
  - d. the serial number has been removed, cancelled out or altered.
7. Any components to be replaced under the terms of the Warranty shall be sent back to Zhermack S.p.A. which shall then send the appropriate spare parts. Should the changed part not be replaced it shall be charged to the person who ordered it.
8. The Manufacturer and the Dental Deposit are not required to provide replacement equipments while repairs are carried out.
9. Spare parts shall, for tax purposes, only be provided under warranty where the relevant limitations set out in the terms and conditions of the warranty are observed.
10. For any other eventuality not provided for by this Warranty Certificate and the regulations consult the Italian Civil Code.
11. Labour, travel and call-out invoices must be paid for on their receipt.
12. The manufacturer and the dealer shall comply with all data processing laws, including proper observance of data security standards in compliance with the specifications given in the data processing information sheet.

<b>IDENTIFICATION FORM</b>	
<b>MACHINE MODEL:</b> .....	<b>MACHINE SERIAL NUMBER:</b> .....
<b>PURCHASER:</b> .....	<b>ADDRESS:</b> .....
<b>TOWN / POSTCODE:</b> .....	<b>TEL:</b> .....
<b>TAX CODE / VAT NUMBER RETAILER:</b> .....	<b>RETAILER:</b> .....
	<b>PURCHASER'S SIGNATURE:</b> .....







**Traducción de las instrucciones de servicio originales****ÍNDICE GENERAL****PREMISA****CAP. 1**

Pág. 127	<b>1.1</b>	Como leer y utilizar el Manual de Uso y Mantenimiento
Pág. 128	<b>1.2</b>	Términos y símbolos utilizados

**INFORMACIONES GENERALES****CAP. 2**

Pág. 129	<b>2.1</b>	Responsabilidad
Pág. 129	<b>2.2</b>	Garantía: normas generales
Pág. 130	<b>2.3</b>	Personal encargado
Pág. 130	<b>2.4</b>	Prescripciones generales de seguridad

**DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA****CAP. 3**

Pág. 131	<b>3.1</b>	Descripción general de la máquina
Pág. 131	<b>3.2</b>	Tabla de los componentes
Pág. 132	<b>3.3</b>	Datos de identificación

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS****CAP. 4**

Pág. 132	<b>4.1</b>	Características técnicas y principio de funcionamiento
Pág. 133	<b>4.2</b>	Datos técnicos
Pág. 133	<b>4.2.1</b>	Equipos standard
Pág. 133	<b>4.2.2</b>	Material a petición
Pág. 133	<b>4.2.3</b>	Peso y dimensiones totales

**TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO****CAP. 5**

Pág. 134	<b>5.1</b>	Advertencias generales
Pág. 134	<b>5.2</b>	Embalaje y desembalaje
Pág. 135	<b>5.3</b>	Transporte y desplazamiento
Pág. 135	<b>5.4</b>	Eliminación / Desguace

**INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO****CAP. 6**

Pág. 136	<b>6.1</b>	Advertencias y precauciones
Pág. 136	<b>6.2</b>	Condiciones ambientales permitidas
Pág. 136	<b>6.3</b>	Espacio necesario para el uso
Pág. 137	<b>6.3.1</b>	Mesa de apoyo para el trabajo
Pág. 138	<b>6.4</b>	Conexión a fuentes de energía
Pág. 138	<b>6.5</b>	Preparación de los contenedores
Pág. 138	<b>6.5.1</b>	Preparación de frascos de 1 Kg.
Pág. 139	<b>6.5.2</b>	Preparación de contenedores cilíndricos transparentes de 2 Kg.
Pág. 139	<b>6.5.3</b>	Preparación de bidones de 5 y 10 Kg.
Pág. 140	<b>6.6</b>	Puesta en servicio
Pág. 142	<b>6.7</b>	Usos previstos / Usos no previstos y prohibidos

**USO DE LA MÁQUINA****CAP. 7**

Pág. 143	<b>7.1</b>	Advertencias generales
Pág. 143	<b>7.2</b>	Sistemas de seguridad
Pág. 144	<b>7.3</b>	Uso del mezclador
Pág. 145	<b>7.4</b>	Riesgos residuos

**MANTENIMIENTO****CAP. 8**

Pág. 146	<b>8.1</b>	Limpieza de la máquina
Pág. 146	<b>8.2</b>	Mantenimiento ordinario
Pág. 147	<b>8.3</b>	Mantenimiento extraordinario
Pág. 147	<b>8.4</b>	Puesta en marcha tras larga inactividad
Pág. 147	<b>8.5</b>	Como solicitar asistencia técnica

**DIAGNÓSTICO****CAP. 9**

Pág. 148	<b>9.1</b>	Advertencias generales
Pág. 148	<b>9.2</b>	Problemas y soluciones
Pág. 148	9.2.1	Limpieza del bloque de mezclado

**ANEXOS**

Pág. 150	<b>A.1</b>	Declaración de conformidad CE
Pág. 151	<b>A.2</b>	Certificado de garantía y Módulo de identificación
Pág. 152	<b>A.3</b>	Ficha de intervenciones técnicas
Pág. 153	<b>A.4</b>	Centros de Asistencia Autorizados
Pág. 153	<b>A.5</b>	Notas

## CAPÍTULO 1: PREMISA

### COMO LEER Y UTILIZAR EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO **1.1**

El presente "Manual de Uso y Mantenimiento" facilita información sobre la instalación, el uso y el mantenimiento del doublemix, fabricado por Zhermack.

- La máquina debe utilizarse de acuerdo con cuanto se especifica en el presente Manual: así pues se recomienda leerlo atentamente antes de instalar y poner en funcionamiento la máquina, sin descuidar nunca las indicaciones y prestando especial atención a los mensajes escritos en negrita y evidenciados por los recuadros y/o símbolos que evidencian situaciones de peligro o atención (véase párrafo 1.2).
- El respeto de las normas y recomendaciones indicadas en el presente Manual permite una utilización segura de la máquina y la realización de intervenciones apropiadas sobre la misma.
- El Manual de Uso y Mantenimiento constituye parte integrante de la máquina: por lo tanto se permite la consultación del mismo en áreas cercanas a la máquina, tras su utilización el manual deberá conservarse de modo adecuado (en un lugar protegido y seco, donde ni los rayos del sol ni agentes atmosféricos, etc. puedan dañarlo) por toda la duración de la máquina. En caso de cesión de la máquina a otro usuario, también deberá entregársele el manual y, en cualquier caso, deberá conservarse hasta la eliminación total de dicho aparato.
- Se recomienda mantener el presente Manual constantemente actualizado, integrándolo con posibles enmendamientos, partes adicionales o modificaciones realizadas por la Casa Fabricante. Resulta oportuno añadir las posibles anotaciones en los espacios predispuestos en el fondo del Manual (véanse Anexos: Notas).
- Utilizar el Manual de modo que no se dañe total ni parcialmente su contenido.
- No extraer, arrancar ni volver escribir bajo ningún concepto partes del Manual.
- En caso de pérdida del Manual o si resulta parcialmente dañado impidiendo la lectura completa de su contenido, deberá solicitarse uno nuevo a la Casa Fabricante.

El presente Manual de Uso y Mantenimiento está dirigido a los operadores con el fin específico de permitir una correcta utilización de la máquina. En dicho manual se hallan informaciones útiles que indican el uso de la máquina previsto por las hipótesis de proyecto; es especial, en su interior el operador encontrará las instrucciones y las indicaciones para:

- Una correcta instalación de la máquina;
- Una descripción funcional de la máquina y de cada una de sus partes;
- La puesta en servicio;
- Un correcto mantenimiento programado;
- Prestar atención a las reglas más elementales de seguridad y prevención de accidentes.

El presente Manual está dividido en 9 capítulos, cada uno de ellos hace referencia a un argumento específico de la máquina en su conjunto.

En la parte final del Manual se han introducido Anexos útiles para completar la presente documentación.

## 1.2 TÉRMINOS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS

Resulta fundamental prestar la máxima atención a los siguientes símbolos y a su significado puesto que su función es evidenciar informaciones especiales, como por ejemplo situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones. Consultar esta página en caso de dudas relacionadas con el significado del símbolo encontrado durante la lectura.

• Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos de la máquina pueden provocar graves daños a personas, se evidenciarán con el símbolo:



### ¡PELIGRO!

Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse obligatoriamente para garantizar su seguridad y la de los demás, así como para evitar daños a la máquina.

• Situaciones de máxima atención debido a zonas o situaciones peligrosas, o eventuales operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones podrían causar el vencimiento de la garantía, daños a la máquina o a otros elementos asociados al mismo o al ambiente circunstante, se evidenciarán con el símbolo:



### ¡ATENCIÓN!

Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse atentamente con el fin de garantizar su seguridad y las de los demás, así como para evitar daños a la máquina.

• Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos de la máquina pueden provocar daños a la máquina o el vencimiento de la garantía, estarán evidenciados con el símbolo:



### ¡PROHIBIDO!

Este símbolo llama la atención para operaciones que, en cualquier caso, deben ser evitadas y que por lo tanto están prohibidas

• Eventuales informaciones generales y/o consejos útiles que se refieren a cualquier argumento, estarán evidenciados con el símbolo:



### ¡NOTA!

Este símbolo evidencia informaciones y/o consejos útiles.

## CAPÍTULO 2: INFORMACIONES GENERALES

### RESPONSABILIDAD 2.1

El Fabricante se considerará libre de cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las instrucciones contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento. Para cualquier dato que resulte incomprensible o que no pueda deducirse a través de las siguientes páginas, se recomienda ponerse en contacto con el fabricante.

**Zhermack S.p.A.**  
**Via Bovazecchino, 100**  
**45021 Badia Polesine • RO • Italy**  
**Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596**  
**<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)**

Llamada gratuita  
**900-993952**

En especial, si el mantenimiento de la máquina se efectúa de modo inconforme con las instrucciones suministradas, o en cualquier caso de modo que se perjudique la integridad o modifiquen sus características, Zhermack se considerará libre de cualquier responsabilidad relacionada con la seguridad de las personas y el funcionamiento defectuoso de la máquina.

### GARANTÍA: NORMAS GENERALES 2.2

Anexo al presente Manual de Uso y Mantenimiento encontrarán El Certificado de Garantía y el Módulo de Identificación que deberá rellenarse en cada una de sus partes.

En general, los motivos principales de pérdida de la garantía están constituidos por:

- Uso impropio de la máquina;
- Instalación incorrecta;
- Graves carencias en el mantenimiento previsto;
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas por la Casa Fabricante (en especial sobre los dispositivos de seguridad)
- Uso de recambios no originales.

**IMPORTANTE: Conserve siempre el embalaje original del producto durante el periodo de garantía. El embalaje es necesario para el envío al centro de asistencia de competencia para posibles reparaciones/sustituciones del producto en caso de defecto de fábrica o averías (queda excluido el daño voluntario, el descuido del producto, la ausencia de mantenimiento ordinario, los daños derivados del transporte). Si no se dispone del embalaje original, póngase en contacto con Zhermack y pida instrucciones (los gastos de re-embalaje se adeudarán en la entrega). Corren a cargo exclusivo del cliente todos los gastos relativos al embalaje no idóneo del producto que entregar al productor. Zhermack queda eximida de toda responsabilidad, por consiguiente, por los vicios, funcionamientos incorrectos o daños del producto derivados o producidos por el uso de embalajes no idóneos o de calidad no equivalente o superior a los de expedición.**



Zhermack se considera libre, de cualquier responsabilidad y desde este momento en caso de que se aporte a la máquina cualquier tipo de modificación o intervención sin previa autorización escrita por parte de la empresa fabricante. Consecuentemente: las reparaciones efectuadas por personal no autorizado, el uso de partes de recambio no originales y no respetar las normas de instalación especificadas en el presente manual, provocarán el vencimiento automático de la garantía.



## 2.3 PERSONAL ENCARGADO

El personal encargado de la máquina se diferencia del siguiente modo:

• **usuario:**

persona entrenada para el uso del aparato. Desarrolla las operaciones necesarias para el funcionamiento, como por ejemplo: conducción - accionamiento de los mandos de Arranque/paro, limpieza, inspección e intervenciones simples relacionadas con el uso normal de la máquina.



**Todos los operadores que utilicen la máquina y antes de cada intervención sobre la misma, deberán leer completamente y con la máxima atención el presente manual, redactado con el fin de garantizar un empleo racional y seguro de la máquina y respetar todas las indicaciones que aparecen en la ficha de intervención técnica, anexa al presente Manual, las intervenciones de mantenimiento, las sustituciones de componentes de la máquina e incluso las sospechas de funcionamiento anómalo de la misma.**

• **técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack:**

Persona que puede intervenir en todas las condiciones de funcionamiento y a todos los niveles de protección para efectuar reparaciones/regulaciones mecánicas, eléctricas o mantenimiento preventivo con caducidad periódica y posible sustitución de partes.

## 2.4 PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El operador deberá seguir atentamente los consejos y las advertencias indicadas a continuación para conservar mejor la máquina y utilizarla con toda seguridad:

- no deberá permitirse que personal no autorizado utilice la máquina;
- preparar una adecuada superficie de trabajo prestando atención en que el espacio operativo esté libre de obstáculos, limpio, seco e iluminado adecuadamente;
- evitar distracciones durante el uso de la máquina;
- en caso de avería seguir los consejos que se ofrecen en el presente manual; en caso de dudas parar la máquina y ponerse inmediatamente en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado;
- no utilice nunca el aparato si está averiado;
- no abrir los alojamientos de la máquina que contienen partes eléctricas;
- no sustituir el cable de alimentación ni intervenir sobre el enchufe;
- se prohíbe elaborar objetos con características distintas a aquéllas para las cuales ha sido proyectada la máquina;
- antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento ordinario y/o extraordinario, cerciorarse de que el enchufe eléctrico de la máquina esté desconectado de la red de alimentación;
- cerciorarse siempre de que no queden cuerpos extraños en el interior de la zona de trabajo, para evitar daños a la máquina y/o a las personas;
- no utilizar gasolina ni disolventes inflamables como detergente. Emplear exclusivamente sustancias no inflamables y no tóxicas.



**Zhermack no se considera responsable de los posibles daños a la máquina debido al mantenimiento incorrecto efectuado por personal no especializado o no conforme con cuanto se indica en el presente manual. Zhermack se considera desde este momento libre de responsabilidad por cuanto concierne a posibles daños a cosas o a personas provocados por un uso distinto al indicado o no previsto en el presente manual.**



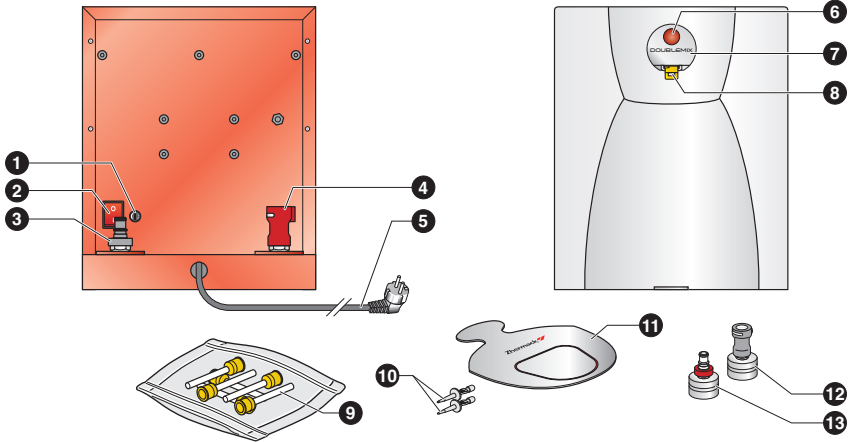
**En caso de que se produzca un incendio, aunque sea de poca importancia, para apagarlo usar exclusivamente un extintor a polvo. Se prohíbe utilizar agua.**

**CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO 3.1**

El aparato descrito en el presente Manual es el mezclador doublemix, proyectado para dosificar y mezclar automáticamente material silicónico fluido para la duplicación de modelos.

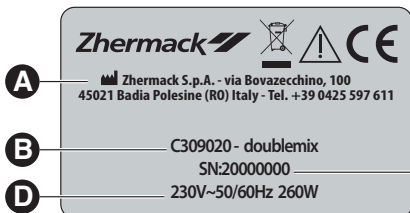
**TABLA DE LOS COMPONENTES 3.2**



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Fusible de protección</li> <li>2. Interruptor general ON/OFF</li> <li>3. Conexión rápida gris "CATALYST" macho</li> <li>4. Conexión rápida roja "BASE" hembra</li> <li>5. Cable de alimentación</li> <li>6. Pulsador de accionamiento bomba</li> <li>7. Grifo giratorio</li> <li>8. Tapón de seguridad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9. Paquete de boquillas de mezclado</li> <li>10. Filtros de purga de tipo bayoneta para agujerear frascos y bidones</li> <li>11. Mesa de apoyo para los trabajos</li> <li>12. Adaptador para frasco de 1 Kg. con conexión rápida hembra "CATALYST"</li> <li>13. Adaptador para frascos de 1Kg. con conexión rápida macho "BASE"</li> </ul> |
|---|---|

### 3.3 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

La máquina descrita en el presente manual posee una tarjeta en la que se hallan indicados los datos de identificación de dicha máquina y del Fabricante:



- A Nombre y dirección del Fabricante
- B Código y modelo de la máquina
- C Matrícula
- D Indicación de alimentación

**No extraer y/o dañar la tarjeta, puesto que resulta necesaria para consultar los datos de identificación de la máquina.**



El mezclador doublemix ha sido fabricado según las directivas CEE indicadas en la "Declaración de conformidad CE" adjunta. Usar los datos identificativos para solicitar recambios, informaciones y asistencia al Centro de Asistencia Autorizado.

En caso de que la tarjeta se deteriore debido al uso, aunque sea parcialmente, y/o no resulte claramente legible en cada una de sus partes, se aconseja pedir otra al fabricante citando los datos que se hallan grabados sobre la misma.

## CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Zhermack crea instrumentos de trabajo cualitativa y tecnológicamente muy avanzados, a fin de que el técnico odontólogo, utilizándolos cotidianamente, sienta que han sido estudiados a medida de sus propias exigencias de trabajo. Para realizar sus propios productos, Zhermack ha utilizado instrumentos a la vanguardia en el campo de la proyección, adecuados para producir la máxima funcionalidad de los aparatos. El empleo de materiales de óptima calidad y la realización de todas las pruebas finales necesarias para la seguridad del operador, garantizan los productos Zhermack haciendo que resulten competitivos a nivel mundial.

La doublemix agiliza y optimiza el proceso de mezclado de la silicona fluida; gracias a su bomba dosificadora de última generación garantiza una perfecta homogeneidad y repetitividad de todas las duplicaciones con total ausencia de burbujas.

Está equipada con un sistema de conexiones rápidas con válvulas de cierre de flujo que impiden que el operador confunda el componente base con el catalyst. Además, la posición ideal del pulsador de accionamiento facilita notablemente las operaciones de llenado de la mufla.

**DATOS TÉCNICOS 4.2**

Datos técnicos correspondientes al mezclador doublemix:

• Alimentación:	230 V ~ ± 10% 50/60 Hz (opp 115 V ~ 50/60 Hz)
• Potencia absorbida:	260 Watt
• Grado de protección IP:	IPX0
• Nivel sonoro:	< 70 dB
• Fusible:	F 3.15 A L 250V

**Equipo standard 4.2.1**

Además del presente Manual de Uso y Mantenimiento, el mezclador doublemix se suministra con:

COMPONENTE	C.DAD	COD. PED.*
1 paquete de boquillas de mezclado	48 pz.	C202070
Filtros de purga de tipo bayoneta para agujerear frascos y bidones	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
Mesa de apoyo para los trabajos	1	XD0240100
Adaptador para frascos de 1Kg. con conexión rápida macho "BASE"	1	XR0240040
Adaptador para frasco de 1 Kg. con conexión rápida hembra "CATALYST"	1	XR0240050
Llave de allen	1	XH9900010

(\* Código de Pedido, a utilizarse para pedir piezas de recambio.  
Dirijase al centro de Asistencia Autorizado, o bien al revendedor de confianza.

**Material a petición 4.2.2**

COMPONENTE	C.DAD	COD. PED.*
Estribos de soporte bidones 5-10 kg.	3	XR0240030
Tapones con conexiones rápidas "BASE" para bidones de 5-10 kg.	1	XR0240010
Tapones con conexiones rápidas "CATALYST" para bidones de 5-10 kg.	1	XR0240020
Contenedores transparentes "BASE" de 2 kg.	1	XR0240060
Contenedores transparentes "CATALYST" de 2 kg.	1	XR0240070

(\* Código de Pedido, a utilizarse para pedir piezas de recambio.  
Dirijase al centro de Asistencia Autorizado, o bien al revendedor de confianza.

**Peso y dimensiones totales 4.2.3**

DIMENSIONES	SIN EMBALAJE
Altura (h)	mm. 270
Anchura (l)	mm. 325
Profundidad (p)	mm. 500
Peso al vacío	Kg. 17

\* Medidas expresadas en milímetros y referidas a la máquina sin contenedores.

## CAPÍTULO 5: TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

### 5.1 ADVERTENCIAS GENERALES

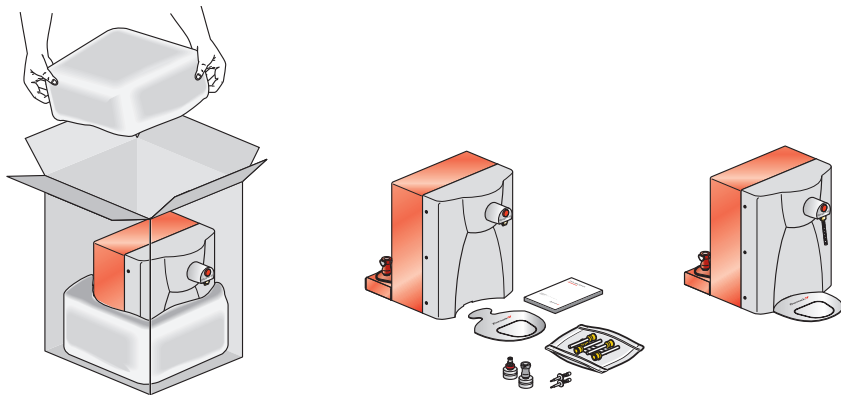


Para evitar daños a cosas o a personas, se recomienda prestar la máxima atención y cuidado durante el desplazamiento de la máquina, observando rigurosamente todas las precauciones y las instrucciones contenidas en los párrafos siguientes.

### 5.2 EMBALAJE Y DESEMBALAJE

El Fabricante, antes del envío, controla esmeradamente todo el material. Al recibir la máquina cerciorarse de que no haya sufrido daños durante el transporte o de que el posible embalaje no haya sido abierto sin autorización y se hayan extraído partes de su interior. En caso de que se observen daños o falten partes, comunicarlo inmediatamente al vendedor y al Transportista presentando comunicación fotográfica. El embalaje, compuesto por una caja de cartón con protecciones internas de material plástico expanso, contiene:

- la doublemix;
- el material suministrado con la máquina (véase pár. 4.2.1);
- el Manual de Uso y Mantenimiento;
- la Guía rápida.



**IMPORTANTE:** Conserve siempre el embalaje original del producto durante el periodo de garantía. El embalaje es necesario para el envío al centro de asistencia de competencia para posibles reparaciones/sustituciones del producto en caso de defecto de fábrica o averías (queda excluido el daño voluntario, el descuido del producto, la ausencia de mantenimiento ordinario, los daños derivados del transporte). Si no se dispone del embalaje original, póngase en contacto con Zhermack y pida instrucciones (los gastos de re-embalaje se adeudarán en la entrega). Corren a cargo exclusivo del cliente todos los gastos relativos al embalaje no idóneo del producto que entregar al productor. Zhermack queda eximida de toda responsabilidad, por consiguiente, por los vicios, funcionamiento incorrectos o daños del producto derivados o producidos por el uso de embalajes no idóneos o de calidad no equivalente o superior a los de expedición.

**TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO 5.3**

En caso de que resulte necesario desplazar el aparato se deberá:

1. Desconectar el aparato de la instalación eléctrica;
2. desconecte los frascos/contenedores de la máquina;
3. Sujetar el equipo por el fondo, prestando atención a mantenerlo siempre en posición vertical. Prestar atención al peso y a las dimensiones totales del equipo (véase párrafo 4.2.3), a fin de evitar que se presenten daños de cualquier tipo causados por no observar dichos valores.
4. Embalar el aparato en su embalaje original o, si no resulta posible, prestar la máxima atención y proteger el aparato contra golpes o caídas, puesto que la mercancía viaja a riesgo del propietario.

**El Fabricante no se considerará responsable de funcionamientos incorrectos de la máquina si no se observan las reglas anteriormente citadas, por lo tanto vencerá la garantía de la máquina.**



**Para el envío y/o la entrega de la máquina al Centro del Asistencia Autorizado, resulta necesario adjuntar la copia del documento de compra y la copia del módulo de identificación rellenado correctamente.**



**En caso de que la máquina sea transportada mediante Transportista, por Correo o Tren, se aconseja asegurar el envío.**

**ELIMINACIÓN / DESGUACE 5.4**

En caso de **eliminación de los materiales de embalaje**, el usuario deberá seguir las normas vigentes en su país para cuanto concierne a los siguientes materiales:

- madera/papel: material no contaminante, pero que debe ser reciclado correctamente;
- poliestireno/plástico: material contaminante que no debe quemarse (humos tóxicos) ni abandonarse en el ambiente, si no que deberá ser eliminado siguiendo las normas vigentes en el país donde se utiliza la máquina.

En caso de **desguace de la máquina** el operador, según las directivas CEE y según las leyes vigentes en el País donde se utiliza la máquina, deberá ocuparse del desguace, de la eliminación o del reciclaje de materiales como:

- partes de plástico; partes de acero; partes de cristal; cables eléctricos revestidos; partes de goma.
- no existen sustancias tóxicas y corrosivas.

**El producto no debe eliminarse como desecho urbano sino que al terminar su vida útil deberá realizarse la recogida selectiva según la norma de la Directiva 2002/96/EC.**



## CAPÍTULO 6: INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

### 6.1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Antes de proceder a las operaciones de instalación, cerciorarse de que existan todas las condiciones de seguridad necesarias y seguir atentamente las siguientes indicaciones:



**Para mayor claridad, los números indicados en las figuras que se hallan en los recuadros de los párrafos siguientes, corresponden precisamente a la numeración dada en el Cap. 3 relativo a la "Descripción de la máquina".**

### 6.2 CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS

Salvo distintas indicaciones al momento del pedido se entiende que la máquina debe estar prevista para funcionar regularmente en las siguientes condiciones ambientales:

Uso	Interno
Altitud	Hasta 2000 m
Temperatura de ejercicio	Desde 5°C hasta 40°C
Humedad	Máx. 80%
Tensión de alimentación	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación nominal aplicable	2

Condiciones distintas a las prescritas pueden provocar anomalías o roturas. La iluminación del local en el cual se halla la máquina debe resultar suficiente para garantizar una buena visibilidad en cualquier punto de la máquina. En especial debe garantizarse una luminosidad no inferior a 200 lux, asegurando la uniformidad de la luz y la ausencia de reflejos con el fin de evitar que el operador se deslumbré.



**La máquina no está preparada ni/o ha sido estudiada para trabajar en ambientes con atmósfera explosiva o con riesgo de incendio. En caso de que se produjera un incendio deberán seguirse las operaciones indicadas en el párrafo 2.4.**



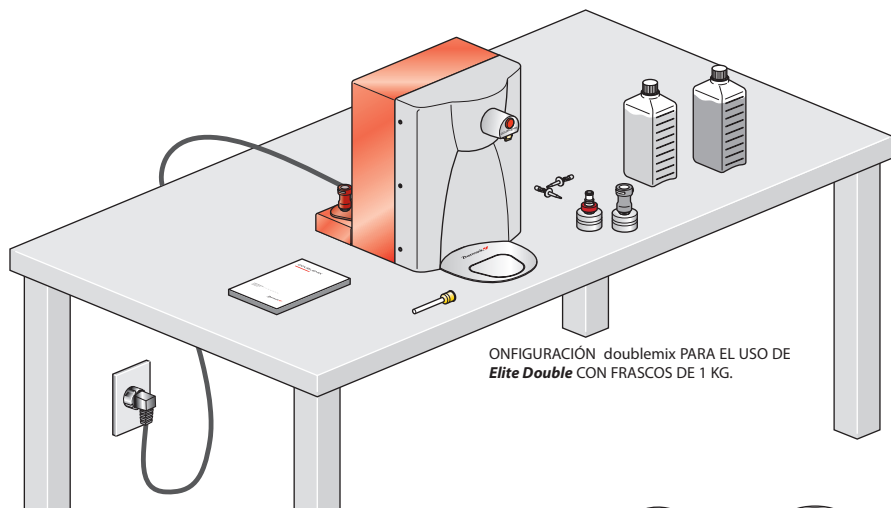
**La instalación de las luces en la zona de trabajo resulta de gran importancia para la seguridad de las personas y la calidad del trabajo. En Italia este argumento está regulado por un decreto ministerial que determina claramente el nivel medio de iluminación prescrito. En otros países valen las normas vigentes relativas a la prevención de accidentes y a la higiene en el trabajo.**

### 6.3 ESPACIO NECESARIO PARA EL USO

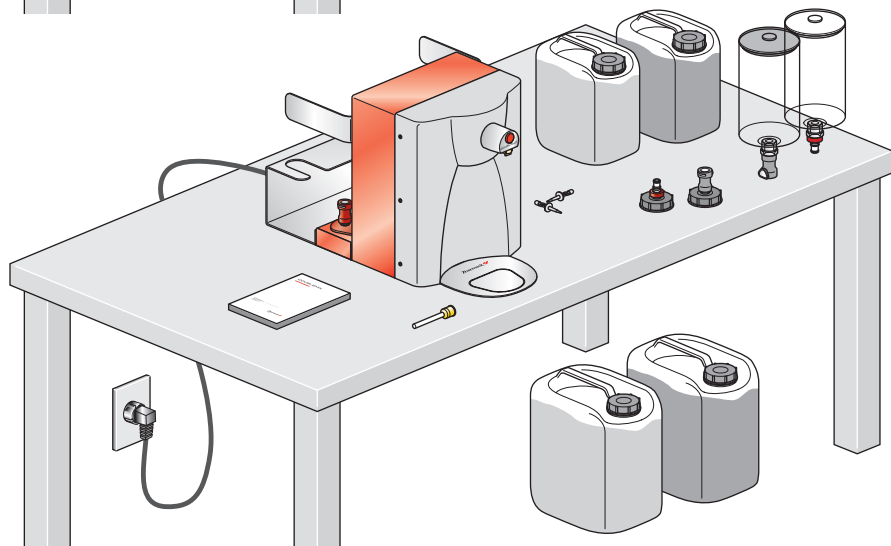
La elección del lugar o del espacio adecuado para la instalación de la máquina son importantes bien sea para cuanto concierne a la calidad del trabajo y a la seguridad que para un correcto mantenimiento. Dicha zona además de resultar suficientemente amplia para permitir el funcionamiento ideal de la máquina deberá estar bien iluminada, ventilada, libre de polvo y no deberá estar expuesta a la luz directa del sol.

Además, el aparato debe colocarse de tal modo que sea posible maniobrar fácilmente el enchufe de conexión.

## Superficie de apoyo para la elaboración 6.3.1



ONFIGURACIÓN doublemix PARA EL USO DE **Elite Double** CON FRASCOS DE 1 KG.



ONFIGURACIÓN doublemix PARA EL USO DE **Elite Double** BIDONES DE 5-10 KG. O CONTENEDORES OPCIONALES

doublemix ha sido proyectado para trabajar apoyado sobre una superficie rígida o paralela al suelo. Para tal fin resultan de gran utilidad las superficies de apoyo y los muebles de servicio (para utilizarla de pie) o los bancos de moldeo (para usarlo sentados) tras haber comprobado la estabilidad de los mismos.

## 6.4 CONEXIÓN A FUENTES DE ENERGÍA

La conexión se efectúa mediante el cable de alimentación. Controlar:

- que el voltaje y la frecuencia de la red de alimentación correspondan con las indicadas en la tarjeta (una tensión errónea de alimentación puede dañar la máquina);
- que la red de alimentación conste de una adecuada instalación de puesta a tierra.



**Se prohíbe intervenir sobre el cable de alimentación y sobre el enchufe correspondiente.**



**La conexión a tierra es obligatoria. En caso de que se presentase la necesidad temporánea de utilizar una extensión, ésta deberá respetar las normativas vigentes en el país donde se utiliza.**



**Puesta a tierra de protección: conexión impuesta por la normativa vigente para mantener las masas al potencial de tierra en condición de uso normal, realizando una protección mediante puesta a tierra.**

## 6.5 PREPARACIÓN DE LOS CONTENEDORES

Antes de proceder con la puesta en servicio, es oportuno preparar los contenedores de silicona. Para tal fin, bajo pedido, se puede equipar el doublemix con frascos de 1 kg., o bien con bidones de 5 y 10 kg. Además se encuentran disponibles contenedores cilíndricos transparentes de 2 kg. de capacidad. Manipule el material siguiendo las indicaciones de seguridad indicadas en el mismo material.

### 6.5.1 Preparación de frascos de 1 Kg.

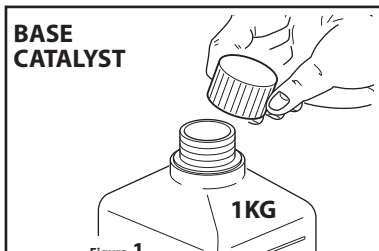


Figura 1

**Fig. 1:** Desenroscar el tapón de los frascos "BASE" y "CATALYST" de *Elite Double* 1 kg.

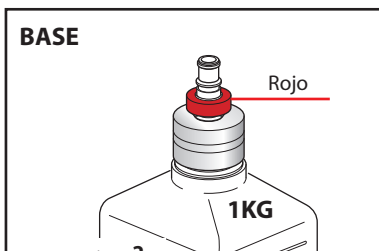


Figura 2

**Fig. 2:** Enroscar el adaptador con conexión rápida macho al frasco "BASE".

**Fig. 3:** Enroscar el adaptador con conexión rápida hembra al frasco "CATALYST".

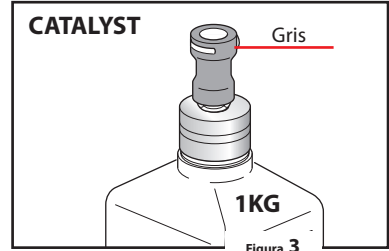


Figura 3

### Preparación de contenedores cilíndricos transparentes de 2 Kg. 6.5.2

Los contenedores cilíndricos transparentes de 2 kg. de capacidad (suministrados bajo pedido) no precisan especiales operaciones, puesto que ya constan de adaptadores.

### Preparación de bidones de 5 y 10 Kg. 6.5.3

Para el equipamiento de bidones de 5 y 10 kg. (suministrados bajo pedido), doublemix dispone de un soporte inferior (9) y de estribos laterales (10).

En función del bidón a sostener (5 kg. o 10 kg.), los estribos laterales pueden colocarse en 2 posiciones distintas. Las conexiones rápidas presentes en el aparato están colocadas encima de soportes flexibles, que, con un simple desplazamiento, permiten que las conexiones se adapten a los bidones con capacidades de 5 y 10 kg.

**Fig. 4:** Desenroscar el tapón de los frascos "BASE" y "CATALYST" de *Elite Double* 5-10 kg.

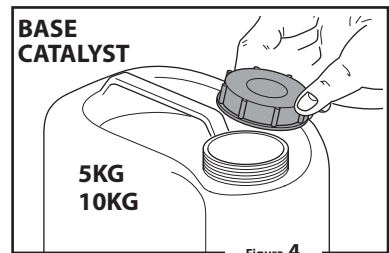


Figura 4

**Fig. 5:** Enroscar el tapón con conexión rápida macho al bidón "BASE".

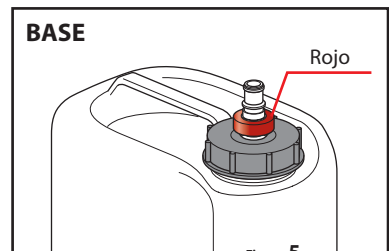
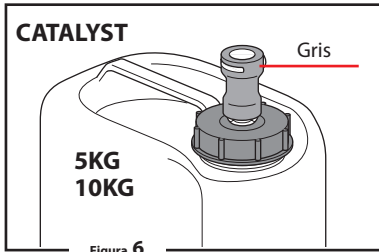
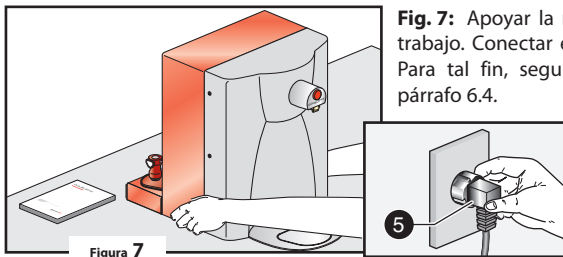


Figura 5

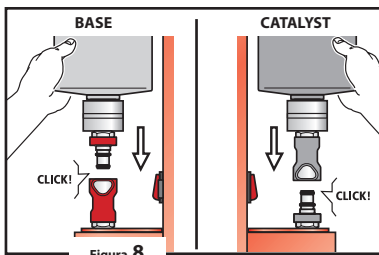


**Fig. 6:** Enroscar el tapón con conexión rápida hembra al bidón "CATALYST".

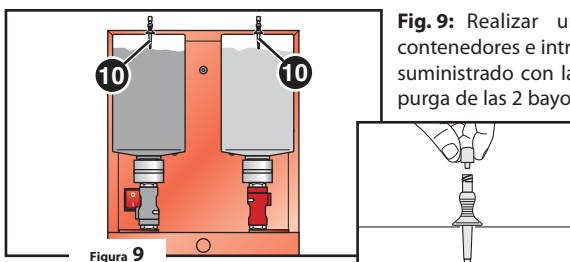
## 6.6 PUESTA EN SERVICIO



**Fig. 7:** Apoyar la máquina en plano sobre la mesa de trabajo. Conectar el cable (5) a la red de alimentación. Para tal fin, seguir atentamente las indicaciones del párrafo 6.4.

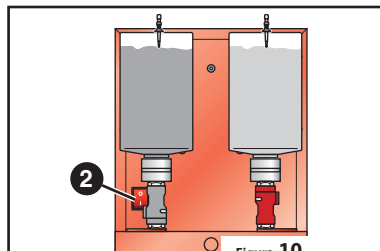


**Fig. 8:** Conectar el contenedor con el producto "BASE". Conectar el contenedor con el producto "CATALYST".

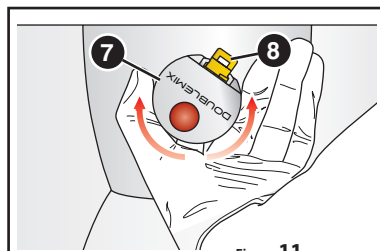


**Fig. 9:** Realizar un orificio en el fondo de los contenedores e introducir el filtro de purga del aire (10) suministrado con la máquina. Desenroscar el tapón de purga de las 2 bayonetas.

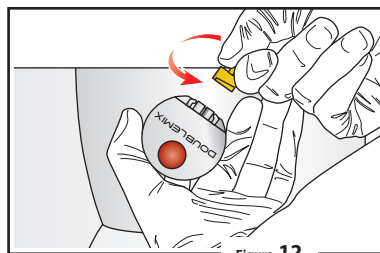
**Fig. 10:** Pulsar ON/OFF (2) para encender la máquina.



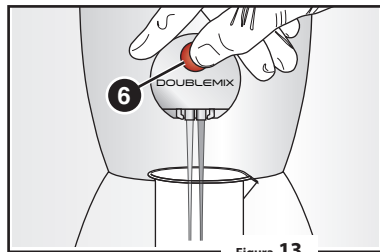
**Fig. 11:** Girando el grifo (7) colocar el tapón de seguridad (8) hacia arriba.



**Fig. 12:** Extraer el tapón girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.



**Fig. 13:** Presionar el pulsador (6) y extruir el fluido hasta obtener homogeneidad entre "BASE" y "CATALYST".



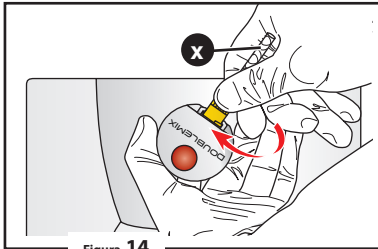


Figura 14

**Fig. 14:** Introducir la boquilla de mezclado (x) girando el soporte en sentido horario.

## 6.7 USOS PREVISTOS / USOS NO PREVISTOS - USOS PROHIBIDOS

el mezclador doublemix ha sido proyectado para:

- dosificar y mezclar automáticamente material silicónico fluido para la duplicación de modelos.



**Cualquier uso que no haya sido citado en el párrafo 6.6 relativo a los “Usos previstos” se considera uso impropio de la máquina, por lo tanto no está previsto y se considera prohibido.**



**El uso impropio de la máquina causa el vencimiento de la garantía. Zhermack declina toda responsabilidad debido a daños a objetos, a operadores o a terceras personas.**

Los motivos principales de vencimiento de la garantía se hallan indicados en el párrafo 2.2 y en el “Certificado de Garantía” anexo al presente Manual.

## CAPÍTULO 7: USO DE LA MÁQUINA

### ADVERTENCIAS GENERALES **7.1**

**El equipo no debe estar nunca operativo si algunas de sus partes están desmontadas: antes del uso, cerciorarse de que cada uno de los componentes del equipo estén perfectamente posicionados.**



**Para estar totalmente seguros de que se trabaja con total seguridad, atenerse escrupulosamente a las fases de trabajo descritas a continuación.**



**Para mayor claridad, los números indicados en las figuras que se hallan en los recuadros de este capítulo, corresponden precisamente a la numeración dada en el Capítulo 3 relativa a la “Descripción de la máquina”.**



### SISTEMAS DE SEGURIDAD **7.2**

Con el fin de garantizar la máxima fiabilidad de ejercicio, Zhermack ha llevado a cabo una esmerada elección de los materiales y de los componentes a utilizar en la fabricación de la máquina, la cual ha sido sometida a las correspondientes pruebas finales antes de la entrega. Los materiales son de la mejor calidad y su introducción en la empresa, el almacenaje y el uso en el taller está constantemente bajo control para garantizar la ausencia de daños y/o malos funcionamientos.

Todos los elementos de fabricación, los órganos de conexión y de mando han sido proyectados y realizados bajo un grado de seguridad tal que permiten resistir a solicitaciones anómalas o en cualquier caso superior a las indicadas en el presente manual.

En especial, el mezclador doublemix dispone de un fusible de protección adecuado para proteger al operador y a los aparatos contra sobrecargas de corriente.

**Se prohíbe utilizar la máquina para cualquier otro uso que no esté especificado en el presente manual. El fabricante se exime de cualquier tipo de responsabilidad, por daños de cualquier tipo provocados por un uso incorrecto y/o distinto a los arriba indicados.**



### 7.3 USO DEL MEZCLADOR

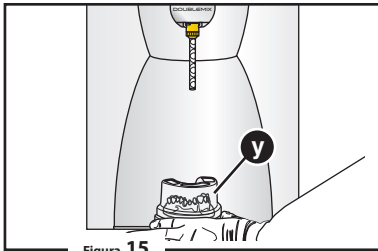


Figura 15

**Fig. 15:** Colocar la mufla de duplicado (y) sobre el plato.

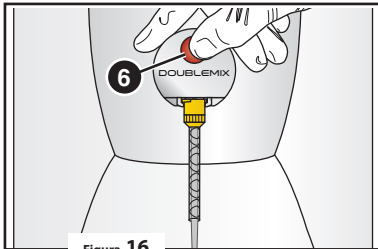


Figura 16

**Fig. 16:** Extruir el material presionando el pulsador de accionamiento (6).

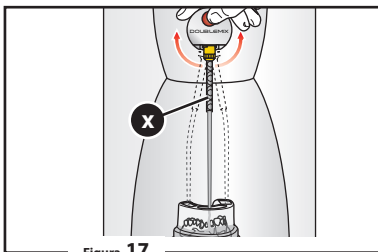


Figura 17

**Fig. 17:** Se puede dirigir la boquilla (x) durante la extrusión.

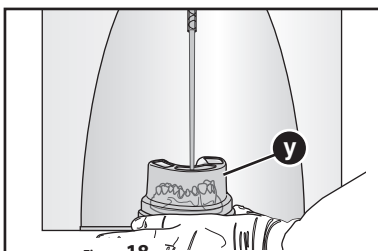


Figura 18

**Fig. 18:** Continuar la extrusión de la silicona hasta que la mufla quede completamente llena.

**Fig. 19:** Esperar a que la silicona se endurezca en la mufla y apagar la máquina.

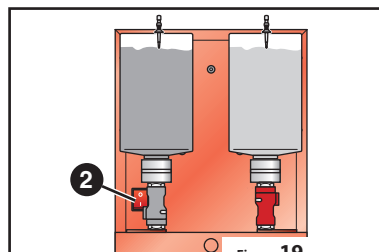


Figura 19

**SUSTITUIR LA BOQUILLA DE MEZCLADO ANTES DE CADA EXTRUSIÓN. NO ACCIONAR LA MÁQUINA CON LA BOQUILLA USADA O CON EL TAPÓN DE CIERRE.**



**EN CASO DE INUTILIZACIÓN PROLONGADA DE LA MÁQUINA, QUITAR LOS ENVASES DE MATERIAL DE LA MÁQUINA.**



## RIESGOS RESIDUOS 7.4

El riesgo residuo es:

- un peligro que no puede ser reducido totalmente con la proyección y las técnicas de protección;
- un peligro potencial que no se evidencia.

**Con el fin de evitar accidentes, se recuerda que es necesario trabajar siguiendo las normas descritas en el presente Manual. En caso de dudas de cualquier tipo, diríjense siempre al Fabricante o al Centro de Asistencia Autorizado.**



## CAPÍTULO 8: MANTENIMIENTO

### 8.1 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Para la limpieza de la máquina utilizar un paño seco o bien humedecido con un poco de agua o con un detergente no desengrasante (véase párrafo 2.4). El operador deberá encargarse de que la máquina esté limpia y sin rastros de suciedad, agua, líquidos aislantes, etc.

Resulta necesario prever una fase de limpieza para eliminar los residuos de la elaboración al finalizar cada uno de los ciclos de trabajo, dicha limpieza deberá efectuarse con la máquina parado y en condiciones de estabilidad.



**Antes de realizar la limpieza externa de la máquina, asegurarse de apagar siempre el interruptor general. Se prohíbe limpiar la máquina conectada a la red de alimentación eléctrica.**



**Se prohíbe utilizar fluidos inflamables, corrosivos o tóxicos durante las operaciones de limpieza de la máquina.**

### 8.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Tras haber efectuado la limpieza de la máquina (véase párrafo 8.1), el operador deberá controlar que no existan partes dañadas o que no estén bien sujetas; si se presentara el caso, dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.



**Si se presentan situaciones como las descritas anteriormente, se prohíbe que el operador ponga en marcha la máquina sin antes haber solucionado el problema.**

El operador que note defectos o problemas de cualquier tipo, antes de alejarse de la máquina deberá colocar un cartel para señalar que la máquina está bajo mantenimiento y se prohíbe la puesta en funcionamiento de la misma (dichos carteles se hallan normalmente a la venta, con el aspecto definido por las normas comunitarias).

El mantenimiento ordinario, la limpieza y la correcta utilización de la máquina son factores indispensables para garantizar la funcionalidad, la seguridad y la duración de la misma.



**Las protecciones y los dispositivos de seguridad de la máquina no deben extraerse excepto en caso de que resulte preciso debido a una intervención de reparación y/o mantenimiento extraordinario. El restablecimiento de las mismas debe efectuarse inmediatamente después de haber solucionado los problemas que han causado la extracción temporal y en cualquier caso antes de la puesta en marcha de la máquina.**

## MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO 8.3

El mantenimiento extraordinario incluye las reparaciones de rotura accidentales y la sustitución de partes debido a desgaste o mal funcionamiento.

**Todas las intervenciones de tipo eléctrico y mecánico deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack.**



**Las modificaciones que alteren las características de la máquina desde el punto de vista de la seguridad y de la prevención de riesgos pueden ser efectuadas exclusivamente por el fabricante, el cual comprobará la conformidad de la máquina con las normas de seguridad. Por lo tanto, toda modificación o intervención de mantenimiento que no haya sido indicada en el presente manual debe considerarse prohibida. Toda modificación, intervención o reparación efectuada por personal no autorizado, así como el uso de partes de recambio no originales, liberan al Fabricante de cualquier responsabilidad. Si las intervenciones de mantenimiento necesarias no se hallan indicadas en el presente manual de uso y mantenimiento, será necesario dirigirse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.**



## PUESTA EN MARCHA TRAS LARGA INACTIVIDAD 8.4

En caso de que el mezclador deba ponerse de nuevo en funcionamiento tras un largo periodo de inactividad, será necesario seguir las indicaciones del Cap. 6 relativas a la puesta en servicio.

En el caso de que la máquina presente anomalías en su funcionamiento, intervenir tal y como se describe en el Capítulo 9 relativo al "Diagnóstico"; si el problema persiste o no ha sido contemplado, poner se en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia Autorizado.

## COMO SOLICITAR ASISTENCIA TÉCNICA 8.5

Para solicitar asistencia técnica, escoger una de las siguientes opciones:

1. dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado;
2. dirigirse telefónicamente al Servicio de Asistencia de Zhermack al n° **900-993952 / +39 0425.597.611** y proceder del siguiente modo: comunicar los propios datos (p. ej.: dirección y número telefónico); indicar los datos indicados en la tarjeta de identificación del aparato (véase párrafo 3.3); explicar claramente el problema que presenta el aparato;
3. mandar por fax las informaciones descritas en el punto precedente y el Módulo de Identificación, rellenado correctamente (véase Anexo 2) al n° **+39 0425.53.596**.

## CAPÍTULO 9: DIAGNÓSTICO

### 9.1 ADVERTENCIAS GENERALES

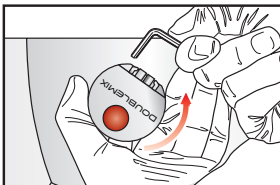


Si se presenta una anomalía cualquiera de las descritas a continuación, solucionar el problema en la medida de la posible, respetando todas las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de que el problema persista, ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.

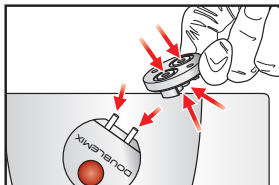
### 9.2 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

DIFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
Presionando el pulsador de accionamiento bomba, no sale el material de la boquilla de mezclado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El grifo está obstruido.</li> <li>2. El contenedor está al mínimo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirijase al Centro de Asistencia Autorizado</li> <li>2. Sustituir el contenedor otra con las mismas características.</li> </ol>
El aparato no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malfuncionamiento del cable de alimentación.</li> <li>2. La bomba no funciona.</li> <li>3. El fusible está fundido</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- 2. Dirijase al Centro de Asistencia Autorizado</li> <li>3. Dirijase al Centro de Asistencia Autorizado para que lo sustituyan por otro de las mismas características.</li> </ol>

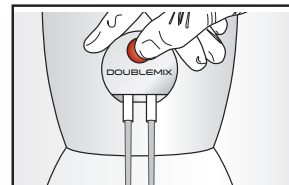
#### 9.2.1 Limpieza del bloque de mezclado



Gire la llave hacia arriba. Desenrosque los tornillos de fijación de la placa debajo de la llave utilizando una llave Allen (suministrada).



Con la ayuda de un instrumento puntiagudo y papel, limpie con atención las zonas indicadas por las flechas.



Antes de poner la placa en marcha es necesario extruir una pequeña cantidad de material hasta obtener homogeneidad entre los dos materiales.

## ANEXOS

**DECLARACION DE CONFORMIDAD CE** **A.1**

**CERTIFICADO DE GARANTÍA Y MODULO DE IDENTIFICACION** **A.2**

**FICHA DE INTERVENCIONES TÉCNICAS** **A.3**

**CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS** **A.4**

**NOTAS** **A.5**

**A.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

El Fabricante:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el aparato:

doublemix

Cumple la directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

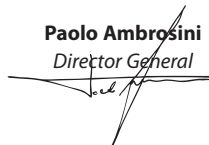
Asimismo cumple las disposiciones legislativas que contemplan las siguientes directivas:

- Directiva 2004/108 CE (Directiva EMC) y modificaciones posteriores.
- Directiva 2006/95 CE (Directiva Baja Tensión) y modificaciones posteriores.

Asimismo se destaca que la responsabilidad derivada de los daños causados por productos defectuosos vence después de 10 años a contar a partir de la fecha de comercialización de dichos productos por el productor y recae sobre el usuario según contempla la directiva 85/374/CEE y las enmiendas sucesivas que la prevén.

Badia Polesine, 25/02/2014

**Paolo Ambrosini**  
Director General



**CERTIFICADO DE GARANTÍA Y MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN A.2**

1. Con el presente documento el fabricante certifica la correcta fabricación del producto, el uso de materiales de primera calidad, la realización de todas las pruebas necesarias y la conformidad con las directivas comunitarias. El producto está cubierto por un periodo de garantía de 24 meses a partir de la fecha de entrega al usuario la cual se comprobará a través del documento de compra y de la copia del módulo de identificación. Dichos documentos deberán ser entregados, junto con el aparato, al Centro de Asistencia. Para hacer valer la garantía debe comunicarse la avería, según el art. 1495 c.c., antes de transcurran 8 días a partir del descubrimiento de la misma. La garantía está limitada a la sustitución o reparación de las partes o de las piezas que resulten defectuosas de fábrica, excluyendo los gastos de desplazamiento del personal técnico, de transporte, embalaje, etc. Se excluyen de la garantía las averías o daños derivados de un mantenimiento erróneo, una incorrecta alimentación, negligencia, impericia o causas que no pueden imputarse al fabricante, así como las partes sujetas al desgaste normal debido al uso. Se excluyen de la garantía las averías causadas por la falta de mantenimiento ordinario debido a un descuido del operador. La presente garantía no comporta ningún resarcimiento de los daños directos o indirectos de cualquier tipo hacia personas o cosas debido a la posible mal funcionamiento del aparato.
2. La garantía vence automáticamente en caso de que los aparatos sean reparados, modificados o en cualquier caso hayan sufrido intervenciones por parte del comprador o por terceros no autorizados. La responsabilidad por daños causados debido a productos defectuosos caduca después de 10 años a partir de la fecha en la cual el Productor los ha puesto a la venta, resultando ésta a cargo del usuario, tal y como prevé la Directiva 85/374/CEE.
3. Para las intervenciones en garantía el comprador deberá dirigirse únicamente al vendedor, o bien a los centros de asistencia indicados por el fabricante, o al propio fabricante. La garantía da derecho a la sustitución gratuita de la parte defectuosa. En cualquier caso, se excluye el derecho a la sustitución de todo el aparato.
4. En caso de contestación relativa a la aplicación de la garantía, a la calidad o a las condiciones de los aparatos entregados, el comprador no podrá suspender ni retrasar el pago del importe ni de los plazos del mismo.
5. El comprador no podrá pedir resarcimientos por el paro del aparato.
6. La garantía vence si:
  - a. El aparato presenta daños provocados por caída, exposición a llamas, volcado de líquidos, rayos, desgracias naturales, o en cualquier caso causas que no pueden imputarse a defectos de fabricación;
  - b. No ha sido instalado correctamente;
  - c. Se ha presentado un error en la conexión de red (tensión nominal de alimentación errónea), o no se han instalado los dispositivos de protección adecuados;
  - d. Se ha extraído, borrado o alterado el número de matrícula.
7. Los componentes, que deben ser sustituidos en garantía, deberán devolverse a Zhermack S.p.A. que se encargará del envío de recambio. En caso de que la pieza cambiada no sea sustituida, los gastos correrán a cargo del comprador.
8. El fabricante, así como el Depósito Dental no están obligados a prestar aparatos sustitutos por el peligro de reparación.
9. Por razones fiscales las partes de recambio sólo se entregarán en garantía si se respetan las prescripciones necesarias para que se reconozca dicha garantía.
10. Para cualquier otro caso no contemplado en el presente Certificado de Garantía y en el reglamento hágase referencia a las normas del Código Civil.
11. El pago de las facturas relativas a la mano de obra, desplazamiento y derecho de llamada deberá efectuarse tras presentación de dichas facturas.
12. El fabricante y el revendedor se comprometen a tratar los datos recogidos respetando la normativa vigente en materia de tratamiento de datos, incluida la correspondiente a la adecuación de las medidas de seguridad, y cumpliendo cuanto se especifica en la informativa para el tratamiento de datos.

<b>MÓDULO DE IDENTIFICACION</b>	
<b>MODELO APARATO:</b>	<b>NÚMERO MATRÍCULA APARATO:</b>
.....	.....
<b>COMPRADOR:</b>	<b>CALLE:</b>
.....	.....
<b>CIUDAD / CÓDIGO POSTAL:</b>	<b>TEL:</b>
.....	.....
<b>CÓD. FISCAL / N.I.F.:</b>	<b>VENDEDOR:</b>
.....	.....
	<b>FIRMA DEL COMPRADOR :</b>
	.....



**CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS** **A.4**

Consultar la pagina:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)  
para verificar los números telefónicos y/o dirección de los Centros de Asistencia Autorizados.

Número GRATUITO Zhermack España  Llamada gratuita **900-993952**

**NOTAS** **A.5**

Blank area for notes with horizontal dotted lines.



原指示中文翻译版

## 总目录

<b>简介</b>			<b>章节 1</b>
第157页	<b>1.1</b>	如何阅读和使用本维护和使用手册	
第158页	<b>1.2</b>	使用的术语和符号	
<b>一般信息</b>			<b>章节 2</b>
第159页	<b>2.1</b>	责任	
第159页	<b>2.2</b>	保修期：一般规则	
第159页	<b>2.3</b>	人员配备	
第160页	<b>2.4</b>	一般安全要求	
<b>设备描述</b>			<b>章节 3</b>
第161页	<b>3.1</b>	本台设备概述	
第161页	<b>3.2</b>	组件的表格和描述	
第162页	<b>3.3</b>	标识数据	
<b>技术特点</b>			<b>章节 4</b>
第162页	<b>4.1</b>	技术特点及主要功能	
第163页	<b>4.2</b>	技术数据	
第163页	<b>4.2.1</b>	标准配置	
第163页	<b>4.2.2</b>	可选配件	
第163页	<b>4.2.3</b>	重量和空间尺寸	
<b>运输和搬运</b>			<b>章节 5</b>
第164页	<b>5.1</b>	一般警告	
第164页	<b>5.2</b>	包装和拆包	
第165页	<b>5.3</b>	运输和搬运	
第165页	<b>5.4</b>	废物处理 / 拆卸	
<b>安装及调试</b>			<b>章节 6</b>
第166页	<b>6.1</b>	一般性警告	
第166页	<b>6.2</b>	容许工作环境情况	
第166页	<b>6.3</b>	工作区最小尺度要求	
第167页	<b>6.3.1</b>	加工台面	
第168页	<b>6.4</b>	电源连接	
第168页	<b>6.5</b>	容器准备	
第168页	<b>6.5.1</b>	1公斤装小瓶准备	
第169页	<b>6.5.2</b>	2公斤透明圆柱形容器准备	
第169页	<b>6.5.3</b>	5到10 公斤罐准备	
第170页	<b>6.6</b>	调试	
第172页	<b>6.7</b>	不当使用/被禁止用途	

**设备的使用****章节 7**

第173页	<b>7.1</b>	一般警告
第173页	<b>7.2</b>	安全系统
第174页	<b>7.3</b>	混合器的使用
第175页	<b>7.4</b>	残余风险

**维护****章节 8**

第176页	<b>8.1</b>	设备清洁
第176页	<b>8.2</b>	日常维护
第177页	<b>8.3</b>	非日常性维护
第177页	<b>8.4</b>	长期闲置后重新启动
第177页	<b>8.5</b>	如何申请技术援助

**诊断****章节 9**

第178页	<b>9.1</b>	一般警告
第178页	<b>9.2</b>	故障与排除
第178页	9.2.1	混合装置的清洁

**附件**

第180页	<b>A.1</b>	CE符合性声明
第181页	<b>A.2</b>	保修单和鉴定表
第182页	<b>A.3</b>	技术人员干预表
第183页	<b>A.4</b>	授权的服务中心
第183页	<b>A.5</b>	备注

如本手册提供的数据如有变更，恕不另行通知。

## 第一章：简介

### 如何阅读和使用本维护和使用手册 1.1

该“使用和维护手册”提供由Zhermack 股份有限公司制造的Doublemix混合器的安装，使用及维护信息

- 该设备的使用必须按照本使用和维修手册的规定。因此，建议在安装和操作搅拌机前仔细阅读，不要遗漏书写的内容，并特别注意黑体字的须知和表示危险或警告的符号（见1.2章节）。
- 遵守相关标准和按照本手册建议，能够确保安全使用本设备并使其正常工作。
- 本维护和使用手册是设备的组成部分：因此，必须放在设备附近以便查阅。而“本手册必须以适当的方式保存（在安全，干燥的地方，避免阳光直射或雨淋等），即使在将设备转手到另一个用户的情况下，本手册要伴随设备直到最后的报废。
- 请保留此手册以及制造商所做的任何修改，修订，或补充及更新。应将任何注释和评议插入手册最后特制的空间（见附件：须知）。
- 正确使用手册不损害其部分或全部内容。
- 严格禁止删除，撕扯或改写本手册部分或全部内容。
- 在手册丢失或部分损坏，不能够读取其内容时，用户需请求制造商提供一个副本。

用户手册的目的是为操作人员/用户提供能够正确使用搅拌机的信息。

本手册包含了所有用于此规格设备正确使用所需的信息。

特别是，操作人员/用户会发现以下的说明和指导：

- 正确安装本台设备。
- 设备及其所有部件的功能描述。
- 调试。
- 适当的维护方案。
- 注意安全和事故预防的最基本规则。

本手册将分为9章，其中每个章节都是一个与本台设备有关的特定主题。

在手册的最后还将附件部分列入到本文件，就此全部文件完成。

## 1.2 使用的术语和符号

必须给予以下符号及其含义极大的关注，因其功能是突出特定信息，根据状况给出切实可行的建议或信息。如有任何疑问，请查阅符号的意义这个页面。

- 任何不遵循使用须知的行为或篡改本台设备零部件可能会导致严重伤人事故，将用符号标出：



危险！

这个符号是指必须遵守的安全规则，以确保您和他人安全，避免损坏设备。

- 注意危险地区或可能出现的状况，或任何不遵守使用须知操作而可能导致的保修丧失以及造成设备或设备周围环境内的其他物件的损坏，将用符号标出：



警告！

这个符号是指必须认真遵守的安全规则，以确保您和他人安全，避免损坏设备。

- 任何不遵循使用须知的行动或篡改本台设备零部件可能会导致严重伤人的事故或自动丧失保修，将用符号标出：



禁止！

这个符号提请注意必须绝对避免的操作，因此禁止操作。

- 有关的任何话题的一般信息和/或建议，将用符号标出：



注意！

此符号突出信息和/或有用的建议。

## 第二章：一般信息

### 责任 2.1

如不按照本用户手册中的使用须知进行操作，将免除制造商的任何责任。对于未列入或从以下页面中未包含的任何信息，请咨询制造商。

Zhermack S.p.A.股份公司  
地址：Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine - RO - Italy (意大利)  
Tel. +39 0425 597611, Fax +39 0425 53596  
<http://www.zhermack.com>  
e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

特别是，如果执行设备维护的方式与使用须知不一致，或以任何方式损害设备的完整性或更改其属性，Zhermack公司将不承担有关人员的安全和设备故障的任何责任。

### 保修期：一般规则 2.2

在本用户手册附件您要注意，保修单和鉴定表应填写完整。

一般情况下，丧失保修权利的主要原因包括：

- 使用不当；
- 安装不正确；
- 维护计划存在严重缺陷；
- 未经供应商授权擅自更改和修理（尤其是安全装置）；
- 使用非原装配件。

**重要提示：**在保质期内保存产品的原包装。在制造瑕疵或故障时（不包括故意损坏，对产品忽视，缺乏日常维护及运输时损坏）须使用原包装将产品寄送到专业服务中心对进行产品维修或更换。如果您没有原包装请联系Zhermack股份公司并要求其指示（可能的重新包装费用将在交付时收费）。所有与将产品适当包装交付给制造商有关的相关的费用由客户承担。如客户使用不当或质量差与原包装的包装材料，任何因此导致或相关的产品问题，故障或损坏均不由Zhermack承担。



如未经制造商事先书面许可，任何对本台设备的变更或修改，Zhermack将不再担负由此而造成后果的任何责任。因此：由未经授权的人员进行维修，使用非原装备件，安装使用不符合本手册的规定，保修自动失效。



### 人员配备 2.3

本台设备根据如下不同情况配备人员：

- 操作员 - 责任人

经过培训使用设备的人。执行必要的操作任务：如使用，清洁，检查，并按照本手册中相关的标准操作本台设备，操作人员必须根据本手册的要求使用安装好的设备。



在开始使用设备的任何行动之前，操作人员必须仔细阅读本手册的全部内容，确保合理安全的使用本台设备，遵守上面的规定和建议，如对本台设备维护，应在本手册附件中的技术干预表上纪录维修，更换本台设备部件的操作和运行不正常的疑点等。

- 维护人员须经Zhermack股份公司授权

维修人员需对本台设备所有工作条件下的功能和保护进行检查，维护/调整，对电气部分进行校验以及更换到期的零部件。

## 2.4 一般安全须知

操作者须对本手册上的建议和以下警告提起足够的注意力，以便更好地和安全地使用本台设备：

- 不允许未经训练的人员使用本台设备；
- 提供一个没有障碍，清洁和明亮，有足够自由空间的最佳操作环境；
- 避免使用本台设备的同时注意力分散；
- 如在遵循本手册中给出的建议操作时本台设备出现故障，在有疑问的情况下，立即停止本台设备并联系授权的服务中心；
- 切勿使用有损坏的设备，并且当出现任何异常都应立即通知维护主管
- 不要打开本台设备电气部分的仓格；
- 不更换电源线或篡改所提供的插头；
- 禁止加工机器设计范围外的材料；
- 在进行任何清洗、日常和/或非常规维护时确保机器的电源断开；
- 始终确保在工作区不存留异物，以防止损坏设备本身和/或人身伤害；
- 不使用汽油或易燃溶剂等作为清洁剂，但可用无腐蚀性，无毒性非易燃物质清洁（见8.1章节）；



Zhermack股份公司对由于保养不当，不合格人员操作或不完全符合本手册中的指导进行的操作而造成的损害，不负有任何负责。

Zhermack股份公司对未按照本手册规定而进行操作所造成的财物损失以及人员伤害，不负有任何责任。



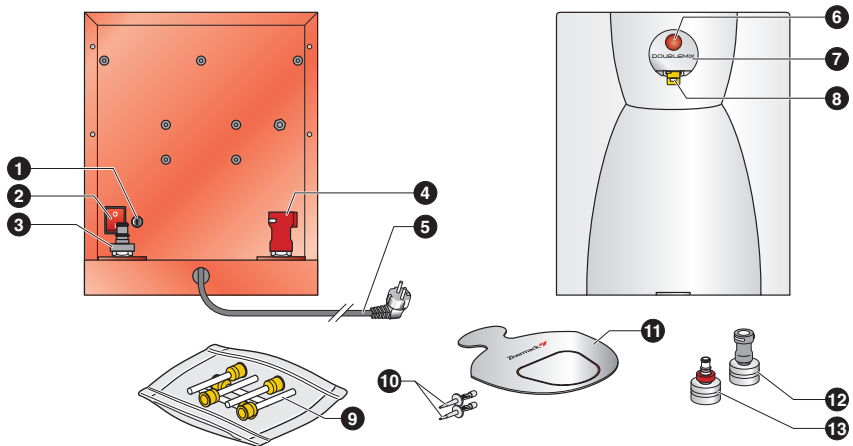
万一遇到机身或其附近着火 - 即使火势很小，也只能使用干粉灭火器灭火。决不允许使用水来灭火。

## 第一章：简介

### 本台设备概述 3.1

手册中描述的设备是Doublemix混合器，设计用于定量和自动混合有机硅材料用于复制模型。

### 组件的表格和描述 3.2



1. 保险丝保护

2. 总开关 ON/OFF

3. 灰色Catalyst公快速接合

4. 红色Base母快速接合

5. 电源线

6. 泵运行按键

7. 可旋转阀

8. 安全塞盖

9. 混合端头包装

10. 卡口通气口过滤器(用于 穿孔小瓶和罐)

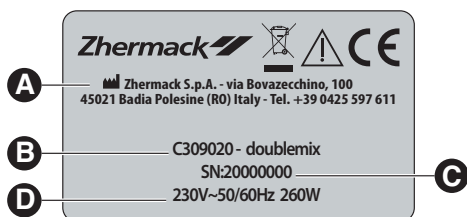
11. 工作支撑平台

12. 适配器用于1公斤装小瓶配 "CATALYST" 快速母接合

13. 适配器用于1公斤装小瓶配 "BASE" 快速公接合

### 3.3 铭牌信息

本手册中所描述的设备上有一个显示本台设备和制造商身份识别数据的铭牌，上有：



- A. 制造商的名称和地址
- B. 本台设备代码和设备模型
- C. 出厂编号
- D. 电源信息

不要去除和/或损坏铭牌，以便随时了解所有本台设备的信息。



本台设备的制造符合CEE欧盟指令规定，附件中有“符合性声明”。在向授权服务中心要求备件，咨询信息和请求协助时，请提供设备铭牌信息。

如果铭牌经长时间使用表面恶化，即使是部分的和/或全部不可辨认，您可向制造商要求新的铭牌。

## 第四章：技术特点

### 4.1 技术特点及主要功能

Zhermack股份公司生产制造具有高科技和高品质的设备，使每天使用它的用户，亲身体会到我们的设计和研究，是切实从客户的利益考虑，能够满足他们的业务需求。

在生产实践中，Zhermack股份公司拥有该领域尖端的设计和能发挥最大生产力的装备。使用最好的原材料并执行保障操作人员安全所需的所有测试，这使得Zhermack股份公司能够提供具有全球竞争力的产品。

**doublemix**加速和优化硅酮流体混合进程；由于其装配的新一代定量装置泵可以确保一个完美的均匀的重复所有的复制并且无气泡。

预设有流体关闭阀的快速接合系统可以防止操作人员混淆基础组件以及Catalyst。

另外运行按键的理想位置极大的方便了套管的填充操作。

技术数据 **4.2**

与设备相关的技术数据:

• 电源电压:	230 V~ ± 10% 50/60 Hz (115 V~, ± 10% 50/60 Hz)
• 额定功率:	260 Watt
• 防护等级 IP:	IPX0
• 噪音等级:	< 70 dB
• 保险丝:	F 3.15 A L 250V

标准装配 **4.2.1**

除了使用和维护手册，设备将会被提供:

组件	数量	订购代码*
1个混合端头的包装	48 个	C202070
卡口通气口过滤器用于穿孔小瓶和罐	2	XR0240080
	"BASE"	XB0240100
	"CATALYST"	XB0240110
工作支撑平台	1	XD0240100
适配器用于1公斤装小瓶配"BASE"快速公接合	1	XR0240040
适配器用于1公斤装小瓶配"CATALYST"快速母接合	1	XR0240050
窝头螺丝扳手	1	XH9900010

(\*) 订购代码将用于订购备件。

可选配件 **4.2.2**

组件	数量	订购代码*
5-10公斤装罐支撑套件	3	XR0240030
用于5-10公斤装罐的"BASE"快速接合塞	1	XR0240010
用于5-10公斤装罐的"CATALYST"快速接合塞	1	XR0240020
2公斤"BASE"透明容器	1	XR0240060
2公斤"CATALYST"透明容器	1	XR0240070

(\*) 订购代码将用于订购备件。

重量和空间尺寸 **4.2.3**

空间尺寸*	不含包装
高度 (h)	mm. 270
宽度 (l)	mm. 325
纵向深度 (p)	mm. 500
自重	Kg. 17

\*以毫米为测量单位并且涉及到无容器的设备

## 第五章：运输和搬运

### 5.1 一般警告



为避免造成物品损坏或人员伤害，建议在本台设备运行期间小心谨慎行事，采取一切预防措施，并严格遵守本手册的指导要求。

### 5.2 包装与拆包

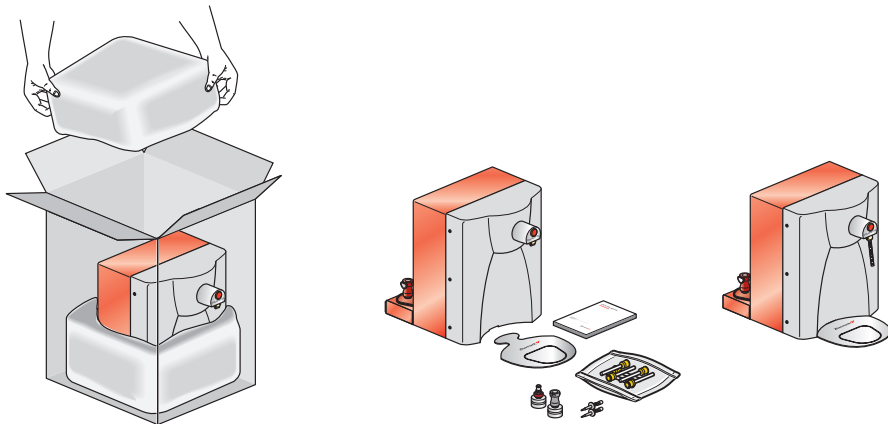
所有设备发货前都经过制造商仔细检查。

当收到设备时，确认没有在运输过程中损坏，包装没有任何破损，内部组件没有丢失或损坏。

如果您遇到设备损坏或缺少部件这种情况，请对交付的设备拍照并立即通知销售商和货运单位通过照片交涉。

包装由一个具有内部保护的纸箱构成，内含：

- doublemix 混合器；
- 提供的配件（见4.2 1章节）
- 本使用说明书；
- 快速入门指南。



重要提示：在保质期内保存产品的原包装。在制造瑕疵或故障时（不包括故意损坏，对产品忽视，缺乏日常维护及运输时损坏）须使用原包装将产品寄送到专业服务中心对进行产品维修或更换。如果您没有原包装请联系Zhermack股份公司并要求其指示（可能的重新包装费用将在交付时收费）。所有与将产品适当包装交付给制造商有关的相关的费用由客户承担。如客户使用不当或质量差与原包装的包装材料，任何因此导致或相关的产品问题，故障或损坏均不由Zhermack承担。

## 运输和搬运 5.3

如果需要移动本机，您必须：

1. 1. 拔掉设备的电气连接。
2. 从设备上断开瓶/容器；
3. 移动 本台设备，同时注意保持本台设备的直立状态。在这方面，请注意本台设备的重量和空间尺寸（见 4. 2. 3 章节），以避免因忽略本台设备的自然属性而造成的任何形式的损失。
4. 使用本台设备的原包装。如果没有可能，请尽最大的努力防止本台设备的颠簸磕碰或掉落。本台设备的运输由用户全权负责。

如不能遵守上述规定而造成有关设备故障，这将免除制造商的法律责任并导致保修失效。



如果将设备运送和/或交付到授权服务中心，您必须附上购买凭证的复印件，以及填写正确的鉴定表的复印件。



如机器通过快递、邮政服务或国家铁路运输寄送，我们建议使用投保寄送方式。



## 处置/报废 5.4

在对包装材料进行处理时，用户必须遵循以下材料在贵国的处理规定：

- 木/纸：环保材料，要正确地回收再利用；
- 保丽龙/塑料：污染材料不能被燃烧（会释放有毒气体）或随手乱扔，需按照用户所在国家的适用法规处理。

报废设备的操作人员，需根据欧盟标准，并执行用户所在国的现行法律规定，妥善处理好报废，销毁或回收如下材料：

- 塑料件，钢件，玻璃配件，涂层电缆，橡胶件；
- 不存在有毒和腐蚀性物质。

关于搅拌机使用材料的处置，请认真遵循在个别产品上标签注明的材料，但在任何情况下，符合欧共体指令和用户所在国的现行法律。

本产品不可被视为普通城市废物，设备寿命到期时需根据欧盟指令2002/96/EC或按照销售国的相关现行法律进行分类回收。



## 第六章：安装和调试

### 6.1 警告及注意事项

在开始安装操作前，确保具备安全防范措施的所有条件，并按照后续指令执行操作。



为清楚起见，下面段落图示中的这些数字，准确地对应于第三章“设备的描述。”中所给出的编号。

### 6.2 允许的环境条件

除另有规定，本台设备正常工作所需工作环境条件必须满足：

使用	室内
海拔	不超过2000 米
工作温度	最低 5° 最高 40°
湿度	不超过 80%
电源电压	230V ~ ±10% 50/60 Hz (115V ~ 50/60 Hz)
过电压类别	II
法定适用污染等级	2

超过规定的其他环境条件可能导致本台设备故障或运行的突然中止。

室内照明必须足以确保本台设备的各个部分都有良好的能见度。

特别是，必须保证不低于200勒克斯的照明亮度，确保照明一致性且无眩光，以避免眩光操作。



设备本身不能引起爆炸或火灾：不过，我们没有准 和/或设计在爆炸或火灾的危险环境中操作本台设备。

但是，如果不小心引起火灾，则必须依照第2.4段描述操作。



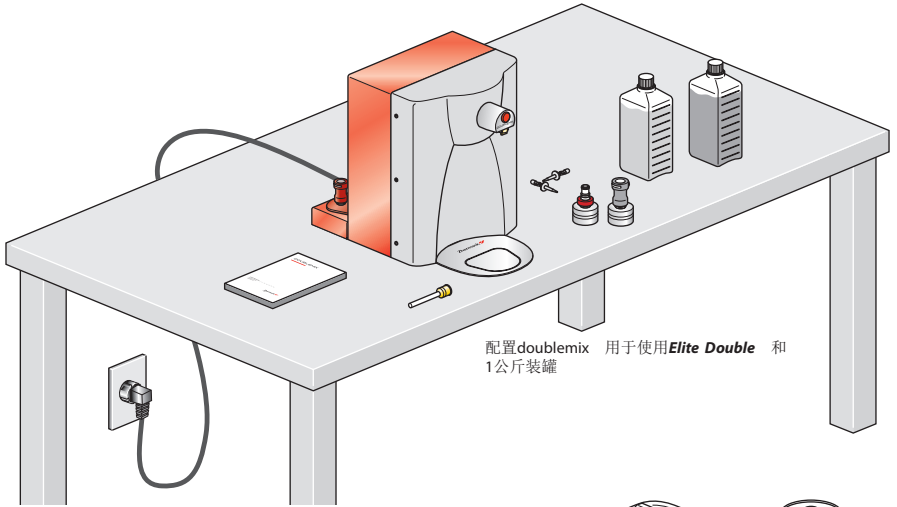
工作区的照明系统是保障人身安全和工作质量的重要环节。在意大利这个问题是有行业法规来规范的，该法规明确规定了照明所需的平均水平。在其他国家也有相关的职业事故预防和卫生法规等规定。

### 6.3 使用空间要求

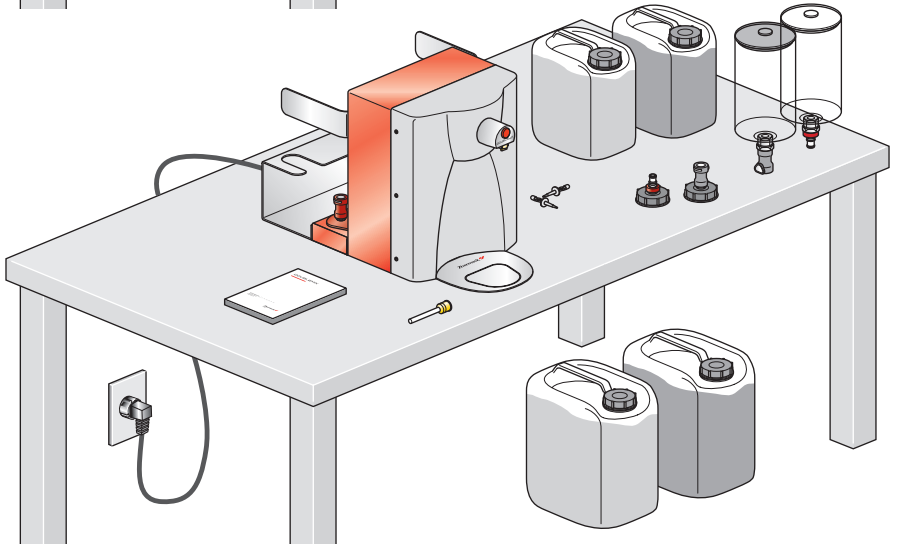
本台设备安装的地点或空间的选择很重要，因为这对于工作和安全质量以及适当的保养意义深远。

本台设备安装地区应足够宽敞，以方便对本台设备的操作 - 即使是清洗和维护 - 也应光线充足，通风，无灰尘，不直接将本台设备暴露在阳光下。此外，该设备必须定位在靠近电源的地方，以使用电源插头接通电源。

设备运作平台 6.3.1



配置doublemix 用于使用Elite Double 和 1公斤装罐



配置doublemix 用于使用Elite Double 和 5-10公斤装小瓶或者罐可选

设备被设计在坚硬和水平的平台上运行。 为此应确认已构建了一个有效的工作平台（站着使用）或桌面（坐着使用）来放置设备。

## 6.4 电源连接

在连接电源前请确认：

- 电源电压和频率应与本台设备铭牌上相关的数据匹配（电压错误会损坏机器）；
- 根据用户所在国家的规定电源应具有接地系统。



禁止对电源线和插头进行改动。  
因损坏或磨损需更换时请联系授权的服务中心。



必须具有接地线。如有必要临时延长使用时间，同样应按用户所在国家的规定使用。



接地保护：依照适用标准规定连接以确保在正常使用条件下的接地，通过接地实现保护。

## 6.5 容器准备

在执行运行之前需适当的准备硅酮容器。

在这方面依照要求可以配置doublemix使用1公斤装小瓶，或者 5和10公斤装罐。另外还可以使用透明圆柱状容量为2公斤的容器。依照材料本身要求的安全指示操纵材料。

### 6.5.1 准备1公斤装小瓶

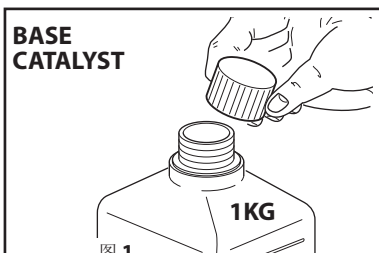


图 1

图 1：从1公斤 *Elite Double* 的“BASE”和“CATALYST”罐上拧开塞盖

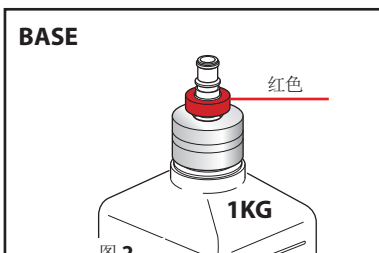
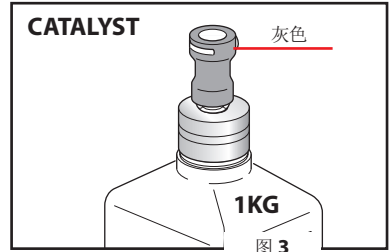


图 2

图 2：拧紧适配器和“BASE”小瓶快速公接合

图 3：拧紧适配器和“CATALYST”小瓶快速母接合



2公斤装透明圆柱形容器准备 6.5.2

2公斤装透明圆柱形容器（依据要求提供），不需要特殊操作因为已经预配专用适配器。

5和10公斤罐装准备 6.5.3

为了5和10公斤罐装准备（依照要求提供），doublemix 提供专用底部支持 (9) 和侧面支架 (10)。依照需要支撑的罐容量5公斤或者10公斤标准侧面的支架可以提供2种准确的位置。在设备中包含的快速接合定位于灵活的支架上，通过简单的移动可以连接固定5公斤和10公斤容量的罐。

图 4：从5-10公斤Elite Double的“BASE”和“CATALYST”罐上松开塞盖。

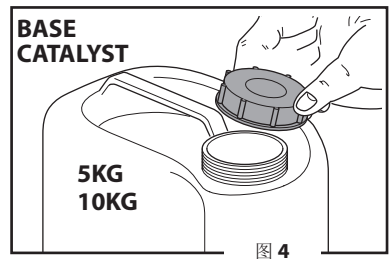
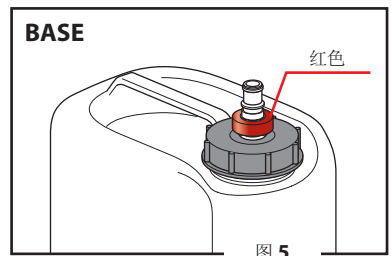


图 5：拧紧塞盖通过“BASE”小瓶快速公接合



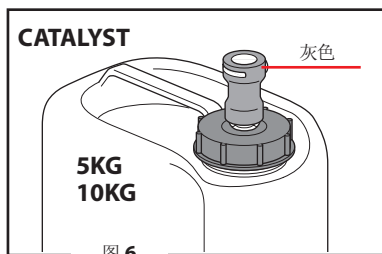


图 6：拧紧塞盖通过“CATALYST”小瓶快速母接合。

## 6.6 调试

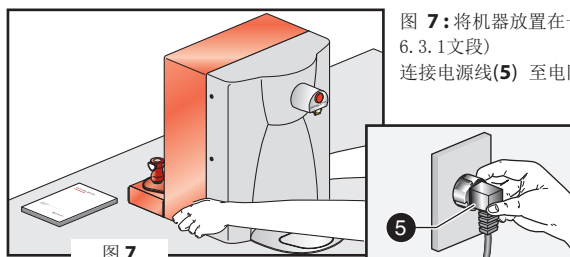


图 7：将机器放置在一个平衡的工作台上（请看本手册的第 6.3.1 文段）  
连接电源线(5) 至电网（详见章节6.4）。

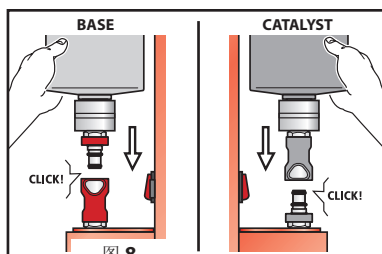


图 8：连接容器和“BASE”产品。连接容 器和“CATALYST”产品。

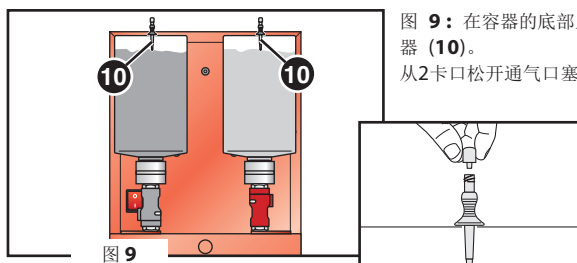


图 9：在容器的底部上钻一个空并且插入配置的通气孔过滤器 (10)。  
从2卡口松开通气口塞。

图 10 : 按 ON/OFF (2) 为了启动机器。

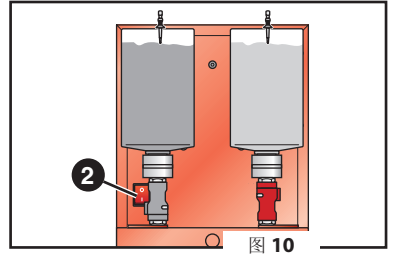


图 11 : 旋转阀 (7) 转向安全塞 (8) 向上。

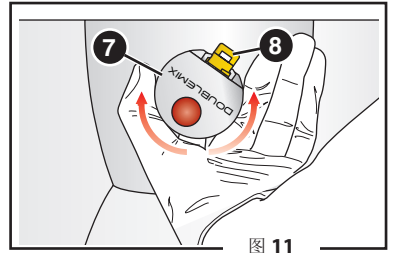


图 12 : 逆时针旋转移除塞。

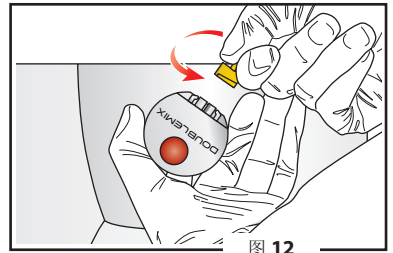
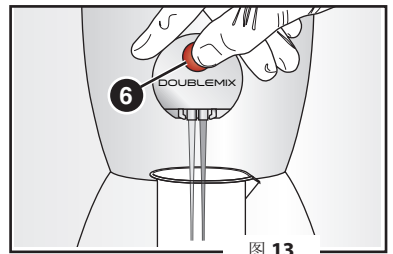


图 13 : 按下按键(6) 直至“BASE”和“CATALYST”挤出液体同质化。



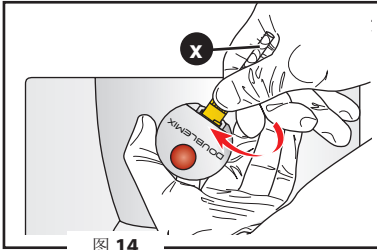


图 14

图 14：插入混合端头(X) 顺时针旋转支撑。

## 6.7 意外使用/禁止使用

doublemix 混合器已经被设计为：

- 计量和自动混合流体硅酮材料用于复制模型。



未列入本手册中的任何使用都构成滥用本台设备，所以属于意外并被禁止。



使用不当的设备将失去保修权利，Zhermack公司将声明取消对任何物品，操作人员或第三方损害的责任。

保修权利丧失的主要原因请查阅2.2章节，以及本手册附件的“保修单”内容。

## 第七章：设备的使用

### 一般警告 7.1

禁止在有部件被拆除的情况下进行任何操作。确保设备的每一个元件都正确定位。



为了在操作中确保安全，请严格执行如下的工作步骤。



为清楚起见，下面段落图示中的这些数字，准确地对应于第三章“设备的描述”中的编码。



### 安全系统 7.2

为了保证运行的最大安全可靠，Zhermack股份有限公司精选原材料和制造机器使用的原件，同时在交付之前进行验收检测。

所有材料都为最高品质，其存储和在车间的使用都受到不断的监测，以确保没有损坏，变质或故障。

所有制造元件，连接组件和控制部件的设计和制造具有良好的安全保证以确保非正常情况下的使用，总之比本手册中的说明标准高。

特别是doublemix搅拌器配有保险丝保护以保护操作者以及保证设备不会超压。

严禁使用该设备用于未在本手册中特别描述的其他用途。制造商不承担任何由不正当使用和/或有别于上述规定而造成的损害赔偿。责任。



### 7.3 混合器的使用

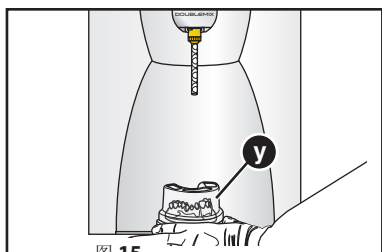


图 15

图 15：将复制用马弗炉(y)安置在工作盘上。

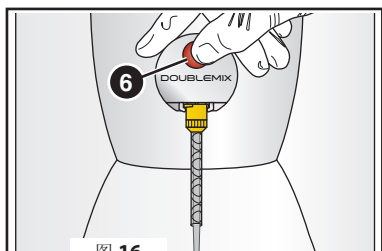


图 16

图 16：按触发钮挤出材料 (6)。

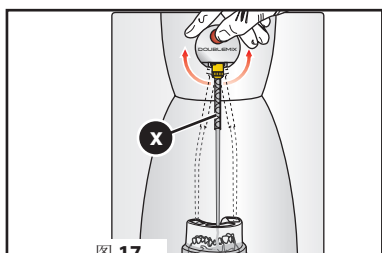


图 17

图 17：在挤出过程中可以调节混合针头(x)的方向。

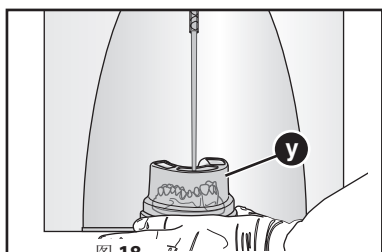
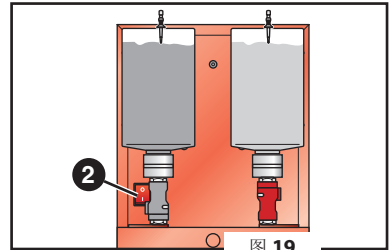


图 18

图 18：继续挤压硅橡胶，直至马弗炉被完全填充。

图. 19: 等待马弗炉内的硅橡胶固化后关闭机器。



在任何挤压之前替换混合端头。不要使用用过的端头或者在塞盖关闭情况下运行设备。



如果不使用设备的延长板请从设备去除材料罐。



#### 残余风险 7.4

残余风险有:

- 不能完全通过目前的设计和保护技术规避的风险;
- 不可预知的潜在风险。

为了避免事故的发生, 请始终按照本手册中描述来执行操作。如果有任何疑问, 请务必咨询制造商或授权服务中心。



## 第八章：维护

### 8.1 设备清洁

用干净的干抹布清洁本台设备机身。如果有必要，在有顽固污垢的情况下，沾少许水或不含脱脂剂的清洁剂清洁（见2.4章节）。而操作人员/用户，须确保本台设备保持清洁，没有如碎片，水，液体绝缘等异物。为此，必须在每一轮搅拌结束后进行清洁，之前需断开电源，确定本台设备平稳放置。



在您进行清洁本台设备外壳前，一定要确定总开关始终关闭。本机接通电源是禁止进行清洁操作的。



禁止使用易燃，腐蚀性，碱性或有毒的液体清洁本台设备和/或组件。

### 8.2 日常维护

一旦清洗结束（见8.1章节），操作人员/使用者必须验证没有部件磨损，损坏或松弛，但如果这些情况一旦发生，请联系授权服务中心。



应检查是否有上述情况发生，在没有纠正这些问题前，禁止重新启动本台设备。



为了替换已损坏或者磨损的电源线请联系授权的服务中心。

特别是，操作人员发现任何缺陷或问题，在离开本台设备前，必须贴上通知，警告，说明该设备正在维修中，禁止重新启动（这些警示面板根据欧盟相关法令在市场上有销售）。日常维护，清洁和正确使用本台设备是保证其功能性，安全性和设备本身的耐用性必不可少的因素。



如果不是为了需要的额外的维修和/或维护，设备的保护和安全设备不能被移除。应该在解决短暂拆卸的原因之后马上恢复，在设备自身启用开始操作之前。

## 非日常性维护 8.3

非日常性维护包括维修意外破损和故障，或更换磨损零件等操作。

所有机械和电气的技术服务必须由Zhermack SpA公司授权的人员进行。



任何从安全和风险防范的角度来改变本台设备特点的操作，只能通过制造商在符合安全标准的前提下修改。因此，任何不包括在本手册的更改或维修是不被允许的。未经授权的维修人员对本台设备进行的任何修改，篡改操作或使用非原装备件，将使制造商免除其承担由此而造成的任何后果的任何责任。



如果所需的维修不在本用户手册范围内，应咨询授权服务中心。

## 长期闲置后重新启动 8.4

如果本台设备是经过特别长的闲置后重新启动，则需要按照第六章描述进行必要的调试。

如果本台设备运行异常，请参阅第9章中所述的“诊断”，如果问题仍然存在或者没有完全解决，请联系授权的服务中心。

## 如何申请技术援助 8.5

请从下列选项中选择 一个请求技术援助：

1. 联系授权的服务中心。
2. 通过电话联系Zhermack公司的客户服务绿色号码 **+39 0425 597611** 并执行步骤如下：声明您的信息（如：地址和电话号码），申报设备铭牌（见3.3章节）上的数据；清晰解释问题所在；
3. 按照第二条的要求，列明必要的信息和问题，并填写鉴定表（见附件A.2），发送传真至**+39 0425 53596**。

## 第九章：诊断

## 9.1 一般警告

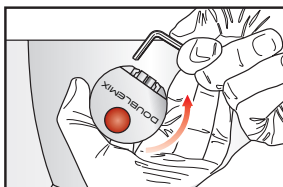


对发生下述任何异常之一的补救措施，如允许，都应在遵循本手册的前提下进行。倘若您的问题仍然存在，请随时联系授权的服务中心。

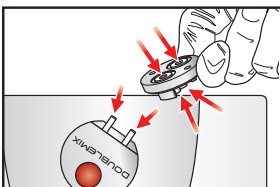
## 9.2 故障与排除

缺陷	原因	排除
按下按钮运行泵，不能从混合端头出材料。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 龙头被堵塞。</li> <li>2. 最小的容器。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请联系授权的技术援助服务中心。</li> <li>2. 替换容器。</li> </ol>
设备不运行。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源线发生故障。</li> <li>2. 泵故障。</li> <li>3. 保险丝被烧坏了。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-2. 请联系授权的技术援助服务中心。</li> <li>3. 请与授权的服务中心联系以便替换拥有相同特征的部件</li> </ol>

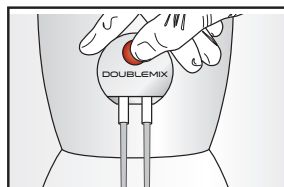
## 9.2.1 混合部件的清洗



旋转阀向上松开阀下平板的固定螺丝 使用窝头螺丝扳手(附送)



通过一个锋利的辅助工具和纸张，小心仔细的清洁箭头指示区域



在拧紧平台之前需要挤压少量材料直至两种材料之间获得均匀性。

## 附件

CE符合性声明	A.1
保修单和鉴定表	A.2
技术人员干预表	A.3
授权的服务中心	A.4
备注	A.5

**A.1** CE符合性声明

制造商:

Zhermack股份公司  
地址 Via Bovazecchino, 100  
Badia Polesine市•ROVIGO省•意大利 邮编45021  
电话: +39 0425 597611 • 传真+39 0425 53596

下全权负责该设备声明:

**doublemix**

符合2011年6月8日欧盟议会和理事会关于电气和电子设备内有害物质使用限制的2011/65/EU号指令。

此外还符合下列指令的法律要求:

- 指令2004/108 CE (电磁兼容指令) 和随后的修订。
- 指令2006/95 CE (低电压指令) 和随后的修订。

它还强调, 对有缺陷的产品的责任到期由该生产商把他们在市场上的日期, 用户的责任10年来, 所规定的由指令85/374/EEC及以下修订和法律转置。

Badia Polesine, 31/01/2014

**Paolo Ambrosini**

总经理  


保修单和鉴定表 **A.2**

1. 应与本文件一起，制造商证明本产品为正品，采用优质材料，经过所有必需的测试，并符合欧盟相关指令。该产品保修期自出售之日起覆盖24个月，必须出示购买证明及填制完整的鉴定表格的副本。这些文件必须与本机设备一起交付给服务中心。根据民法art. 1495 c. c.，在发现故障8天内，须向质保单位提出保修要求。保修仅限于更换或修理被证明有制造缺陷的零部件，但不包括技术人员的差旅费，运输费，包装费等。但由于使用不当，保养不善，电源连接错误，疏忽，玩忽职守等导致不可归责于制造商的故障，以及零部件的正常损耗等，不在保修之列。由于操作人员缺乏日常养护而造成的故障，也不在保修范围内。本保证不涉及因设备低效率而带来的任何直接或间接损失的赔偿。
2. 如果本机设备被未经授权的第三方或购买人修理，修改或以其他方式篡改，保修将自动失效。此外特别指出，自产品投放市场之日起10年后，根据85/374/CEE欧盟指令，制造商将不再对该产品的缺陷负有责任。
3. 对于保修期内的技术服务，购买者必须与销售单位或制造商指定服务中心或直接与制造商联系。保修期内您享有免费更换损坏部件的权利。然而，不包括更换整机的权利。
4. 对于因保修，质量或交付设备的状况而引发的纠纷案，买方不能因此而暂停或延迟支付全部或分期的款项。
5. 购买者不能因设备不运转而要求赔偿。
6. 下列情况下保修无效：
  - a. 由于火灾，雷击，自然灾害，或者至少不属于制造缺陷的原因而造成的损害。
  - b. 安装不正确。
  - c. 电源连接错误（额定电压错误），或者没有安装适当的个人防护装置。
  - d. 设备序列号被删除，涂去或更改。
7. 保修期内部件必须返回Zhermack SpA公司更换，制造商再将替换件寄回。备件无论是否被更换，定购人均需付款。
8. 制造商以及Deposito Dentale在设备修理期间没有备用设备提供。
9. 由于税收的原因，在保修期内更换零件只有在必要条件得到满足的情况下予以受理。
10. 对于没有包括在此保修单的所有其他情况，请参照民法规则。
11. 对于人工费，差旅费，在交付发票的同时必须即刻支付。
12. 制造商和零售商同意遵守有关个人数据处理，包括采取有关的安全措施来保障个人隐私权利，并符合数据处理的相关法律规定。

鉴定表	
设备型号:	设备序列号:
.....	.....
客户:	街道:
.....	.....
城市/邮编:	电话:
.....	.....
税号/ 增值税号:	经销商:
.....	.....
	用户签名:
	.....













# Fulfilling your needs